```
                                  1                   10                  20                  30                  40
QUERY                             D C Q V T N P S T G H L F D L S S L S G R A G F T A A Y S E K G L V Y M S I C G
UniRef90_UPI00042BE4CE              C S L T D E Q L H Y S F N L S S L S K T P F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_UPI00042BE4CE              C S L T D E Q L H Y S F N L S S L S K T P F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_UPI00042BE4CE              C S L T D E Q L H Y S F N L S S L S K T P F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_UPI00042BE4CE              C S L T D E Q L H Y S F N L S S L S K T P F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_UPI00042BE4CE              C S L T D E Q L H Y S F N L S S L S K T P F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_UPI00042BE4CE              C S L T D E Q L H Y S F N L S S L S K T P F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_UPI00042BE4CE              C S L T D E Q L H Y S F N L S S L S K T P F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_UPI00042BE4CE              C S L T D E Q L H Y S F N L S S L S K T P F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_F1SB67                                                       L C S Y T W E A V D T K N N R L Y K I S I C G
UniRef90_F1SB67                                                       L C S Y T W E A V D T K N N R L Y K I S I C G
UniRef90_F1SB67                                                       L C S Y T W E A V D T K N N R L Y K I S I C G
UniRef90_F1SB67                                                       L C S Y T W E A V D T K N N R L Y K I S I C G
UniRef90_F1SB67                                                       L C S Y T W E A V D T K N N R L Y K I S I C G
UniRef90_F1SB67                                                       L C S Y T W E A V D T K N N R L Y K I S I C G
UniRef90_F1SB67                                                       L C S Y T W E A V D T K N N R L Y K I S I C G
UniRef90_UPI0003F10EF8              C S L T D E Q L Y Y S F N L S R L S T S T F K V T Q D S     H T Y S V G V C G
UniRef90_UPI0003F10EF8              C S L T D E Q L Y Y S F N L S R L S T S T F K V T Q D S     H T Y S V G V C G
UniRef90_UPI0003F10EF8              C S L T D E Q L Y Y S F N L S R L S T S T F K V T Q D S     H T Y S V G V C G
UniRef90_UPI0003F10EF8              C S L T D E Q L Y Y S F N L S R L S T S T F K V T Q D S     H T Y S V G V C G
UniRef90_UPI0003F10EF8              C S L T D E Q L Y Y S F N L S R L S T S T F K V T Q D S     H T Y S V G V C G
UniRef90_UPI0003F10EF8              C S L T D E Q L Y Y S F N L S R L S T S T F K V T Q D S     H T Y S V G V C G
UniRef90_UPI0003F10EF8              C S L T D E Q L Y Y S F N L S R L S T S T F K V T Q D S     H T Y S V G V C G
UniRef90_UPI0003F10EF8              C S L T D E Q L Y Y S F N L S R L S T S T F K V T Q D S     H T Y S V G V C G
UniRef90_UPI0003F07ED9              C S I R D P N S G F V F N F N S L N S S E G Y   V V S G I G K T F M L N V C G
UniRef90_UPI0003F07ED9              C S I R D P N S G F V F N F N S L N S S E G Y   V V S G I G K T F M L N V C G
UniRef90_UPI0003F07ED9              C S I R D P N S G F V F N F N S L N S S E G Y   V V S G I G K T F M L N V C G
UniRef90_UPI0003F07ED9              C S I R D P N S G F V F N F N S L N S S E G Y   V V S G I G K T F M L N V C G
UniRef90_UPI0003F07ED9              C S I R D P N S G F V F N F N S L N S S E G Y   V V S G I G K T F M L N V C G
UniRef90_UPI0003F07ED9              C S I R D P N S G F V F N F N S L N S S E G Y   V V S G I G K T F M L N V C G
UniRef90_UPI0003F07ED9              C S I R D P N S G F V F N F N S L N S S E G Y   V V S G I G K T F M L N V C G
UniRef90_UPI0003C87F84              C S L T D E Q L H Y N F N L S S L S K S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_UPI0003C87F84              C S L T D E Q L H Y N F N L S S L S K S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_UPI0003C87F84              C S L T D E Q L H Y N F N L S S L S K S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_UPI0003C87F84              C S L T D E Q L H Y N F N L S S L S K S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_UPI0003C87F84              C S L T D E Q L H Y N F N L S S L S K S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_UPI0003C87F84              C S L T D E Q L H Y N F N L S S L S K S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_UPI0003C87F84              C S L T D E Q L H Y N F N L S S L S K S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_B1H0W0                     C S L T D E Q L H Y S F N L S S L S K S T F     K V T R D S R T Y S I G V C G
UniRef90_B1H0W0                     C S L T D E Q L H Y S F N L S S L S K S T F     K V T R D S R T Y S I G V C G
UniRef90_B1H0W0                     C S L T D E Q L H Y S F N L S S L S K S T F     K V T R D S R T Y S I G V C G
UniRef90_B1H0W0                     C S L T D E Q L H Y S F N L S S L S K S T F     K V T R D S R T Y S I G V C G
UniRef90_B1H0W0                     C S L T D E Q L H Y S F N L S S L S K S T F     K V T R D S R T Y S I G V C G
UniRef90_B1H0W0                     C S L T D E Q L H Y S F N L S S L S K S T F     K V T R D S R T Y S I G V C G
UniRef90_B1H0W0                     C S L T D E Q L H Y S F N L S S L S K S T F     K V T R D S R T Y S I G V C G
UniRef90_B1H0W0                     C S L T D E Q L H Y S F N L S S L S K S T F     K V T R D S R T Y S I G V C G
UniRef90_I3MCR1                                                       L S S F I W E A V D T Q N S I L Y K I S I C G
UniRef90_I3MCR1                                                       L S S F I W E A V D T Q N S I L Y K I S I C G
UniRef90_I3MCR1                                                       L S S F I W E A V D T Q N S I L Y K I S I C G
UniRef90_I3MCR1                                                       L S S F I W E A V D T Q N S I L Y K I S I C G
UniRef90_I3MCR1                                                       L S S F I W E A V D T Q N S I L Y K I S I C G
UniRef90_I3MCR1                                                       L S S F I W E A V D T Q N S I L Y K I S I C G
UniRef90_I3MCR1                                                       L S S F I W E A V D T Q N S I L Y K I S I C G
UniRef90_UPI000333FF40              C S L T D E Q L L Y S F N L T S L S K S T F     K V T R N A H T Y V V G V C G
UniRef90_UPI000333FF40              C S L T D E Q L L Y S F N L T S L S K S T F     K V T R N A H T Y V V G V C G
UniRef90_UPI000333FF40              C S L T D E Q L L Y S F N L T S L S K S T F     K V T R N A H T Y V V G V C G
UniRef90_UPI000333FF40              C S L T D E Q L L Y S F N L T S L S K S T F     K V T R N A H T Y V V G V C G
UniRef90_UPI000333FF40              C S L T D E Q L L Y S F N L T S L S K S T F     K V T R N A H T Y V V G V C G
UniRef90_UPI000333FF40              C S L T D E Q L L Y S F N L T S L S K S T F     K V T R N A H T Y V V G V C G
UniRef90_UPI000333FF40              C S L T D E Q L L Y S F N L T S L S K S T F     K V T R N A H T Y V V G V C G
UniRef90_UPI000333FF40              C S L T D E Q L L Y S F N L T S L S K S T F     K V T R N A H T Y V V G V C G
UniRef90_G3QH23                   D C Q V T D   L A G N E Y D L T G L S T V R K P W T V D G R K R T F Y L S V C N
UniRef90_G3QH23                   D C Q V T D   L A G N E Y D L T G L S T V R K P W T V D G R K R T F Y L S V C N
UniRef90_G3QH23                   D C Q V T D   L A G N E Y D L T G L S T V R K P W T V D G R K R T F Y L S V C N
UniRef90_G3QH23                   D C Q V T D   L A G N E Y D L T G L S T V R K P W T V D G R K R T F Y L S V C N
UniRef90_G3QH23                   D C Q V T D   L A G N E Y D L T G L S T V R K P W T V D G R K R T F Y L S V C N
UniRef90_G3QH23                   D C Q V T D   L A G N E Y D L T G L S T V R K P W T V D G R K R T F Y L S V C N
UniRef90_G3QH23                   D C Q V T D   L A G N E Y D L T G L S T V R K P W T V D G R K R T F Y L S V C N
UniRef90_L9KJY2                                                         T W E A V D T K N S M L Y K I N L C G
UniRef90_L9KJY2                                                         T W E A V D T K N S M L Y K I N L C G
UniRef90_L9KJY2                                                         T W E A V D T K N S M L Y K I N L C G
UniRef90_L9KJY2                                                         T W E A V D T K N S M L Y K I N L C G
UniRef90_L9KJY2                                                         T W E A V D T K N S M L Y K I N L C G
UniRef90_L9KJY2                                                         T W E A V D T K N S M L Y K I N L C G
UniRef90_L9KJY2                                                         T W E A V D T K N S M L Y K I N L C G
UniRef90_K9IV72                     C S L T D E Q L Y Y S F N L S S L S K S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_K9IV72                     C S L T D E Q L Y Y S F N L S S L S K S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_K9IV72                     C S L T D E Q L Y Y S F N L S S L S K S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_K9IV72                     C S L T D E Q L Y Y S F N L S S L S K S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_K9IV72                     C S L T D E Q L Y Y S F N L S S L S K S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_K9IV72                     C S L T D E Q L Y Y S F N L S S L S K S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_K9IV72                     C S L T D E Q L Y Y S F N L S S L S K S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_UPI0002C675F5                                                  T W E A V D T K N N V L Y K I S I C G
UniRef90_UPI0002C675F5                                                  T W E A V D T K N N V L Y K I S I C G
UniRef90_UPI0002C675F5                                                  T W E A V D T K N N V L Y K I S I C G
UniRef90_UPI0002C675F5                                                  T W E A V D T K N N V L Y K I S I C G
UniRef90_UPI0002C675F5                                                  T W E A V D T K N N V L Y K I S I C G
UniRef90_UPI0002C675F5                                                  T W E A V D T K N N V L Y K I S I C G
UniRef90_UPI0002C675F5                                                  T W E A V D T K N N V L Y K I S I C G
UniRef90_UPI00045D847B              C S V K D P N S G F V F N L N P L   N M S L G Y V V S G I G K T F L L N I C G
UniRef90_UPI00045D847B              C S V K D P N S G F V F N L N P L   N M S L G Y V V S G I G K T F L L N I C G
```

```
                                                  50                  60                  70                  80
QUERY                          E N E N C P P G V G A C F G Q T R I S V G K A N K R L R Y V D Q V L Q L V Y K D
UniRef90_UPI00042BE4CE         P E Q G G C K D G G V C L G T K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_UPI00042BE4CE         P E Q G G C K D G G V C L G T K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_UPI00042BE4CE         P E Q G G C K D G G V C L G T K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_UPI00042BE4CE         P E Q G G C K D G G V C L G T K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_UPI00042BE4CE         P E Q G G C K D G G V C L G T K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_UPI00042BE4CE         P E Q G G C K D G G V C L G T K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_UPI00042BE4CE         P E Q G G C K D G G V C L G T K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_UPI00042BE4CE         P E Q G G C K D G G V C L G T K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_F1SB67                N V A P C G T S S A V C M Q D L             K T N S F H S V G D S V L L L E F N T
UniRef90_F1SB67                N V A P C G T S S A V C M Q D L             K T N S F H S V G D S V L L L E F N T
UniRef90_F1SB67                N V A P C G T S S A V C M Q D L             K T N S F H S V G D S V L L L E F N T
UniRef90_F1SB67                N V A P C G T S S A V C M Q D L             K T N S F H S V G D S V L L L E F N T
UniRef90_F1SB67                N V A P C G T S S A V C M Q D L             K T N S F H S V G D S V L L L E F N T
UniRef90_F1SB67                N V A P C G T S S A V C M Q D L             K T N S F H S V G D S V L L L E F N T
UniRef90_F1SB67                N V A P C G T S S A V C M Q D L             K T N S F H S V G D S V L L L E F N T
UniRef90_UPI0003F10EF8         L D Q G G C K D G G V C L S S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_UPI0003F10EF8         L D Q G G C K D G G V C L S S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_UPI0003F10EF8         L D Q G G C K D G G V C L S S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_UPI0003F10EF8         L D Q G G C K D G G V C L S S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_UPI0003F10EF8         L D Q G G C K D G G V C L S S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_UPI0003F10EF8         L D Q G G C K D G G V C L S S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_UPI0003F10EF8         L D Q G G C K D G G V C L S S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_UPI0003F10EF8         L D Q G G C K D G G V C L S S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_UPI0003F07ED9         A M P V C G T V D G V A Q M D N L K T L     K P E R L V G V E K I L Q L S T E G
UniRef90_UPI0003F07ED9         A M P V C G T V D G V A Q M D N L K T L     K P E R L V G V E K I L Q L S T E G
UniRef90_UPI0003F07ED9         A M P V C G T V D G V A Q M D N L K T L     K P E R L V G V E K I L Q L S T E G
UniRef90_UPI0003F07ED9         A M P V C G T V D G V A Q M D N L K T L     K P E R L V G V E K I L Q L S T E G
UniRef90_UPI0003F07ED9         A M P V C G T V D G V A Q M D N L K T L     K P E R L V G V E K I L Q L S T E G
UniRef90_UPI0003F07ED9         A M P V C G T V D G V A Q M D N L K T L     K P E R L V G V E K I L Q L S T E G
UniRef90_UPI0003F07ED9         A M P V C G T V D G V A Q M D N L K T L     K P E R L V G V E K I L Q L S T E G
UniRef90_UPI0003C87F84         L D Q G G C K D G G V C L G S K G T S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_UPI0003C87F84         L D Q G G C K D G G V C L G S K G T S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_UPI0003C87F84         L D Q G G C K D G G V C L G S K G T S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_UPI0003C87F84         L D Q G G C K D G G V C L G S K G T S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_UPI0003C87F84         L D Q G G C K D G G V C L G S K G T S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_UPI0003C87F84         L D Q G G C K D G G V C L G S K G T S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_UPI0003C87F84         L D Q G G C K D G G V C L G S K G T S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_B1H0W0                L D E G G C K D G G V C L G S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_B1H0W0                L D E G G C K D G G V C L G S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_B1H0W0                L D E G G C K D G G V C L G S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_B1H0W0                L D E G G C K D G G V C L G S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_B1H0W0                L D E G G C K D G G V C L G S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_B1H0W0                L D E G G C K D G G V C L G S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_B1H0W0                L D E G G C K D G G V C L G S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_B1H0W0                L D E G G C K D G G V C L G S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_I3MCR1                N V D Q C G P S S A V C M Y D K T G I Y R S V G D S L L K S A T R S L L E F N T
UniRef90_I3MCR1                N V D Q C G P S S A V C M Y D K T G I Y R S V G D S L L K S A T R S L L E F N T
UniRef90_I3MCR1                N V D Q C G P S S A V C M Y D K T G I Y R S V G D S L L K S A T R S L L E F N T
UniRef90_I3MCR1                N V D Q C G P S S A V C M Y D K T G I Y R S V G D S L L K S A T R S L L E F N T
UniRef90_I3MCR1                N V D Q C G P S S A V C M Y D K T G I Y R S V G D S L L K S A T R S L L E F N T
UniRef90_I3MCR1                N V D Q C G P S S A V C M Y D K T G I Y R S V G D S L L K S A T R S L L E F N T
UniRef90_I3MCR1                N V D Q C G P S S A V C M Y D K T G I Y R S V G D S L L K S A T R S L L E F N T
UniRef90_UPI000333FF40         L D Q G G C K D G G V C L G S Q G V S F G R A S M Q L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_UPI000333FF40         L D Q G G C K D G G V C L G S Q G V S F G R A S M Q L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_UPI000333FF40         L D Q G G C K D G G V C L G S Q G V S F G R A S M Q L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_UPI000333FF40         L D Q G G C K D G G V C L G S Q G V S F G R A S M Q L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_UPI000333FF40         L D Q G G C K D G G V C L G S Q G V S F G R A S M Q L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_UPI000333FF40         L D Q G G C K D G G V C L G S Q G V S F G R A S M Q L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_UPI000333FF40         L D Q G G C K D G G V C L G S Q G V S F G R A S M Q L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_UPI000333FF40         L D Q G G C K D G G V C L G S Q G V S F G R A S M Q L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_G3QH23                P L G C H G S A V G S C L V G N S W N L G V V Q M S P Q A A N G S L S I M Y V N
UniRef90_G3QH23                P L G C H G S A V G S C L V G N S W N L G V V Q M S P Q A A N G S L S I M Y V N
UniRef90_G3QH23                P L G C H G S A V G S C L V G N S W N L G V V Q M S P Q A A N G S L S I M Y V N
UniRef90_G3QH23                P L G C H G S A V G S C L V G N S W N L G V V Q M S P Q A A N G S L S I M Y V N
UniRef90_G3QH23                P L G C H G S A V G S C L V G N S W N L G V V Q M S P Q A A N G S L S I M Y V N
UniRef90_G3QH23                P L G C H G S A V G S C L V G N S W N L G V V Q M S P Q A A N G S L S I M Y V N
UniRef90_G3QH23                P L G C H G S A V G S C L V G N S W N L G V V Q M S P Q A A N G S L S I M Y V N
UniRef90_L9KJY2                N V T E C G P S S A V C L T N N Y Q S V G     D S A L K S A T R S L   L E F N T
UniRef90_L9KJY2                N V T E C G P S S A V C L T N N Y Q S V G     D S A L K S A T R S L   L E F N T
UniRef90_L9KJY2                N V T E C G P S S A V C L T N N Y Q S V G     D S A L K S A T R S L   L E F N T
UniRef90_L9KJY2                N V T E C G P S S A V C L T N N Y Q S V G     D S A L K S A T R S L   L E F N T
UniRef90_L9KJY2                N V T E C G P S S A V C L T N N Y Q S V G     D S A L K S A T R S L   L E F N T
UniRef90_L9KJY2                N V T E C G P S S A V C L T N N Y Q S V G     D S A L K S A T R S L   L E F N T
UniRef90_L9KJY2                N V T E C G P S S A V C L T N N Y Q S V G     D S A L K S A T R S L   L E F N T
UniRef90_K9IV72                L D E G G C K D G G V C L G S K G V S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_K9IV72                L D E G G C K D G G V C L G S K G V S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_K9IV72                L D E G G C K D G G V C L G S K G V S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_K9IV72                L D E G G C K D G G V C L G S K G V S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_K9IV72                L D E G G C K D G G V C L G S K G V S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_K9IV72                L D E G G C K D G G V C L G S K G V S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_K9IV72                L D E G G C K D G G V C L G S K G V S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_UPI0002C675F5         N V T E C G P S S A V C M K N S Y H S V G     D S G L K N A T R S L   L E F N T
UniRef90_UPI0002C675F5         N V T E C G P S S A V C M K N S Y H S V G     D S G L K N A T R S L   L E F N T
UniRef90_UPI0002C675F5         N V T E C G P S S A V C M K N S Y H S V G     D S G L K N A T R S L   L E F N T
UniRef90_UPI0002C675F5         N V T E C G P S S A V C M K N S Y H S V G     D S G L K N A T R S L   L E F N T
UniRef90_UPI0002C675F5         N V T E C G P S S A V C M K N S Y H S V G     D S G L K N A T R S L   L E F N T
UniRef90_UPI0002C675F5         N V T E C G P S S A V C M K N S Y H S V G     D S G L K N A T R S L   L E F N T
UniRef90_UPI0002C675F5         N V T E C G P S S A V C M K N S Y H S V G     D S G L K N A T R S L   L E F N T
UniRef90_UPI0002C675F5         N V T E C G P S S A V C M K N S Y H S V G     D S G L K N A T R S L   L E F N T
UniRef90_UPI00045D847B         A M P I C G T I E G G C E A E T R V V G G E K S L Q L S   T E G F I T L T Y R G
UniRef90_UPI00045D847B         A M P I C G T I E G G C E A E T R V V G G E K S L Q L S   T E G F I T L T Y R G
```

```
                                                  90                  100                 110                 120
QUERY                          G S P C P S K S G L S Y K S V I S F V C R P E A G P T N R P M L I S L D K Q T C
UniRef90_UPI00042BE4CE         G D N C C R H S N S H R T S A I I F K C D E D A D I G R P Q V F S E V R G C
UniRef90_UPI00042BE4CE         G D N C C R H S N S H R T S A I I F K C D E D A D I G R P Q V F S E V R G C
UniRef90_UPI00042BE4CE         G D N C C R H S N S H R T S A I I F K C D E D A D I G R P Q V F S E V R G C
UniRef90_UPI00042BE4CE         G D N C C R H S N S H R T S A I I F K C D E D A D I G R P Q V F S E V R G C
UniRef90_UPI00042BE4CE         G D N C C R H S N S H R T S A I I F K C D E D A D I G R P Q V F S E V R G C
UniRef90_UPI00042BE4CE         G D N C C R H S N S H R T S A I I F K C D E D A D I G R P Q V F S E V R G C
UniRef90_UPI00042BE4CE         G D N C C R H S N S H R T S A I I F K C D E D A D I G R P Q V F S E V R G C
UniRef90_UPI00042BE4CE         G D N C C R H S N S H R T S A I I F K C D E D A D I G R P Q V F S E V R G C
UniRef90_F1SB67                T V S C G Q Q S N H R I Q S S I T F L C G K T L G T P E F V T A T D C
UniRef90_F1SB67                T V S C G Q Q S N H R I Q S S I T F L C G K T L G T P E F V T A T D C
UniRef90_F1SB67                T V S C G Q Q S N H R I Q S S I T F L C G K T L G T P E F V T A T D C
UniRef90_F1SB67                T V S C G Q Q S N H R I Q S S I T F L C G K T L G T P E F V T A T D C
UniRef90_F1SB67                T V S C G Q Q S N H R I Q S S I T F L C G K T L G T P E F V T A T D C
UniRef90_F1SB67                T V S C G Q Q S N H R I Q S S I T F L C G K T L G T P E F V T A T D C
UniRef90_F1SB67                T V S C G Q Q S N H R I Q S S I T F L C G K T L G T P E F V T A T D C
UniRef90_UPI0003F10EF8         G D I C C R H S N S H R T S A I I F K C D E D A D I G W P Q V F S E V R G C
UniRef90_UPI0003F10EF8         G D I C C R H S N S H R T S A I I F K C D E D A D I G W P Q V F S E V R G C
UniRef90_UPI0003F10EF8         G D I C C R H S N S H R T S A I I F K C D E D A D I G W P Q V F S E V R G C
UniRef90_UPI0003F10EF8         G D I C C R H S N S H R T S A I I F K C D E D A D I G W P Q V F S E V R G C
UniRef90_UPI0003F10EF8         G D I C C R H S N S H R T S A I I F K C D E D A D I G W P Q V F S E V R G C
UniRef90_UPI0003F10EF8         G D I C C R H S N S H R T S A I I F K C D E D A D I G W P Q V F S E V R G C
UniRef90_UPI0003F10EF8         G D I C C R H S N S H R T S A I I F K C D E D A D I G W P Q V F S E V R G C
UniRef90_UPI0003F10EF8         G D I C C R H S N S H R T S A I I F K C D E D A D I G W P Q V F S E V R G C
UniRef90_UPI0003F07ED9         F I T L T Y K G L L S P S T I I R F I C N D D I Y P G T P R F L H Q D I D S G
UniRef90_UPI0003F07ED9         F I T L T Y K G L L S P S T I I R F I C N D D I Y P G T P R F L H Q D I D S G
UniRef90_UPI0003F07ED9         F I T L T Y K G L L S P S T I I R F I C N D D I Y P G T P R F L H Q D I D S G
UniRef90_UPI0003F07ED9         F I T L T Y K G L L S P S T I I R F I C N D D I Y P G T P R F L H Q D I D S G
UniRef90_UPI0003F07ED9         F I T L T Y K G L L S P S T I I R F I C N D D I Y P G T P R F L H Q D I D S G
UniRef90_UPI0003F07ED9         F I T L T Y K G L L S P S T I I R F I C N D D I Y P G T P R F L H Q D I D S G
UniRef90_UPI0003F07ED9         F I T L T Y K G L L S P S T I I R F I C N D D I Y P G T P R F L H Q D I D S G
UniRef90_UPI0003C87F84         G D N C C R H S N S H R T S A I I F K C D E D A D V G R P Q V F S E V R G C
UniRef90_UPI0003C87F84         G D N C C R H S N S H R T S A I I F K C D E D A D V G R P Q V F S E V R G C
UniRef90_UPI0003C87F84         G D N C C R H S N S H R T S A I I F K C D E D A D V G R P Q V F S E V R G C
UniRef90_UPI0003C87F84         G D N C C R H S N S H R T S A I I F K C D E D A D V G R P Q V F S E V R G C
UniRef90_UPI0003C87F84         G D N C C R H S N S H R T S A I I F K C D E D A D V G R P Q V F S E V R G C
UniRef90_UPI0003C87F84         G D N C C R H S N S H R T S A I I F K C D E D A D V G R P Q V F S E V R G C
UniRef90_UPI0003C87F84         G D N C C R H S N S H R T S A I I F K C D E D A D V G R P Q V F S E V R G C
UniRef90_UPI0003C87F84         G D N C C R H S N S H R T S A I I F K C D E D A D V G R P Q V F S E V R G C
UniRef90_B1H0W0                G D N C C R H S N S H R M S S I I F K C D E D A D I G R P Q V F S E V R G C
UniRef90_B1H0W0                G D N C C R H S N S H R M S S I I F K C D E D A D I G R P Q V F S E V R G C
UniRef90_B1H0W0                G D N C C R H S N S H R M S S I I F K C D E D A D I G R P Q V F S E V R G C
UniRef90_B1H0W0                G D N C C R H S N S H R M S S I I F K C D E D A D I G R P Q V F S E V R G C
UniRef90_B1H0W0                G D N C C R H S N S H R M S S I I F K C D E D A D I G R P Q V F S E V R G C
UniRef90_B1H0W0                G D N C C R H S N S H R M S S I I F K C D E D A D I G R P Q V F S E V R G C
UniRef90_B1H0W0                G D N C C R H S N S H R M S S I I F K C D E D A D I G R P Q V F S E V R G C
UniRef90_B1H0W0                G D N C C R H S N S H R M S S I I F K C D E D A D I G R P Q V F S E V R G C
UniRef90_I3MCR1                T H S C G Q G T G H R I Q S S I T F L C G K T L G T P E F V T A T E C
UniRef90_I3MCR1                T H S C G Q G T G H R I Q S S I T F L C G K T L G T P E F V T A T E C
UniRef90_I3MCR1                T H S C G Q G T G H R I Q S S I T F L C G K T L G T P E F V T A T E C
UniRef90_I3MCR1                T H S C G Q G T G H R I Q S S I T F L C G K T L G T P E F V T A T E C
UniRef90_I3MCR1                T H S C G Q G T G H R I Q S S I T F L C G K T L G T P E F V T A T E C
UniRef90_I3MCR1                T H S C G Q G T G H R I Q S S I T F L C G K T L G T P E F V T A T E C
UniRef90_I3MCR1                T H S C G Q G T G H R I Q S S I T F L C G K T L G T P E F V T A T E C
UniRef90_UPI000333FF40         G D V C P S E S N S H R T S A I T F K C D E D E D I G R P E V F S E V H G C
UniRef90_UPI000333FF40         G D V C P S E S N S H R T S A I T F K C D E D E D I G R P E V F S E V H G C
UniRef90_UPI000333FF40         G D V C P S E S N S H R T S A I T F K C D E D E D I G R P E V F S E V H G C
UniRef90_UPI000333FF40         G D V C P S E S N S H R T S A I T F K C D E D E D I G R P E V F S E V H G C
UniRef90_UPI000333FF40         G D V C P S E S N S H R T S A I T F K C D E D E D I G R P E V F S E V H G C
UniRef90_UPI000333FF40         G D V C P S E S N S H R T S A I T F K C D E D E D I G R P E V F S E V H G C
UniRef90_UPI000333FF40         G D V C P S E S N S H R T S A I T F K C D E D E D I G R P E V F S E V H G C
UniRef90_UPI000333FF40         G D V C P S E S N S H R T S A I T F K C D E D E D I G R P E V F S E V H G C
UniRef90_G3QH23                G D K C G N Q R F S T R I T F E C
UniRef90_G3QH23                G D K C G N Q R F S T R I T F E C
UniRef90_G3QH23                G D K C G N Q R F S T R I T F E C
UniRef90_G3QH23                G D K C G N Q R F S T R I T F E C
UniRef90_G3QH23                G D K C G N Q R F S T R I T F E C
UniRef90_G3QH23                G D K C G N Q R F S T R I T F E C
UniRef90_G3QH23                G D K C G N Q R F S T R I T F E C
UniRef90_L9KJY2                T L S C R Q S T N H K V Q S S I T F L C G K T L G T P E F V T A T E C
UniRef90_L9KJY2                T L S C R Q S T N H K V Q S S I T F L C G K T L G T P E F V T A T E C
UniRef90_L9KJY2                T L S C R Q S T N H K V Q S S I T F L C G K T L G T P E F V T A T E C
UniRef90_L9KJY2                T L S C R Q S T N H K V Q S S I T F L C G K T L G T P E F V T A T E C
UniRef90_L9KJY2                T L S C R Q S T N H K V Q S S I T F L C G K T L G T P E F V T A T E C
UniRef90_L9KJY2                T L S C R Q S T N H K V Q S S I T F L C G K T L G T P E F V T A T E C
UniRef90_L9KJY2                T L S C R Q S T N H K V Q S S I T F L C G K T L G T P E F V T A T E C
UniRef90_K9IV72                G D S C C R Q S N S H R T S A I V F K C D E D A D I G R P Q V F S E T R G C
UniRef90_K9IV72                G D S C C R Q S N S H R T S A I V F K C D E D A D I G R P Q V F S E T R G C
UniRef90_K9IV72                G D S C C R Q S N S H R T S A I V F K C D E D A D I G R P Q V F S E T R G C
UniRef90_K9IV72                G D S C C R Q S N S H R T S A I V F K C D E D A D I G R P Q V F S E T R G C
UniRef90_K9IV72                G D S C C R Q S N S H R T S A I V F K C D E D A D I G R P Q V F S E T R G C
UniRef90_K9IV72                G D S C C R Q S N S H R T S A I V F K C D E D A D I G R P Q V F S E T R G C
UniRef90_K9IV72                G D S C C R Q S N S H R T S A I V F K C D E D A D I G R P Q V F S E T R G C
UniRef90_UPI0002C675F5         T A S C E P K S T N H H Q S S I T F L C G K T L G T P E F V T A A D C
UniRef90_UPI0002C675F5         T A S C E P K S T N H H Q S S I T F L C G K T L G T P E F V T A A D C
UniRef90_UPI0002C675F5         T A S C E P K S T N H H Q S S I T F L C G K T L G T P E F V T A A D C
UniRef90_UPI0002C675F5         T A S C E P K S T N H H Q S S I T F L C G K T L G T P E F V T A A D C
UniRef90_UPI0002C675F5         T A S C E P K S T N H H Q S S I T F L C G K T L G T P E F V T A A D C
UniRef90_UPI0002C675F5         T A S C E P K S T N H H Q S S I T F L C G K T L G T P E F V T A A D C
UniRef90_UPI0002C675F5         T A S C E P K S T N H H Q S S I T F L C G K T L G T P E F V T A A D C
UniRef90_UPI00045D847B         L P H P A K G T S D A F I I R F V C N D D V Y P G I P K F L H Q D I D S G
UniRef90_UPI00045D847B         L P H P A K G T S D A F I I R F V C N D D V Y P G I P K F L H Q D I D S G
```

```
                                                  130
QUERY                      T L F F S W H T P L A C E
UniRef90_UPI00042BE4CE     E V T F E W K T K V V C
UniRef90_UPI00042BE4CE     E V T F E W K T K V V C
UniRef90_UPI00042BE4CE     E V T F E W K T K V V C
UniRef90_UPI00042BE4CE     E V T F E W K T K V V C
UniRef90_UPI00042BE4CE     E V T F E W K T K V V C
UniRef90_UPI00042BE4CE     E V T F E W K T K V V C
UniRef90_UPI00042BE4CE     E V T F E W K T K V V C
UniRef90_UPI00042BE4CE     E V T F E W K T K V V C
UniRef90_F1SB67            V H Y F E W R T T A A C K
UniRef90_F1SB67            V H Y F E W R T T A A C K
UniRef90_F1SB67            V H Y F E W R T T A A C K
UniRef90_F1SB67            V H Y F E W R T T A A C K
UniRef90_F1SB67            V H Y F E W R T T A A C K
UniRef90_F1SB67            V H Y F E W R T T A A C K
UniRef90_F1SB67            V H Y F E W R T T A A C K
UniRef90_UPI0003F10EF8     E V T F E W K T N V V C
UniRef90_UPI0003F10EF8     E V T F E W K T N V V C
UniRef90_UPI0003F10EF8     E V T F E W K T N V V C
UniRef90_UPI0003F10EF8     E V T F E W K T N V V C
UniRef90_UPI0003F10EF8     E V T F E W K T N V V C
UniRef90_UPI0003F10EF8     E V T F E W K T N V V C
UniRef90_UPI0003F10EF8     E V T F E W K T N V V C
UniRef90_UPI0003F10EF8     E V T F E W K T N V V C
UniRef90_UPI0003F07ED9     L T F F E F E T A L A C
UniRef90_UPI0003F07ED9     L T F F E F E T A L A C
UniRef90_UPI0003F07ED9     L T F F E F E T A L A C
UniRef90_UPI0003F07ED9     L T F F E F E T A L A C
UniRef90_UPI0003F07ED9     L T F F E F E T A L A C
UniRef90_UPI0003F07ED9     L T F F E F E T A L A C
UniRef90_UPI0003F07ED9     L T F F E F E T A L A C
UniRef90_UPI0003C87F84     E V T F E W R T K V V C
UniRef90_UPI0003C87F84     E V T F E W R T K V V C
UniRef90_UPI0003C87F84     E V T F E W R T K V V C
UniRef90_UPI0003C87F84     E V T F E W R T K V V C
UniRef90_UPI0003C87F84     E V T F E W R T K V V C
UniRef90_UPI0003C87F84     E V T F E W R T K V V C
UniRef90_UPI0003C87F84     E V T F E W R T K V V C
UniRef90_B1H0W0            E V T F E W K T K V V C
UniRef90_B1H0W0            E V T F E W K T K V V C
UniRef90_B1H0W0            E V T F E W K T K V V C
UniRef90_B1H0W0            E V T F E W K T K V V C
UniRef90_B1H0W0            E V T F E W K T K V V C
UniRef90_B1H0W0            E V T F E W K T K V V C
UniRef90_B1H0W0            E V T F E W K T K V V C
UniRef90_B1H0W0            E V T F E W K T K V V C
UniRef90_I3MCR1            V H Y F E W R T T A A C K
UniRef90_I3MCR1            V H Y F E W R T T A A C K
UniRef90_I3MCR1            V H Y F E W R T T A A C K
UniRef90_I3MCR1            V H Y F E W R T T A A C K
UniRef90_I3MCR1            V H Y F E W R T T A A C K
UniRef90_I3MCR1            V H Y F E W R T T A A C K
UniRef90_I3MCR1            V H Y F E W R T T A A C K
UniRef90_UPI000333FF40     E V A F E W R T K V V C
UniRef90_UPI000333FF40     E V A F E W R T K V V C
UniRef90_UPI000333FF40     E V A F E W R T K V V C
UniRef90_UPI000333FF40     E V A F E W R T K V V C
UniRef90_UPI000333FF40     E V A F E W R T K V V C
UniRef90_UPI000333FF40     E V A F E W R T K V V C
UniRef90_UPI000333FF40     E V A F E W R T K V V C
UniRef90_UPI000333FF40     E V A F E W R T K V V C
UniRef90_G3QH23
UniRef90_G3QH23
UniRef90_G3QH23
UniRef90_G3QH23
UniRef90_G3QH23
UniRef90_G3QH23
UniRef90_G3QH23
UniRef90_L9KJY2            V H Y F E W K T A V A C K
UniRef90_L9KJY2            V H Y F E W K T A V A C K
UniRef90_L9KJY2            V H Y F E W K T A V A C K
UniRef90_L9KJY2            V H Y F E W K T A V A C K
UniRef90_L9KJY2            V H Y F E W K T A V A C K
UniRef90_L9KJY2            V H Y F E W K T A V A C K
UniRef90_L9KJY2            V H Y F E W K T A V A C K
UniRef90_K9IV72            E V T F E W K T K V V C
UniRef90_K9IV72            E V T F E W K T K V V C
UniRef90_K9IV72            E V T F E W K T K V V C
UniRef90_K9IV72            E V T F E W K T K V V C
UniRef90_K9IV72            E V T F E W K T K V V C
UniRef90_K9IV72            E V T F E W K T K V V C
UniRef90_K9IV72            E V T F E W K T K V V C
UniRef90_UPI0002C675F5     V H Y F E W R T T A A C K
UniRef90_UPI0002C675F5     V H Y F E W R T T A A C K
UniRef90_UPI0002C675F5     V H Y F E W R T T A A C K
UniRef90_UPI0002C675F5     V H Y F E W R T T A A C K
UniRef90_UPI0002C675F5     V H Y F E W R T T A A C K
UniRef90_UPI0002C675F5     V H Y F E W R T T A A C K
UniRef90_UPI0002C675F5     V H Y F E W R T T A A C K
UniRef90_UPI0002C675F5     V H Y F E W R T T A A C K
UniRef90_UPI00045D847B     L T F F E F E T A L A C
UniRef90_UPI00045D847B     L T F F E F E T A L A C
```

```
                                   1                   10                  20                  30                  40
UniRef90_UPI00045D847B             C S V K D P N S G F V F N L N P L   N M S L G Y V V S G I G K T F L L N I C G
UniRef90_UPI00045D847B             C S V K D P N S G F V F N L N P L   N M S L G Y V V S G I G K T F L L N I C G
UniRef90_UPI00045D847B             C S V K D P N S G F V F N L N P L   N M S L G Y V V S G I G K T F L L N I C G
UniRef90_UPI00045D847B             C S V K D P N S G F V F N L N P L   N M S L G Y V V S G I G K T F L L N I C G
UniRef90_UPI00045D847B             C S V K D P N S G F V F N L N P L   N M S L G Y V V S G I G K T F L L N I C G
UniRef90_H0WRQ2                                                        L S S Y T W E A V D T Q N N I L Y K I N V C G
UniRef90_H0WRQ2                                                        L S S Y T W E A V D T Q N N I L Y K I N V C G
UniRef90_H0WRQ2                                                        L S S Y T W E A V D T Q N N I L Y K I N V C G
UniRef90_H0WRQ2                                                        L S S Y T W E A V D T Q N N I L Y K I N V C G
UniRef90_H0WRQ2                                                        L S S Y T W E A V D T Q N N I L Y K I N V C G
UniRef90_H0WRQ2                                                        L S S Y T W E A V D T Q N N I L Y K I N V C G
UniRef90_H0WRQ2                                                        L S S Y T W E A V D T Q N N I L Y K I N V C G
UniRef90_H0WRQ2                                                        L S S Y T W E A V D T Q N N I L Y K I N V C G
UniRef90_S9YMJ4                    C S I R D P N S G Y V F D L N P L N K S Q G Y   V V S G I G K I F L F N V C G
UniRef90_S9YMJ4                    C S I R D P N S G Y V F D L N P L N K S Q G Y   V V S G I G K I F L F N V C G
UniRef90_S9YMJ4                    C S I R D P N S G Y V F D L N P L N K S Q G Y   V V S G I G K I F L F N V C G
UniRef90_S9YMJ4                    C S I R D P N S G Y V F D L N P L N K S Q G Y   V V S G I G K I F L F N V C G
UniRef90_P11717                    C T L T D E Q L L Y S F N L S S L S T S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_P11717                    C T L T D E Q L L Y S F N L S S L S T S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_P11717                    C T L T D E Q L L Y S F N L S S L S T S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_P11717                    C T L T D E Q L L Y S F N L S S L S T S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_P11717                    C T L T D E Q L L Y S F N L S S L S T S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_P11717                    C T L T D E Q L L Y S F N L S S L S T S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_P11717                    C T L T D E Q L L Y S F N L S S L S T S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_P11717                    C T L T D E Q L L Y S F N L S S L S T S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_L5KF62                    C S L T D E Q L L Y S F N L S S L S K N T F     K V T H D S R T Y S V G V C G
UniRef90_L5KF62                    C S L T D E Q L L Y S F N L S S L S K N T F     K V T H D S R T Y S V G V C G
UniRef90_L5KF62                    C S L T D E Q L L Y S F N L S S L S K N T F     K V T H D S R T Y S V G V C G
UniRef90_L5KF62                    C S L T D E Q L L Y S F N L S S L S K N T F     K V T H D S R T Y S V G V C G
UniRef90_L5KF62                    C S L T D E Q L L Y S F N L S S L S K N T F     K V T H D S R T Y S V G V C G
UniRef90_L5KF62                    C S L T D E Q L L Y S F N L S S L S K N T F     K V T H D S R T Y S V G V C G
UniRef90_L5KF62                    C S L T D E Q L L Y S F N L S S L S K N T F     K V T H D S R T Y S V G V C G
UniRef90_UPI0003314755                                 D F P E L C S Y T W E A V D T K N N I L Y K I N V C G
UniRef90_UPI0003314755                                 D F P E L C S Y T W E A V D T K N N I L Y K I N V C G
UniRef90_UPI0003314755                                 D F P E L C S Y T W E A V D T K N N I L Y K I N V C G
UniRef90_UPI0003314755                                 D F P E L C S Y T W E A V D T K N N I L Y K I N V C G
UniRef90_UPI0003314755                                 D F P E L C S Y T W E A V D T K N N I L Y K I N V C G
UniRef90_UPI0003314755                                 D F P E L C S Y T W E A V D T K N N I L Y K I N V C G
UniRef90_UPI0003314755                                 D F P E L C S Y T W E A V D T K N N I L Y K I N V C G
UniRef90_G1U018                                                        L S S Y T W E A V D T K N N I L Y K I N V C G
UniRef90_G1U018                                                        L S S Y T W E A V D T K N N I L Y K I N V C G
UniRef90_G1U018                                                        L S S Y T W E A V D T K N N I L Y K I N V C G
UniRef90_G1U018                                                        L S S Y T W E A V D T K N N I L Y K I N V C G
UniRef90_G1U018                                                        L S S Y T W E A V D T K N N I L Y K I N V C G
UniRef90_G1U018                                                        L S S Y T W E A V D T K N N I L Y K I N V C G
UniRef90_G1U018                                                        L S S Y T W E A V D T K N N I L Y K I N V C G
UniRef90_G1U018                                                        L S S Y T W E A V D T K N N I L Y K I N V C G
UniRef90_UPI00032ADCDD             C S L T D E Q L L Y S F N L S S L S K E I F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_UPI00032ADCDD             C S L T D E Q L L Y S F N L S S L S K E I F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_UPI00032ADCDD             C S L T D E Q L L Y S F N L S S L S K E I F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_UPI00032ADCDD             C S L T D E Q L L Y S F N L S S L S K E I F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_UPI00032ADCDD             C S L T D E Q L L Y S F N L S S L S K E I F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_UPI00032ADCDD             C S L T D E Q L L Y S F N L S S L S K E I F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_UPI00032ADCDD             C S L T D E Q L L Y S F N L S S L S K E I F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_UPI0003594FFF                                 D L N P L I K L S G G Y L V D D S D T S L F I N V C R
UniRef90_UPI0003594FFF                                 D L N P L I K L S G G Y L V D D S D T S L F I N V C R
UniRef90_UPI0003594FFF                                 D L N P L I K L S G G Y L V D D S D T S L F I N V C R
UniRef90_UPI0003594FFF                                 D L N P L I K L S G G Y L V D D S D T S L F I N V C R
UniRef90_UPI0003594FFF                                 D L N P L I K L S G G Y L V D D S D T S L F I N V C R
UniRef90_UPI0003F13043             C S L T D E Q L L Y S F N L S S L S K N T F     K V T H D S R T Y S V G V C G
UniRef90_UPI0003F13043             C S L T D E Q L L Y S F N L S S L S K N T F     K V T H D S R T Y S V G V C G
UniRef90_UPI0003F13043             C S L T D E Q L L Y S F N L S S L S K N T F     K V T H D S R T Y S V G V C G
UniRef90_UPI0003F13043             C S L T D E Q L L Y S F N L S S L S K N T F     K V T H D S R T Y S V G V C G
UniRef90_UPI0003F13043             C S L T D E Q L L Y S F N L S S L S K N T F     K V T H D S R T Y S V G V C G
UniRef90_UPI0003F13043             C S L T D E Q L L Y S F N L S S L S K N T F     K V T H D S R T Y S V G V C G
UniRef90_UPI0003F13043             C S L T D E Q L L Y S F N L S S L S K N T F     K V T H D S R T Y S V G V C G
UniRef90_F7AJI7                    C A L T D E Q L L Y S F N L S S L S T S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_F7AJI7                    C A L T D E Q L L Y S F N L S S L S T S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_F7AJI7                    C A L T D E Q L L Y S F N L S S L S T S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_F7AJI7                    C A L T D E Q L L Y S F N L S S L S T S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_F7AJI7                    C A L T D E Q L L Y S F N L S S L S T S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_F7AJI7                    C A L T D E Q L L Y S F N L S S L S T S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_F7AJI7                    C A L T D E Q L L Y S F N L S S L S T S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_F7AJI7                    C A L T D E Q L L Y S F N L S S L S T S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_F6VWA8                    C S L T D E Q L Y Y S F N L S S L S K S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_F6VWA8                    C S L T D E Q L Y Y S F N L S S L S K S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_F6VWA8                    C S L T D E Q L Y Y S F N L S S L S K S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_F6VWA8                    C S L T D E Q L Y Y S F N L S S L S K S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_F6VWA8                    C S L T D E Q L Y Y S F N L S S L S K S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_F6VWA8                    C S L T D E Q L Y Y S F N L S S L S K S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_F6VWA8                    C S L T D E Q L Y Y S F N L S S L S K S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_M3Y0J7                                        D L N P L I K I S G A Y L V D D S D T S L F I N V C R
UniRef90_M3Y0J7                                        D L N P L I K I S G A Y L V D D S D T S L F I N V C R
UniRef90_M3Y0J7                                        D L N P L I K I S G A Y L V D D S D T S L F I N V C R
UniRef90_M3Y0J7                                        D L N P L I K I S G A Y L V D D S D T S L F I N V C R
UniRef90_M3Y0J7                                        D L N P L I K I S G A Y L V D D S D T S L F I N V C R
UniRef90_M3Y0J7                                        D L N P L I K I S G A Y L V D D S D T S L F I N V C R
UniRef90_M3Y0J7                                        D L N P L I K I S G A Y L V D D S D T S L F I N V C R
UniRef90_M3Y0J7                                        D L N P L I K I S G A Y L V D D S D T S L F I N V C R
UniRef90_UPI0001D55855             C S I K D P N S G F V F N L N P L N S S Q G Y   V F F N I G K T F V F N V C G
UniRef90_UPI0001D55855             C S I K D P N S G F V F N L N P L N S S Q G Y   V F F N I G K T F V F N V C G
UniRef90_UPI0001D55855             C S I K D P N S G F V F N L N P L N S S Q G Y   V F F N I G K T F V F N V C G
```

```
                                                  50                  60                  70                  80
UniRef90_UPI00045D847B   A M P I C G T I E G G C E A E T R V V G G E K S L Q L S   T E G F I T L T Y R G
UniRef90_UPI00045D847B   A M P I C G T I E G G C E A E T R V V G G E K S L Q L S   T E G F I T L T Y R G
UniRef90_UPI00045D847B   A M P I C G T I E G G C E A E T R V V G G E K S L Q L S   T E G F I T L T Y R G
UniRef90_UPI00045D847B   A M P I C G T I E G G C E A E T R V V G G E K S L Q L S   T E G F I T L T Y R G
UniRef90_UPI00045D847B   A M P I C G T I E G G C E A E T R V V G G E K S L Q L S   T E G F I T L T Y R G
UniRef90_H0WRQ2          S V N Q C G A S S A V C M T D T Y R S V G     D S H L R S A T T S I   L E F N T
UniRef90_H0WRQ2          S V N Q C G A S S A V C M T D T Y R S V G     D S H L R S A T T S I   L E F N T
UniRef90_H0WRQ2          S V N Q C G A S S A V C M T D T Y R S V G     D S H L R S A T T S I   L E F N T
UniRef90_H0WRQ2          S V N Q C G A S S A V C M T D T Y R S V G     D S H L R S A T T S I   L E F N T
UniRef90_H0WRQ2          S V N Q C G A S S A V C M T D T Y R S V G     D S H L R S A T T S I   L E F N T
UniRef90_H0WRQ2          S V N Q C G A S S A V C M T D T Y R S V G     D S H L R S A T T S I   L E F N T
UniRef90_H0WRQ2          S V N Q C G A S S A V C M T D T Y R S V G     D S H L R S A T T S I   L E F N T
UniRef90_H0WRQ2          S V N Q C G A S S A V C M T D T Y R S V G     D S H L R S A T T S I   L E F N T
UniRef90_S9YMJ4          T T P L C G K P A S G C E A K P G R L V G L E K S L Q L S T E G F I T L T Y K
UniRef90_S9YMJ4          T T P L C G K P A S G C E A K P G R L V G L E K S L Q L S T E G F I T L T Y K
UniRef90_S9YMJ4          T T P L C G K P A S G C E A K P G R L V G L E K S L Q L S T E G F I T L T Y K
UniRef90_S9YMJ4          T T P L C G K P A S G C E A K P G R L V G L E K S L Q L S T E G F I T L T Y K
UniRef90_P11717          P E Q G G C K D G G V C L G T K G A S F G R Q S M K L D Y R D E A V V L S Y V N
UniRef90_P11717          P E Q G G C K D G G V C L G T K G A S F G R Q S M K L D Y R D E A V V L S Y V N
UniRef90_P11717          P E Q G G C K D G G V C L G T K G A S F G R Q S M K L D Y R D E A V V L S Y V N
UniRef90_P11717          P E Q G G C K D G G V C L G T K G A S F G R Q S M K L D Y R D E A V V L S Y V N
UniRef90_P11717          P E Q G G C K D G G V C L G T K G A S F G R Q S M K L D Y R D E A V V L S Y V N
UniRef90_P11717          P E Q G G C K D G G V C L G T K G A S F G R Q S M K L D Y R D E A V V L S Y V N
UniRef90_P11717          P E Q G G C K D G G V C L G T K G A S F G R Q S M K L D Y R D E A V V L S Y V N
UniRef90_P11717          P E Q G G C K D G G V C L G T K G A S F G R Q S M K L D Y R D E A V V L S Y V N
UniRef90_L5KF62          L D E G G C K D G G V C L Q T K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_L5KF62          L D E G G C K D G G V C L Q T K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_L5KF62          L D E G G C K D G G V C L Q T K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_L5KF62          L D E G G C K D G G V C L Q T K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_L5KF62          L D E G G C K D G G V C L Q T K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_L5KF62          L D E G G C K D G G V C L Q T K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_L5KF62          L D E G G C K D G G V C L Q T K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_UPI0003314755   N V N Q C G S S S A I C M T K T Y R S V G D P T M K S A T R S       L M E F N T
UniRef90_UPI0003314755   N V N Q C G S S S A I C M T K T Y R S V G D P T M K S A T R S       L M E F N T
UniRef90_UPI0003314755   N V N Q C G S S S A I C M T K T Y R S V G D P T M K S A T R S       L M E F N T
UniRef90_UPI0003314755   N V N Q C G S S S A I C M T K T Y R S V G D P T M K S A T R S       L M E F N T
UniRef90_UPI0003314755   N V N Q C G S S S A I C M T K T Y R S V G D P T M K S A T R S       L M E F N T
UniRef90_UPI0003314755   N V N Q C G S S S A I C M T K T Y R S V G D P T M K S A T R S       L M E F N T
UniRef90_UPI0003314755   N V N Q C G S S S A I C M T K T Y R S V G D P T M K S A T R S       L M E F N T
UniRef90_G1U018          N V A A A P C G P X X X X X X X X L F V H T G D S A L R S A S R S L   L E F N T
UniRef90_G1U018          N V A A A P C G P X X X X X X X X L F V H T G D S A L R S A S R S L   L E F N T
UniRef90_G1U018          N V A A A P C G P X X X X X X X X L F V H T G D S A L R S A S R S L   L E F N T
UniRef90_G1U018          N V A A A P C G P X X X X X X X X L F V H T G D S A L R S A S R S L   L E F N T
UniRef90_G1U018          N V A A A P C G P X X X X X X X X L F V H T G D S A L R S A S R S L   L E F N T
UniRef90_G1U018          N V A A A P C G P X X X X X X X X L F V H T G D S A L R S A S R S L   L E F N T
UniRef90_G1U018          N V A A A P C G P X X X X X X X X L F V H T G D S A L R S A S R S L   L E F N T
UniRef90_G1U018          N V A A A P C G P X X X X X X X X L F V H T G D S A L R S A S R S L   L E F N T
UniRef90_UPI00032ADCDD   P D E G G C K D G G V C L G T K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L T Y V N
UniRef90_UPI00032ADCDD   P D E G G C K D G G V C L G T K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L T Y V N
UniRef90_UPI00032ADCDD   P D E G G C K D G G V C L G T K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L T Y V N
UniRef90_UPI00032ADCDD   P D E G G C K D G G V C L G T K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L T Y V N
UniRef90_UPI00032ADCDD   P D E G G C K D G G V C L G T K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L T Y V N
UniRef90_UPI00032ADCDD   P D E G G C K D G G V C L G T K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L T Y V N
UniRef90_UPI00032ADCDD   P D E G G C K D G G V C L G T K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L T Y V N
UniRef90_UPI0003594FFF   D                                   I G M S S Q         E G G L V L S Y E G
UniRef90_UPI0003594FFF   D                                   I G M S S Q         E G G L V L S Y E G
UniRef90_UPI0003594FFF   D                                   I G M S S Q         E G G L V L S Y E G
UniRef90_UPI0003594FFF   D                                   I G M S S Q         E G G L V L S Y E G
UniRef90_UPI0003594FFF   D                                   I G M S S Q         E G G L V L S Y E G
UniRef90_UPI0003F13043   L D E G G C K D G G V C L Q T K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_UPI0003F13043   L D E G G C K D G G V C L Q T K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_UPI0003F13043   L D E G G C K D G G V C L Q T K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_UPI0003F13043   L D E G G C K D G G V C L Q T K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_UPI0003F13043   L D E G G C K D G G V C L Q T K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_UPI0003F13043   L D E G G C K D G G V C L Q T K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_UPI0003F13043   L D E G G C K D G G V C L Q T K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_F7AJI7          P E Q G G C K D G G V C L G T K G A S F G R Q S M K L D Y R D E A V V L S Y V N
UniRef90_F7AJI7          P E Q G G C K D G G V C L G T K G A S F G R Q S M K L D Y R D E A V V L S Y V N
UniRef90_F7AJI7          P E Q G G C K D G G V C L G T K G A S F G R Q S M K L D Y R D E A V V L S Y V N
UniRef90_F7AJI7          P E Q G G C K D G G V C L G T K G A S F G R Q S M K L D Y R D E A V V L S Y V N
UniRef90_F7AJI7          P E Q G G C K D G G V C L G T K G A S F G R Q S M K L D Y R D E A V V L S Y V N
UniRef90_F7AJI7          P E Q G G C K D G G V C L G T K G A S F G R Q S M K L D Y R D E A V V L S Y V N
UniRef90_F7AJI7          P E Q G G C K D G G V C L G T K G A S F G R Q S M K L D Y R D E A V V L S Y V N
UniRef90_F7AJI7          P E Q G G C K D G G V C L G T K G A S F G R Q S M K L D Y R D E A V V L S Y V N
UniRef90_F6VWA8          L D E G G C K D G G V C L G S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_F6VWA8          L D E G G C K D G G V C L G S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_F6VWA8          L D E G G C K D G G V C L G S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_F6VWA8          L D E G G C K D G G V C L G S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_F6VWA8          L D E G G C K D G G V C L G S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_F6VWA8          L D E G G C K D G G V C L G S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_F6VWA8          L D E G G C K D G G V C L G S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_M3Y0J7          D I D S C P A G T A A C L G D Q A F D V G Q P K E G L K L V N D R L V L S Y E G
UniRef90_M3Y0J7          D I D S C P A G T A A C L G D Q A F D V G Q P K E G L K L V N D R L V L S Y E G
UniRef90_M3Y0J7          D I D S C P A G T A A C L G D Q A F D V G Q P K E G L K L V N D R L V L S Y E G
UniRef90_M3Y0J7          D I D S C P A G T A A C L G D Q A F D V G Q P K E G L K L V N D R L V L S Y E G
UniRef90_M3Y0J7          D I D S C P A G T A A C L G D Q A F D V G Q P K E G L K L V N D R L V L S Y E G
UniRef90_M3Y0J7          D I D S C P A G T A A C L G D Q A F D V G Q P K E G L K L V N D R L V L S Y E G
UniRef90_M3Y0J7          D I D S C P A G T A A C L G D Q A F D V G Q P K E G L K L V N D R L V L S Y E G
UniRef90_M3Y0J7          D I D S C P A G T A A C L G D Q A F D V G Q P K E G L K L V N D R L V L S Y E G
UniRef90_UPI0001D55855   T M P V C G K P A S G C E A E T H T A V G I E K S L Q L S T E G F I T L T Y K G
UniRef90_UPI0001D55855   T M P V C G K P A S G C E A E T H T A V G I E K S L Q L S T E G F I T L T Y K G
UniRef90_UPI0001D55855   T M P V C G K P A S G C E A E T H T A V G I E K S L Q L S T E G F I T L T Y K G
```

```
                                                  90                  100                 110                 120
UniRef90_UPI00045D847B      L P H P A K G T S D A F I I R F V C N D D V Y P   G I P K F L H Q D I D S G
UniRef90_UPI00045D847B      L P H P A K G T S D A F I I R F V C N D D V Y P   G I P K F L H Q D I D S G
UniRef90_UPI00045D847B      L P H P A K G T S D A F I I R F V C N D D V Y P   G I P K F L H Q D I D S G
UniRef90_UPI00045D847B      L P H P A K G T S D A F I I R F V C N D D V Y P   G I P K F L H Q D I D S G
UniRef90_UPI00045D847B      L P H P A K G T S D A F I I R F V C N D D V Y P   G I P K F L H Q D I D S G
UniRef90_H0WRQ2             T D N C P L Q A N H K I Q S S I T F L C G K T L G     T P E F V T A T E     C
UniRef90_H0WRQ2             T D N C P L Q A N H K I Q S S I T F L C G K T L G     T P E F V T A T E     C
UniRef90_H0WRQ2             T D N C P L Q A N H K I Q S S I T F L C G K T L G     T P E F V T A T E     C
UniRef90_H0WRQ2             T D N C P L Q A N H K I Q S S I T F L C G K T L G     T P E F V T A T E     C
UniRef90_H0WRQ2             T D N C P L Q A N H K I Q S S I T F L C G K T L G     T P E F V T A T E     C
UniRef90_H0WRQ2             T D N C P L Q A N H K I Q S S I T F L C G K T L G     T P E F V T A T E     C
UniRef90_H0WRQ2             T D N C P L Q A N H K I Q S S I T F L C G K T L G     T P E F V T A T E     C
UniRef90_H0WRQ2             T D N C P L Q A N H K I Q S S I T F L C G K T L G     T P E F V T A T E     C
UniRef90_S9YMJ4             G S P S R S   G G R A D A F I I R F V C N G D V Y P G N   P R F L H Q D I D S R
UniRef90_S9YMJ4             G S P S R S   G G R A D A F I I R F V C N G D V Y P G N   P R F L H Q D I D S R
UniRef90_S9YMJ4             G S P S R S   G G R A D A F I I R F V C N G D V Y P G N   P R F L H Q D I D S R
UniRef90_S9YMJ4             G S P S R S   G G R A D A F I I R F V C N G D V Y P G N   P R F L H Q D I D S R
UniRef90_P11717             G D R C C R H S N S Y R T S S I I F K C D E D   E D I G R P Q   V F S E V R G C
UniRef90_P11717             G D R C C R H S N S Y R T S S I I F K C D E D   E D I G R P Q   V F S E V R G C
UniRef90_P11717             G D R C C R H S N S Y R T S S I I F K C D E D   E D I G R P Q   V F S E V R G C
UniRef90_P11717             G D R C C R H S N S Y R T S S I I F K C D E D   E D I G R P Q   V F S E V R G C
UniRef90_P11717             G D R C C R H S N S Y R T S S I I F K C D E D   E D I G R P Q   V F S E V R G C
UniRef90_P11717             G D R C C R H S N S Y R T S S I I F K C D E D   E D I G R P Q   V F S E V R G C
UniRef90_P11717             G D R C C R H S N S Y R T S S I I F K C D E D   E D I G R P Q   V F S E V R G C
UniRef90_P11717             G D R C C R H S N S Y R T S S I I F K C D E D   E D I G R P Q   V F S E V R G C
UniRef90_L5KF62             G D L C C R H S N S H R T S S I I F K C D E E A D I G G P R V F     S E T R G C
UniRef90_L5KF62             G D L C C R H S N S H R T S S I I F K C D E E A D I G G P R V F     S E T R G C
UniRef90_L5KF62             G D L C C R H S N S H R T S S I I F K C D E E A D I G G P R V F     S E T R G C
UniRef90_L5KF62             G D L C C R H S N S H R T S S I I F K C D E E A D I G G P R V F     S E T R G C
UniRef90_L5KF62             G D L C C R H S N S H R T S S I I F K C D E E A D I G G P R V F     S E T R G C
UniRef90_L5KF62             G D L C C R H S N S H R T S S I I F K C D E E A D I G G P R V F     S E T R G C
UniRef90_L5KF62             G D L C C R H S N S H R T S S I I F K C D E E A D I G G P R V F     S E T R G C
UniRef90_UPI0003314755      T F S C I P N P N L R L Q S S I A F L C G K T L G     T P E F V     M T A G C
UniRef90_UPI0003314755      T F S C I P N P N L R L Q S S I A F L C G K T L G     T P E F V     M T A G C
UniRef90_UPI0003314755      T F S C I P N P N L R L Q S S I A F L C G K T L G     T P E F V     M T A G C
UniRef90_UPI0003314755      T F S C I P N P N L R L Q S S I A F L C G K T L G     T P E F V     M T A G C
UniRef90_UPI0003314755      T F S C I P N P N L R L Q S S I A F L C G K T L G     T P E F V     M T A G C
UniRef90_UPI0003314755      T F S C I P N P N L R L Q S S I A F L C G K T L G     T P E F V     M T A G C
UniRef90_UPI0003314755      T F S C I P N P N L R L Q S S I A F L C G K T L G     T P E F V     M T A G C
UniRef90_G1U018             T V S C P R G A G H R V Q S S I S F R C G K T L G     T P E F V T A T E     C
UniRef90_G1U018             T V S C P R G A G H R V Q S S I S F R C G K T L G     T P E F V T A T E     C
UniRef90_G1U018             T V S C P R G A G H R V Q S S I S F R C G K T L G     T P E F V T A T E     C
UniRef90_G1U018             T V S C P R G A G H R V Q S S I S F R C G K T L G     T P E F V T A T E     C
UniRef90_G1U018             T V S C P R G A G H R V Q S S I S F R C G K T L G     T P E F V T A T E     C
UniRef90_G1U018             T V S C P R G A G H R V Q S S I S F R C G K T L G     T P E F V T A T E     C
UniRef90_G1U018             T V S C P R G A G H R V Q S S I S F R C G K T L G     T P E F V T A T E     C
UniRef90_G1U018             T V S C P R G A G H R V Q S S I S F R C G K T L G     T P E F V T A T E     C
UniRef90_UPI00032ADCDD      G D L C C R Q S T S H R T S A I I F R C D E D   E D I G R P Q V I S   E V R G C
UniRef90_UPI00032ADCDD      G D L C C R Q S T S H R T S A I I F R C D E D   E D I G R P Q V I S   E V R G C
UniRef90_UPI00032ADCDD      G D L C C R Q S T S H R T S A I I F R C D E D   E D I G R P Q V I S   E V R G C
UniRef90_UPI00032ADCDD      G D L C C R Q S T S H R T S A I I F R C D E D   E D I G R P Q V I S   E V R G C
UniRef90_UPI00032ADCDD      G D L C C R Q S T S H R T S A I I F R C D E D   E D I G R P Q V I S   E V R G C
UniRef90_UPI00032ADCDD      G D L C C R Q S T S H R T S A I I F R C D E D   E D I G R P Q V I S   E V R G C
UniRef90_UPI00032ADCDD      G D L C C R Q S T S H R T S A I I F R C D E D   E D I G R P Q V I S   E V R G C
UniRef90_UPI0003594FFF      A E K P D F C N G H S P A V T I T F V C P S E R R E G T I P K L T A S     S N C
UniRef90_UPI0003594FFF      A E K P D F C N G H S P A V T I T F V C P S E R R E G T I P K L T A S     S N C
UniRef90_UPI0003594FFF      A E K P D F C N G H S P A V T I T F V C P S E R R E G T I P K L T A S     S N C
UniRef90_UPI0003594FFF      A E K P D F C N G H S P A V T I T F V C P S E R R E G T I P K L T A S     S N C
UniRef90_UPI0003594FFF      A E K P D F C N G H S P A V T I T F V C P S E R R E G T I P K L T A S     S N C
UniRef90_UPI0003F13043      G D L C C R H S N S H R T S S I I F K C D E E A D I G G P R V F     S E T R G C
UniRef90_UPI0003F13043      G D L C C R H S N S H R T S S I I F K C D E E A D I G G P R V F     S E T R G C
UniRef90_UPI0003F13043      G D L C C R H S N S H R T S S I I F K C D E E A D I G G P R V F     S E T R G C
UniRef90_UPI0003F13043      G D L C C R H S N S H R T S S I I F K C D E E A D I G G P R V F     S E T R G C
UniRef90_UPI0003F13043      G D L C C R H S N S H R T S S I I F K C D E E A D I G G P R V F     S E T R G C
UniRef90_UPI0003F13043      G D L C C R H S N S H R T S S I I F K C D E E A D I G G P R V F     S E T R G C
UniRef90_UPI0003F13043      G D L C C R H S N S H R T S S I I F K C D E E A D I G G P R V F     S E T R G C
UniRef90_F7AJI7             G D R C C R H S N S H R T S S I I F K C D E D   E D I G R P Q   V F S E V R G C
UniRef90_F7AJI7             G D R C C R H S N S H R T S S I I F K C D E D   E D I G R P Q   V F S E V R G C
UniRef90_F7AJI7             G D R C C R H S N S H R T S S I I F K C D E D   E D I G R P Q   V F S E V R G C
UniRef90_F7AJI7             G D R C C R H S N S H R T S S I I F K C D E D   E D I G R P Q   V F S E V R G C
UniRef90_F7AJI7             G D R C C R H S N S H R T S S I I F K C D E D   E D I G R P Q   V F S E V R G C
UniRef90_F7AJI7             G D R C C R H S N S H R T S S I I F K C D E D   E D I G R P Q   V F S E V R G C
UniRef90_F7AJI7             G D R C C R H S N S H R T S S I I F K C D E D   E D I G R P Q   V F S E V R G C
UniRef90_F7AJI7             G D R C C R H S N S H R T S S I I F K C D E D   E D I G R P Q   V F S E V R G C
UniRef90_F6VWA8             G D N C C R H S N S H R T S T I I F K C D E D A G   I G R P Q   V F T E V R G C
UniRef90_F6VWA8             G D N C C R H S N S H R T S T I I F K C D E D A G   I G R P Q   V F T E V R G C
UniRef90_F6VWA8             G D N C C R H S N S H R T S T I I F K C D E D A G   I G R P Q   V F T E V R G C
UniRef90_F6VWA8             G D N C C R H S N S H R T S T I I F K C D E D A G   I G R P Q   V F T E V R G C
UniRef90_F6VWA8             G D N C C R H S N S H R T S T I I F K C D E D A G   I G R P Q   V F T E V R G C
UniRef90_F6VWA8             G D N C C R H S N S H R T S T I I F K C D E D A G   I G R P Q   V F T E V R G C
UniRef90_F6VWA8             G D N C C R H S N S H R T S T I I F K C D E D A G   I G R P Q   V F T E V R G C
UniRef90_M3Y0J7             A R E L D F C D G H S P A V T I T F V C P S E R R E T T I P K L T A     K S N C
UniRef90_M3Y0J7             A R E L D F C D G H S P A V T I T F V C P S E R R E T T I P K L T A     K S N C
UniRef90_M3Y0J7             A R E L D F C D G H S P A V T I T F V C P S E R R E T T I P K L T A     K S N C
UniRef90_M3Y0J7             A R E L D F C D G H S P A V T I T F V C P S E R R E T T I P K L T A     K S N C
UniRef90_M3Y0J7             A R E L D F C D G H S P A V T I T F V C P S E R R E T T I P K L T A     K S N C
UniRef90_M3Y0J7             A R E L D F C D G H S P A V T I T F V C P S E R R E T T I P K L T A     K S N C
UniRef90_M3Y0J7             A R E L D F C D G H S P A V T I T F V C P S E R R E T T I P K L T A     K S N C
UniRef90_M3Y0J7             A R E L D F C D G H S P A V T I T F V C P S E R R E T T I P K L T A     K S N C
UniRef90_UPI0001D55855      P       V S A K G S A D A F I I R F V C N D G V Y P   A I S R F L H Q D I D S G
UniRef90_UPI0001D55855      P       V S A K G S A D A F I I R F V C N D G V Y P   A I S R F L H Q D I D S G
UniRef90_UPI0001D55855      P       V S A K G S A D A F I I R F V C N D G V Y P   A I S R F L H Q D I D S G
```

```
                                                  130
UniRef90_UPI00045D847B   L T F F E F E T A L A C
UniRef90_UPI00045D847B   L T F F E F E T A L A C
UniRef90_UPI00045D847B   L T F F E F E T A L A C
UniRef90_UPI00045D847B   L T F F E F E T A L A C
UniRef90_UPI00045D847B   L T F F E F E T A L A C
UniRef90_H0WRQ2          V H Y F E W R T S A A C K
UniRef90_H0WRQ2          V H Y F E W R T S A A C K
UniRef90_H0WRQ2          V H Y F E W R T S A A C K
UniRef90_H0WRQ2          V H Y F E W R T S A A C K
UniRef90_H0WRQ2          V H Y F E W R T S A A C K
UniRef90_H0WRQ2          V H Y F E W R T S A A C K
UniRef90_H0WRQ2          V H Y F E W R T S A A C K
UniRef90_H0WRQ2          V H Y F E W R T S A A C K
UniRef90_S9YMJ4          D T F F E F E T A L A C
UniRef90_S9YMJ4          D T F F E F E T A L A C
UniRef90_S9YMJ4          D T F F E F E T A L A C
UniRef90_S9YMJ4          D T F F E F E T A L A C
UniRef90_P11717          D V T F E W K T K V V C
UniRef90_P11717          D V T F E W K T K V V C
UniRef90_P11717          D V T F E W K T K V V C
UniRef90_P11717          D V T F E W K T K V V C
UniRef90_P11717          D V T F E W K T K V V C
UniRef90_P11717          D V T F E W K T K V V C
UniRef90_P11717          D V T F E W K T K V V C
UniRef90_P11717          D V T F E W K T K V V C
UniRef90_L5KF62          E V T F E W K T K V V C
UniRef90_L5KF62          E V T F E W K T K V V C
UniRef90_L5KF62          E V T F E W K T K V V C
UniRef90_L5KF62          E V T F E W K T K V V C
UniRef90_L5KF62          E V T F E W K T K V V C
UniRef90_L5KF62          E V T F E W K T K V V C
UniRef90_L5KF62          E V T F E W K T K V V C
UniRef90_UPI0003314755   V H Y F E W R T S A A C K
UniRef90_UPI0003314755   V H Y F E W R T S A A C K
UniRef90_UPI0003314755   V H Y F E W R T S A A C K
UniRef90_UPI0003314755   V H Y F E W R T S A A C K
UniRef90_UPI0003314755   V H Y F E W R T S A A C K
UniRef90_UPI0003314755   V H Y F E W R T S A A C K
UniRef90_UPI0003314755   V H Y F E W R T S A A C K
UniRef90_G1U018          V H Y F E W K T T A A C
UniRef90_G1U018          V H Y F E W K T T A A C
UniRef90_G1U018          V H Y F E W K T T A A C
UniRef90_G1U018          V H Y F E W K T T A A C
UniRef90_G1U018          V H Y F E W K T T A A C
UniRef90_G1U018          V H Y F E W K T T A A C
UniRef90_G1U018          V H Y F E W K T T A A C
UniRef90_G1U018          V H Y F E W K T T A A C
UniRef90_UPI00032ADCDD   E V T F E W K T K V V C
UniRef90_UPI00032ADCDD   E V T F E W K T K V V C
UniRef90_UPI00032ADCDD   E V T F E W K T K V V C
UniRef90_UPI00032ADCDD   E V T F E W K T K V V C
UniRef90_UPI00032ADCDD   E V T F E W K T K V V C
UniRef90_UPI00032ADCDD   E V T F E W K T K V V C
UniRef90_UPI00032ADCDD   E V T F E W K T K V V C
UniRef90_UPI0003594FFF   R Y E V E W I T E Y A C H
UniRef90_UPI0003594FFF   R Y E V E W I T E Y A C H
UniRef90_UPI0003594FFF   R Y E V E W I T E Y A C H
UniRef90_UPI0003594FFF   R Y E V E W I T E Y A C H
UniRef90_UPI0003594FFF   R Y E V E W I T E Y A C H
UniRef90_UPI0003F13043   E V T F E W K T K V V C
UniRef90_UPI0003F13043   E V T F E W K T K V V C
UniRef90_UPI0003F13043   E V T F E W K T K V V C
UniRef90_UPI0003F13043   E V T F E W K T K V V C
UniRef90_UPI0003F13043   E V T F E W K T K V V C
UniRef90_UPI0003F13043   E V T F E W K T K V V C
UniRef90_UPI0003F13043   E V T F E W K T K V V C
UniRef90_F7AJI7          D V T F E W K T K V V C
UniRef90_F7AJI7          D V T F E W K T K V V C
UniRef90_F7AJI7          D V T F E W K T K V V C
UniRef90_F7AJI7          D V T F E W K T K V V C
UniRef90_F7AJI7          D V T F E W K T K V V C
UniRef90_F7AJI7          D V T F E W K T K V V C
UniRef90_F7AJI7          D V T F E W K T K V V C
UniRef90_F7AJI7          D V T F E W K T K V V C
UniRef90_F6VWA8          E V T F E W K T K V V C
UniRef90_F6VWA8          E V T F E W K T K V V C
UniRef90_F6VWA8          E V T F E W K T K V V C
UniRef90_F6VWA8          E V T F E W K T K V V C
UniRef90_F6VWA8          E V T F E W K T K V V C
UniRef90_F6VWA8          E V T F E W K T K V V C
UniRef90_F6VWA8          E V T F E W K T K V V C
UniRef90_M3Y0J7          R Y E I E W I T E Y A C H
UniRef90_M3Y0J7          R Y E I E W I T E Y A C H
UniRef90_M3Y0J7          R Y E I E W I T E Y A C H
UniRef90_M3Y0J7          R Y E I E W I T E Y A C H
UniRef90_M3Y0J7          R Y E I E W I T E Y A C H
UniRef90_M3Y0J7          R Y E I E W I T E Y A C H
UniRef90_M3Y0J7          R Y E I E W I T E Y A C H
UniRef90_UPI0001D55855   Q T Y F E I E T A L A C
UniRef90_UPI0001D55855   Q T Y F E I E T A L A C
UniRef90_UPI0001D55855   Q T Y F E I E T A L A C
```

```
                                   1                   10                  20                  30                  40
UniRef90_UPI0001D55855             C S I K D P N S G F V F N L N P L N S S Q G Y   V F F N I G K T F V F N V C G
UniRef90_UPI0001D55855             C S I K D P N S G F V F N L N P L N S S Q G Y   V F F N I G K T F V F N V C G
UniRef90_UPI0001D55855             C S I K D P N S G F V F N L N P L N S S Q G Y   V F F N I G K T F V F N V C G
UniRef90_UPI0001D55855             C S I K D P N S G F V F N L N P L N S S Q G Y   V F F N I G K T F V F N V C G
UniRef90_UPI00045465E2             C S V T D E Q L L Y S F N L T S L S T S T F     K V T R D S H T Y S I G V C G
UniRef90_UPI00045465E2             C S V T D E Q L L Y S F N L T S L S T S T F     K V T R D S H T Y S I G V C G
UniRef90_UPI00045465E2             C S V T D E Q L L Y S F N L T S L S T S T F     K V T R D S H T Y S I G V C G
UniRef90_UPI00045465E2             C S V T D E Q L L Y S F N L T S L S T S T F     K V T R D S H T Y S I G V C G
UniRef90_UPI00045465E2             C S V T D E Q L L Y S F N L T S L S T S T F     K V T R D S H T Y S I G V C G
UniRef90_UPI00045465E2             C S V T D E Q L L Y S F N L T S L S T S T F     K V T R D S H T Y S I G V C G
UniRef90_UPI00045465E2             C S V T D E Q L L Y S F N L T S L S T S T F     K V T R D S H T Y S I G V C G
UniRef90_F1MIE6                    C S L T D E Q L Y Y S F N L S S L S K S T F     K V T R G P H T Y S V G V C G
UniRef90_F1MIE6                    C S L T D E Q L Y Y S F N L S S L S K S T F     K V T R G P H T Y S V G V C G
UniRef90_F1MIE6                    C S L T D E Q L Y Y S F N L S S L S K S T F     K V T R G P H T Y S V G V C G
UniRef90_F1MIE6                    C S L T D E Q L Y Y S F N L S S L S K S T F     K V T R G P H T Y S V G V C G
UniRef90_F1MIE6                    C S L T D E Q L Y Y S F N L S S L S K S T F     K V T R G P H T Y S V G V C G
UniRef90_F1MIE6                    C S L T D E Q L Y Y S F N L S S L S K S T F     K V T R G P H T Y S V G V C G
UniRef90_F1MIE6                    C S L T D E Q L Y Y S F N L S S L S K S T F     K V T R G P H T Y S V G V C G
UniRef90_G3UIW1                    C S I K D P N S G F V F N L N P L N S S Q G Y   V A S G I G K T F V L N I C G
UniRef90_G3UIW1                    C S I K D P N S G F V F N L N P L N S S Q G Y   V A S G I G K T F V L N I C G
UniRef90_G3UIW1                    C S I K D P N S G F V F N L N P L N S S Q G Y   V A S G I G K T F V L N I C G
UniRef90_G3UIW1                    C S I K D P N S G F V F N L N P L N S S Q G Y   V A S G I G K T F V L N I C G
UniRef90_G3UIW1                    C S I K D P N S G F V F N L N P L N S S Q G Y   V A S G I G K T F V L N I C G
UniRef90_G3UIW1                    C S I K D P N S G F V F N L N P L N S S Q G Y   V A S G I G K T F V L N I C G
UniRef90_UPI00046B9DA9                                                 T W E A V D T K N Q M L Y K I S V C G
UniRef90_UPI00046B9DA9                                                 T W E A V D T K N Q M L Y K I S V C G
UniRef90_UPI00046B9DA9                                                 T W E A V D T K N Q M L Y K I S V C G
UniRef90_UPI00046B9DA9                                                 T W E A V D T K N Q M L Y K I S V C G
UniRef90_UPI00046B9DA9                                                 T W E A V D T K N Q M L Y K I S V C G
UniRef90_UPI00046B9DA9                                                 T W E A V D T K N Q M L Y K I S V C G
UniRef90_UPI00046B9DA9                                                 T W E A V D T K N Q M L Y K I S V C G
UniRef90_UPI0002235C3C             C S L T D E Q L Y Y S F N L S S L S T S T F     K V T R D S H T Y S V G V C G
UniRef90_UPI0002235C3C             C S L T D E Q L Y Y S F N L S S L S T S T F     K V T R D S H T Y S V G V C G
UniRef90_UPI0002235C3C             C S L T D E Q L Y Y S F N L S S L S T S T F     K V T R D S H T Y S V G V C G
UniRef90_UPI0002235C3C             C S L T D E Q L Y Y S F N L S S L S T S T F     K V T R D S H T Y S V G V C G
UniRef90_UPI0002235C3C             C S L T D E Q L Y Y S F N L S S L S T S T F     K V T R D S H T Y S V G V C G
UniRef90_UPI0002235C3C             C S L T D E Q L Y Y S F N L S S L S T S T F     K V T R D S H T Y S V G V C G
UniRef90_UPI0002235C3C             C S L T D E Q L Y Y S F N L S S L S T S T F     K V T R D S H T Y S V G V C G
UniRef90_G5BC57                    C A L T D D Q L L Y S F N L T S L S K S T F     K V T R D S H T Y S V G V C G
UniRef90_G5BC57                    C A L T D D Q L L Y S F N L T S L S K S T F     K V T R D S H T Y S V G V C G
UniRef90_G5BC57                    C A L T D D Q L L Y S F N L T S L S K S T F     K V T R D S H T Y S V G V C G
UniRef90_G5BC57                    C A L T D D Q L L Y S F N L T S L S K S T F     K V T R D S H T Y S V G V C G
UniRef90_G5BC57                    C A L T D D Q L L Y S F N L T S L S K S T F     K V T R D S H T Y S V G V C G
UniRef90_G5BC57                    C A L T D D Q L L Y S F N L T S L S K S T F     K V T R D S H T Y S V G V C G
UniRef90_G5BC57                    C A L T D D Q L L Y S F N L T S L S K S T F     K V T R D S H T Y S V G V C G
UniRef90_UPI0003330CA3                                               S S Y T W E A V D T K N N V V Y K I N V C G
UniRef90_UPI0003330CA3                                               S S Y T W E A V D T K N N V V Y K I N V C G
UniRef90_UPI0003330CA3                                               S S Y T W E A V D T K N N V V Y K I N V C G
UniRef90_UPI0003330CA3                                               S S Y T W E A V D T K N N V V Y K I N V C G
UniRef90_UPI0003330CA3                                               S S Y T W E A V D T K N N V V Y K I N V C G
UniRef90_UPI0003330CA3                                               S S Y T W E A V D T K N N V V Y K I N V C G
UniRef90_UPI0003330CA3                                               S S Y T W E A V D T K N N V V Y K I N V C G
UniRef90_Q95MJ4                                                    L C S Y T W E A V D T K N Q M L Y K I S V C G
UniRef90_Q95MJ4                                                    L C S Y T W E A V D T K N Q M L Y K I S V C G
UniRef90_Q95MJ4                                                    L C S Y T W E A V D T K N Q M L Y K I S V C G
UniRef90_Q95MJ4                                                    L C S Y T W E A V D T K N Q M L Y K I S V C G
UniRef90_Q95MJ4                                                    L C S Y T W E A V D T K N Q M L Y K I S V C G
UniRef90_Q95MJ4                                                    L C S Y T W E A V D T K N Q M L Y K I S V C G
UniRef90_Q95MJ4                                                    L C S Y T W E A V D T K N Q M L Y K I S V C G
UniRef90_Q95MJ4                                                    L C S Y T W E A V D T K N Q M L Y K I S V C G
UniRef90_P08169                                                    L C S Y T W E A V D T K N N M L Y K I N I C G
UniRef90_P08169                                                    L C S Y T W E A V D T K N N M L Y K I N I C G
UniRef90_P08169                                                    L C S Y T W E A V D T K N N M L Y K I N I C G
UniRef90_P08169                                                    L C S Y T W E A V D T K N N M L Y K I N I C G
UniRef90_P08169                                                    L C S Y T W E A V D T K N N M L Y K I N I C G
UniRef90_P08169                                                    L C S Y T W E A V D T K N N M L Y K I N I C G
UniRef90_UPI00042AECEC                                 D L A A L C S Y T W E A V D S K N N A V Y K I S V C G
UniRef90_UPI00042AECEC                                 D L A A L C S Y T W E A V D S K N N A V Y K I S V C G
UniRef90_UPI00042AECEC                                 D L A A L C S Y T W E A V D S K N N A V Y K I S V C G
UniRef90_UPI00042AECEC                                 D L A A L C S Y T W E A V D S K N N A V Y K I S V C G
UniRef90_UPI00042AECEC                                 D L A A L C S Y T W E A V D S K N N A V Y K I S V C G
UniRef90_UPI00042AECEC                                 D L A A L C S Y T W E A V D S K N N A V Y K I S V C G
UniRef90_UPI00042AECEC                                 D L A A L C S Y T W E A V D S K N N A V Y K I S V C G
UniRef90_UPI00042AECEC                                 D L A A L C S Y T W E A V D S K N N A V Y K I S V C G
UniRef90_Q95MI8                    C A L T D E Q L L Y S F N L S S L S T S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_Q95MI8                    C A L T D E Q L L Y S F N L S S L S T S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_Q95MI8                    C A L T D E Q L L Y S F N L S S L S T S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_Q95MI8                    C A L T D E Q L L Y S F N L S S L S T S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_Q95MI8                    C A L T D E Q L L Y S F N L S S L S T S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_Q95MI8                    C A L T D E Q L L Y S F N L S S L S T S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_Q95MI8                    C A L T D E Q L L Y S F N L S S L S T S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_UPI000328D4B1             C S L T D E Q L H Y S F N L S S L S R S I F     K V T R D A R T Y S V G V C S
UniRef90_UPI000328D4B1             C S L T D E Q L H Y S F N L S S L S R S I F     K V T R D A R T Y S V G V C S
UniRef90_UPI000328D4B1             C S L T D E Q L H Y S F N L S S L S R S I F     K V T R D A R T Y S V G V C S
UniRef90_UPI000328D4B1             C S L T D E Q L H Y S F N L S S L S R S I F     K V T R D A R T Y S V G V C S
UniRef90_UPI000328D4B1             C S L T D E Q L H Y S F N L S S L S R S I F     K V T R D A R T Y S V G V C S
UniRef90_UPI000328D4B1             C S L T D E Q L H Y S F N L S S L S R S I F     K V T R D A R T Y S V G V C S
UniRef90_UPI000328D4B1             C S L T D E Q L H Y S F N L S S L S R S I F     K V T R D A R T Y S V G V C S
UniRef90_UPI000328D4B1             C S L T D E Q L H Y S F N L S S L S R S I F     K V T R D A R T Y S V G V C S
UniRef90_Q95MI9                    C S V T D E Q M L Y S F N L S S L S R     N I F K V T Q D S R V Y N V G V C S
UniRef90_Q95MI9                    C S V T D E Q M L Y S F N L S S L S R     N I F K V T Q D S R V Y N V G V C S
```

```
                                                  50                  60                  70                  80
UniRef90_UPI0001D55855   T M P V C G K P A S G C E A E T H T A V G I E K S L Q L S T E G F I T L T Y K G
UniRef90_UPI0001D55855   T M P V C G K P A S G C E A E T H T A V G I E K S L Q L S T E G F I T L T Y K G
UniRef90_UPI0001D55855   T M P V C G K P A S G C E A E T H T A V G I E K S L Q L S T E G F I T L T Y K G
UniRef90_UPI0001D55855   T M P V C G K P A S G C E A E T H T A V G I E K S L Q L S T E G F I T L T Y K G
UniRef90_UPI00045465E2   L D Q G G C K D S G V C L G S R G A S F G R A S M Q L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_UPI00045465E2   L D Q G G C K D S G V C L G S R G A S F G R A S M Q L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_UPI00045465E2   L D Q G G C K D S G V C L G S R G A S F G R A S M Q L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_UPI00045465E2   L D Q G G C K D S G V C L G S R G A S F G R A S M Q L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_UPI00045465E2   L D Q G G C K D S G V C L G S R G A S F G R A S M Q L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_UPI00045465E2   L D Q G G C K D S G V C L G S R G A S F G R A S M Q L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_UPI00045465E2   L D Q G G C K D S G V C L G S R G A S F G R A S M Q L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_F1MIE6          L D E G G C K D G A V C L G S K G A S F G R A S M K L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_F1MIE6          L D E G G C K D G A V C L G S K G A S F G R A S M K L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_F1MIE6          L D E G G C K D G A V C L G S K G A S F G R A S M K L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_F1MIE6          L D E G G C K D G A V C L G S K G A S F G R A S M K L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_F1MIE6          L D E G G C K D G A V C L G S K G A S F G R A S M K L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_F1MIE6          L D E G G C K D G A V C L G S K G A S F G R A S M K L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_F1MIE6          L D E G G C K D G A V C L G S K G A S F G R A S M K L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_G3UIW1          E M P A C G T V D G G C L K P E R A V G G E K S L Q L S   T E G F I T L T Y K G
UniRef90_G3UIW1          E M P A C G T V D G G C L K P E R A V G G E K S L Q L S   T E G F I T L T Y K G
UniRef90_G3UIW1          E M P A C G T V D G G C L K P E R A V G G E K S L Q L S   T E G F I T L T Y K G
UniRef90_G3UIW1          E M P A C G T V D G G C L K P E R A V G G E K S L Q L S   T E G F I T L T Y K G
UniRef90_G3UIW1          E M P A C G T V D G G C L K P E R A V G G E K S L Q L S   T E G F I T L T Y K G
UniRef90_G3UIW1          E M P A C G T V D G G C L K P E R A V G G E K S L Q L S   T E G F I T L T Y K G
UniRef90_UPI00046B9DA9   N V A A C G A S S A V C M Q D R Y R S V G     D S L L K S A T R T L   L E F N T
UniRef90_UPI00046B9DA9   N V A A C G A S S A V C M Q D R Y R S V G     D S L L K S A T R T L   L E F N T
UniRef90_UPI00046B9DA9   N V A A C G A S S A V C M Q D R Y R S V G     D S L L K S A T R T L   L E F N T
UniRef90_UPI00046B9DA9   N V A A C G A S S A V C M Q D R Y R S V G     D S L L K S A T R T L   L E F N T
UniRef90_UPI00046B9DA9   N V A A C G A S S A V C M Q D R Y R S V G     D S L L K S A T R T L   L E F N T
UniRef90_UPI00046B9DA9   N V A A C G A S S A V C M Q D R Y R S V G     D S L L K S A T R T L   L E F N T
UniRef90_UPI00046B9DA9   N V A A C G A S S A V C M Q D R Y R S V G     D S L L K S A T R T L   L E F N T
UniRef90_UPI0002235C3C   L D Q G G C K D G G V C L S S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_UPI0002235C3C   L D Q G G C K D G G V C L S S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_UPI0002235C3C   L D Q G G C K D G G V C L S S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_UPI0002235C3C   L D Q G G C K D G G V C L S S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_UPI0002235C3C   L D Q G G C K D G G V C L S S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_UPI0002235C3C   L D Q G G C K D G G V C L S S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_UPI0002235C3C   L D Q G G C K D G G V C L S S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y A N
UniRef90_G5BC57          L D Q G G C K D G G V C L G S K G V S F G R A S M Q L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_G5BC57          L D Q G G C K D G G V C L G S K G V S F G R A S M Q L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_G5BC57          L D Q G G C K D G G V C L G S K G V S F G R A S M Q L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_G5BC57          L D Q G G C K D G G V C L G S K G V S F G R A S M Q L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_G5BC57          L D Q G G C K D G G V C L G S K G V S F G R A S M Q L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_G5BC57          L D Q G G C K D G G V C L G S K G V S F G R A S M Q L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_G5BC57          L D Q G G C K D G G V C L G S K G V S F G R A S M Q L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_UPI0003330CA3   D V A G C G P S S A V C M T K I N E S V G     D S A L R S A S R S L   L E F N T
UniRef90_UPI0003330CA3   D V A G C G P S S A V C M T K I N E S V G     D S A L R S A S R S L   L E F N T
UniRef90_UPI0003330CA3   D V A G C G P S S A V C M T K I N E S V G     D S A L R S A S R S L   L E F N T
UniRef90_UPI0003330CA3   D V A G C G P S S A V C M T K I N E S V G     D S A L R S A S R S L   L E F N T
UniRef90_UPI0003330CA3   D V A G C G P S S A V C M T K I N E S V G     D S A L R S A S R S L   L E F N T
UniRef90_UPI0003330CA3   D V A G C G P S S A V C M T K I N E S V G     D S A L R S A S R S L   L E F N T
UniRef90_UPI0003330CA3   D V A G C G P S S A V C M T K I N E S V G     D S A L R S A S R S L   L E F N T
UniRef90_Q95MJ4          N V A A C G A S S A V C M Q D K T G R Y R S V G D S L L K S A T R T L L E F N T
UniRef90_Q95MJ4          N V A A C G A S S A V C M Q D K T G R Y R S V G D S L L K S A T R T L L E F N T
UniRef90_Q95MJ4          N V A A C G A S S A V C M Q D K T G R Y R S V G D S L L K S A T R T L L E F N T
UniRef90_Q95MJ4          N V A A C G A S S A V C M Q D K T G R Y R S V G D S L L K S A T R T L L E F N T
UniRef90_Q95MJ4          N V A A C G A S S A V C M Q D K T G R Y R S V G D S L L K S A T R T L L E F N T
UniRef90_Q95MJ4          N V A A C G A S S A V C M Q D K T G R Y R S V G D S L L K S A T R T L L E F N T
UniRef90_Q95MJ4          N V A A C G A S S A V C M Q D K T G R Y R S V G D S L L K S A T R T L L E F N T
UniRef90_Q95MJ4          N V A A C G A S S A V C M Q D K T G R Y R S V G D S L L K S A T R T L L E F N T
UniRef90_P08169          N V A Q C G P S S A V C M H D K T D S F H S V G D S L L K T A S R S L L E F N T
UniRef90_P08169          N V A Q C G P S S A V C M H D K T D S F H S V G D S L L K T A S R S L L E F N T
UniRef90_P08169          N V A Q C G P S S A V C M H D K T D S F H S V G D S L L K T A S R S L L E F N T
UniRef90_P08169          N V A Q C G P S S A V C M H D K T D S F H S V G D S L L K T A S R S L L E F N T
UniRef90_P08169          N V A Q C G P S S A V C M H D K T D S F H S V G D S L L K T A S R S L L E F N T
UniRef90_P08169          N V A Q C G P S S A V C M H D K T D S F H S V G D S L L K T A S R S L L E F N T
UniRef90_P08169          N V A Q C G P S S A V C M H D K T D S F H S V G D S L L K T A S R S L L E F N T
UniRef90_UPI00042AECEC   N V D G C G P T S A V C M C D K T K T F R S V G D S L L K S S S R S L L E F N T
UniRef90_UPI00042AECEC   N V D G C G P T S A V C M C D K T K T F R S V G D S L L K S S S R S L L E F N T
UniRef90_UPI00042AECEC   N V D G C G P T S A V C M C D K T K T F R S V G D S L L K S S S R S L L E F N T
UniRef90_UPI00042AECEC   N V D G C G P T S A V C M C D K T K T F R S V G D S L L K S S S R S L L E F N T
UniRef90_UPI00042AECEC   N V D G C G P T S A V C M C D K T K T F R S V G D S L L K S S S R S L L E F N T
UniRef90_UPI00042AECEC   N V D G C G P T S A V C M C D K T K T F R S V G D S L L K S S S R S L L E F N T
UniRef90_UPI00042AECEC   N V D G C G P T S A V C M C D K T K T F R S V G D S L L K S S S R S L L E F N T
UniRef90_Q95MI8          L D Q G G C K D G G V C L R S K G A S F G R A S M T L D Y R D E A V I L S Y M N
UniRef90_Q95MI8          L D Q G G C K D G G V C L R S K G A S F G R A S M T L D Y R D E A V I L S Y M N
UniRef90_Q95MI8          L D Q G G C K D G G V C L R S K G A S F G R A S M T L D Y R D E A V I L S Y M N
UniRef90_Q95MI8          L D Q G G C K D G G V C L R S K G A S F G R A S M T L D Y R D E A V I L S Y M N
UniRef90_Q95MI8          L D Q G G C K D G G V C L R S K G A S F G R A S M T L D Y R D E A V I L S Y M N
UniRef90_Q95MI8          L D Q G G C K D G G V C L R S K G A S F G R A S M T L D Y R D E A V I L S Y M N
UniRef90_Q95MI8          L D Q G G C K D G G V C L R S K G A S F G R A S M T L D Y R D E A V I L S Y M N
UniRef90_UPI000328D4B1   P Q Q E G C R D G G V C L G N K G V S F G R A S M R L D F R D E A V I L S Y V N
UniRef90_UPI000328D4B1   P Q Q E G C R D G G V C L G N K G V S F G R A S M R L D F R D E A V I L S Y V N
UniRef90_UPI000328D4B1   P Q Q E G C R D G G V C L G N K G V S F G R A S M R L D F R D E A V I L S Y V N
UniRef90_UPI000328D4B1   P Q Q E G C R D G G V C L G N K G V S F G R A S M R L D F R D E A V I L S Y V N
UniRef90_UPI000328D4B1   P Q Q E G C R D G G V C L G N K G V S F G R A S M R L D F R D E A V I L S Y V N
UniRef90_UPI000328D4B1   P Q Q E G C R D G G V C L G N K G V S F G R A S M R L D F R D E A V I L S Y V N
UniRef90_UPI000328D4B1   P Q Q E G C R D G G V C L G N K G V S F G R A S M R L D F R D E A V I L S Y V N
UniRef90_Q95MI9          P G Q G G C K D G S V C Q G D K G V S F G R A S M R L D Y R D E A V I L T Y A N
UniRef90_Q95MI9          P G Q G G C K D G S V C Q G D K G V S F G R A S M R L D Y R D E A V I L T Y A N
```

```
                                                  90                                  100                                 110                                 120
UniRef90_UPI0001D55855   P       V S A K G S A D A F I I R F V C N D G V Y P   A I S R F L H Q D I D S G
UniRef90_UPI0001D55855   P       V S A K G S A D A F I I R F V C N D G V Y P   A I S R F L H Q D I D S G
UniRef90_UPI0001D55855   P       V S A K G S A D A F I I R F V C N D G V Y P   A I S R F L H Q D I D S G
UniRef90_UPI0001D55855   P       V S A K G S A D A F I I R F V C N D G V Y P   A I S R F L H Q D I D S G
UniRef90_UPI00045465E2   G D P C P A E T E D Y R M S A I I F T C D   E N E D I G R P E   V F S E V R G C
UniRef90_UPI00045465E2   G D P C P A E T E D Y R M S A I I F T C D   E N E D I G R P E   V F S E V R G C
UniRef90_UPI00045465E2   G D P C P A E T E D Y R M S A I I F T C D   E N E D I G R P E   V F S E V R G C
UniRef90_UPI00045465E2   G D P C P A E T E D Y R M S A I I F T C D   E N E D I G R P E   V F S E V R G C
UniRef90_UPI00045465E2   G D P C P A E T E D Y R M S A I I F T C D   E N E D I G R P E   V F S E V R G C
UniRef90_UPI00045465E2   G D P C P A E T E D Y R M S A I I F T C D   E N E D I G R P E   V F S E V R G C
UniRef90_UPI00045465E2   G D P C P A E T E D Y R M S A I I F T C D   E N E D I G R P E   V F S E V R G C
UniRef90_F1MIE6          G D T C C K H S T S H R T S V I I F K C D E D A D   V G R P Q   V F S E V R G C
UniRef90_F1MIE6          G D T C C K H S T S H R T S V I I F K C D E D A D   V G R P Q   V F S E V R G C
UniRef90_F1MIE6          G D T C C K H S T S H R T S V I I F K C D E D A D   V G R P Q   V F S E V R G C
UniRef90_F1MIE6          G D T C C K H S T S H R T S V I I F K C D E D A D   V G R P Q   V F S E V R G C
UniRef90_F1MIE6          G D T C C K H S T S H R T S V I I F K C D E D A D   V G R P Q   V F S E V R G C
UniRef90_F1MIE6          G D T C C K H S T S H R T S V I I F K C D E D A D   V G R P Q   V F S E V R G C
UniRef90_F1MIE6          G D T C C K H S T S H R T S V I I F K C D E D A D   V G R P Q   V F S E V R G C
UniRef90_G3UIW1              P L S A A G G T A D A F I I R F V C N D D V Y P   G A L K F L H Q D I D S R
UniRef90_G3UIW1              P L S A A G G T A D A F I I R F V C N D D V Y P   G A L K F L H Q D I D S R
UniRef90_G3UIW1              P L S A A G G T A D A F I I R F V C N D D V Y P   G A L K F L H Q D I D S R
UniRef90_G3UIW1              P L S A A G G T A D A F I I R F V C N D D V Y P   G A L K F L H Q D I D S R
UniRef90_G3UIW1              P L S A A G G T A D A F I I R F V C N D D V Y P   G A L K F L H Q D I D S R
UniRef90_G3UIW1              P L S A A G G T A D A F I I R F V C N D D V Y P   G A L K F L H Q D I D S R
UniRef90_UPI00046B9DA9   T A D C D G E R R A R H K S S I T F L C G K T L G     T P E F V A     A A D C
UniRef90_UPI00046B9DA9   T A D C D G E R R A R H K S S I T F L C G K T L G     T P E F V A     A A D C
UniRef90_UPI00046B9DA9   T A D C D G E R R A R H K S S I T F L C G K T L G     T P E F V A     A A D C
UniRef90_UPI00046B9DA9   T A D C D G E R R A R H K S S I T F L C G K T L G     T P E F V A     A A D C
UniRef90_UPI00046B9DA9   T A D C D G E R R A R H K S S I T F L C G K T L G     T P E F V A     A A D C
UniRef90_UPI00046B9DA9   T A D C D G E R R A R H K S S I T F L C G K T L G     T P E F V A     A A D C
UniRef90_UPI00046B9DA9   T A D C D G E R R A R H K S S I T F L C G K T L G     T P E F V A     A A D C
UniRef90_UPI0002235C3C   G D S C P P E S N S H R T S A I I F K C D E E A D   I G W P Q   V F S E V R G C
UniRef90_UPI0002235C3C   G D S C P P E S N S H R T S A I I F K C D E E A D   I G W P Q   V F S E V R G C
UniRef90_UPI0002235C3C   G D S C P P E S N S H R T S A I I F K C D E E A D   I G W P Q   V F S E V R G C
UniRef90_UPI0002235C3C   G D S C P P E S N S H R T S A I I F K C D E E A D   I G W P Q   V F S E V R G C
UniRef90_UPI0002235C3C   G D S C P P E S N S H R T S A I I F K C D E E A D   I G W P Q   V F S E V R G C
UniRef90_UPI0002235C3C   G D S C P P E S N S H R T S A I I F K C D E E A D   I G W P Q   V F S E V R G C
UniRef90_UPI0002235C3C   G D S C P P E S N S H R T S A I I F K C D E E A D   I G W P Q   V F S E V R G C
UniRef90_G5BC57          G D I C P S E S N S H R T S T I T F K C D E D   E D I G R P E   V F S E V R G C
UniRef90_G5BC57          G D I C P S E S N S H R T S T I T F K C D E D   E D I G R P E   V F S E V R G C
UniRef90_G5BC57          G D I C P S E S N S H R T S T I T F K C D E D   E D I G R P E   V F S E V R G C
UniRef90_G5BC57          G D I C P S E S N S H R T S T I T F K C D E D   E D I G R P E   V F S E V R G C
UniRef90_G5BC57          G D I C P S E S N S H R T S T I T F K C D E D   E D I G R P E   V F S E V R G C
UniRef90_G5BC57          G D I C P S E S N S H R T S T I T F K C D E D   E D I G R P E   V F S E V R G C
UniRef90_G5BC57          G D I C P S E S N S H R T S T I T F K C D E D   E D I G R P E   V F S E V R G C
UniRef90_UPI0003330CA3   T R S C H S S P L H R V Q S S I A F L C G K T L G S     P E F V     T A T D C
UniRef90_UPI0003330CA3   T R S C H S S P L H R V Q S S I A F L C G K T L G S     P E F V     T A T D C
UniRef90_UPI0003330CA3   T R S C H S S P L H R V Q S S I A F L C G K T L G S     P E F V     T A T D C
UniRef90_UPI0003330CA3   T R S C H S S P L H R V Q S S I A F L C G K T L G S     P E F V     T A T D C
UniRef90_UPI0003330CA3   T R S C H S S P L H R V Q S S I A F L C G K T L G S     P E F V     T A T D C
UniRef90_UPI0003330CA3   T R S C H S S P L H R V Q S S I A F L C G K T L G S     P E F V     T A T D C
UniRef90_UPI0003330CA3   T R S C H S S P L H R V Q S S I A F L C G K T L G S     P E F V     T A T D C
UniRef90_Q95MJ4          T A D C D G E R R A R H K S S I T F L C G K T L G     T P E F V A     A A D C
UniRef90_Q95MJ4          T A D C D G E R R A R H K S S I T F L C G K T L G     T P E F V A     A A D C
UniRef90_Q95MJ4          T A D C D G E R R A R H K S S I T F L C G K T L G     T P E F V A     A A D C
UniRef90_Q95MJ4          T A D C D G E R R A R H K S S I T F L C G K T L G     T P E F V A     A A D C
UniRef90_Q95MJ4          T A D C D G E R R A R H K S S I T F L C G K T L G     T P E F V A     A A D C
UniRef90_Q95MJ4          T A D C D G E R R A R H K S S I T F L C G K T L G     T P E F V A     A A D C
UniRef90_Q95MJ4          T A D C D G E R R A R H K S S I T F L C G K T L G     T P E F V A     A A D C
UniRef90_Q95MJ4          T A D C D G E R R A R H K S S I T F L C G K T L G     T P E F V A     A A D C
UniRef90_P08169          T V N C K Q Q N H K I Q S S   I T F L C G K T L G     T P E F V     T A T D C
UniRef90_P08169          T V N C K Q Q N H K I Q S S   I T F L C G K T L G     T P E F V     T A T D C
UniRef90_P08169          T V N C K Q Q N H K I Q S S   I T F L C G K T L G     T P E F V     T A T D C
UniRef90_P08169          T V N C K Q Q N H K I Q S S   I T F L C G K T L G     T P E F V     T A T D C
UniRef90_P08169          T V N C K Q Q N H K I Q S S   I T F L C G K T L G     T P E F V     T A T D C
UniRef90_P08169          T V N C K Q Q N H K I Q S S   I T F L C G K T L G     T P E F V     T A T D C
UniRef90_P08169          T V N C K Q Q N H K I Q S S   I T F L C G K T L G     T P E F V     T A T D C
UniRef90_UPI00042AECEC   T A D C P S D S H H K T Q T S I T F L C G K T L G     T P E F V     T A T R C
UniRef90_UPI00042AECEC   T A D C P S D S H H K T Q T S I T F L C G K T L G     T P E F V     T A T R C
UniRef90_UPI00042AECEC   T A D C P S D S H H K T Q T S I T F L C G K T L G     T P E F V     T A T R C
UniRef90_UPI00042AECEC   T A D C P S D S H H K T Q T S I T F L C G K T L G     T P E F V     T A T R C
UniRef90_UPI00042AECEC   T A D C P S D S H H K T Q T S I T F L C G K T L G     T P E F V     T A T R C
UniRef90_UPI00042AECEC   T A D C P S D S H H K T Q T S I T F L C G K T L G     T P E F V     T A T R C
UniRef90_UPI00042AECEC   T A D C P S D S H H K T Q T S I T F L C G K T L G     T P E F V     T A T R C
UniRef90_UPI00042AECEC   T A D C P S D S H H K T Q T S I T F L C G K T L G     T P E F V     T A T R C
UniRef90_Q95MI8          G D S C C K H S N S H R T S T I I F K C D E D   E D I G R P Q   V F N E V R G C
UniRef90_Q95MI8          G D S C C K H S N S H R T S T I I F K C D E D   E D I G R P Q   V F N E V R G C
UniRef90_Q95MI8          G D S C C K H S N S H R T S T I I F K C D E D   E D I G R P Q   V F N E V R G C
UniRef90_Q95MI8          G D S C C K H S N S H R T S T I I F K C D E D   E D I G R P Q   V F N E V R G C
UniRef90_Q95MI8          G D S C C K H S N S H R T S T I I F K C D E D   E D I G R P Q   V F N E V R G C
UniRef90_Q95MI8          G D S C C K H S N S H R T S T I I F K C D E D   E D I G R P Q   V F N E V R G C
UniRef90_Q95MI8          G D S C C K H S N S H R T S T I I F K C D E D   E D I G R P Q   V F N E V R G C
UniRef90_UPI000328D4B1   G D I C C Q H S N S H R T S T I I F K C D E D   E D I G R P Q   V F S E V R G C
UniRef90_UPI000328D4B1   G D I C C Q H S N S H R T S T I I F K C D E D   E D I G R P Q   V F S E V R G C
UniRef90_UPI000328D4B1   G D I C C Q H S N S H R T S T I I F K C D E D   E D I G R P Q   V F S E V R G C
UniRef90_UPI000328D4B1   G D I C C Q H S N S H R T S T I I F K C D E D   E D I G R P Q   V F S E V R G C
UniRef90_UPI000328D4B1   G D I C C Q H S N S H R T S T I I F K C D E D   E D I G R P Q   V F S E V R G C
UniRef90_UPI000328D4B1   G D I C C Q H S N S H R T S T I I F K C D E D   E D I G R P Q   V F S E V R G C
UniRef90_UPI000328D4B1   G D I C C Q H S N S H R T S T I I F K C D E D   E D I G R P Q   V F S E V R G C
UniRef90_UPI000328D4B1   G D I C C Q H S N S H R T S T I I F K C D E D   E D I G R P Q   V F S E V R G C
UniRef90_Q95MI9          G D P C C R H S N S H R T S A I I F R C D E D A D   V G R P Q   V Y S E I R G C
UniRef90_Q95MI9          G D P C C R H S N S H R T S A I I F R C D E D A D   V G R P Q   V Y S E I R G C
```

											130			
UniRef90_UPI0001D55855	Q	T	Y	F	E	I	E	T	A	L	A	C		
UniRef90_UPI0001D55855	Q	T	Y	F	E	I	E	T	A	L	A	C		
UniRef90_UPI0001D55855	Q	T	Y	F	E	I	E	T	A	L	A	C		
UniRef90_UPI0001D55855	Q	T	Y	F	E	I	E	T	A	L	A	C		
UniRef90_UPI00045465E2	E	V	T	F	E	W	K	T	K	V	V	C		
UniRef90_UPI00045465E2	E	V	T	F	E	W	K	T	K	V	V	C		
UniRef90_UPI00045465E2	E	V	T	F	E	W	K	T	K	V	V	C		
UniRef90_UPI00045465E2	E	V	T	F	E	W	K	T	K	V	V	C		
UniRef90_UPI00045465E2	E	V	T	F	E	W	K	T	K	V	V	C		
UniRef90_UPI00045465E2	E	V	T	F	E	W	K	T	K	V	V	C		
UniRef90_UPI00045465E2	E	V	T	F	E	W	K	T	K	V	V	C		
UniRef90_F1MIE6	E	V	T	F	E	W	K	T	K	V	V	C		
UniRef90_F1MIE6	E	V	T	F	E	W	K	T	K	V	V	C		
UniRef90_F1MIE6	E	V	T	F	E	W	K	T	K	V	V	C		
UniRef90_F1MIE6	E	V	T	F	E	W	K	T	K	V	V	C		
UniRef90_F1MIE6	E	V	T	F	E	W	K	T	K	V	V	C		
UniRef90_F1MIE6	E	V	T	F	E	W	K	T	K	V	V	C		
UniRef90_F1MIE6	E	V	T	F	E	W	K	T	K	V	V	C		
UniRef90_G3UIW1	D	T	F	F	E	F	E	T	A	L	A	C		
UniRef90_G3UIW1	D	T	F	F	E	F	E	T	A	L	A	C		
UniRef90_G3UIW1	D	T	F	F	E	F	E	T	A	L	A	C		
UniRef90_G3UIW1	D	T	F	F	E	F	E	T	A	L	A	C		
UniRef90_G3UIW1	D	T	F	F	E	F	E	T	A	L	A	C		
UniRef90_G3UIW1	D	T	F	F	E	F	E	T	A	L	A	C		
UniRef90_UPI00046B9DA9	V	H	Y	F	E	W	R	T	S	A	A	C	K	
UniRef90_UPI00046B9DA9	V	H	Y	F	E	W	R	T	S	A	A	C	K	
UniRef90_UPI00046B9DA9	V	H	Y	F	E	W	R	T	S	A	A	C	K	
UniRef90_UPI00046B9DA9	V	H	Y	F	E	W	R	T	S	A	A	C	K	
UniRef90_UPI00046B9DA9	V	H	Y	F	E	W	R	T	S	A	A	C	K	
UniRef90_UPI00046B9DA9	V	H	Y	F	E	W	R	T	S	A	A	C	K	
UniRef90_UPI00046B9DA9	V	H	Y	F	E	W	R	T	S	A	A	C	K	
UniRef90_UPI0002235C3C	E	V	T	F	E	W	K	T	K	V	V	C		
UniRef90_UPI0002235C3C	E	V	T	F	E	W	K	T	K	V	V	C		
UniRef90_UPI0002235C3C	E	V	T	F	E	W	K	T	K	V	V	C		
UniRef90_UPI0002235C3C	E	V	T	F	E	W	K	T	K	V	V	C		
UniRef90_UPI0002235C3C	E	V	T	F	E	W	K	T	K	V	V	C		
UniRef90_UPI0002235C3C	E	V	T	F	E	W	K	T	K	V	V	C		
UniRef90_UPI0002235C3C	E	V	T	F	E	W	K	T	K	V	V	C		
UniRef90_G5BC57	E	V	A	F	E	W	R	T	K	V	V	C		
UniRef90_G5BC57	E	V	A	F	E	W	R	T	K	V	V	C		
UniRef90_G5BC57	E	V	A	F	E	W	R	T	K	V	V	C		
UniRef90_G5BC57	E	V	A	F	E	W	R	T	K	V	V	C		
UniRef90_G5BC57	E	V	A	F	E	W	R	T	K	V	V	C		
UniRef90_G5BC57	E	V	A	F	E	W	R	T	K	V	V	C		
UniRef90_G5BC57	E	V	A	F	E	W	R	T	K	V	V	C		
UniRef90_UPI0003330CA3	V	H	Y	F	E	W	R	T	T	S	A	C	K	
UniRef90_UPI0003330CA3	V	H	Y	F	E	W	R	T	T	S	A	C	K	
UniRef90_UPI0003330CA3	V	H	Y	F	E	W	R	T	T	S	A	C	K	
UniRef90_UPI0003330CA3	V	H	Y	F	E	W	R	T	T	S	A	C	K	
UniRef90_UPI0003330CA3	V	H	Y	F	E	W	R	T	T	S	A	C	K	
UniRef90_UPI0003330CA3	V	H	Y	F	E	W	R	T	T	S	A	C	K	
UniRef90_UPI0003330CA3	V	H	Y	F	E	W	R	T	T	S	A	C	K	
UniRef90_Q95MJ4	V	H	Y	F	E	W	R	T	S	A	A	C	K	
UniRef90_Q95MJ4	V	H	Y	F	E	W	R	T	S	A	A	C	K	
UniRef90_Q95MJ4	V	H	Y	F	E	W	R	T	S	A	A	C	K	
UniRef90_Q95MJ4	V	H	Y	F	E	W	R	T	S	A	A	C	K	
UniRef90_Q95MJ4	V	H	Y	F	E	W	R	T	S	A	A	C	K	
UniRef90_Q95MJ4	V	H	Y	F	E	W	R	T	S	A	A	C	K	
UniRef90_Q95MJ4	V	H	Y	F	E	W	R	T	S	A	A	C	K	
UniRef90_Q95MJ4	V	H	Y	F	E	W	R	T	S	A	A	C	K	
UniRef90_P08169	V	H	Y	F	E	W	R	T	T	A	A	C	K	
UniRef90_P08169	V	H	Y	F	E	W	R	T	T	A	A	C	K	
UniRef90_P08169	V	H	Y	F	E	W	R	T	T	A	A	C	K	
UniRef90_P08169	V	H	Y	F	E	W	R	T	T	A	A	C	K	
UniRef90_P08169	V	H	Y	F	E	W	R	T	T	A	A	C	K	
UniRef90_P08169	V	H	Y	F	E	W	R	T	T	A	A	C	K	
UniRef90_P08169	V	H	Y	F	E	W	R	T	T	A	A	C	K	
UniRef90_UPI00042AECEC	V	H	Y	F	E	W	R	T	T	A	A	C	K	
UniRef90_UPI00042AECEC	V	H	Y	F	E	W	R	T	T	A	A	C	K	
UniRef90_UPI00042AECEC	V	H	Y	F	E	W	R	T	T	A	A	C	K	
UniRef90_UPI00042AECEC	V	H	Y	F	E	W	R	T	T	A	A	C	K	
UniRef90_UPI00042AECEC	V	H	Y	F	E	W	R	T	T	A	A	C	K	
UniRef90_UPI00042AECEC	V	H	Y	F	E	W	R	T	T	A	A	C	K	
UniRef90_UPI00042AECEC	V	H	Y	F	E	W	R	T	T	A	A	C	K	
UniRef90_UPI00042AECEC	V	H	Y	F	E	W	R	T	T	A	A	C	K	
UniRef90_Q95MI8	E	V	T	F	E	W	K	T	K	V	V	C		
UniRef90_Q95MI8	E	V	T	F	E	W	K	T	K	V	V	C		
UniRef90_Q95MI8	E	V	T	F	E	W	K	T	K	V	V	C		
UniRef90_Q95MI8	E	V	T	F	E	W	K	T	K	V	V	C		
UniRef90_Q95MI8	E	V	T	F	E	W	K	T	K	V	V	C		
UniRef90_Q95MI8	E	V	T	F	E	W	K	T	K	V	V	C		
UniRef90_Q95MI8	E	V	T	F	E	W	K	T	K	V	V	C		
UniRef90_UPI000328D4B1	D	V	A	F	E	W	Y	T	K	V	V	C		
UniRef90_UPI000328D4B1	D	V	A	F	E	W	Y	T	K	V	V	C		
UniRef90_UPI000328D4B1	D	V	A	F	E	W	Y	T	K	V	V	C		
UniRef90_UPI000328D4B1	D	V	A	F	E	W	Y	T	K	V	V	C		
UniRef90_UPI000328D4B1	D	V	A	F	E	W	Y	T	K	V	V	C		
UniRef90_UPI000328D4B1	D	V	A	F	E	W	Y	T	K	V	V	C		
UniRef90_UPI000328D4B1	D	V	A	F	E	W	Y	T	K	V	V	C		
UniRef90_UPI000328D4B1	D	V	A	F	E	W	Y	T	K	V	V	C		
UniRef90_Q95MI9	Q	V	T	F	E	W	R	T	K	V	V	C		
UniRef90_Q95MI9	Q	V	T	F	E	W	R	T	K	V	V	C		

```
                                   1                   10                  20                  30                  40
UniRef90_Q95MI9                    C S V T D E Q M L Y S F N L S S L S R   N I F K V T Q D S R V Y N V G V C S
UniRef90_Q95MI9                    C S V T D E Q M L Y S F N L S S L S R   N I F K V T Q D S R V Y N V G V C S
UniRef90_Q95MI9                    C S V T D E Q M L Y S F N L S S L S R   N I F K V T Q D S R V Y N V G V C S
UniRef90_Q95MI9                    C S V T D E Q M L Y S F N L S S L S R   N I F K V T Q D S R V Y N V G V C S
UniRef90_Q95MI9                    C S V T D E Q M L Y S F N L S S L S R   N I F K V T Q D S R V Y N V G V C S
UniRef90_UPI000333D1AA             C S L T D E Q L Y Y S F N L S S L S T S T F   K V T H K S H V Y S V G V C G
UniRef90_UPI000333D1AA             C S L T D E Q L Y Y S F N L S S L S T S T F   K V T H K S H V Y S V G V C G
UniRef90_UPI000333D1AA             C S L T D E Q L Y Y S F N L S S L S T S T F   K V T H K S H V Y S V G V C G
UniRef90_UPI000333D1AA             C S L T D E Q L Y Y S F N L S S L S T S T F   K V T H K S H V Y S V G V C G
UniRef90_UPI000333D1AA             C S L T D E Q L Y Y S F N L S S L S T S T F   K V T H K S H V Y S V G V C G
UniRef90_UPI000333D1AA             C S L T D E Q L Y Y S F N L S S L S T S T F   K V T H K S H V Y S V G V C G
UniRef90_UPI000333D1AA             C S L T D E Q L Y Y S F N L S S L S T S T F   K V T H K S H V Y S V G V C G
UniRef90_UPI000333D1AA             C S L T D E Q L Y Y S F N L S S L S T S T F   K V T H K S H V Y S V G V C G
UniRef90_Q07113                    C A V T D E Q L L Y S F N L T S L S T S T F   K V T R D A R T Y S I G V C G
UniRef90_Q07113                    C A V T D E Q L L Y S F N L T S L S T S T F   K V T R D A R T Y S I G V C G
UniRef90_Q07113                    C A V T D E Q L L Y S F N L T S L S T S T F   K V T R D A R T Y S I G V C G
UniRef90_Q07113                    C A V T D E Q L L Y S F N L T S L S T S T F   K V T R D A R T Y S I G V C G
UniRef90_Q07113                    C A V T D E Q L L Y S F N L T S L S T S T F   K V T R D A R T Y S I G V C G
UniRef90_Q07113                    C A V T D E Q L L Y S F N L T S L S T S T F   K V T R D A R T Y S I G V C G
UniRef90_Q07113                    C A V T D E Q L L Y S F N L T S L S T S T F   K V T R D A R T Y S I G V C G
UniRef90_Q07113                    C A V T D E Q L L Y S F N L T S L S T S T F   K V T R D A R T Y S I G V C G
UniRef90_F6SWY2                    C S V T D E Q L Y Y S F N L S S L S K R P F   K V T H G P H T Y S V G V C T
UniRef90_F6SWY2                    C S V T D E Q L Y Y S F N L S S L S K R P F   K V T H G P H T Y S V G V C T
UniRef90_F6SWY2                    C S V T D E Q L Y Y S F N L S S L S K R P F   K V T H G P H T Y S V G V C T
UniRef90_F6SWY2                    C S V T D E Q L Y Y S F N L S S L S K R P F   K V T H G P H T Y S V G V C T
UniRef90_F6SWY2                    C S V T D E Q L Y Y S F N L S S L S K R P F   K V T H G P H T Y S V G V C T
UniRef90_F6SWY2                    C S V T D E Q L Y Y S F N L S S L S K R P F   K V T H G P H T Y S V G V C T
UniRef90_F6SWY2                    C S V T D E Q L Y Y S F N L S S L S K R P F   K V T H G P H T Y S V G V C T
UniRef90_Q9N1T0                    C S V T D E Q L R Y S F N L S G L S G K V A Q V T S G S N     T Y H I G V C A
UniRef90_Q9N1T0                    C S V T D E Q L R Y S F N L S G L S G K V A Q V T S G S N     T Y H I G V C A
UniRef90_Q9N1T0                    C S V T D E Q L R Y S F N L S G L S G K V A Q V T S G S N     T Y H I G V C A
UniRef90_Q9N1T0                    C S V T D E Q L R Y S F N L S G L S G K V A Q V T S G S N     T Y H I G V C A
UniRef90_Q9N1T0                    C S V T D E Q L R Y S F N L S G L S G K V A Q V T S G S N     T Y H I G V C A
UniRef90_Q9N1T0                    C S V T D E Q L R Y S F N L S G L S G K V A Q V T S G S N     T Y H I G V C A
UniRef90_Q9N1T0                    C S V T D E Q L R Y S F N L S G L S G K V A Q V T S G S N     T Y H I G V C A
UniRef90_UPI00033452B9             C S I K D P N S G Y L F D F N P L N N S Q G Y   V V S G I G K T F V F N V C G
UniRef90_UPI00033452B9             C S I K D P N S G Y L F D F N P L N N S Q G Y   V V S G I G K T F V F N V C G
UniRef90_UPI00033452B9             C S I K D P N S G Y L F D F N P L N N S Q G Y   V V S G I G K T F V F N V C G
UniRef90_UPI00033452B9             C S I K D P N S G Y L F D F N P L N N S Q G Y   V V S G I G K T F V F N V C G
UniRef90_UPI00033452B9             C S I K D P N S G Y L F D F N P L N N S Q G Y   V V S G I G K T F V F N V C G
UniRef90_UPI00033452B9             C S I K D P N S G Y L F D F N P L N N S Q G Y   V V S G I G K T F V F N V C G
UniRef90_UPI00033452B9             C S I K D P N S G Y L F D F N P L N N S Q G Y   V V S G I G K T F V F N V C G
UniRef90_G3WT90                    C S V R D P N S G F V F N F D P L T K S D G Y I V S G V   G K S F M F N I C G
UniRef90_G3WT90                    C S V R D P N S G F V F N F D P L T K S D G Y I V S G V   G K S F M F N I C G
UniRef90_G3WT90                    C S V R D P N S G F V F N F D P L T K S D G Y I V S G V   G K S F M F N I C G
UniRef90_G3WT90                    C S V R D P N S G F V F N F D P L T K S D G Y I V S G V   G K S F M F N I C G
UniRef90_G3WT90                    C S V R D P N S G F V F N F D P L T K S D G Y I V S G V   G K S F M F N I C G
UniRef90_G3WT90                    C S V R D P N S G F V F N F D P L T K S D G Y I V S G V   G K S F M F N I C G
UniRef90_G3WT90                    C S V R D P N S G F V F N F D P L T K S D G Y I V S G V   G K S F M F N I C G
UniRef90_K7E8H3                    C S V T D E Q L R Y S F N L S G L S G K V A Q V T S G S N     T Y H I G V C A
UniRef90_K7E8H3                    C S V T D E Q L R Y S F N L S G L S G K V A Q V T S G S N     T Y H I G V C A
UniRef90_U3KC53                    C S V I D E Q L H Y T F N L T S L S G R S F E     V F S G S N N Y H V G V C G
UniRef90_U3KC53                    C S V I D E Q L H Y T F N L T S L S G R S F E     V F S G S N N Y H V G V C G
UniRef90_U3KC53                    C S V I D E Q L H Y T F N L T S L S G R S F E     V F S G S N N Y H V G V C G
UniRef90_U3KC53                    C S V I D E Q L H Y T F N L T S L S G R S F E     V F S G S N N Y H V G V C G
UniRef90_U3KC53                    C S V I D E Q L H Y T F N L T S L S G R S F E     V F S G S N N Y H V G V C G
UniRef90_U3KC53                    C S V I D E Q L H Y T F N L T S L S G R S F E     V F S G S N N Y H V G V C G
UniRef90_U3KC53                    C S V I D E Q L H Y T F N L T S L S G R S F E     V F S G S N N Y H V G V C G
UniRef90_F1NVD2                    C S V T D E Q L H Y T F N L T S L S G R S F E V L S G S S R     Y H V S V C S
UniRef90_F1NVD2                    C S V T D E Q L H Y T F N L T S L S G R S F E V L S G S S R     Y H V S V C S
UniRef90_F1NVD2                    C S V T D E Q L H Y T F N L T S L S G R S F E V L S G S S R     Y H V S V C S
UniRef90_F1NVD2                    C S V T D E Q L H Y T F N L T S L S G R S F E V L S G S S R     Y H V S V C S
UniRef90_F1NVD2                    C S V T D E Q L H Y T F N L T S L S G R S F E V L S G S S R     Y H V S V C S
UniRef90_F1NVD2                    C S V T D E Q L H Y T F N L T S L S G R S F E V L S G S S R     Y H V S V C S
UniRef90_F1NVD2                    C S V T D E Q L H Y T F N L T S L S G R S F E V L S G S S R     Y H V S V C S
UniRef90_F1NVD2                    C S V T D E Q L H Y T F N L T S L S G R S F E V L S G S S R     Y H V S V C S
UniRef90_UPI000399151F             C S V T D E Q L H Y T F N L T S L S G R S F E     V F S G A N S Y H V G V C S
UniRef90_UPI000399151F             C S V T D E Q L H Y T F N L T S L S G R S F E     V F S G A N S Y H V G V C S
UniRef90_UPI000399151F             C S V T D E Q L H Y T F N L T S L S G R S F E     V F S G A N S Y H V G V C S
UniRef90_UPI000399151F             C S V T D E Q L H Y T F N L T S L S G R S F E     V F S G A N S Y H V G V C S
UniRef90_UPI000399151F             C S V T D E Q L H Y T F N L T S L S G R S F E     V F S G A N S Y H V G V C S
UniRef90_UPI000399151F             C S V T D E Q L H Y T F N L T S L S G R S F E     V F S G A N S Y H V G V C S
UniRef90_UPI000399151F             C S V T D E Q L H Y T F N L T S L S G R S F E     V F S G A N S Y H V G V C S
UniRef90_R0K2X9                    C S V T D E Q L H Y T F N L T S L S G R S F E V L S G S Q     S Y H V S V C S
UniRef90_R0K2X9                    C S V T D E Q L H Y T F N L T S L S G R S F E V L S G S Q     S Y H V S V C S
UniRef90_R0K2X9                    C S V T D E Q L H Y T F N L T S L S G R S F E V L S G S Q     S Y H V S V C S
UniRef90_R0K2X9                    C S V T D E Q L H Y T F N L T S L S G R S F E V L S G S Q     S Y H V S V C S
UniRef90_R0K2X9                    C S V T D E Q L H Y T F N L T S L S G R S F E V L S G S Q     S Y H V S V C S
UniRef90_R0K2X9                    C S V T D E Q L H Y T F N L T S L S G R S F E V L S G S Q     S Y H V S V C S
UniRef90_R0K2X9                    C S V T D E Q L H Y T F N L T S L S G R S F E V L S G S Q     S Y H V S V C S
UniRef90_R0K2X9                    C S V T D E Q L H Y T F N L T S L S G R S F E V L S G S Q     S Y H V S V C S
UniRef90_UPI0003832ED5             C S V T D E Q L H Y T F N L T S L S G S S F E V F S G S S     S Y H V G V C S
UniRef90_UPI0003832ED5             C S V T D E Q L H Y T F N L T S L S G S S F E V F S G S S     S Y H V G V C S
UniRef90_UPI0003832ED5             C S V T D E Q L H Y T F N L T S L S G S S F E V F S G S S     S Y H V G V C S
UniRef90_UPI0003832ED5             C S V T D E Q L H Y T F N L T S L S G S S F E V F S G S S     S Y H V G V C S
UniRef90_UPI0003832ED5             C S V T D E Q L H Y T F N L T S L S G S S F E V F S G S S     S Y H V G V C S
UniRef90_UPI0003832ED5             C S V T D E Q L H Y T F N L T S L S G S S F E V F S G S S     S Y H V G V C S
UniRef90_UPI0003832ED5             C S V T D E Q L H Y T F N L T S L S G S S F E V F S G S S     S Y H V G V C S
UniRef90_Q9TTA8                  D C Q V T N P A T G H L F D L N S L K N D S G Y S V S Y S E K G L I Y M G I C G
UniRef90_Q95MJ1
UniRef90_Q95MJ1
```

```
                                                  50                  60                  70                  80
UniRef90_Q95MI9          P G Q G G C K D G S V C Q G D K G V S F G R A S M R L D Y R D E A V I L T Y A N
UniRef90_Q95MI9          P G Q G G C K D G S V C Q G D K G V S F G R A S M R L D Y R D E A V I L T Y A N
UniRef90_Q95MI9          P G Q G G C K D G S V C Q G D K G V S F G R A S M R L D Y R D E A V I L T Y A N
UniRef90_Q95MI9          P G Q G G C K D G S V C Q G D K G V S F G R A S M R L D Y R D E A V I L T Y A N
UniRef90_Q95MI9          P G Q G G C K D G S V C Q G D K G V S F G R A S M R L D Y R D E A V I L T Y A N
UniRef90_UPI000333D1AA   L D Q G G C K D G G V C L A S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_UPI000333D1AA   L D Q G G C K D G G V C L A S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_UPI000333D1AA   L D Q G G C K D G G V C L A S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_UPI000333D1AA   L D Q G G C K D G G V C L A S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_UPI000333D1AA   L D Q G G C K D G G V C L A S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_UPI000333D1AA   L D Q G G C K D G G V C L A S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_UPI000333D1AA   L D Q G G C K D G G V C L A S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_UPI000333D1AA   L D Q G G C K D G G V C L A S K G A S F G R A S M R L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_Q07113          L G Q E G C K D G G V C L G N K G A S F G R A S M Q L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_Q07113          L G Q E G C K D G G V C L G N K G A S F G R A S M Q L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_Q07113          L G Q E G C K D G G V C L G N K G A S F G R A S M Q L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_Q07113          L G Q E G C K D G G V C L G N K G A S F G R A S M Q L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_Q07113          L G Q E G C K D G G V C L G N K G A S F G R A S M Q L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_Q07113          L G Q E G C K D G G V C L G N K G A S F G R A S M Q L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_Q07113          L G Q E G C K D G G V C L G N K G A S F G R A S M Q L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_Q07113          L G Q E G C K D G G V C L G N K G A S F G R A S M Q L D Y R D E A V I L S Y V N
UniRef90_F6SWY2          G A T S D P K D G G V C L G S K A S S F G R A S M S L D Y R D E T V I L K Y L N
UniRef90_F6SWY2          G A T S D P K D G G V C L G S K A S S F G R A S M S L D Y R D E T V I L K Y L N
UniRef90_F6SWY2          G A T S D P K D G G V C L G S K A S S F G R A S M S L D Y R D E T V I L K Y L N
UniRef90_F6SWY2          G A T S D P K D G G V C L G S K A S S F G R A S M S L D Y R D E T V I L K Y L N
UniRef90_F6SWY2          G A T S D P K D G G V C L G S K A S S F G R A S M S L D Y R D E T V I L K Y L N
UniRef90_F6SWY2          G A T S D P K D G G V C L G S K A S S F G R A S M S L D Y R D E T V I L K Y L N
UniRef90_F6SWY2          G A T S D P K D G G V C L G S K A S S F G R A S M S L D Y R D E T V I L K Y L N
UniRef90_Q9N1T0          A P A Y R P Q G T A V C L V S N H W S F G N L N S S L D Y Q D E T V V L R Y T N
UniRef90_Q9N1T0          A P A Y R P Q G T A V C L V S N H W S F G N L N S S L D Y Q D E T V V L R Y T N
UniRef90_Q9N1T0          A P A Y R P Q G T A V C L V S N H W S F G N L N S S L D Y Q D E T V V L R Y T N
UniRef90_Q9N1T0          A P A Y R P Q G T A V C L V S N H W S F G N L N S S L D Y Q D E T V V L R Y T N
UniRef90_Q9N1T0          A P A Y R P Q G T A V C L V S N H W S F G N L N S S L D Y Q D E T V V L R Y T N
UniRef90_Q9N1T0          A P A Y R P Q G T A V C L V S N H W S F G N L N S S L D Y Q D E T V V L R Y T N
UniRef90_Q9N1T0          A P A Y R P Q G T A V C L V S N H W S F G N L N S S L D Y Q D E T V V L R Y T N
UniRef90_Q9N1T0          A P A Y R P Q G T A V C L V S N H W S F G N L N S S L D Y Q D E T V V L R Y T N
UniRef90_UPI00033452B9   T M S V C G K P A S G C Q T E D L K N L K M I L S S L Q L T E G L I T L T L R G
UniRef90_UPI00033452B9   T M S V C G K P A S G C Q T E D L K N L K M I L S S L Q L T E G L I T L T L R G
UniRef90_UPI00033452B9   T M S V C G K P A S G C Q T E D L K N L K M I L S S L Q L T E G L I T L T L R G
UniRef90_UPI00033452B9   T M S V C G K P A S G C Q T E D L K N L K M I L S S L Q L T E G L I T L T L R G
UniRef90_UPI00033452B9   T M S V C G K P A S G C Q T E D L K N L K M I L S S L Q L T E G L I T L T L R G
UniRef90_UPI00033452B9   T M S V C G K P A S G C Q T E D L K N L K M I L S S L Q L T E G L I T L T L R G
UniRef90_UPI00033452B9   T M S V C G K P A S G C Q T E D L K N L K M I L S S L Q L T E G L I T L T L R G
UniRef90_G3WT90          T L P V C G K E A S G C E G K P E R R V G A K K S L H L T T E G Y I T L T Y R G
UniRef90_G3WT90          T L P V C G K E A S G C E G K P E R R V G A K K S L H L T T E G Y I T L T Y R G
UniRef90_G3WT90          T L P V C G K E A S G C E G K P E R R V G A K K S L H L T T E G Y I T L T Y R G
UniRef90_G3WT90          T L P V C G K E A S G C E G K P E R R V G A K K S L H L T T E G Y I T L T Y R G
UniRef90_G3WT90          T L P V C G K E A S G C E G K P E R R V G A K K S L H L T T E G Y I T L T Y R G
UniRef90_G3WT90          T L P V C G K E A S G C E G K P E R R V G A K K S L H L T T E G Y I T L T Y R G
UniRef90_G3WT90          T L P V C G K E A S G C E G K P E R R V G A K K S L H L T T E G Y I T L T Y R G
UniRef90_K7E8H3          A P A Y R P Q G T A V C L V S N H W S F G N L N S S L D Y Q D E T V V L R Y T N
UniRef90_K7E8H3          A P A Y R P Q G T A V C L V S N H W S F G N L N S S L D Y Q D E T V V L R Y T N
UniRef90_U3KC53          L P Q G K C R D G A V C L T S K S G S F G N I K E R M D Y Q D E T V I L Q Y T G
UniRef90_U3KC53          L P Q G K C R D G A V C L T S K S G S F G N I K E R M D Y Q D E T V I L Q Y T G
UniRef90_U3KC53          L P Q G K C R D G A V C L T S K S G S F G N I K E R M D Y Q D E T V I L Q Y T G
UniRef90_U3KC53          L P Q G K C R D G A V C L T S K S G S F G N I K E R M D Y Q D E T V I L Q Y T G
UniRef90_U3KC53          L P Q G K C R D G A V C L T S K S G S F G N I K E R M D Y Q D E T V I L Q Y T G
UniRef90_U3KC53          L P Q G K C R D G A V C L T S K S G S F G N I K E R M D Y Q D E T V I L Q Y T G
UniRef90_U3KC53          L P Q G K C R D G A V C L T S K S G S F G N I K E R M D Y Q D E T V I L Q Y T G
UniRef90_F1NVD2          K A Q G K C K D G A V C M T S S F G S I K E M K M N Y S R Q D E T V I L Q Y T G
UniRef90_F1NVD2          K A Q G K C K D G A V C M T S S F G S I K E M K M N Y S R Q D E T V I L Q Y T G
UniRef90_F1NVD2          K A Q G K C K D G A V C M T S S F G S I K E M K M N Y S R Q D E T V I L Q Y T G
UniRef90_F1NVD2          K A Q G K C K D G A V C M T S S F G S I K E M K M N Y S R Q D E T V I L Q Y T G
UniRef90_F1NVD2          K A Q G K C K D G A V C M T S S F G S I K E M K M N Y S R Q D E T V I L Q Y T G
UniRef90_F1NVD2          K A Q G K C K D G A V C M T S S F G S I K E M K M N Y S R Q D E T V I L Q Y T G
UniRef90_F1NVD2          K A Q G K C K D G A V C M T S S F G S I K E M K M N Y S R Q D E T V I L Q Y T G
UniRef90_F1NVD2          K A Q G K C K D G A V C M T S S F G S L K E M K M N Y S R Q D E T V I L Q Y T G
UniRef90_UPI000399151F   K A A D L P Q G K A V C L T S E S G S F G N I K E K M D Y Q D E T V I L Q Y T G
UniRef90_UPI000399151F   K A A D L P Q G K A V C L T S E S G S F G N I K E K M D Y Q D E T V I L Q Y T G
UniRef90_UPI000399151F   K A A D L P Q G K A V C L T S E S G S F G N I K E K M D Y Q D E T V I L Q Y T G
UniRef90_UPI000399151F   K A A D L P Q G K A V C L T S E S G S F G N I K E K M D Y Q D E T V I L Q Y T G
UniRef90_UPI000399151F   K A A D L P Q G K A V C L T S E S G S F G N I K E K M D Y Q D E T V I L Q Y T G
UniRef90_UPI000399151F   K A A D L P Q G K A V C L T S E S G S F G N I K E K M D Y Q D E T V I L Q Y T G
UniRef90_UPI000399151F   K A A D L P Q G K A V C L T S E S G S F G N I K E K M D Y Q D E T V I L Q Y T G
UniRef90_R0K2X9          K A Q G K C K D G A V C L T S E S G S L K E M K M D Y S R Q D E T V I L Q Y T G
UniRef90_R0K2X9          K A Q G K C K D G A V C L T S E S G S L K E M K M D Y S R Q D E T V I L Q Y T G
UniRef90_R0K2X9          K A Q G K C K D G A V C L T S E S G S L K E M K M D Y S R Q D E T V I L Q Y T G
UniRef90_R0K2X9          K A Q G K C K D G A V C L T S E S G S L K E M K M D Y S R Q D E T V I L Q Y T G
UniRef90_R0K2X9          K A Q G K C K D G A V C L T S E S G S L K E M K M D Y S R Q D E T V I L Q Y T G
UniRef90_R0K2X9          K A Q G K C K D G A V C L T S E S G S L K E M K M D Y S R Q D E T V I L Q Y T G
UniRef90_R0K2X9          K A Q G K C K D G A V C L T S E S G S L K E M K M D Y S R Q D E T V I L Q Y T G
UniRef90_R0K2X9          K A Q G K C K D G A V C L T S E S G S L K E M K M D Y S R Q D E T V I L Q Y T G
UniRef90_UPI0003832ED5   K A A D L P Q G K A V C L E S G T S S F G N V K E K M D Y Q D E T V I L R Y T G
UniRef90_UPI0003832ED5   K A A D L P Q G K A V C L E S G T S S F G N V K E K M D Y Q D E T V I L R Y T G
UniRef90_UPI0003832ED5   K A A D L P Q G K A V C L E S G T S S F G N V K E K M D Y Q D E T V I L R Y T G
UniRef90_UPI0003832ED5   K A A D L P Q G K A V C L E S G T S S F G N V K E K M D Y Q D E T V I L R Y T G
UniRef90_UPI0003832ED5   K A A D L P Q G K A V C L E S G T S S F G N V K E K M D Y Q D E T V I L R Y T G
UniRef90_UPI0003832ED5   K A A D L P Q G K A V C L E S G T S S F G N V K E K M D Y Q D E T V I L R Y T G
UniRef90_UPI0003832ED5   K A A D L P Q G K A V C L E S G T S S F G N V K E K M D Y Q D E T V I L R Y T G
UniRef90_Q9TTA8          G T K N C P S G V G V C F G L S K I N A G S W N N R L M Y V D Q V L Q L V Y D D
UniRef90_Q95MJ1                  Q C G P S S A V C M H D K T N S Y R S V G S S V L R S T T T S I L E F N T
UniRef90_Q95MJ1                  Q C G P S S A V C M H D K T N S Y R S V G S S V L R S T T T S I L E F N T
```

```
                                                  90                  100                 110                 120
UniRef90_Q95MI9          G D P C C R H S N S H R T S A I I F R C D E D A D   V G R P Q   V Y S E I   R G C
UniRef90_Q95MI9          G D P C C R H S N S H R T S A I I F R C D E D A D   V G R P Q   V Y S E I   R G C
UniRef90_Q95MI9          G D P C C R H S N S H R T S A I I F R C D E D A D   V G R P Q   V Y S E I   R G C
UniRef90_Q95MI9          G D P C C R H S N S H R T S A I I F R C D E D A D   V G R P Q   V Y S E I   R G C
UniRef90_Q95MI9          G D P C C R H S N S H R T S A I I F R C D E D A D   V G R P Q   V Y S E I   R G C
UniRef90_UPI000333D1AA   G D T C C R H S N S H R T S E I V F K C D E E A D   I G W P Q   V S S E V   R G C
UniRef90_UPI000333D1AA   G D T C C R H S N S H R T S E I V F K C D E E A D   I G W P Q   V S S E V   R G C
UniRef90_UPI000333D1AA   G D T C C R H S N S H R T S E I V F K C D E E A D   I G W P Q   V S S E V   R G C
UniRef90_UPI000333D1AA   G D T C C R H S N S H R T S E I V F K C D E E A D   I G W P Q   V S S E V   R G C
UniRef90_UPI000333D1AA   G D T C C R H S N S H R T S E I V F K C D E E A D   I G W P Q   V S S E V   R G C
UniRef90_UPI000333D1AA   G D T C C R H S N S H R T S E I V F K C D E E A D   I G W P Q   V S S E V   R G C
UniRef90_UPI000333D1AA   G D T C C R H S N S H R T S E I V F K C D E E A D   I G W P Q   V S S E V   R G C
UniRef90_UPI000333D1AA   G D T C C R H S N S H R T S E I V F K C D E E A D   I G W P Q   V S S E V   R G C
UniRef90_Q07113          G D P C C R Q T N S Y R M S A I I F T C D   E S E D I G R P Q   V F S E D   R G C
UniRef90_Q07113          G D P C C R Q T N S Y R M S A I I F T C D   E S E D I G R P Q   V F S E D   R G C
UniRef90_Q07113          G D P C C R Q T N S Y R M S A I I F T C D   E S E D I G R P Q   V F S E D   R G C
UniRef90_Q07113          G D P C C R Q T N S Y R M S A I I F T C D   E S E D I G R P Q   V F S E D   R G C
UniRef90_Q07113          G D P C C R Q T N S Y R M S A I I F T C D   E S E D I G R P Q   V F S E D   R G C
UniRef90_Q07113          G D P C C R Q T N S Y R M S A I I F T C D   E S E D I G R P Q   V F S E D   R G C
UniRef90_Q07113          G D P C C R Q T N S Y R M S A I I F T C D   E S E D I G R P Q   V F S E D   R G C
UniRef90_Q07113          G D P C C R Q T N S Y R M S A I I F T C D   E S E D I G R P Q   V F S E D   R G C
UniRef90_F6SWY2          G D Q C P P E S N S H R S S T I I F S C D E N I D   I G T P Q   V F S E T   R G C
UniRef90_F6SWY2          G D Q C P P E S N S H R S S T I I F S C D E N I D   I G T P Q   V F S E T   R G C
UniRef90_F6SWY2          G D Q C P P E S N S H R S S T I I F S C D E N I D   I G T P Q   V F S E T   R G C
UniRef90_F6SWY2          G D Q C P P E S N S H R S S T I I F S C D E N I D   I G T P Q   V F S E T   R G C
UniRef90_F6SWY2          G D Q C P P E S N S H R S S T I I F S C D E N I D   I G T P Q   V F S E T   R G C
UniRef90_F6SWY2          G D Q C P P E S N S H R S S T I I F S C D E N I D   I G T P Q   V F S E T   R G C
UniRef90_F6SWY2          G D Q C P P E S N S H R S S T I I F S C D E N I D   I G T P Q   V F S E T   R G C
UniRef90_Q9N1T0          G D P C D H K W G F C R S S T I L F R C D E S A G I G S P Q I F     S E T P G C
UniRef90_Q9N1T0          G D P C D H K W G F C R S S T I L F R C D E S A G I G S P Q I F     S E T P G C
UniRef90_Q9N1T0          G D P C D H K W G F C R S S T I L F R C D E S A G I G S P Q I F     S E T P G C
UniRef90_Q9N1T0          G D P C D H K W G F C R S S T I L F R C D E S A G I G S P Q I F     S E T P G C
UniRef90_Q9N1T0          G D P C D H K W G F C R S S T I L F R C D E S A G I G S P Q I F     S E T P G C
UniRef90_Q9N1T0          G D P C D H K W G F C R S S T I L F R C D E S A G I G S P Q I F     S E T P G C
UniRef90_Q9N1T0          G D P C D H K W G F C R S S T I L F R C D E S A G I G S P Q I F     S E T P G C
UniRef90_Q9N1T0          G D P C D H K W G F C R S S T I L F R C D E S A G I G S P Q I F     S E T P G C
UniRef90_UPI00033452B9   N A     D P S K G T S G A F I I R F V C N D D V Y P G N   P T F L H Q D I D S N
UniRef90_UPI00033452B9   N A     D P S K G T S G A F I I R F V C N D D V Y P G N   P T F L H Q D I D S N
UniRef90_UPI00033452B9   N A     D P S K G T S G A F I I R F V C N D D V Y P G N   P T F L H Q D I D S N
UniRef90_UPI00033452B9   N A     D P S K G T S G A F I I R F V C N D D V Y P G N   P T F L H Q D I D S N
UniRef90_UPI00033452B9   N A     D P S K G T S G A F I I R F V C N D D V Y P G N   P T F L H Q D I D S N
UniRef90_UPI00033452B9   N A     D P S K G T S G A F I I R F V C N D D V Y P G N   P T F L H Q D I D S N
UniRef90_UPI00033452B9   N A     D P S K G T S G A F I I R F V C N D D V Y P G N   P T F L H Q D I D S N
UniRef90_G3WT90          A L S P S K G A S D A F     I I R F I C N D D I Y P   G K S K F L R Q D I N S Y
UniRef90_G3WT90          A L S P S K G A S D A F     I I R F I C N D D I Y P   G K S K F L R Q D I N S Y
UniRef90_G3WT90          A L S P S K G A S D A F     I I R F I C N D D I Y P   G K S K F L R Q D I N S Y
UniRef90_G3WT90          A L S P S K G A S D A F     I I R F I C N D D I Y P   G K S K F L R Q D I N S Y
UniRef90_G3WT90          A L S P S K G A S D A F     I I R F I C N D D I Y P   G K S K F L R Q D I N S Y
UniRef90_G3WT90          A L S P S K G A S D A F     I I R F I C N D D I Y P   G K S K F L R Q D I N S Y
UniRef90_G3WT90          A L S P S K G A S D A F     I I R F I C N D D I Y P   G K S K F L R Q D I N S Y
UniRef90_K7E8H3          G D P C
UniRef90_K7E8H3          G D P C
UniRef90_U3KC53          G D R C C S S T T A R K E S T I I F T C D E N A G   V G S P Y L L S E T L   G C
UniRef90_U3KC53          G D R C C S S T T A R K E S T I I F T C D E N A G   V G S P Y L L S E T L   G C
UniRef90_U3KC53          G D R C C S S T T A R K E S T I I F T C D E N A G   V G S P Y L L S E T L   G C
UniRef90_U3KC53          G D R C C S S T T A R K E S T I I F T C D E N A G   V G S P Y L L S E T L   G C
UniRef90_U3KC53          G D R C C S S T T A R K E S T I I F T C D E N A G   V G S P Y L L S E T L   G C
UniRef90_U3KC53          G D R C C S S T T A R K E S T I I F T C D E N A G   V G S P Y L L S E T L   G C
UniRef90_U3KC53          G D R C C S S T T A R K E S T I I F T C D E N A G   V G S P Y L L S E T L   G C
UniRef90_F1NVD2          G D R C C V N A T A R R A S T I I F V C D E N A G S   G S P R L L S   D M L G C
UniRef90_F1NVD2          G D R C C V N A T A R R A S T I I F V C D E N A G S   G S P R L L S   D M L G C
UniRef90_F1NVD2          G D R C C V N A T A R R A S T I I F V C D E N A G S   G S P R L L S   D M L G C
UniRef90_F1NVD2          G D R C C V N A T A R R A S T I I F V C D E N A G S   G S P R L L S   D M L G C
UniRef90_F1NVD2          G D R C C V N A T A R R A S T I I F V C D E N A G S   G S P R L L S   D M L G C
UniRef90_F1NVD2          G D R C C V N A T A R R A S T I I F V C D E N A G S   G S P R L L S   D M L G C
UniRef90_F1NVD2          G D R C C V N A T A R R A S T I I F V C D E N A G S   G S P R L L S   D M L G C
UniRef90_UPI000399151F   G D W C C S N A T A R R E S T I I F T C D E N A G   V G R P Y L L S E T L   G C
UniRef90_UPI000399151F   G D W C C S N A T A R R E S T I I F T C D E N A G   V G R P Y L L S E T L   G C
UniRef90_UPI000399151F   G D W C C S N A T A R R E S T I I F T C D E N A G   V G R P Y L L S E T L   G C
UniRef90_UPI000399151F   G D W C C S N A T A R R E S T I I F T C D E N A G   V G R P Y L L S E T L   G C
UniRef90_UPI000399151F   G D W C C S N A T A R R E S T I I F T C D E N A G   V G R P Y L L S E T L   G C
UniRef90_UPI000399151F   G D W C C S N A T A R R E S T I I F T C D E N A G   V G R P Y L L S E T L   G C
UniRef90_UPI000399151F   G D W C C S N A T A R R E S T I I F T C D E N A G   V G R P Y L L S E T L   G C
UniRef90_R0K2X9          G D W C C V N A T A R R A S T I I F V C D E N A G S   G R P Y L M S   E M L G C
UniRef90_R0K2X9          G D W C C V N A T A R R A S T I I F V C D E N A G S   G R P Y L M S   E M L G C
UniRef90_R0K2X9          G D W C C V N A T A R R A S T I I F V C D E N A G S   G R P Y L M S   E M L G C
UniRef90_R0K2X9          G D W C C V N A T A R R A S T I I F V C D E N A G S   G R P Y L M S   E M L G C
UniRef90_R0K2X9          G D W C C V N A T A R R A S T I I F V C D E N A G S   G R P Y L M S   E M L G C
UniRef90_R0K2X9          G D W C C V N A T A R R A S T I I F V C D E N A G S   G R P Y L M S   E M L G C
UniRef90_R0K2X9          G D W C C V N A T A R R A S T I I F V C D E N A G S   G R P Y L M S   E M L G C
UniRef90_R0K2X9          G D W C C V N A T A R R A S T I I F V C D E N A G S   G R P Y L M S   E M L G C
UniRef90_UPI0003832ED5   G D R C C G N G T A R R E S T I I F T C D E N A G   V G R P R I L S E T L D   C
UniRef90_UPI0003832ED5   G D R C C G N G T A R R E S T I I F T C D E N A G   V G R P R I L S E T L D   C
UniRef90_UPI0003832ED5   G D R C C G N G T A R R E S T I I F T C D E N A G   V G R P R I L S E T L D   C
UniRef90_UPI0003832ED5   G D R C C G N G T A R R E S T I I F T C D E N A G   V G R P R I L S E T L D   C
UniRef90_UPI0003832ED5   G D R C C G N G T A R R E S T I I F T C D E N A G   V G R P R I L S E T L D   C
UniRef90_UPI0003832ED5   G D R C C G N G T A R R E S T I I F T C D E N A G   V G R P R I L S E T L D   C
UniRef90_UPI0003832ED5   G D R C C G N G T A R R E S T I I F T C D E N A G   V G R P R I L S E T L D   C
UniRef90_Q9TTA8          G G P C P S K T F L K Y K S V I S F V C T H N S G A T N K P V F V S L D K Q T C
UniRef90_Q95MJ1          T M N C E K S T S H K I Q S S I T F L C G K T L G     T P E F V T A T E     C
UniRef90_Q95MJ1          T M N C E K S T S H K I Q S S I T F L C G K T L G     T P E F V T A T E     C
```

```
                                                  130
UniRef90_Q95MI9            Q V T F E W R T K V V C
UniRef90_Q95MI9            Q V T F E W R T K V V C
UniRef90_Q95MI9            Q V T F E W R T K V V C
UniRef90_Q95MI9            Q V T F E W R T K V V C
UniRef90_Q95MI9            Q V T F E W R T K V V C
UniRef90_UPI000333D1AA     E V T F E W K T K V V C
UniRef90_UPI000333D1AA     E V T F E W K T K V V C
UniRef90_UPI000333D1AA     E V T F E W K T K V V C
UniRef90_UPI000333D1AA     E V T F E W K T K V V C
UniRef90_UPI000333D1AA     E V T F E W K T K V V C
UniRef90_UPI000333D1AA     E V T F E W K T K V V C
UniRef90_UPI000333D1AA     E V T F E W K T K V V C
UniRef90_UPI000333D1AA     E V T F E W K T K V V C
UniRef90_Q07113            E V T F E W K T K V V C
UniRef90_Q07113            E V T F E W K T K V V C
UniRef90_Q07113            E V T F E W K T K V V C
UniRef90_Q07113            E V T F E W K T K V V C
UniRef90_Q07113            E V T F E W K T K V V C
UniRef90_Q07113            E V T F E W K T K V V C
UniRef90_Q07113            E V T F E W K T K V V C
UniRef90_Q07113            E V T F E W K T K V V C
UniRef90_F6SWY2            E V T F E W K T K V V C
UniRef90_F6SWY2            E V T F E W K T K V V C
UniRef90_F6SWY2            E V T F E W K T K V V C
UniRef90_F6SWY2            E V T F E W K T K V V C
UniRef90_F6SWY2            E V T F E W K T K V V C
UniRef90_F6SWY2            E V T F E W K T K V V C
UniRef90_F6SWY2            E V T F E W K T K V V C
UniRef90_Q9N1T0            A V T F E W K T Q V V C
UniRef90_Q9N1T0            A V T F E W K T Q V V C
UniRef90_Q9N1T0            A V T F E W K T Q V V C
UniRef90_Q9N1T0            A V T F E W K T Q V V C
UniRef90_Q9N1T0            A V T F E W K T Q V V C
UniRef90_Q9N1T0            A V T F E W K T Q V V C
UniRef90_Q9N1T0            A V T F E W K T Q V V C
UniRef90_Q9N1T0            A V T F E W K T Q V V C
UniRef90_UPI00033452B9     L T Y F E F E T A L A C
UniRef90_UPI00033452B9     L T Y F E F E T A L A C
UniRef90_UPI00033452B9     L T Y F E F E T A L A C
UniRef90_UPI00033452B9     L T Y F E F E T A L A C
UniRef90_UPI00033452B9     L T Y F E F E T A L A C
UniRef90_UPI00033452B9     L T Y F E F E T A L A C
UniRef90_UPI00033452B9     L T Y F E F E T A L A C
UniRef90_G3WT90            D T F F E F E T A L A C
UniRef90_G3WT90            D T F F E F E T A L A C
UniRef90_G3WT90            D T F F E F E T A L A C
UniRef90_G3WT90            D T F F E F E T A L A C
UniRef90_G3WT90            D T F F E F E T A L A C
UniRef90_G3WT90            D T F F E F E T A L A C
UniRef90_G3WT90            D T F F E F E T A L A C
UniRef90_K7E8H3
UniRef90_K7E8H3
UniRef90_U3KC53            A V T F E W K T Q A V C
UniRef90_U3KC53            A V T F E W K T Q A V C
UniRef90_U3KC53            A V T F E W K T Q A V C
UniRef90_U3KC53            A V T F E W K T Q A V C
UniRef90_U3KC53            A V T F E W K T Q A V C
UniRef90_U3KC53            A V T F E W K T Q A V C
UniRef90_U3KC53            A V T F E W K T Q A V C
UniRef90_F1NVD2            A V T F E W R T Q A V C
UniRef90_F1NVD2            A V T F E W R T Q A V C
UniRef90_F1NVD2            A V T F E W R T Q A V C
UniRef90_F1NVD2            A V T F E W R T Q A V C
UniRef90_F1NVD2            A V T F E W R T Q A V C
UniRef90_F1NVD2            A V T F E W R T Q A V C
UniRef90_F1NVD2            A V T F E W R T Q A V C
UniRef90_F1NVD2            A V T F E W R T Q A V C
UniRef90_UPI000399151F     A V T F E W K T Q A V C
UniRef90_UPI000399151F     A V T F E W K T Q A V C
UniRef90_UPI000399151F     A V T F E W K T Q A V C
UniRef90_UPI000399151F     A V T F E W K T Q A V C
UniRef90_UPI000399151F     A V T F E W K T Q A V C
UniRef90_UPI000399151F     A V T F E W K T Q A V C
UniRef90_UPI000399151F     A V T F E W K T Q A V C
UniRef90_R0K2X9            A V T F E W K T Q A V C
UniRef90_R0K2X9            A V T F E W K T Q A V C
UniRef90_R0K2X9            A V T F E W K T Q A V C
UniRef90_R0K2X9            A V T F E W K T Q A V C
UniRef90_R0K2X9            A V T F E W K T Q A V C
UniRef90_R0K2X9            A V T F E W K T Q A V C
UniRef90_R0K2X9            A V T F E W K T Q A V C
UniRef90_R0K2X9            A V T F E W K T Q A V C
UniRef90_UPI0003832ED5     A V T F E W R T Q A V C
UniRef90_UPI0003832ED5     A V T F E W R T Q A V C
UniRef90_UPI0003832ED5     A V T F E W R T Q A V C
UniRef90_UPI0003832ED5     A V T F E W R T Q A V C
UniRef90_UPI0003832ED5     A V T F E W R T Q A V C
UniRef90_UPI0003832ED5     A V T F E W R T Q A V C
UniRef90_UPI0003832ED5     A V T F E W R T Q A V C
UniRef90_Q9TTA8            T L Y F S W H T
UniRef90_Q95MJ1            V H Y F E W R T T A A C K
UniRef90_Q95MJ1            V H Y F E W R T T A A C K
```

```
                                   1         10        20        30        40
UniRef90_Q95MJ1
UniRef90_Q95MJ1
UniRef90_Q95MJ1
UniRef90_Q95MJ1
UniRef90_Q95MJ1
UniRef90_Q95MJ1
UniRef90_UPI000462815B     CYVFDEALKKR  DLNPLIKTSGGYLVEDSDEELYINICG
UniRef90_UPI000462815B     CYVFDEALKKR  DLNPLIKTSGGYLVEDSDEELYINICG
UniRef90_UPI000462815B     CYVFDEALKKR  DLNPLIKTSGGYLVEDSDEELYINICG
UniRef90_UPI000462815B     CYVFDEALKKR  DLNPLIKTSGGYLVEDSDEELYINICG
UniRef90_UPI000462815B     CYVFDEALKKR  DLNPLIKTSGGYLVEDSDEELYINICG
UniRef90_UPI000462815B     CYVFDEALKKR  DLNPLIKTSGGYLVEDSDEELYINICG
UniRef90_UPI000462815B     CYVFDEALKKR  DLNPLIKTSGGYLVEDSDEELYINICG
UniRef90_G1KCL7            CYVFDEALKKR  DLNPLIKTSGGYLVEDSDEELYINICG
UniRef90_G1KCL7            CYVFDEALKKR  DLNPLIKTSGGYLVEDSDEELYINICG
UniRef90_G1KCL7            CYVFDEALKKR  DLNPLIKTSGGYLVEDSDEELYINICG
UniRef90_G1KCL7            CYVFDEALKKR  DLNPLIKTSGGYLVEDSDEELYINICG
UniRef90_G1KCL7            CYVFDEALKKR  DLNPLIKTSGGYLVEDSDEELYINICG
UniRef90_G1KCL7            CYVFDEALKKR  DLNPLIKTSGGYLVEDSDEELYINICG
UniRef90_G1KCL7            CYVFDEALKKR  DLNPLIKTSGGYLVEDSDEELYINICG
UniRef90_M7B011            CSVRDPNSGFLFNVQPLASEKGYITS  GIGKTFMLNICG
UniRef90_M7B011            CSVRDPNSGFLFNVQPLASEKGYITS  GIGKTFMLNICG
UniRef90_M7B011            CSVRDPNSGFLFNVQPLASEKGYITS  GIGKTFMLNICG
UniRef90_M7B011            CSVRDPNSGFLFNVQPLASEKGYITS  GIGKTFMLNICG
UniRef90_M7B011            CSVRDPNSGFLFNVQPLASEKGYITS  GIGKTFMLNICG
UniRef90_M7B011            CSVRDPNSGFLFNVQPLASEKGYITS  GIGKTFMLNICG
UniRef90_UPI00042BE8EF                                 TWEAIDI DKHVRYKINPCG
UniRef90_UPI00042BE8EF                                 TWEAIDI DKHVRYKINPCG
UniRef90_UPI00042BE8EF                                 TWEAIDI DKHVRYKINPCG
UniRef90_UPI00042BE8EF                                 TWEAIDI DKHVRYKINPCG
UniRef90_UPI00042BE8EF                                 TWEAIDI DKHVRYKINPCG
UniRef90_UPI00042BE8EF                                 TWEAIDI DKHVRYKINPCG
UniRef90_UPI00042BE8EF                                 TWEAIDI DKHVRYKINPCG
UniRef90_UPI00042BE8EF                                 TWEAIDI DKHVRYKINPCG
UniRef90_UPI0003C469B0                                 TWEAIDT DKHVRYKINPCG
UniRef90_UPI0003C469B0                                 TWEAIDT DKHVRYKINPCG
UniRef90_UPI0003C469B0                                 TWEAIDT DKHVRYKINPCG
UniRef90_UPI0003C469B0                                 TWEAIDT DKHVRYKINPCG
UniRef90_UPI0003C469B0                                 TWEAIDT DKHVRYKINPCG
UniRef90_UPI0003C469B0                                 TWEAIDT DKHVRYKINPCG
UniRef90_UPI0003C469B0                                 TWEAIDT DKHVRYKINPCG
UniRef90_K7FZN5            CTVTDEQLNYTFNLSSLSRSSSYKI SSGSS    SYHVGVCA
UniRef90_K7FZN5            CTVTDEQLNYTFNLSSLSRSSSYKI SSGSS    SYHVGVCA
UniRef90_K7FZN5            CTVTDEQLNYTFNLSSLSRSSSYKI SSGSS    SYHVGVCA
UniRef90_K7FZN5            CTVTDEQLNYTFNLSSLSRSSSYKI SSGSS    SYHVGVCA
UniRef90_K7FZN5            CTVTDEQLNYTFNLSSLSRSSSYKI SSGSS    SYHVGVCA
UniRef90_K7FZN5            CTVTDEQLNYTFNLSSLSRSSSYKI SSGSS    SYHVGVCA
UniRef90_K7FZN5            CTVTDEQLNYTFNLSSLSRSSSYKI SSGSS    SYHVGVCA
UniRef90_K7FZN5            CTVTDEQLNYTFNLSSLSRSSSYKI SSGSS    SYHVGVCA
UniRef90_W5LF25            CSLNVSQLQYTFDLTQLSRN      VQVSGSSSGSSYKINVCG
UniRef90_W5LF25            CSLNVSQLQYTFDLTQLSRN      VQVSGSSSGSSYKINVCG
UniRef90_W5LF25            CSLNVSQLQYTFDLTQLSRN      VQVSGSSSGSSYKINVCG
UniRef90_W5LF25            CSLNVSQLQYTFDLTQLSRN      VQVSGSSSGSSYKINVCG
UniRef90_W5LF25            CSLNVSQLQYTFDLTQLSRN      VQVSGSSSGSSYKINVCG
UniRef90_W5LF25            CSLNVSQLQYTFDLTQLSRN      VQVSGSSSGSSYKINVCG
UniRef90_W5LF25            CSLNVSQLQYTFDLTQLSRN      VQVSGSSSGSSYKINVCG
UniRef90_UPI0001D5ED34   ECVVTDPSTLEQYDLSSLAKSEGYAMDNSGEHKYYINVCR
UniRef90_UPI0001D5ED34   ECVVTDPSTLEQYDLSSLAKSEGYAMDNSGEHKYYINVCR
UniRef90_UPI0001D5ED34   ECVVTDPSTLEQYDLSSLAKSEGYAMDNSGEHKYYINVCR
UniRef90_UPI0002C2F6A4     CSIRDPNSGYVFDLNPLNSSSQGY  VVSGIGKTFVFNVCG
UniRef90_UPI0002C2F6A4     CSIRDPNSGYVFDLNPLNSSSQGY  VVSGIGKTFVFNVCG
UniRef90_UPI0002C2F6A4     CSIRDPNSGYVFDLNPLNSSSQGY  VVSGIGKTFVFNVCG
UniRef90_UPI0003EE34B5     CSIRDPNSGFVFDLNPLNSSSQGYVVSG
UniRef90_UPI0003EE34B5     CSIRDPNSGFVFDLNPLNSSSQGYVVSG
UniRef90_UPI0003EE34B5     CSIRDPNSGFVFDLNPLNSSSQGYVVSG
UniRef90_UPI0003EE34B5     CSIRDPNSGFVFDLNPLNSSSQGYVVSG
UniRef90_Q8SQ25            CSIRDPNSGYVFDLNPLNRSQGY  VVSGIGKMFLFNVCG
UniRef90_Q8SQ25            CSIRDPNSGYVFDLNPLNRSQGY  VVSGIGKMFLFNVCG
UniRef90_Q8SQ25            CSIRDPNSGYVFDLNPLNRSQGY  VVSGIGKMFLFNVCG
UniRef90_Q8SQ25            CSIRDPNSGYVFDLNPLNRSQGY  VVSGIGKMFLFNVCG
UniRef90_UPI00044204E4     CTVIDEQLHYAFNLSSLSGKP    YKVSSGRQNYHLGVCS
UniRef90_UPI00044204E4     CTVIDEQLHYAFNLSSLSGKP    YKVSSGRQNYHLGVCS
UniRef90_UPI00044204E4     CTVIDEQLHYAFNLSSLSGKP    YKVSSGRQNYHLGVCS
UniRef90_UPI00044204E4     CTVIDEQLHYAFNLSSLSGKP    YKVSSGRQNYHLGVCS
UniRef90_UPI00044204E4     CTVIDEQLHYAFNLSSLSGKP    YKVSSGRQNYHLGVCS
UniRef90_UPI00044204E4     CTVIDEQLHYAFNLSSLSGKP    YKVSSGRQNYHLGVCS
UniRef90_UPI00044204E4     CTVIDEQLHYAFNLSSLSGKP    YKVSSGRQNYHLGVCS
UniRef90_M3ZTL6            CQVR    VGSKHYDLSRLSKDGENWRVEVGDTRYFLNICG
UniRef90_M3ZTL6            CQVR    VGSKHYDLSRLSKDGENWRVEVGDTRYFLNICG
UniRef90_M3ZTL6            CQVR    VGSKHYDLSRLSKDGENWRVEVGDTRYFLNICG
UniRef90_M3ZTL6            CQVR    VGSKHYDLSRLSKDGENWRVEVGDTRYFLNICG
UniRef90_M3ZTL6            CQVR    VGSKHYDLSRLSKDGENWRVEVGDTRYFLNICG
UniRef90_M3ZTL6            CQVR    VGSKHYDLSRLSKDGENWRVEVGDTRYFLNICG
UniRef90_M3ZTL6            CQVR    VGSKHYDLSRLSKDGENWRVEVGDTRYFLNICG
UniRef90_Q9I8A8          ECLVTDPITLDQYDLSSLSRSTSDMTNVSNQKKYYINVCR
UniRef90_Q9I8A8          ECLVTDPITLDQYDLSSLSRSTSDMTNVSNQKKYYINVCR
UniRef90_Q9I8A8          ECLVTDPITLDQYDLSSLSRSTSDMTNVSNQKKYYINVCR
UniRef90_UPI0003835ABC                                 LCSYKWEAIDKDNNVSYALKLCD
UniRef90_UPI0003835ABC                                 LCSYKWEAIDKDNNVSYALKLCD
UniRef90_UPI0003835ABC                                 LCSYKWEAIDKDNNVSYALKLCD
UniRef90_UPI0003835ABC                                 LCSYKWEAIDKDNNVSYALKLCD
UniRef90_UPI0003835ABC                                 LCSYKWEAIDKDNNVSYALKLCD
```

```
                                                  50                  60                  70                  80
UniRef90_Q95MJ1                  Q C G P S S A V C M H D K T N S Y R S V G S S V L R S T T T S I L E F N T
UniRef90_Q95MJ1                  Q C G P S S A V C M H D K T N S Y R S V G S S V L R S T T T S I L E F N T
UniRef90_Q95MJ1                  Q C G P S S A V C M H D K T N S Y R S V G S S V L R S T T T S I L E F N T
UniRef90_Q95MJ1                  Q C G P S S A V C M H D K T N S Y R S V G S S V L R S T T T S I L E F N T
UniRef90_Q95MJ1                  Q C G P S S A V C M H D K T N S Y R S V G S S V L R S T T T S I L E F N T
UniRef90_Q95MJ1                  Q C G P S S A V C M H D K T N S Y R S V G S S V L R S T T T S I L E F N T
UniRef90_UPI000462815B   E T K K C P E E S A A C L G G H V F D L G Q P K E Q L K Q L D D R L S V R Y E E
UniRef90_UPI000462815B   E T K K C P E E S A A C L G G H V F D L G Q P K E Q L K Q L D D R L S V R Y E E
UniRef90_UPI000462815B   E T K K C P E E S A A C L G G H V F D L G Q P K E Q L K Q L D D R L S V R Y E E
UniRef90_UPI000462815B   E T K K C P E E S A A C L G G H V F D L G Q P K E Q L K Q L D D R L S V R Y E E
UniRef90_UPI000462815B   E T K K C P E E S A A C L G G H V F D L G Q P K E Q L K Q L D D R L S V R Y E E
UniRef90_UPI000462815B   E T K K C P E E S A A C L G G H V F D L G Q P K E Q L K Q L D D R L S V R Y E E
UniRef90_UPI000462815B   E T K K C P E E S A A C L G G H V F D L G Q P K E Q L K Q L D D R L S V R Y E E
UniRef90_G1KCL7          E T K K C P E E S A A C L G G H V F D L G Q P K E Q L K Q L D D R L S V R Y E E
UniRef90_G1KCL7          E T K K C P E E S A A C L G G H V F D L G Q P K E Q L K Q L D D R L S V R Y E E
UniRef90_G1KCL7          E T K K C P E E S A A C L G G H V F D L G Q P K E Q L K Q L D D R L S V R Y E E
UniRef90_G1KCL7          E T K K C P E E S A A C L G G H V F D L G Q P K E Q L K Q L D D R L S V R Y E E
UniRef90_G1KCL7          E T K K C P E E S A A C L G G H V F D L G Q P K E Q L K Q L D D R L S V R Y E E
UniRef90_G1KCL7          E T K K C P E E S A A C L G G H V F D L G Q P K E Q L K Q L D D R L S V R Y E E
UniRef90_G1KCL7          E T K K C P E E S A A C L G G H V F D L G Q P K E Q L K Q L D D R L S V R Y E E
UniRef90_M7B011          P A P D C G K P A G G C E V E K S V R I V E L D K T L S L S E G F L T L T Y R G
UniRef90_M7B011          P A P D C G K P A G G C E V E K S V R I V E L D K T L S L S E G F L T L T Y R G
UniRef90_M7B011          P A P D C G K P A G G C E V E K S V R I V E L D K T L S L S E G F L T L T Y R G
UniRef90_M7B011          P A P D C G K P A G G C E V E K S V R I V E L D K T L S L S E G F L T L T Y R G
UniRef90_M7B011          P A P D C G K P A G G C E V E K S V R I V E L D K T L S L S E G F L T L T Y R G
UniRef90_M7B011          P A P D C G K P A G G C E V E K S V R I V E L D K T L S L S E G F L T L T Y R G
UniRef90_UPI00042BE8EF   G I E D C S G S S A V C N K K V Y L S V G D S S L K       R S S Q S L L E F N T
UniRef90_UPI00042BE8EF   G I E D C S G S S A V C N K K V Y L S V G D S S L K       R S S Q S L L E F N T
UniRef90_UPI00042BE8EF   G I E D C S G S S A V C N K K V Y L S V G D S S L K       R S S Q S L L E F N T
UniRef90_UPI00042BE8EF   G I E D C S G S S A V C N K K V Y L S V G D S S L K       R S S Q S L L E F N T
UniRef90_UPI00042BE8EF   G I E D C S G S S A V C N K K V Y L S V G D S S L K       R S S Q S L L E F N T
UniRef90_UPI00042BE8EF   G I E D C S G S S A V C N K K V Y L S V G D S S L K       R S S Q S L L E F N T
UniRef90_UPI00042BE8EF   G I E D C S G S S A V C N K K V Y L S V G D S S L K       R S S Q S L L E F N T
UniRef90_UPI00042BE8EF   G I E D C S G S S A V C N K K V Y L S V G D S S L K       R S S Q S L L E F N T
UniRef90_UPI0003C469B0   G I Q E C D G S S A I C N K N V Y E S V G D S S S K       R I S K S L L E F N T
UniRef90_UPI0003C469B0   G I Q E C D G S S A I C N K N V Y E S V G D S S S K       R I S K S L L E F N T
UniRef90_UPI0003C469B0   G I Q E C D G S S A I C N K N V Y E S V G D S S S K       R I S K S L L E F N T
UniRef90_UPI0003C469B0   G I Q E C D G S S A I C N K N V Y E S V G D S S S K       R I S K S L L E F N T
UniRef90_UPI0003C469B0   G I Q E C D G S S A I C N K N V Y E S V G D S S S K       R I S K S L L E F N T
UniRef90_UPI0003C469B0   G I Q E C D G S S A I C N K N V Y E S V G D S S S K       R I S K S L L E F N T
UniRef90_UPI0003C469B0   G I Q E C D G S S A I C N K N V Y E S V G D S S S K       R I S K S L L E F N T
UniRef90_K7FZN5          E A A D V P K D G A V C L V S E N A S F G N L K E K M D Y R D E T V I L Q Y T G
UniRef90_K7FZN5          E A A D V P K D G A V C L V S E N A S F G N L K E K M D Y R D E T V I L Q Y T G
UniRef90_K7FZN5          E A A D V P K D G A V C L V S E N A S F G N L K E K M D Y R D E T V I L Q Y T G
UniRef90_K7FZN5          E A A D V P K D G A V C L V S E N A S F G N L K E K M D Y R D E T V I L Q Y T G
UniRef90_K7FZN5          E A A D V P K D G A V C L V S E N A S F G N L K E K M D Y R D E T V I L Q Y T G
UniRef90_K7FZN5          E A A D V P K D G A V C L V S E N A S F G N L K E K M D Y R D E T V I L Q Y T G
UniRef90_K7FZN5          E A A D V P K D G A V C L V S E N A S F G N L K E K M D Y R D E T V I L Q Y T G
UniRef90_K7FZN5          E A A D V P K D G A V C L V S E N A S F G N L K E K M D Y R D E T V I L Q Y T G
UniRef90_W5LF25          A V K K G C E N S P V C L S G S A Y S F G I S K A N Y S W E Q Q A V I M Q Y G G
UniRef90_W5LF25          A V K K G C E N S P V C L S G S A Y S F G I S K A N Y S W E Q Q A V I M Q Y G G
UniRef90_W5LF25          A V K K G C E N S P V C L S G S A Y S F G I S K A N Y S W E Q Q A V I M Q Y G G
UniRef90_W5LF25          A V K K G C E N S P V C L S G S A Y S F G I S K A N Y S W E Q Q A V I M Q Y G G
UniRef90_W5LF25          A V K K G C E N S P V C L S G S A Y S F G I S K A N Y S W E Q Q A V I M Q Y G G
UniRef90_W5LF25          A V K K G C E N S P V C L S G S A Y S F G I S K A N Y S W E Q Q A V I M Q Y G G
UniRef90_W5LF25          A V K K G C E N S P V C L S G S A Y S F G I S K A N Y S W E Q Q A V I M Q Y G G
UniRef90_UPI0001D5ED34   P L N G C N R Y A S A C Q M K S I S N L G M A K T G P V V E D G S L L L E Y V N
UniRef90_UPI0001D5ED34   P L N G C N R Y A S A C Q M K S I S N L G M A K T G P V V E D G S L L L E Y V N
UniRef90_UPI0001D5ED34   P L N G C N R Y A S A C Q M K S I S N L G M A K T G P V V E D G S L L L E Y V N
UniRef90_UPI0002C2F6A4   A M P V C G K P A S G C E A E T Q T E V G L E K S L Q L S T E G F I T L T Y T G
UniRef90_UPI0002C2F6A4   A M P V C G K P A S G C E A E T Q T E V G L E K S L Q L S T E G F I T L T Y T G
UniRef90_UPI0002C2F6A4   A M P V C G K P A S G C E A E T Q T E V G L E K S L Q L S T E G F I T L T Y T G
UniRef90_UPI0003EE34B5                           I G K T F V D I G R V T G P P I L N P N E V Y L N F E S
UniRef90_UPI0003EE34B5                           I G K T F V D I G R V T G P P I L N P N E V Y L N F E S
UniRef90_UPI0003EE34B5                           I G K T F V D I G R V T G P P I L N P N E V Y L N F E S
UniRef90_UPI0003EE34B5                           I G K T F V D I G R V T G P P I L N P N E V Y L N F E S
UniRef90_Q8SQ25          A M P A C G N P A S G C E A E A Q T D V G L E K S L Q L S T E G F I T L N Y T G
UniRef90_Q8SQ25          A M P A C G N P A S G C E A E A Q T D V G L E K S L Q L S T E G F I T L N Y T G
UniRef90_Q8SQ25          A M P A C G N P A S G C E A E A Q T D V G L E K S L Q L S T E G F I T L N Y T G
UniRef90_Q8SQ25          A M P A C G N P A S G C E A E A Q T D V G L E K S L Q L S T E G F I T L N Y T G
UniRef90_UPI00044204E4   E A A D V P K D A A V C L G N S A V S F G N K K I K L D Y R D E A V F L Q Y K G
UniRef90_UPI00044204E4   E A A D V P K D A A V C L G N S A V S F G N K K I K L D Y R D E A V F L Q Y K G
UniRef90_UPI00044204E4   E A A D V P K D A A V C L G N S A V S F G N K K I K L D Y R D E A V F L Q Y K G
UniRef90_UPI00044204E4   E A A D V P K D A A V C L G N S A V S F G N K K I K L D Y R D E A V F L Q Y K G
UniRef90_UPI00044204E4   E A A D V P K D A A V C L G N S A V S F G N K K I K L D Y R D E A V F L Q Y K G
UniRef90_UPI00044204E4   E A A D V P K D A A V C L G N S A V S F G N K K I K L D Y R D E A V F L Q Y K G
UniRef90_UPI00044204E4   E A A D V P K D A A V C L G N S A V S F G N K K I K L D Y R D E A V F L Q Y K G
UniRef90_M3ZTL6          G A A S C P D D A S F C A V D K T I N L G S F L S P P T K Q G S D I R L T Y T E
UniRef90_M3ZTL6          G A A S C P D D A S F C A V D K T I N L G S F L S P P T K Q G S D I R L T Y T E
UniRef90_M3ZTL6          G A A S C P D D A S F C A V D K T I N L G S F L S P P T K Q G S D I R L T Y T E
UniRef90_M3ZTL6          G A A S C P D D A S F C A V D K T I N L G S F L S P P T K Q G S D I R L T Y T E
UniRef90_M3ZTL6          G A A S C P D D A S F C A V D K T I N L G S F L S P P T K Q G S D I R L T Y T E
UniRef90_M3ZTL6          G A A S C P D D A S F C A V D K T I N L G S F L S P P T K Q G S D I R L T Y T E
UniRef90_M3ZTL6          G A A S C P D D A S F C A V D K T I N L G S F L S P P T K Q G S D I R L T Y T E
UniRef90_Q9I8A8          P V P G C D H D A S V C Q M K Y I T S M G K S K K G P I I E R D R L L L E F T D
UniRef90_Q9I8A8          P V P G C D H D A S V C Q M K Y I T S M G K S K K G P I I E R D R L L L E F T D
UniRef90_Q9I8A8          P V P G C D H D A S V C Q M K Y I T S M G K S K K G P I I E R D R L L L E F T D
UniRef90_UPI0003835ABC   P K T E C G E G S A V C T S G Q H Q S V G E L S L T K V       S P A V L D F N S
UniRef90_UPI0003835ABC   P K T E C G E G S A V C T S G Q H Q S V G E L S L T K V       S P A V L D F N S
UniRef90_UPI0003835ABC   P K T E C G E G S A V C T S G Q H Q S V G E L S L T K V       S P A V L D F N S
UniRef90_UPI0003835ABC   P K T E C G E G S A V C T S G Q H Q S V G E L S L T K V       S P A V L D F N S
UniRef90_UPI0003835ABC   P K T E C G E G S A V C T S G Q H Q S V G E L S L T K V       S P A V L D F N S
```

```
                                                  90                  100                 110                 120
UniRef90_Q95MJ1          T M N C E K S T S H K I Q S S I T F L C G K T L G     T P E F V T A T E     C
UniRef90_Q95MJ1          T M N C E K S T S H K I Q S S I T F L C G K T L G     T P E F V T A T E     C
UniRef90_Q95MJ1          T M N C E K S T S H K I Q S S I T F L C G K T L G     T P E F V T A T E     C
UniRef90_Q95MJ1          T M N C E K S T S H K I Q S S I T F L C G K T L G     T P E F V T A T E     C
UniRef90_Q95MJ1          T M N C E K S T S H K I Q S S I T F L C G K T L G     T P E F V T A T E     C
UniRef90_Q95MJ1          T M N C E K S T S H K I Q S S I T F L C G K T L G     T P E F V T A T E     C
UniRef90_UPI000462815B   R D R P D F C S G H D P A V T V T F V C P E R R R E D T S P K L T A Q     S N C
UniRef90_UPI000462815B   R D R P D F C S G H D P A V T V T F V C P E R R R E D T S P K L T A Q     S N C
UniRef90_UPI000462815B   R D R P D F C S G H D P A V T V T F V C P E R R R E D T S P K L T A Q     S N C
UniRef90_UPI000462815B   R D R P D F C S G H D P A V T V T F V C P E R R R E D T S P K L T A Q     S N C
UniRef90_UPI000462815B   R D R P D F C S G H D P A V T V T F V C P E R R R E D T S P K L T A Q     S N C
UniRef90_UPI000462815B   R D R P D F C S G H D P A V T V T F V C P E R R R E D T S P K L T A Q     S N C
UniRef90_UPI000462815B   R D R P D F C S G H D P A V T V T F V C P E R R R E D T S P K L T A Q     S N C
UniRef90_G1KCL7          R D R P D F C S G H D P A V T V T F V C P E R R R E D T S P K L T A Q     S N C
UniRef90_G1KCL7          R D R P D F C S G H D P A V T V T F V C P E R R R E D T S P K L T A Q     S N C
UniRef90_G1KCL7          R D R P D F C S G H D P A V T V T F V C P E R R R E D T S P K L T A Q     S N C
UniRef90_G1KCL7          R D R P D F C S G H D P A V T V T F V C P E R R R E D T S P K L T A Q     S N C
UniRef90_G1KCL7          R D R P D F C S G H D P A V T V T F V C P E R R R E D T S P K L T A Q     S N C
UniRef90_G1KCL7          R D R P D F C S G H D P A V T V T F V C P E R R R E D T S P K L T A Q     S N C
UniRef90_G1KCL7          R D R P D F C S G H D P A V T V T F V C P E R R R E D T S P K L T A Q     S N C
UniRef90_M7B011          N F E V K S G A S D T F     T V T F I C N D S     Y P G E L K F V E E E I N S A
UniRef90_M7B011          N F E V K S G A S D T F     T V T F I C N D S     Y P G E L K F V E E E I N S A
UniRef90_M7B011          N F E V K S G A S D T F     T V T F I C N D S     Y P G E L K F V E E E I N S A
UniRef90_M7B011          N F E V K S G A S D T F     T V T F I C N D S     Y P G E L K F V E E E I N S A
UniRef90_M7B011          N F E V K S G A S D T F     T V T F I C N D S     Y P G E L K F V E E E I N S A
UniRef90_M7B011          N F E V K S G A S D T F     T V T F I C N D S     Y P G E L K F V E E E I N S A
UniRef90_UPI00042BE8EF   T T P C S Q Q G A Q H V Q S N I N F L C G K T L G     T P E L V T A T E     C
UniRef90_UPI00042BE8EF   T T P C S Q Q G A Q H V Q S N I N F L C G K T L G     T P E L V T A T E     C
UniRef90_UPI00042BE8EF   T T P C S Q Q G A Q H V Q S N I N F L C G K T L G     T P E L V T A T E     C
UniRef90_UPI00042BE8EF   T T P C S Q Q G A Q H V Q S N I N F L C G K T L G     T P E L V T A T E     C
UniRef90_UPI00042BE8EF   T T P C S Q Q G A Q H V Q S N I N F L C G K T L G     T P E L V T A T E     C
UniRef90_UPI00042BE8EF   T T P C S Q Q G A Q H V Q S N I N F L C G K T L G     T P E L V T A T E     C
UniRef90_UPI00042BE8EF   T T P C S Q Q G A Q H V Q S N I N F L C G K T L G     T P E L V T A T E     C
UniRef90_UPI00042BE8EF   T T P C S Q Q G A Q H V Q S N I N F L C G K T L G     T P E L V T A T E     C
UniRef90_UPI0003C469B0   T H Q C S Q Q G A Q H R Q S N I N F L C G K T L G S     P E L V T A T E     C
UniRef90_UPI0003C469B0   T H Q C S Q Q G A Q H R Q S N I N F L C G K T L G S     P E L V T A T E     C
UniRef90_UPI0003C469B0   T H Q C S Q Q G A Q H R Q S N I N F L C G K T L G S     P E L V T A T E     C
UniRef90_UPI0003C469B0   T H Q C S Q Q G A Q H R Q S N I N F L C G K T L G S     P E L V T A T E     C
UniRef90_UPI0003C469B0   T H Q C S Q Q G A Q H R Q S N I N F L C G K T L G S     P E L V T A T E     C
UniRef90_UPI0003C469B0   T H Q C S Q Q G A Q H R Q S N I N F L C G K T L G S     P E L V T A T E     C
UniRef90_UPI0003C469B0   T H Q C S Q Q G A Q H R Q S N I N F L C G K T L G S     P E L V T A T E     C
UniRef90_K7FZN5          G D R C C G K V S G T R E A T I I F K C D D N A G S G N   P Q L L S E T L   G C
UniRef90_K7FZN5          G D R C C G K V S G T R E A T I I F K C D D N A G S G N   P Q L L S E T L   G C
UniRef90_K7FZN5          G D R C C G K V S G T R E A T I I F K C D D N A G S G N   P Q L L S E T L   G C
UniRef90_K7FZN5          G D R C C G K V S G T R E A T I I F K C D D N A G S G N   P Q L L S E T L   G C
UniRef90_K7FZN5          G D R C C G K V S G T R E A T I I F K C D D N A G S G N   P Q L L S E T L   G C
UniRef90_K7FZN5          G D R C C G K V S G T R E A T I I F K C D D N A G S G N   P Q L L S E T L   G C
UniRef90_K7FZN5          G D R C C G K V S G T R E A T I I F K C D D N A G S G N   P Q L L S E T L   G C
UniRef90_K7FZN5          G D R C C G K V S G T R E A T I I F K C D D N A G S G N   P Q L L S E T L   G C
UniRef90_W5LF25          G D P C C S S V T A K R Q S T I L F T C D R A A G L   G T P Q L I S   E T Q G C
UniRef90_W5LF25          G D P C C S S V T A K R Q S T I L F T C D R A A G L   G T P Q L I S   E T Q G C
UniRef90_W5LF25          G D P C C S S V T A K R Q S T I L F T C D R A A G L   G T P Q L I S   E T Q G C
UniRef90_W5LF25          G D P C C S S V T A K R Q S T I L F T C D R A A G L   G T P Q L I S   E T Q G C
UniRef90_W5LF25          G D P C C S S V T A K R Q S T I L F T C D R A A G L   G T P Q L I S   E T Q G C
UniRef90_W5LF25          G D P C C S S V T A K R Q S T I L F T C D R A A G L   G T P Q L I S   E T Q G C
UniRef90_W5LF25          G D P C C S S V T A K R Q S T I L F T C D R A A G L   G T P Q L I S   E T Q G C
UniRef90_UPI0001D5ED34   G S A C T T S D G R Q Y T T R I H L V C S R
UniRef90_UPI0001D5ED34   G S A C T T S D G R Q Y T T R I H L V C S R
UniRef90_UPI0001D5ED34   G S A C T T S D G R Q Y T T R I H L V C S R
UniRef90_UPI0002C2F6A4       L P S H P R G R A D T I I R F I C N D D V Y P   G T P R F L H Q D I D S R
UniRef90_UPI0002C2F6A4       L P S H P R G R A D T I I R F I C N D D V Y P   G T P R F L H Q D I D S R
UniRef90_UPI0002C2F6A4       L P S H P R G R A D T I I R F I C N D D V Y P   G T P R F L H Q D I D S R
UniRef90_UPI0003EE34B5   S T P C L A D K H F N Y T S L I A F H C R R G V S M   G A P M L L R     T S D C
UniRef90_UPI0003EE34B5   S T P C L A D K H F N Y T S L I A F H C R R G V S M   G A P M L L R     T S D C
UniRef90_UPI0003EE34B5   S T P C L A D K H F N Y T S L I A F H C R R G V S M   G A P M L L R     T S D C
UniRef90_UPI0003EE34B5   S T P C L A D K H F N Y T S L I A F H C R R G V S M   G A P M L L R     T S D C
UniRef90_Q8SQ25              L P S H P N G R A D A F I I R F I C N D D V Y P   G M P K F L H Q D I D S S
UniRef90_Q8SQ25              L P S H P N G R A D A F I I R F I C N D D V Y P   G M P K F L H Q D I D S S
UniRef90_Q8SQ25              L P S H P N G R A D A F I I R F I C N D D V Y P   G M P K F L H Q D I D S S
UniRef90_Q8SQ25              L P S H P N G R A D A F I I R F I C N D D V Y P   G M P K F L H Q D I D S S
UniRef90_UPI00044204E4   G D K C C V N E A G Q R E S T I I F K C D E N A   N N G S P Q L L S E T F   G C
UniRef90_UPI00044204E4   G D K C C V N E A G Q R E S T I I F K C D E N A   N N G S P Q L L S E T F   G C
UniRef90_UPI00044204E4   G D K C C V N E A G Q R E S T I I F K C D E N A   N N G S P Q L L S E T F   G C
UniRef90_UPI00044204E4   G D K C C V N E A G Q R E S T I I F K C D E N A   N N G S P Q L L S E T F   G C
UniRef90_UPI00044204E4   G D K C C V N E A G Q R E S T I I F K C D E N A   N N G S P Q L L S E T F   G C
UniRef90_UPI00044204E4   G D K C C V N E A G Q R E S T I I F K C D E N A   N N G S P Q L L S E T F   G C
UniRef90_UPI00044204E4   G D K C C V N E A G Q R E S T I I F K C D E N A   N N G S P Q L L S E T F   G C
UniRef90_M3ZTL6          G T T C E N K K T T T T I L T L K     C K P G H L E   N P P M L R S I S P D K C
UniRef90_M3ZTL6          G T T C E N K K T T T T I L T L K     C K P G H L E   N P P M L R S I S P D K C
UniRef90_M3ZTL6          G T T C E N K K T T T T I L T L K     C K P G H L E   N P P M L R S I S P D K C
UniRef90_M3ZTL6          G T T C E N K K T T T T I L T L K     C K P G H L E   N P P M L R S I S P D K C
UniRef90_M3ZTL6          G T T C E N K K T T T T I L T L K     C K P G H L E   N P P M L R S I S P D K C
UniRef90_M3ZTL6          G T T C E N K K T T T T I L T L K     C K P G H L E   N P P M L R S I S P D K C
UniRef90_M3ZTL6          G T T C E N K K T T T T I L T L K     C K P G H L E   N P P M L R S I S P D K C
UniRef90_Q9I8A8          G S V C M S E G
UniRef90_Q9I8A8          G S V C M S E G
UniRef90_Q9I8A8          G S V C M S E G
UniRef90_UPI0003835ABC   S K K C E D K K S N V Q S S   I T F Q C G K T M G     T P E F V T V S E     C
UniRef90_UPI0003835ABC   S K K C E D K K S N V Q S S   I T F Q C G K T M G     T P E F V T V S E     C
UniRef90_UPI0003835ABC   S K K C E D K K S N V Q S S   I T F Q C G K T M G     T P E F V T V S E     C
UniRef90_UPI0003835ABC   S K K C E D K K S N V Q S S   I T F Q C G K T M G     T P E F V T V S E     C
UniRef90_UPI0003835ABC   S K K C E D K K S N V Q S S   I T F Q C G K T M G     T P E F V T V S E     C
```

```
                                                  130
UniRef90_Q95MJ1          V H Y F E W R T T A A C K
UniRef90_Q95MJ1          V H Y F E W R T T A A C K
UniRef90_Q95MJ1          V H Y F E W R T T A A C K
UniRef90_Q95MJ1          V H Y F E W R T T A A C K
UniRef90_Q95MJ1          V H Y F E W R T T A A C K
UniRef90_Q95MJ1          V H Y F E W R T T A A C K
UniRef90_UPI000462815B   R Y E I E W V T E S A C
UniRef90_UPI000462815B   R Y E I E W V T E S A C
UniRef90_UPI000462815B   R Y E I E W V T E S A C
UniRef90_UPI000462815B   R Y E I E W V T E S A C
UniRef90_UPI000462815B   R Y E I E W V T E S A C
UniRef90_UPI000462815B   R Y E I E W V T E S A C
UniRef90_UPI000462815B   R Y E I E W V T E S A C
UniRef90_G1KCL7          R Y E I E W V T E S A C
UniRef90_G1KCL7          R Y E I E W V T E S A C
UniRef90_G1KCL7          R Y E I E W V T E S A C
UniRef90_G1KCL7          R Y E I E W V T E S A C
UniRef90_G1KCL7          R Y E I E W V T E S A C
UniRef90_G1KCL7          R Y E I E W V T E S A C
UniRef90_G1KCL7          R Y E I E W V T E S A C
UniRef90_M7B011          N T F F E F H T A L A C
UniRef90_M7B011          N T F F E F H T A L A C
UniRef90_M7B011          N T F F E F H T A L A C
UniRef90_M7B011          N T F F E F H T A L A C
UniRef90_M7B011          N T F F E F H T A L A C
UniRef90_M7B011          N T F F E F H T A L A C
UniRef90_UPI00042BE8EF   V H Y F E W R T F I A C K
UniRef90_UPI00042BE8EF   V H Y F E W R T F I A C K
UniRef90_UPI00042BE8EF   V H Y F E W R T F I A C K
UniRef90_UPI00042BE8EF   V H Y F E W R T F I A C K
UniRef90_UPI00042BE8EF   V H Y F E W R T F I A C K
UniRef90_UPI00042BE8EF   V H Y F E W R T F I A C K
UniRef90_UPI00042BE8EF   V H Y F E W R T F I A C K
UniRef90_UPI00042BE8EF   V H Y F E W R T F I A C K
UniRef90_UPI0003C469B0   V H Y F E W R T F I A C K
UniRef90_UPI0003C469B0   V H Y F E W R T F I A C K
UniRef90_UPI0003C469B0   V H Y F E W R T F I A C K
UniRef90_UPI0003C469B0   V H Y F E W R T F I A C K
UniRef90_UPI0003C469B0   V H Y F E W R T F I A C K
UniRef90_UPI0003C469B0   V H Y F E W R T F I A C K
UniRef90_UPI0003C469B0   V H Y F E W R T F I A C K
UniRef90_K7FZN5          A V T F E W K T Q L I C
UniRef90_K7FZN5          A V T F E W K T Q L I C
UniRef90_K7FZN5          A V T F E W K T Q L I C
UniRef90_K7FZN5          A V T F E W K T Q L I C
UniRef90_K7FZN5          A V T F E W K T Q L I C
UniRef90_K7FZN5          A V T F E W K T Q L I C
UniRef90_K7FZN5          A V T F E W K T Q L I C
UniRef90_K7FZN5          A V T F E W K T Q L I C
UniRef90_W5LF25          S S M F Q W R T N V V C
UniRef90_W5LF25          S S M F Q W R T N V V C
UniRef90_W5LF25          S S M F Q W R T N V V C
UniRef90_W5LF25          S S M F Q W R T N V V C
UniRef90_W5LF25          S S M F Q W R T N V V C
UniRef90_W5LF25          S S M F Q W R T N V V C
UniRef90_W5LF25          S S M F Q W R T N V V C
UniRef90_UPI0001D5ED34
UniRef90_UPI0001D5ED34
UniRef90_UPI0001D5ED34
UniRef90_UPI0002C2F6A4   D T F F E F E T A L A C
UniRef90_UPI0002C2F6A4   D T F F E F E T A L A C
UniRef90_UPI0002C2F6A4   D T F F E F E T A L A C
UniRef90_UPI0003EE34B5   D F V F G W E T P L V C
UniRef90_UPI0003EE34B5   D F V F G W E T P L V C
UniRef90_UPI0003EE34B5   D F V F G W E T P L V C
UniRef90_UPI0003EE34B5   D F V F G W E T P L V C
UniRef90_Q8SQ25          L T F F E F E T A L A C
UniRef90_Q8SQ25          L T F F E F E T A L A C
UniRef90_Q8SQ25          L T F F E F E T A L A C
UniRef90_Q8SQ25          L T F F E F E T A L A C
UniRef90_UPI00044204E4   A V T F E W R T Q L L C
UniRef90_UPI00044204E4   A V T F E W R T Q L L C
UniRef90_UPI00044204E4   A V T F E W R T Q L L C
UniRef90_UPI00044204E4   A V T F E W R T Q L L C
UniRef90_UPI00044204E4   A V T F E W R T Q L L C
UniRef90_UPI00044204E4   A V T F E W R T Q L L C
UniRef90_UPI00044204E4   A V T F E W R T Q L L C
UniRef90_M3ZTL6          L Y E V E W Y T A A A C
UniRef90_M3ZTL6          L Y E V E W Y T A A A C
UniRef90_M3ZTL6          L Y E V E W Y T A A A C
UniRef90_M3ZTL6          L Y E V E W Y T A A A C
UniRef90_M3ZTL6          L Y E V E W Y T A A A C
UniRef90_M3ZTL6          L Y E V E W Y T A A A C
UniRef90_M3ZTL6          L Y E V E W Y T A A A C
UniRef90_Q9I8A8
UniRef90_Q9I8A8
UniRef90_Q9I8A8
UniRef90_UPI0003835ABC   V H Y F E W R T Y V A C
UniRef90_UPI0003835ABC   V H Y F E W R T Y V A C
UniRef90_UPI0003835ABC   V H Y F E W R T Y V A C
UniRef90_UPI0003835ABC   V H Y F E W R T Y V A C
UniRef90_UPI0003835ABC   V H Y F E W R T Y V A C
```

```
                                   1                   10                  20                  30                  40
UniRef90_UPI0003835ABC                                                     L C S Y K W E A I D K D N N V S Y A L K L C D
UniRef90_UPI0003835ABC                                                     L C S Y K W E A I D K D N N V S Y A L K L C D
UniRef90_UPI0003835ABC                                                     L C S Y K W E A I D K D N N V S Y A L K L C D
UniRef90_Q2TTK0          C N L T V S Q L R Y T F D L S A L       T G P V Q V P V T S G S F S I N V C G
UniRef90_Q2TTK0          C N L T V S Q L R Y T F D L S A L       T G P V Q V P V T S G S F S I N V C G
UniRef90_Q2TTK0          C N L T V S Q L R Y T F D L S A L       T G P V Q V P V T S G S F S I N V C G
UniRef90_Q2TTK0          C N L T V S Q L R Y T F D L S A L       T G P V Q V P V T S G S F S I N V C G
UniRef90_Q2TTK0          C N L T V S Q L R Y T F D L S A L       T G P V Q V P V T S G S F S I N V C G
UniRef90_Q2TTK0          C N L T V S Q L R Y T F D L S A L       T G P V Q V P V T S G S F S I N V C G
UniRef90_Q2TTK0          C N L T V S Q L R Y T F D L S A L       T G P V Q V P V T S G S F S I N V C G
UniRef90_UPI0003D07E38   C S V T D E Q L H Y T F D L S S L S K N T Y K I L S G S N     S Y H V G V C A
UniRef90_UPI0003D07E38   C S V T D E Q L H Y T F D L S S L S K N T Y K I L S G S N     S Y H V G V C A
UniRef90_UPI0003D07E38   C S V T D E Q L H Y T F D L S S L S K N T Y K I L S G S N     S Y H V G V C A
UniRef90_UPI0003D07E38   C S V T D E Q L H Y T F D L S S L S K N T Y K I L S G S N     S Y H V G V C A
UniRef90_UPI0003D07E38   C S V T D E Q L H Y T F D L S S L S K N T Y K I L S G S N     S Y H V G V C A
UniRef90_UPI0003D07E38   C S V T D E Q L H Y T F D L S S L S K N T Y K I L S G S N     S Y H V G V C A
UniRef90_UPI0003D07E38   C S V T D E Q L H Y T F D L S S L S K N T Y K I L S G S N     S Y H V G V C A
UniRef90_UPI0003D07E38   C S V T D E Q L H Y T F D L S S L S K N T Y K I L S G S N     S Y H V G V C A
UniRef90_M3XKD3          C R V T D Q K K H     Y D L S P L T R Y S D S N P V E S E Q K R F Y I N V C G
UniRef90_M3XKD3          C R V T D Q K K H     Y D L S P L T R Y S D S N P V E S E Q K R F Y I N V C G
UniRef90_I3KFD8          C R L T D S Q L Q F T F D L T N L S K E       V Q V K G N S G T Y H I K V C G
UniRef90_I3KFD8          C R L T D S Q L Q F T F D L T N L S K E       V Q V K G N S G T Y H I K V C G
UniRef90_I3KFD8          C R L T D S Q L Q F T F D L T N L S K E       V Q V K G N S G T Y H I K V C G
UniRef90_I3KFD8          C R L T D S Q L Q F T F D L T N L S K E       V Q V K G N S G T Y H I K V C G
UniRef90_I3KFD8          C R L T D S Q L Q F T F D L T N L S K E       V Q V K G N S G T Y H I K V C G
UniRef90_I3KFD8          C R L T D S Q L Q F T F D L T N L S K E       V Q V K G N S G T Y H I K V C G
UniRef90_I3KFD8          C R L T D S Q L Q F T F D L T N L S K E       V Q V K G N S G T Y H I K V C G
UniRef90_I3KFD8          C R L T D S Q L Q F T F D L T N L S K E       V Q V K G N S G T Y H I K V C G
UniRef90_UPI0003944912   E C K L V S Q     H K T F D L R A L S S L T E P W K F S Y K G D S Y F I N L C G
UniRef90_UPI0003944912   E C K L V S Q     H K T F D L R A L S S L T E P W K F S Y K G D S Y F I N L C G
UniRef90_UPI0003944912   E C K L V S Q     H K T F D L R A L S S L T E P W K F S Y K G D S Y F I N L C G
UniRef90_UPI0003944912   E C K L V S Q     H K T F D L R A L S S L T E P W K F S Y K G D S Y F I N L C G
UniRef90_UPI0003944912   E C K L V S Q     H K T F D L R A L S S L T E P W K F S Y K G D S Y F I N L C G
UniRef90_UPI0003944912   E C K L V S Q     H K T F D L R A L S S L T E P W K F S Y K G D S Y F I N L C G
UniRef90_UPI0003944912   E C K L V S Q     H K T F D L R A L S S L T E P W K F S Y K G D S Y F I N L C G
UniRef90_H2TET0                                        R D L C S Y T W E A I D K D S N V I Y T L K L C S
UniRef90_H2TET0                                        R D L C S Y T W E A I D K D S N V I Y T L K L C S
UniRef90_H2TET0                                        R D L C S Y T W E A I D K D S N V I Y T L K L C S
UniRef90_H2TET0                                        R D L C S Y T W E A I D K D S N V I Y T L K L C S
UniRef90_H2TET0                                        R D L C S Y T W E A I D K D S N V I Y T L K L C S
UniRef90_H2TET0                                        R D L C S Y T W E A I D K D S N V I Y T L K L C S
UniRef90_H2TET0                                        R D L C S Y T W E A I D K D S N V I Y T L K L C S
UniRef90_H2TET0                                        R D L C S Y T W E A I D K D S N V I Y T L K L C S
UniRef90_G3NRC8          C Q L T D S Q L Q F T F E L S V L S       G I V E V A A S S S V Y R I N V C G
UniRef90_G3NRC8          C Q L T D S Q L Q F T F E L S V L S       G I V E V A A S S S V Y R I N V C G
UniRef90_G3NRC8          C Q L T D S Q L Q F T F E L S V L S       G I V E V A A S S S V Y R I N V C G
UniRef90_G3NRC8          C Q L T D S Q L Q F T F E L S V L S       G I V E V A A S S S V Y R I N V C G
UniRef90_G3NRC8          C Q L T D S Q L Q F T F E L S V L S       G I V E V A A S S S V Y R I N V C G
UniRef90_G3NRC8          C Q L T D S Q L Q F T F E L S V L S       G I V E V A A S S S V Y R I N V C G
UniRef90_G3NRC8          C Q L T D S Q L Q F T F E L S V L S       G I V E V A A S S S V Y R I N V C G
UniRef90_UPI0003EBC25D                                     L C R Y K W E A I D Q D N K V R Y T L K L C D
UniRef90_UPI0003EBC25D                                     L C R Y K W E A I D Q D N K V R Y T L K L C D
UniRef90_UPI0003EBC25D                                     L C R Y K W E A I D Q D N K V R Y T L K L C D
UniRef90_UPI0003EBC25D                                     L C R Y K W E A I D Q D N K V R Y T L K L C D
UniRef90_UPI0003EBC25D                                     L C R Y K W E A I D Q D N K V R Y T L K L C D
UniRef90_UPI0003EBC25D                                     L C R Y K W E A I D Q D N K V R Y T L K L C D
UniRef90_UPI0003EBC25D                                     L C R Y K W E A I D Q D N K V R Y T L K L C D
UniRef90_UPI0003EBC25D                                     L C R Y K W E A I D Q D N K V R Y T L K L C D
UniRef90_K1R1I2                                                W E V I S Y D G N N T Y Q I N L C G
UniRef90_K1R1I2                                                W E V I S Y D G N N T Y Q I N L C G
UniRef90_K1R1I2                                                W E V I S Y D G N N T Y Q I N L C G
UniRef90_K1R1I2                                                W E V I S Y D G N N T Y Q I N L C G
UniRef90_K1R1I2                                                W E V I S Y D G N N T Y Q I N L C G
UniRef90_K1R1I2                                                W E V I S Y D G N N T Y Q I N L C G
UniRef90_K1R1I2                                                W E V I S Y D G N N T Y Q I N L C G
UniRef90_H2N1E3                                            L C S Y K W E A M D Q D E K V K Y T L S L C S
UniRef90_H2N1E3                                            L C S Y K W E A M D Q D E K V K Y T L S L C S
UniRef90_H2N1E3                                            L C S Y K W E A M D Q D E K V K Y T L S L C S
UniRef90_H3CWI6          C Q L T D A Q L E F T F D L S V L K       G E V Q V P A N G S T Y H I N V C G
UniRef90_H3CWI6          C Q L T D A Q L E F T F D L S V L K       G E V Q V P A N G S T Y H I N V C G
UniRef90_H3CWI6          C Q L T D A Q L E F T F D L S V L K       G E V Q V P A N G S T Y H I N V C G
UniRef90_H3CWI6          C Q L T D A Q L E F T F D L S V L K       G E V Q V P A N G S T Y H I N V C G
UniRef90_H3CWI6          C Q L T D A Q L E F T F D L S V L K       G E V Q V P A N G S T Y H I N V C G
UniRef90_H3CWI6          C Q L T D A Q L E F T F D L S V L K       G E V Q V P A N G S T Y H I N V C G
UniRef90_H3CWI6          C Q L T D A Q L E F T F D L S V L K       G E V Q V P A N G S T Y H I N V C G
UniRef90_H3CWI6          C Q L T D A Q L E F T F D L S V L K       G E V Q V P A N G S T Y H I N V C G
UniRef90_UPI0003EABDB3   C Y V F D   A D G K K H D L N P L I K I T D G Y L V D D S D T D V Y I N I C R
UniRef90_UPI0003EABDB3   C Y V F D   A D G K K H D L N P L I K I T D G Y L V D D S D T D V Y I N I C R
UniRef90_UPI0003EABDB3   C Y V F D   A D G K K H D L N P L I K I T D G Y L V D D S D T D V Y I N I C R
UniRef90_UPI0003EABDB3   C Y V F D   A D G K K H D L N P L I K I T D G Y L V D D S D T D V Y I N I C R
UniRef90_UPI0003EABDB3   C Y V F D   A D G K K H D L N P L I K I T D G Y L V D D S D T D V Y I N I C R
UniRef90_UPI0003EABDB3   C Y V F D   A D G K K H D L N P L I K I T D G Y L V D D S D T D V Y I N I C R
UniRef90_UPI0003EABDB3   C Y V F D   A D G K K H D L N P L I K I T D G Y L V D D S D T D V Y I N I C R
UniRef90_Q4SGS4          C Q L T D A Q L E F T F D L S V L K D V C V L Q V P   A N G S T Y H I N V C G
UniRef90_Q4SGS4          C Q L T D A Q L E F T F D L S V L K D V C V L Q V P   A N G S T Y H I N V C G
UniRef90_Q4SGS4          C Q L T D A Q L E F T F D L S V L K D V C V L Q V P   A N G S T Y H I N V C G
UniRef90_Q4SGS4          C Q L T D A Q L E F T F D L S V L K D V C V L Q V P   A N G S T Y H I N V C G
UniRef90_Q4SGS4          C Q L T D A Q L E F T F D L S V L K D V C V L Q V P   A N G S T Y H I N V C G
UniRef90_Q4SGS4          C Q L T D A Q L E F T F D L S V L K D V C V L Q V P   A N G S T Y H I N V C G
UniRef90_Q4SGS4          C Q L T D A Q L E F T F D L S V L K D V C V L Q V P   A N G S T Y H I N V C G
UniRef90_W5NFE5          C A L K D D Q L Q F T F S L S S L T G     G S Y Q V P S G S K S Y Q I N V C A
```

```
                                                  50                  60                  70                  80
UniRef90_UPI0003835ABC   P K T E C G E G S A V C T S G Q H Q S V G E L S L T K V     S P A V L D F N S
UniRef90_UPI0003835ABC   P K T E C G E G S A V C T S G Q H Q S V G E L S L T K V     S P A V L D F N S
UniRef90_UPI0003835ABC   P K T E C G E G S A V C T S G Q H Q S V G E L S L T K V     S P A V L D F N S
UniRef90_Q2TTK0          T V N T T C K D S A V C L S G S R A S Y G N A K M N L D Y E E Q S V I M Q Y S G
UniRef90_Q2TTK0          T V N T T C K D S A V C L S G S R A S Y G N A K M N L D Y E E Q S V I M Q Y S G
UniRef90_Q2TTK0          T V N T T C K D S A V C L S G S R A S Y G N A K M N L D Y E E Q S V I M Q Y S G
UniRef90_Q2TTK0          T V N T T C K D S A V C L S G S R A S Y G N A K M N L D Y E E Q S V I M Q Y S G
UniRef90_Q2TTK0          T V N T T C K D S A V C L S G S R A S Y G N A K M N L D Y E E Q S V I M Q Y S G
UniRef90_Q2TTK0          T V N T T C K D S A V C L S G S R A S Y G N A K M N L D Y E E Q S V I M Q Y S G
UniRef90_Q2TTK0          T V N T T C K D S A V C L S G S R A S Y G N A K M N L D Y E E Q S V I M Q Y S G
UniRef90_UPI0003D07E38   K V V D V P Q G K A V C L V S E N A S F G N F K E K M D Y R D E T V I L Q Y T R
UniRef90_UPI0003D07E38   K V V D V P Q G K A V C L V S E N A S F G N F K E K M D Y R D E T V I L Q Y T R
UniRef90_UPI0003D07E38   K V V D V P Q G K A V C L V S E N A S F G N F K E K M D Y R D E T V I L Q Y T R
UniRef90_UPI0003D07E38   K V V D V P Q G K A V C L V S E N A S F G N F K E K M D Y R D E T V I L Q Y T R
UniRef90_UPI0003D07E38   K V V D V P Q G K A V C L V S E N A S F G N F K E K M D Y R D E T V I L Q Y T R
UniRef90_UPI0003D07E38   K V V D V P Q G K A V C L V S E N A S F G N F K E K M D Y R D E T V I L Q Y T R
UniRef90_UPI0003D07E38   K V V D V P Q G K A V C L V S E N A S F G N F K E K M D Y R D E T V I L Q Y T R
UniRef90_UPI0003D07E38   K V V D V P Q G K A V C L V S E N A S F G N F K E K M D Y R D E T V I L Q Y T R
UniRef90_M3XKD3          G A V D C P E D S A I C A V D K R I N L G R F L S S P K K D G E N I Q L I Y S E
UniRef90_M3XKD3          G A V D C P E D S A I C A V D K R I N L G R F L S S P K K D G E N I Q L I Y S E
UniRef90_I3KFD8          S V E E P C K Q S A V C H V S G S D K L A S S S M T M D F K H Q G V L M Q Y G G
UniRef90_I3KFD8          S V E E P C K Q S A V C H V S G S D K L A S S S M T M D F K H Q G V L M Q Y G G
UniRef90_I3KFD8          S V E E P C K Q S A V C H V S G S D K L A S S S M T M D F K H Q G V L M Q Y G G
UniRef90_I3KFD8          S V E E P C K Q S A V C H V S G S D K L A S S S M T M D F K H Q G V L M Q Y G G
UniRef90_I3KFD8          S V E E P C K Q S A V C H V S G S D K L A S S S M T M D F K H Q G V L M Q Y G G
UniRef90_I3KFD8          S V E E P C K Q S A V C H V S G S D K L A S S S M T M D F K H Q G V L M Q Y G G
UniRef90_I3KFD8          S V E E P C K Q S A V C H V S G S D K L A S S S M T M D F K H Q G V L M Q Y G G
UniRef90_I3KFD8          S V E E P C K Q S A V C H V S G S D K L A S S S M T M D F K H Q G V L M Q Y G G
UniRef90_UPI0003944912   G L L G C P E D A A I C R R G K T E I L G R V T Q K M E A N G G K I F V N Y S A
UniRef90_UPI0003944912   G L L G C P E D A A I C R R G K T E I L G R V T Q K M E A N G G K I F V N Y S A
UniRef90_UPI0003944912   G L L G C P E D A A I C R R G K T E I L G R V T Q K M E A N G G K I F V N Y S A
UniRef90_UPI0003944912   G L L G C P E D A A I C R R G K T E I L G R V T Q K M E A N G G K I F V N Y S A
UniRef90_UPI0003944912   G L L G C P E D A A I C R R G K T E I L G R V T Q K M E A N G G K I F V N Y S A
UniRef90_UPI0003944912   G L L G C P E D A A I C R R G K T E I L G R V T Q K M E A N G G K I F V N Y S A
UniRef90_UPI0003944912   G L L G C P E D A A I C R R G K T E I L G R V T Q K M E A N G G K I F V N Y S A
UniRef90_H2TET0          P P T S C G P D V A V C A Q N L G T N T N Q S V G D L S L Q K S G Q V L D F N T
UniRef90_H2TET0          P P T S C G P D V A V C A Q N L G T N T N Q S V G D L S L Q K S G Q V L D F N T
UniRef90_H2TET0          P P T S C G P D V A V C A Q N L G T N T N Q S V G D L S L Q K S G Q V L D F N T
UniRef90_H2TET0          P P T S C G P D V A V C A Q N L G T N T N Q S V G D L S L Q K S G Q V L D F N T
UniRef90_H2TET0          P P T S C G P D V A V C A Q N L G T N T N Q S V G D L S L Q K S G Q V L D F N T
UniRef90_H2TET0          P P T S C G P D V A V C A Q N L G T N T N Q S V G D L S L Q K S G Q V L D F N T
UniRef90_H2TET0          P P T S C G P D V A V C A Q N L G T N T N Q S V G D L S L Q K S G Q V L D F N T
UniRef90_H2TET0          P P T S C G P D V A V C A Q N L G T N T N Q S V G D L S L Q K S G Q V L D F N T
UniRef90_G3NRC8          S V D T G C K K S A V C R V S G S G S D M S A S S T M D Y K E D A V L M Q Y G G
UniRef90_G3NRC8          S V D T G C K K S A V C R V S G S G S D M S A S S T M D Y K E D A V L M Q Y G G
UniRef90_G3NRC8          S V D T G C K K S A V C R V S G S G S D M S A S S T M D Y K E D A V L M Q Y G G
UniRef90_G3NRC8          S V D T G C K K S A V C R V S G S G S D M S A S S T M D Y K E D A V L M Q Y G G
UniRef90_G3NRC8          S V D T G C K K S A V C R V S G S G S D M S A S S T M D Y K E D A V L M Q Y G G
UniRef90_G3NRC8          S V D T G C K K S A V C R V S G S G S D M S A S S T M D Y K E D A V L M Q Y G G
UniRef90_G3NRC8          S V D T G C K K S A V C R V S G S G S D M S A S S T M D Y K E D A V L M Q Y G G
UniRef90_UPI0003EBC25D   P P T S C G A D T A M C L R N L T T N K E Q S V G D L S L Q K S D T V L D F N S
UniRef90_UPI0003EBC25D   P P T S C G A D T A M C L R N L T T N K E Q S V G D L S L Q K S D T V L D F N S
UniRef90_UPI0003EBC25D   P P T S C G A D T A M C L R N L T T N K E Q S V G D L S L Q K S D T V L D F N S
UniRef90_UPI0003EBC25D   P P T S C G A D T A M C L R N L T T N K E Q S V G D L S L Q K S D T V L D F N S
UniRef90_UPI0003EBC25D   P P T S C G A D T A M C L R N L T T N K E Q S V G D L S L Q K S D T V L D F N S
UniRef90_UPI0003EBC25D   P P T S C G A D T A M C L R N L T T N K E Q S V G D L S L Q K S D T V L D F N S
UniRef90_UPI0003EBC25D   P P T S C G A D T A M C L R N L T T N K E Q S V G D L S L Q K S D T V L D F N S
UniRef90_K1R1I2          R V P N C H N D T V V C Q D G Q A F S L A N Y T N N P S N D Q E A E M W I V R N
UniRef90_K1R1I2          R V P N C H N D T V V C Q D G Q A F S L A N Y T N N P S N D Q E A E M W I V R N
UniRef90_K1R1I2          R V P N C H N D T V V C Q D G Q A F S L A N Y T N N P S N D Q E A E M W I V R N
UniRef90_K1R1I2          R V P N C H N D T V V C Q D G Q A F S L A N Y T N N P S N D Q E A E M W I V R N
UniRef90_K1R1I2          R V P N C H N D T V V C Q D G Q A F S L A N Y T N N P S N D Q E A E M W I V R N
UniRef90_K1R1I2          R V P N C H N D T V V C Q D G Q A F S L A N Y T N N P S N D Q E A E M W I V R N
UniRef90_K1R1I2          R V P N C H N D T V V C Q D G Q A F S L A N Y T N N P S N D Q E A E M W I V R N
UniRef90_H2N1E3          E P T S C G P N A A V C R G A T A Q S V G D R S Q E     R P S G S V L D F N S
UniRef90_H2N1E3          E P T S C G P N A A V C R G A T A Q S V G D R S Q E     R P S G S V L D F N S
UniRef90_H2N1E3          E P T S C G P N A A V C R G A T A Q S V G D R S Q E     R P S G S V L D F N S
UniRef90_H3CWI6          S V E P A C E N S A V C R V S G S G S F G L T N M E F K H K E R G V L M E Y G G
UniRef90_H3CWI6          S V E P A C E N S A V C R V S G S G S F G L T N M E F K H K E R G V L M E Y G G
UniRef90_H3CWI6          S V E P A C E N S A V C R V S G S G S F G L T N M E F K H K E R G V L M E Y G G
UniRef90_H3CWI6          S V E P A C E N S A V C R V S G S G S F G L T N M E F K H K E R G V L M E Y G G
UniRef90_H3CWI6          S V E P A C E N S A V C R V S G S G S F G L T N M E F K H K E R G V L M E Y G G
UniRef90_H3CWI6          S V E P A C E N S A V C R V S G S G S F G L T N M E F K H K E R G V L M E Y G G
UniRef90_H3CWI6          S V E P A C E N S A V C R V S G S G S F G L T N M E F K H K E R G V L M E Y G G
UniRef90_H3CWI6          S V E P A C E N S A V C R V S G S G S F G L T N M E F K H K E R G V L M E Y G G
UniRef90_UPI0003EABDB3   S G N Y C P E G S S A C L K G E Y L D M G H P T E S L E L L D D R L M L R Y T E
UniRef90_UPI0003EABDB3   S G N Y C P E G S S A C L K G E Y L D M G H P T E S L E L L D D R L M L R Y T E
UniRef90_UPI0003EABDB3   S G N Y C P E G S S A C L K G E Y L D M G H P T E S L E L L D D R L M L R Y T E
UniRef90_UPI0003EABDB3   S G N Y C P E G S S A C L K G E Y L D M G H P T E S L E L L D D R L M L R Y T E
UniRef90_UPI0003EABDB3   S G N Y C P E G S S A C L K G E Y L D M G H P T E S L E L L D D R L M L R Y T E
UniRef90_UPI0003EABDB3   S G N Y C P E G S S A C L K G E Y L D M G H P T E S L E L L D D R L M L R Y T E
UniRef90_UPI0003EABDB3   S G N Y C P E G S S A C L K G E Y L D M G H P T E S L E L L D D R L M L R Y T E
UniRef90_Q4SGS4          S V E P A C E N S A V C R V S G S G S F G L T N M E F K H K E R G V L M E Y G G
UniRef90_Q4SGS4          S V E P A C E N S A V C R V S G S G S F G L T N M E F K H K E R G V L M E Y G G
UniRef90_Q4SGS4          S V E P A C E N S A V C R V S G S G S F G L T N M E F K H K E R G V L M E Y G G
UniRef90_Q4SGS4          S V E P A C E N S A V C R V S G S G S F G L T N M E F K H K E R G V L M E Y G G
UniRef90_Q4SGS4          S V E P A C E N S A V C R V S G S G S F G L T N M E F K H K E R G V L M E Y G G
UniRef90_Q4SGS4          S V E P A C E N S A V C R V S G S G S F G L T N M E F K H K E R G V L M E Y G G
UniRef90_Q4SGS4          S V E P A C E N S A V C R V S G S G S F G L T N M E F K H K E R G V L M E Y G G
UniRef90_W5NFE5          P V T D K C Q D S A V C L N N A A Y S F G N F K A S M D Y R D Q A I I M K Y G S
```

```
                                                  90                                  100                                 110                                 120
UniRef90_UPI0003835ABC  S K K C E D K K S N V Q S S   I T F Q C G K T M G       T P E F V T V S E     C
UniRef90_UPI0003835ABC  S K K C E D K K S N V Q S S   I T F Q C G K T M G       T P E F V T V S E     C
UniRef90_UPI0003835ABC  S K K C E D K K S N V Q S S   I T F Q C G K T M G       T P E F V T V S E     C
UniRef90_Q2TTK0         G D P C P Q V T D K K R Q S S I L F T C D R A A G   R G S P Q L I S   D T Q G C
UniRef90_Q2TTK0         G D P C P Q V T D K K R Q S S I L F T C D R A A G   R G S P Q L I S   D T Q G C
UniRef90_Q2TTK0         G D P C P Q V T D K K R Q S S I L F T C D R A A G   R G S P Q L I S   D T Q G C
UniRef90_Q2TTK0         G D P C P Q V T D K K R Q S S I L F T C D R A A G   R G S P Q L I S   D T Q G C
UniRef90_Q2TTK0         G D P C P Q V T D K K R Q S S I L F T C D R A A G   R G S P Q L I S   D T Q G C
UniRef90_Q2TTK0         G D P C P Q V T D K K R Q S S I L F T C D R A A G   R G S P Q L I S   D T Q G C
UniRef90_Q2TTK0         G D P C P Q V T D K K R Q S S I L F T C D R A A G   R G S P Q L I S   D T Q G C
UniRef90_Q2TTK0         G D P C P Q V T D K K R Q S S I L F T C D R A A G   R G S P Q L I S   D T Q G C
UniRef90_UPI0003D07E38  G D Q C C G N V V G N R E S T I I F K C D E N A G E   G T P Q L L S E T L   G C
UniRef90_UPI0003D07E38  G D Q C C G N V V G N R E S T I I F K C D E N A G E   G T P Q L L S E T L   G C
UniRef90_UPI0003D07E38  G D Q C C G N V V G N R E S T I I F K C D E N A G E   G T P Q L L S E T L   G C
UniRef90_UPI0003D07E38  G D Q C C G N V V G N R E S T I I F K C D E N A G E   G T P Q L L S E T L   G C
UniRef90_UPI0003D07E38  G D Q C C G N V V G N R E S T I I F K C D E N A G E   G T P Q L L S E T L   G C
UniRef90_UPI0003D07E38  G D Q C C G N V V G N R E S T I I F K C D E N A G E   G T P Q L L S E T L   G C
UniRef90_UPI0003D07E38  G D Q C C G N V V G N R E S T I I F K C D E N A G E   G T P Q L L S E T L   G C
UniRef90_UPI0003D07E38  G D Q C C G N V V G N R E S T I I F K C D E N A G E   G T P Q L L S E T L   G C
UniRef90_M3XKD3         G D V C     K E S K R I R T I I T L V C K P   G D L E S A P V L T S S G N D E C
UniRef90_M3XKD3         G D V C     K E S K R I R T I I T L V C K P   G D L E S A P V L T S S G N D E C
UniRef90_I3KFD8         G D P C P P E K I T K R Q S S I L F T C D H S A G   I G S P E L L S   E T A G C
UniRef90_I3KFD8         G D P C P P E K I T K R Q S S I L F T C D H S A G   I G S P E L L S   E T A G C
UniRef90_I3KFD8         G D P C P P E K I T K R Q S S I L F T C D H S A G   I G S P E L L S   E T A G C
UniRef90_I3KFD8         G D P C P P E K I T K R Q S S I L F T C D H S A G   I G S P E L L S   E T A G C
UniRef90_I3KFD8         G D P C P P E K I T K R Q S S I L F T C D H S A G   I G S P E L L S   E T A G C
UniRef90_I3KFD8         G D P C P P E K I T K R Q S S I L F T C D H S A G   I G S P E L L S   E T A G C
UniRef90_I3KFD8         G D P C P P E K I T K R Q S S I L F T C D H S A G   I G S P E L L S   E T A G C
UniRef90_I3KFD8         G D P C P P E K I T K R Q S S I L F T C D H S A G   I G S P E L L S   E T A G C
UniRef90_UPI0003944912  G D E L C P K   R Q K A K T V I Q L S C G S T V G     H P K I I R V D E G S C
UniRef90_UPI0003944912  G D E L C P K   R Q K A K T V I Q L S C G S T V G     H P K I I R V D E G S C
UniRef90_UPI0003944912  G D E L C P K   R Q K A K T V I Q L S C G S T V G     H P K I I R V D E G S C
UniRef90_UPI0003944912  G D E L C P K   R Q K A K T V I Q L S C G S T V G     H P K I I R V D E G S C
UniRef90_UPI0003944912  G D E L C P K   R Q K A K T V I Q L S C G S T V G     H P K I I R V D E G S C
UniRef90_UPI0003944912  G D E L C P K   R Q K A K T V I Q L S C G S T V G     H P K I I R V D E G S C
UniRef90_UPI0003944912  G D E L C P K   R Q K A K T V I Q L S C G S T V G     H P K I I R V D E G S C
UniRef90_H2TET0         T T K C Q E G N N T   V Q T S F S F Q C G K T M G     T P E F V A V     S Q C
UniRef90_H2TET0         T T K C Q E G N N T   V Q T S F S F Q C G K T M G     T P E F V A V     S Q C
UniRef90_H2TET0         T T K C Q E G N N T   V Q T S F S F Q C G K T M G     T P E F V A V     S Q C
UniRef90_H2TET0         T T K C Q E G N N T   V Q T S F S F Q C G K T M G     T P E F V A V     S Q C
UniRef90_H2TET0         T T K C Q E G N N T   V Q T S F S F Q C G K T M G     T P E F V A V     S Q C
UniRef90_H2TET0         T T K C Q E G N N T   V Q T S F S F Q C G K T M G     T P E F V A V     S Q C
UniRef90_H2TET0         T T K C Q E G N N T   V Q T S F S F Q C G K T M G     T P E F V A V     S Q C
UniRef90_H2TET0         T T K C Q E G N N T   V Q T S F S F Q C G K T M G     T P E F V A V     S Q C
UniRef90_G3NRC8         G D P C C N A A S G K R Q S S I L F T C D E S A G   R G S P Q L L S   E T A G C
UniRef90_G3NRC8         G D P C C N A A S G K R Q S S I L F T C D E S A G   R G S P Q L L S   E T A G C
UniRef90_G3NRC8         G D P C C N A A S G K R Q S S I L F T C D E S A G   R G S P Q L L S   E T A G C
UniRef90_G3NRC8         G D P C C N A A S G K R Q S S I L F T C D E S A G   R G S P Q L L S   E T A G C
UniRef90_G3NRC8         G D P C C N A A S G K R Q S S I L F T C D E S A G   R G S P Q L L S   E T A G C
UniRef90_G3NRC8         G D P C C N A A S G K R Q S S I L F T C D E S A G   R G S P Q L L S   E T A G C
UniRef90_G3NRC8         G D P C C N A A S G K R Q S S I L F T C D E S A G   R G S P Q L L S   E T A G C
UniRef90_UPI0003EBC25D  T Q T C P G S N N   K I Q T S I S F Q C G K T M G     T P E F V T V     S Q C
UniRef90_UPI0003EBC25D  T Q T C P G S N N   K I Q T S I S F Q C G K T M G     T P E F V T V     S Q C
UniRef90_UPI0003EBC25D  T Q T C P G S N N   K I Q T S I S F Q C G K T M G     T P E F V T V     S Q C
UniRef90_UPI0003EBC25D  T Q T C P G S N N   K I Q T S I S F Q C G K T M G     T P E F V T V     S Q C
UniRef90_UPI0003EBC25D  T Q T C P G S N N   K I Q T S I S F Q C G K T M G     T P E F V T V     S Q C
UniRef90_UPI0003EBC25D  T Q T C P G S N N   K I Q T S I S F Q C G K T M G     T P E F V T V     S Q C
UniRef90_UPI0003EBC25D  T Q T C P G S N N   K I Q T S I S F Q C G K T M G     T P E F V T V     S Q C
UniRef90_UPI0003EBC25D  T Q T C P G S N N   K I Q T S I S F Q C G K T M G     T P E F V T V     S Q C
UniRef90_K1R1I2         G D E C P D L A G E N L N S I I N L K C G K T L G     F P K F L     E H T Y C
UniRef90_K1R1I2         G D E C P D L A G E N L N S I I N L K C G K T L G     F P K F L     E H T Y C
UniRef90_K1R1I2         G D E C P D L A G E N L N S I I N L K C G K T L G     F P K F L     E H T Y C
UniRef90_K1R1I2         G D E C P D L A G E N L N S I I N L K C G K T L G     F P K F L     E H T Y C
UniRef90_K1R1I2         G D E C P D L A G E N L N S I I N L K C G K T L G     F P K F L     E H T Y C
UniRef90_K1R1I2         G D E C P D L A G E N L N S I I N L K C G K T L G     F P K F L     E H T Y C
UniRef90_K1R1I2         G D E C P D L A G E N L N S I I N L K C G K T L G     F P K F L     E H T Y C
UniRef90_H2N1E3         T L K C P D   G G S N I R T S I S F Q C G T T L G S     P E F V A F     S Q C
UniRef90_H2N1E3         T L K C P D   G G S N I R T S I S F Q C G T T L G S     P E F V A F     S Q C
UniRef90_H2N1E3         T L K C P D   G G S N I R T S I S F Q C G T T L G S     P E F V A F     S Q C
UniRef90_H3CWI6         G D P C C E E A S S K R R S S I L F L C D Y S A G   R G T P E L L F E T A D   C
UniRef90_H3CWI6         G D P C C E E A S S K R R S S I L F L C D Y S A G   R G T P E L L F E T A D   C
UniRef90_H3CWI6         G D P C C E E A S S K R R S S I L F L C D Y S A G   R G T P E L L F E T A D   C
UniRef90_H3CWI6         G D P C C E E A S S K R R S S I L F L C D Y S A G   R G T P E L L F E T A D   C
UniRef90_H3CWI6         G D P C C E E A S S K R R S S I L F L C D Y S A G   R G T P E L L F E T A D   C
UniRef90_H3CWI6         G D P C C E E A S S K R R S S I L F L C D Y S A G   R G T P E L L F E T A D   C
UniRef90_H3CWI6         G D P C C E E A S S K R R S S I L F L C D Y S A G   R G T P E L L F E T A D   C
UniRef90_H3CWI6         G D P C C E E A S S K R R S S I L F L C D Y S A G   R G T P E L L F E T A D   C
UniRef90_UPI0003EABDB3  G K P E F C G D H T P   A V T I T F V C P S G R Q E G S D P R L T A K E     N C
UniRef90_UPI0003EABDB3  G K P E F C G D H T P   A V T I T F V C P S G R Q E G S D P R L T A K E     N C
UniRef90_UPI0003EABDB3  G K P E F C G D H T P   A V T I T F V C P S G R Q E G S D P R L T A K E     N C
UniRef90_UPI0003EABDB3  G K P E F C G D H T P   A V T I T F V C P S G R Q E G S D P R L T A K E     N C
UniRef90_UPI0003EABDB3  G K P E F C G D H T P   A V T I T F V C P S G R Q E G S D P R L T A K E     N C
UniRef90_UPI0003EABDB3  G K P E F C G D H T P   A V T I T F V C P S G R Q E G S D P R L T A K E     N C
UniRef90_UPI0003EABDB3  G K P E F C G D H T P   A V T I T F V C P S G R Q E G S D P R L T A K E     N C
UniRef90_Q4SGS4         G D P C C E E A S S K R R S S I L F L C D Y S A G   R G T P E L L F E T A D   C
UniRef90_Q4SGS4         G D P C C E E A S S K R R S S I L F L C D Y S A G   R G T P E L L F E T A D   C
UniRef90_Q4SGS4         G D P C C E E A S S K R R S S I L F L C D Y S A G   R G T P E L L F E T A D   C
UniRef90_Q4SGS4         G D P C C E E A S S K R R S S I L F L C D Y S A G   R G T P E L L F E T A D   C
UniRef90_Q4SGS4         G D P C C E E A S S K R R S S I L F L C D Y S A G   R G T P E L L F E T A D   C
UniRef90_Q4SGS4         G D P C C E E A S S K R R S S I L F L C D Y S A G   R G T P E L L F E T A D   C
UniRef90_Q4SGS4         G D P C C E E A S S K R R S S I L F L C D Y S A G   R G T P E L L F E T A D   C
UniRef90_W5NFE5         G D P C C T N A T G K M S S T I I F K C D R S A D P   G S P Q L L S E T L   G C
```

```
                                                  130
UniRef90_UPI0003835ABC   V H Y F E W R T Y V A C
UniRef90_UPI0003835ABC   V H Y F E W R T Y V A C
UniRef90_UPI0003835ABC   V H Y F E W R T Y V A C
UniRef90_Q2TTK0          S A T F Q W R T N V V C
UniRef90_Q2TTK0          S A T F Q W R T N V V C
UniRef90_Q2TTK0          S A T F Q W R T N V V C
UniRef90_Q2TTK0          S A T F Q W R T N V V C
UniRef90_Q2TTK0          S A T F Q W R T N V V C
UniRef90_Q2TTK0          S A T F Q W R T N V V C
UniRef90_Q2TTK0          S A T F Q W R T N V V C
UniRef90_UPI0003D07E38   A V T F E W K T Q V V C
UniRef90_UPI0003D07E38   A V T F E W K T Q V V C
UniRef90_UPI0003D07E38   A V T F E W K T Q V V C
UniRef90_UPI0003D07E38   A V T F E W K T Q V V C
UniRef90_UPI0003D07E38   A V T F E W K T Q V V C
UniRef90_UPI0003D07E38   A V T F E W K T Q V V C
UniRef90_UPI0003D07E38   A V T F E W K T Q V V C
UniRef90_UPI0003D07E38   A V T F E W K T Q V V C
UniRef90_M3XKD3          L Y E F M W H S A A A C
UniRef90_M3XKD3          L Y E F M W H S A A A C
UniRef90_I3KFD8          A V T F Q W R T N A V C
UniRef90_I3KFD8          A V T F Q W R T N A V C
UniRef90_I3KFD8          A V T F Q W R T N A V C
UniRef90_I3KFD8          A V T F Q W R T N A V C
UniRef90_I3KFD8          A V T F Q W R T N A V C
UniRef90_I3KFD8          A V T F Q W R T N A V C
UniRef90_I3KFD8          A V T F Q W R T N A V C
UniRef90_I3KFD8          A V T F Q W R T N A V C
UniRef90_UPI0003944912   E F L I G W E T L E A C
UniRef90_UPI0003944912   E F L I G W E T L E A C
UniRef90_UPI0003944912   E F L I G W E T L E A C
UniRef90_UPI0003944912   E F L I G W E T L E A C
UniRef90_UPI0003944912   E F L I G W E T L E A C
UniRef90_UPI0003944912   E F L I G W E T L E A C
UniRef90_UPI0003944912   E F L I G W E T L E A C
UniRef90_H2TET0          V H Y F E W R T Y T A C K
UniRef90_H2TET0          V H Y F E W R T Y T A C K
UniRef90_H2TET0          V H Y F E W R T Y T A C K
UniRef90_H2TET0          V H Y F E W R T Y T A C K
UniRef90_H2TET0          V H Y F E W R T Y T A C K
UniRef90_H2TET0          V H Y F E W R T Y T A C K
UniRef90_H2TET0          V H Y F E W R T Y T A C K
UniRef90_H2TET0          V H Y F E W R T Y T A C K
UniRef90_G3NRC8          S A T F Q W R T S A V C
UniRef90_G3NRC8          S A T F Q W R T S A V C
UniRef90_G3NRC8          S A T F Q W R T S A V C
UniRef90_G3NRC8          S A T F Q W R T S A V C
UniRef90_G3NRC8          S A T F Q W R T S A V C
UniRef90_G3NRC8          S A T F Q W R T S A V C
UniRef90_G3NRC8          S A T F Q W R T S A V C
UniRef90_UPI0003EBC25D   V H Y F E W K T Y A A C K
UniRef90_UPI0003EBC25D   V H Y F E W K T Y A A C K
UniRef90_UPI0003EBC25D   V H Y F E W K T Y A A C K
UniRef90_UPI0003EBC25D   V H Y F E W K T Y A A C K
UniRef90_UPI0003EBC25D   V H Y F E W K T Y A A C K
UniRef90_UPI0003EBC25D   V H Y F E W K T Y A A C K
UniRef90_UPI0003EBC25D   V H Y F E W K T Y A A C K
UniRef90_UPI0003EBC25D   V H Y F E W K T Y A A C K
UniRef90_K1R1I2          T S Y F E W R T S Y A C
UniRef90_K1R1I2          T S Y F E W R T S Y A C
UniRef90_K1R1I2          T S Y F E W R T S Y A C
UniRef90_K1R1I2          T S Y F E W R T S Y A C
UniRef90_K1R1I2          T S Y F E W R T S Y A C
UniRef90_K1R1I2          T S Y F E W R T S Y A C
UniRef90_K1R1I2          T S Y F E W R T S Y A C
UniRef90_H2N1E3          V H Y F E W K T Y T A C K
UniRef90_H2N1E3          V H Y F E W K T Y T A C K
UniRef90_H2N1E3          V H Y F E W K T Y T A C K
UniRef90_H3CWI6          L A S F K W M T S A V C
UniRef90_H3CWI6          L A S F K W M T S A V C
UniRef90_H3CWI6          L A S F K W M T S A V C
UniRef90_H3CWI6          L A S F K W M T S A V C
UniRef90_H3CWI6          L A S F K W M T S A V C
UniRef90_H3CWI6          L A S F K W M T S A V C
UniRef90_H3CWI6          L A S F K W M T S A V C
UniRef90_UPI0003EABDB3   R Y E V E W V T E Y A C H
UniRef90_UPI0003EABDB3   R Y E V E W V T E Y A C H
UniRef90_UPI0003EABDB3   R Y E V E W V T E Y A C H
UniRef90_UPI0003EABDB3   R Y E V E W V T E Y A C H
UniRef90_UPI0003EABDB3   R Y E V E W V T E Y A C H
UniRef90_UPI0003EABDB3   R Y E V E W V T E Y A C H
UniRef90_UPI0003EABDB3   R Y E V E W V T E Y A C H
UniRef90_Q4SGS4          L A S F K W M T S A V C
UniRef90_Q4SGS4          L A S F K W M T S A V C
UniRef90_Q4SGS4          L A S F K W M T S A V C
UniRef90_Q4SGS4          L A S F K W M T S A V C
UniRef90_Q4SGS4          L A S F K W M T S A V C
UniRef90_Q4SGS4          L A S F K W M T S A V C
UniRef90_Q4SGS4          L A S F K W M T S A V C
UniRef90_Q4SGS4          L A S F K W M T S A V C
UniRef90_W5NFE5          A T T F E W K T S V A C
```

```
                                1                   10                  20                  30                  40
UniRef90_W5NFE5                 C A L K D D Q L Q F T F S L S S L T G   G S Y Q V P S G S K S Y Q I N V C A
UniRef90_W5NFE5                 C A L K D D Q L Q F T F S L S S L T G   G S Y Q V P S G S K S Y Q I N V C A
UniRef90_W5NFE5                 C A L K D D Q L Q F T F S L S S L T G   G S Y Q V P S G S K S Y Q I N V C A
UniRef90_W5NFE5                 C A L K D D Q L Q F T F S L S S L T G   G S Y Q V P S G S K S Y Q I N V C A
UniRef90_W5NFE5                 C A L K D D Q L Q F T F S L S S L T G   G S Y Q V P S G S K S Y Q I N V C A
UniRef90_W5NFE5                 C A L K D D Q L Q F T F S L S S L T G   G S Y Q V P S G S K S Y Q I N V C A
UniRef90_S7N843                                                         T W E A V D T K N Q M L Y K I S V C G
UniRef90_S7N843                                                         T W E A V D T K N Q M L Y K I S V C G
UniRef90_S7N843                                                         T W E A V D T K N Q M L Y K I S V C G
UniRef90_S7N843                                                         T W E A V D T K N Q M L Y K I S V C G
UniRef90_S7N843                                                         T W E A V D T K N Q M L Y K I S V C G
UniRef90_S7N843                                                         T W E A V D T K N Q M L Y K I S V C G
UniRef90_S7N843                                                         T W E A V D T K N Q M L Y K I S V C G
UniRef90_S7N843                                                         T W E A V D T K N Q M L Y K I S V C G
UniRef90_Q4SGS3                                                         K W E A I D K D K N V S Y T L R L C S
UniRef90_Q4SGS3                                                         K W E A I D K D K N V S Y T L R L C S
UniRef90_Q4SGS3                                                         K W E A I D K D K N V S Y T L R L C S
UniRef90_Q4SGS3                                                         K W E A I D K D K N V S Y T L R L C S
UniRef90_Q4SGS3                                                         K W E A I D K D K N V S Y T L R L C S
UniRef90_L5M8W6                                                                                         V C P
UniRef90_L5M8W6                                                                                         V C P
UniRef90_L5M8W6                                                                                         V C P
UniRef90_L5M8W6                                                                                         V C P
UniRef90_L5M8W6                                                                                         V C P
UniRef90_L5M8W6                                                                                         V C P
UniRef90_L5M8W6                                                                                         V C P
UniRef90_L5M8W6                                                                                         V C P
UniRef90_H3CWI7                 E C L V T D P V T L D Q Y D L S S L S H S T W H V M D F S D P K K Y Y F N I C R
UniRef90_H3CWI7                 E C L V T D P V T L D Q Y D L S S L S H S T W H V M D F S D P K K Y Y F N I C R
UniRef90_H3CWI7                 E C L V T D P V T L D Q Y D L S S L S H S T W H V M D F S D P K K Y Y F N I C R
UniRef90_F6XVH9                 D C T L T D T Q L Q Y T F N L S S L S R   G S F K V S T P D P K T Y Y V G V C A
UniRef90_F6XVH9                 D C T L T D T Q L Q Y T F N L S S L S R   G S F K V S T P D P K T Y Y V G V C A
UniRef90_F6XVH9                 D C T L T D T Q L Q Y T F N L S S L S R   G S F K V S T P D P K T Y Y V G V C A
UniRef90_F6XVH9                 D C T L T D T Q L Q Y T F N L S S L S R   G S F K V S T P D P K T Y Y V G V C A
UniRef90_F6XVH9                 D C T L T D T Q L Q Y T F N L S S L S R   G S F K V S T P D P K T Y Y V G V C A
UniRef90_F6XVH9                 D C T L T D T Q L Q Y T F N L S S L S R   G S F K V S T P D P K T Y Y V G V C A
UniRef90_F6XVH9                 D C T L T D T Q L Q Y T F N L S S L S R   G S F K V S T P D P K T Y Y V G V C A
UniRef90_UPI0004573F45                                                  T W E A I D S E K G I H Y K I N L C Q
UniRef90_UPI0004573F45                                                  T W E A I D S E K G I H Y K I N L C Q
UniRef90_UPI0004573F45                                                  T W E A I D S E K G I H Y K I N L C Q
UniRef90_UPI0004573F45                                                  T W E A I D S E K G I H Y K I N L C Q
UniRef90_T1JC98                 N C E I I D S S M G L H Y D L Q P L     R D V Y S I K S L P G S S I E L S L C G
UniRef90_T1JC98                 N C E I I D S S M G L H Y D L Q P L     R D V Y S I K S L P G S S I E L S L C G
UniRef90_T1JC98                 N C E I I D S S M G L H Y D L Q P L     R D V Y S I K S L P G S S I E L S L C G
UniRef90_T1JC98                 N C E I I D S S M G L H Y D L Q P L     R D V Y S I K S L P G S S I E L S L C G
UniRef90_T1JC98                 N C E I I D S S M G L H Y D L Q P L     R D V Y S I K S L P G S S I E L S L C G
UniRef90_T1JC98                 N C E I I D S S M G L H Y D L Q P L     R D V Y S I K S L P G S S I E L S L C G
UniRef90_T1JC98                 N C E I I D S S M G L H Y D L Q P L     R D V Y S I K S L P G S S I E L S L C G
UniRef90_UPI000457623F          C S L T D E Q L Q Y T F N L S V L T G   G K Y K I Q S E K Q I Y Y L D V C A
UniRef90_UPI000457623F          C S L T D E Q L Q Y T F N L S V L T G   G K Y K I Q S E K Q I Y Y L D V C A
UniRef90_UPI000457623F          C S L T D E Q L Q Y T F N L S V L T G   G K Y K I Q S E K Q I Y Y L D V C A
UniRef90_UPI000457623F          C S L T D E Q L Q Y T F N L S V L T G   G K Y K I Q S E K Q I Y Y L D V C A
UniRef90_H2YHR5                 C A V N D L S S S R I I D L S P F V R E S G H Y P T I S N R G T Y F I N I C R
UniRef90_H2YHR5                 C A V N D L S S S R I I D L S P F V R E S G H Y P T I S N R G T Y F I N I C R
UniRef90_H2YHR5                 C A V N D L S S S R I I D L S P F V R E S G H Y P T I S N R G T Y F I N I C R
UniRef90_H2YHR5                 C A V N D L S S S R I I D L S P F V R E S G H Y P T I S N R G T Y F I N I C R
UniRef90_H2YHR5                 C A V N D L S S S R I I D L S P F V R E S G H Y P T I S N R G T Y F I N I C R
UniRef90_H2YHR5                 C A V N D L S S S R I I D L S P F V R E S G H Y P T I S N R G T Y F I N I C R
UniRef90_H2YHR5                 C A V N D L S S S R I I D L S P F V R E S G H Y P T I S N R G T Y F I N I C R
UniRef90_UPI000359324C          D G Q I L D K R T G R T I D L R P L L N S D K A H T V Q V H N K K Y L I S L S G
UniRef90_UPI000359324C          D G Q I L D K R T G R T I D L R P L L N S D K A H T V Q V H N K K Y L I S L S G
UniRef90_UPI000359324C          D G Q I L D K R T G R T I D L R P L L N S D K A H T V Q V H N K K Y L I S L S G
UniRef90_UPI000359324C          D G Q I L D K R T G R T I D L R P L L N S D K A H T V Q V H N K K Y L I S L S G
UniRef90_UPI000359324C          D G Q I L D K R T G R T I D L R P L L N S D K A H T V Q V H N K K Y L I S L S G
UniRef90_UPI000359324C          D G Q I L D K R T G R T I D L R P L L N S D K A H T V Q V H N K K Y L I S L S G
UniRef90_UPI000359324C          D G Q I L D K R T G R T I D L R P L L N S D K A H T V Q V H N K K Y L I S L S G
UniRef90_UPI0002B8DEBD                                                  L S Q L T G N W T T Y R D G G H Y L I D I C Q
UniRef90_UPI0002B8DEBD                                                  L S Q L T G N W T T Y R D G G H Y L I D I C Q
UniRef90_UPI0002B8DEBD                                                  L S Q L T G N W T T Y R D G G H Y L I D I C Q
UniRef90_UPI0002B8DEBD                                                  L S Q L T G N W T T Y R D G G H Y L I D I C Q
UniRef90_UPI0002B8DEBD                                                  L S Q L T G N W T T Y R D G G H Y L I D I C Q
UniRef90_UPI0002B8DEBD                                                  L S Q L T G N W T T Y R D G G H Y L I D I C Q
UniRef90_UPI0002B8DEBD                                                  L S Q L T G N W T T Y R D G G H Y L I D I C Q
UniRef90_UPI0002B8DEBD                                                  L S Q L T G N W T T Y R D G G H Y L I D I C Q
UniRef90_B3S9K1                                 F N F N V L T K N A T E S R S N G D N Y I Y F L N V C H
UniRef90_B3S9K1                                 F N F N V L T K N A T E S R S N G D N Y I Y F L N V C H
UniRef90_B3S9K1                                 F N F N V L T K N A T E S R S N G D N Y I Y F L N V C H
UniRef90_B3S9K1                                 F N F N V L T K N A T E S R S N G D N Y I Y F L N V C H
UniRef90_B3S9K1                                 F N F N V L T K N A T E S R S N G D N Y I Y F L N V C H
UniRef90_B3S9K1                                 F N F N V L T K N A T E S R S N G D N Y I Y F L N V C H
UniRef90_M2Q6S2                 C T A H D G     G Q F Y D M S P L K S S K D Y E F Y S P S G E H F V I N V C K
UniRef90_T1JZ43                 C V F E D N M N G L K V D L T K V F D S F S L I T E N S T L K H F F I N V C S
UniRef90_T1JZ43                 C V F E D N M N G L K V D L T K V F D S F S L I T E N S T L K H F F I N V C S
UniRef90_A1D456                 C V V R S P A T G L Y Y D L N A I S K E S W H A K G H D Y H A N F T L N I C A
UniRef90_L8WNW0                         P C T G E Y Y D L S P L R S N K D Y K F T S E T G R D F S I N V C Q
UniRef90_B8NRW7                 C V A R S P T T G F Y Y D L N S I S D E S W H A K G H D Y H A N F T I N V C A
UniRef90_V2XG02                 C T I H S D D   G K Y Y D L N P L K A S K D Y Q V Q T P G G K E F Y L N I C R
UniRef90_F6XWX1                 C Y V F D E D L   R K H D L N P L I K L S G G Y L V D D S D A D L I I N I C R
UniRef90_F6XWX1                 C Y V F D E D L   R K H D L N P L I K L S G G Y L V D D S D A D L I I N I C R
UniRef90_F6XWX1                 C Y V F D E D L   R K H D L N P L I K L S G G Y L V D D S D A D L I I N I C R
UniRef90_F6XWX1                 C Y V F D E D L   R K H D L N P L I K L S G G Y L V D D S D A D L I I N I C R
UniRef90_UPI000440D137          C T A H D G D T     F Y D L S P L Q S S T D Y S F Q D S   G Q E F F I N V C Q
```

```
                                                  50                  60                  70                  80
UniRef90_W5NFE5          P V T D K C Q D S A V C L N N A A Y S F G N F K A S M D Y R D Q A I I M K Y G S
UniRef90_W5NFE5          P V T D K C Q D S A V C L N N A A Y S F G N F K A S M D Y R D Q A I I M K Y G S
UniRef90_W5NFE5          P V T D K C Q D S A V C L N N A A Y S F G N F K A S M D Y R D Q A I I M K Y G S
UniRef90_W5NFE5          P V T D K C Q D S A V C L N N A A Y S F G N F K A S M D Y R D Q A I I M K Y G S
UniRef90_W5NFE5          P V T D K C Q D S A V C L N N A A Y S F G N F K A S M D Y R D Q A I I M K Y G S
UniRef90_W5NFE5          P V T D K C Q D S A V C L N N A A Y S F G N F K A S M D Y R D Q A I I M K Y G S
UniRef90_S7N843          S V A A C G A S S A V C V Q D R Y R S V G   D S L L K S A T R T L   L E F N T
UniRef90_S7N843          S V A A C G A S S A V C V Q D R Y R S V G   D S L L K S A T R T L   L E F N T
UniRef90_S7N843          S V A A C G A S S A V C V Q D R Y R S V G   D S L L K S A T R T L   L E F N T
UniRef90_S7N843          S V A A C G A S S A V C V Q D R Y R S V G   D S L L K S A T R T L   L E F N T
UniRef90_S7N843          S V A A C G A S S A V C V Q D R Y R S V G   D S L L K S A T R T L   L E F N T
UniRef90_S7N843          S V A A C G A S S A V C V Q D R Y R S V G   D S L L K S A T R T L   L E F N T
UniRef90_S7N843          S V A A C G A S S A V C V Q D R Y R S V G   D S L L K S A T R T L   L E F N T
UniRef90_S7N843          S V A A C G A S S A V C V Q D R Y R S V G   D S L L K S A T R T L   L E F N T
UniRef90_Q4SGS3          S S T S C G S D A A V C A R N L S T N S S R S V G N L S L Q R S G R V L D Y N T
UniRef90_Q4SGS3          S S T S C G S D A A V C A R N L S T N S S R S V G N L S L Q R S G R V L D Y N T
UniRef90_Q4SGS3          S S T S C G S D A A V C A R N L S T N S S R S V G N L S L Q R S G R V L D Y N T
UniRef90_Q4SGS3          S S T S C G S D A A V C A R N L S T N S S R S V G N L S L Q R S G R V L D Y N T
UniRef90_Q4SGS3          S S T S C G S D A A V C A R N L S T N S S R S V G N L S L Q R S G R V L D Y N T
UniRef90_L5M8W6          D V G A C G N A V G S C L V S E S W N L G V V Q I S P Q A A N G S L S L V Y V N
UniRef90_L5M8W6          D V G A C G N A V G S C L V S E S W N L G V V Q I S P Q A A N G S L S L V Y V N
UniRef90_L5M8W6          D V G A C G N A V G S C L V S E S W N L G V V Q I S P Q A A N G S L S L V Y V N
UniRef90_L5M8W6          D V G A C G N A V G S C L V S E S W N L G V V Q I S P Q A A N G S L S L V Y V N
UniRef90_L5M8W6          D V G A C G N A V G S C L V S E S W N L G V V Q I S P Q A A N G S L S L V Y V N
UniRef90_L5M8W6          D V G A C G N A V G S C L V S E S W N L G V V Q I S P Q A A N G S L S L V Y V N
UniRef90_L5M8W6          D V G A C G N A V G S C L V S E S W N L G V V Q I S P Q A A N G S L S L V Y V N
UniRef90_L5M8W6          D V G A C G N A V G S C L V S E S W N L G V V Q I S P Q A A N G S L S L V Y V N
UniRef90_H3CWI7          P V L G C D R H A S V C Q M R S V S N M G M A K G G P I I E D R D L L L K F T D
UniRef90_H3CWI7          P V L G C D R H A S V C Q M R S V S N M G M A K G G P I I E D R D L L L K F T D
UniRef90_H3CWI7          P V L G C D R H A S V C Q M R S V S N M G M A K G G P I I E D R D L L L K F T D
UniRef90_F6XVH9          A A N S G K C N G A V C L V S G S S V V S F G S A K M N Y Q E E T L V V Q Y G G
UniRef90_F6XVH9          A A N S G K C N G A V C L V S G S S V V S F G S A K M N Y Q E E T L V V Q Y G G
UniRef90_F6XVH9          A A N S G K C N G A V C L V S G S S V V S F G S A K M N Y Q E E T L V V Q Y G G
UniRef90_F6XVH9          A A N S G K C N G A V C L V S G S S V V S F G S A K M N Y Q E E T L V V Q Y G G
UniRef90_F6XVH9          A A N S G K C N G A V C L V S G S S V V S F G S A K M N Y Q E E T L V V Q Y G G
UniRef90_F6XVH9          A A N S G K C N G A V C L V S G S S V V S F G S A K M N Y Q E E T L V V Q Y G G
UniRef90_F6XVH9          A A N S G K C N G A V C L V S G S S V V S F G S A K M N Y Q E E T L V V Q Y G G
UniRef90_UPI0004573F45   S   I D C G V P S A I C S K K T N Q S V G D F A L N S S A G N       H I E F N T
UniRef90_UPI0004573F45   S   I D C G V P S A I C S K K T N Q S V G D F A L N S S A G N       H I E F N T
UniRef90_UPI0004573F45   S   I D C G V P S A I C S K K T N Q S V G D F A L N S S A G N       H I E F N T
UniRef90_UPI0004573F45   S   I D C G V P S A I C S K K T N Q S V G D F A L N S S A G N       H I E F N T
UniRef90_T1JC98          A K Y S C S R N V S V C G K K K D K V L G   V T T H A K I E S G R I T I R Y S K
UniRef90_T1JC98          A K Y S C S R N V S V C G K K K D K V L G   V T T H A K I E S G R I T I R Y S K
UniRef90_T1JC98          A K Y S C S R N V S V C G K K K D K V L G   V T T H A K I E S G R I T I R Y S K
UniRef90_T1JC98          A K Y S C S R N V S V C G K K K D K V L G   V T T H A K I E S G R I T I R Y S K
UniRef90_T1JC98          A K Y S C S R N V S V C G K K K D K V L G   V T T H A K I E S G R I T I R Y S K
UniRef90_T1JC98          A K Y S C S R N V S V C G K K K D K V L G   V T T H A K I E S G R I T I R Y S K
UniRef90_T1JC98          A K Y S C S R N V S V C G K K K D K V L G   V T T H A K I E S G R I T I R Y S K
UniRef90_UPI000457623F   A V S D L P K D S A V C L G N K A V S F G N P K A T L E Y Q D N A I V M H Y G S
UniRef90_UPI000457623F   A V S D L P K D S A V C L G N K A V S F G N P K A T L E Y Q D N A I V M H Y G S
UniRef90_UPI000457623F   A V S D L P K D S A V C L G N K A V S F G N P K A T L E Y Q D N A I V M H Y G S
UniRef90_UPI000457623F   A V S D L P K D S A V C L G N K A V S F G N P K A T L E Y Q D N A I V M H Y G S
UniRef90_H2YHR5          P L T T C P A G S A S C E V I P G Q P P K V T K G H P S S S N T V A V   D Y H S
UniRef90_H2YHR5          P L T T C P A G S A S C E V I P G Q P P K V T K G H P S S S N T V A V   D Y H S
UniRef90_H2YHR5          P L T T C P A G S A S C E V I P G Q P P K V T K G H P S S S N T V A V   D Y H S
UniRef90_H2YHR5          P L T T C P A G S A S C E V I P G Q P P K V T K G H P S S S N T V A V   D Y H S
UniRef90_H2YHR5          P L T T C P A G S A S C E V I P G Q P P K V T K G H P S S S N T V A V   D Y H S
UniRef90_H2YHR5          P L T T C P A G S A S C E V I P G Q P P K V T K G H P S S S N T V A V   D Y H S
UniRef90_H2YHR5          P L T T C P A G S A S C E V I P G Q P P K V T K G H P S S S N T V A V   D Y H S
UniRef90_UPI000359324C   P V Q P D S D S A A V C G Q S A A R N L G S F K S   L T Y F D E R L E V E F T A
UniRef90_UPI000359324C   P V Q P D S D S A A V C G Q S A A R N L G S F K S   L T Y F D E R L E V E F T A
UniRef90_UPI000359324C   P V Q P D S D S A A V C G Q S A A R N L G S F K S   L T Y F D E R L E V E F T A
UniRef90_UPI000359324C   P V Q P D S D S A A V C G Q S A A R N L G S F K S   L T Y F D E R L E V E F T A
UniRef90_UPI000359324C   P V Q P D S D S A A V C G Q S A A R N L G S F K S   L T Y F D E R L E V E F T A
UniRef90_UPI000359324C   P V Q P D S D S A A V C G Q S A A R N L G S F K S   L T Y F D E R L E V E F T A
UniRef90_UPI000359324C   P V Q P D S D S A A V C G Q S A A R N L G S F K S   L T Y F D E R L E V E F T A
UniRef90_UPI0002B8DEBD   T V N Q G C D G S S I C W V Q N N K S L G D A A M P P N V M Y Q S A Y L E Y N T
UniRef90_UPI0002B8DEBD   T V N Q G C D G S S I C W V Q N N K S L G D A A M P P N V M Y Q S A Y L E Y N T
UniRef90_UPI0002B8DEBD   T V N Q G C D G S S I C W V Q N N K S L G D A A M P P N V M Y Q S A Y L E Y N T
UniRef90_UPI0002B8DEBD   T V N Q G C D G S S I C W V Q N N K S L G D A A M P P N V M Y Q S A Y L E Y N T
UniRef90_UPI0002B8DEBD   T V N Q G C D G S S I C W V Q N N K S L G D A A M P P N V M Y Q S A Y L E Y N T
UniRef90_UPI0002B8DEBD   T V N Q G C D G S S I C W V Q N N K S L G D A A M P P N V M Y Q S A Y L E Y N T
UniRef90_UPI0002B8DEBD   T V N Q G C D G S S I C W V Q N N K S L G D A A M P P N V M Y Q S A Y L E Y N T
UniRef90_UPI0002B8DEBD   T V N Q G C D G S S I C W V Q N N K S L G D A A M P P N V M Y Q S A Y L E Y N T
UniRef90_B3S9K1          N N V N Q C K S G S V C Q T K T T R K I G S Q N R K F Y V D G D I I E M H L P T
UniRef90_B3S9K1          N N V N Q C K S G S V C Q T K T T R K I G S Q N R K F Y V D G D I I E M H L P T
UniRef90_B3S9K1          N N V N Q C K S G S V C Q T K T T R K I G S Q N R K F Y V D G D I I E M H L P T
UniRef90_B3S9K1          N N V N Q C K S G S V C Q T K T T R K I G S Q N R K F Y V D G D I I E M H L P T
UniRef90_B3S9K1          N N V N Q C K S G S V C Q T K T T R K I G S Q N R K F Y V D G D I I E M H L P T
UniRef90_B3S9K1          N N V N Q C K S G S V C Q T K T T R K I G S Q N R K F Y V D G D I I E M H L P T
UniRef90_M2Q6S2          P V S N N P E D V A G F T R R E H F S I G D A N T T L L V R D G H P L L I M T E
UniRef90_T1JZ43          H R S K R C V N S S I C Y E E S Y I S L G N Q S S D Y S F Q G E S L I L K F G D
UniRef90_T1JZ43          H R S K R C V N S S I C Y E E S Y I S L G N Q S S D Y S F Q G E S L I L K F G D
UniRef90_A1D456          P V V E D W K N I S A Y Y E K K I Y S I G E Q A A Q P F F R G R K L V L N Y T N
UniRef90_L8WNW0          G V K S E L E T I G G F F D H G D F S I G T Y N T T L K V K N K H P V L V Y E H
UniRef90_B8NRW7          P V V E N W Q N V S A Y Y E K K V Y S I G Q Q A S E P F F R G R K L V L N Y T D
UniRef90_V2XG02          G V A T D A A E V G G F I R R D H F S V G R T N T T L V M S D G K P K L R M T G
UniRef90_F6XWX1          E R R S C P Q G S A A C L V K E S Y D V G R P Q E G L K L V G D R L V L S Y L K
UniRef90_F6XWX1          E R R S C P Q G S A A C L V K E S Y D V G R P Q E G L K L V G D R L V L S Y L K
UniRef90_F6XWX1          E R R S C P Q G S A A C L V K E S Y D V G R P Q E G L K L V G D R L V L S Y L K
UniRef90_F6XWX1          E R R S C P Q G S A A C L V K E S Y D V G R P Q E G L K L V G D R L V L S Y L K
UniRef90_UPI000440D137   P V H H D P D N V G A F I R N G D T S I G E V N T T L T V K D G H P L L L L T G
```

```
                                                  90                  100                 110                 120
UniRef90_W5NFE5          G D P C C T N A T G K M S S T I I F K C D R S A D P   G S P Q L L S E T L   G C
UniRef90_W5NFE5          G D P C C T N A T G K M S S T I I F K C D R S A D P   G S P Q L L S E T L   G C
UniRef90_W5NFE5          G D P C C T N A T G K M S S T I I F K C D R S A D P   G S P Q L L S E T L   G C
UniRef90_W5NFE5          G D P C C T N A T G K M S S T I I F K C D R S A D P   G S P Q L L S E T L   G C
UniRef90_W5NFE5          G D P C C T N A T G K M S S T I I F K C D R S A D P   G S P Q L L S E T L   G C
UniRef90_W5NFE5          G D P C C T N A T G K M S S T I I F K C D R S A D P   G S P Q L L S E T L   G C
UniRef90_S7N843          T V D C D G E R R G R H K T S I T F L C G K T L G       T P E F V A     A A D C
UniRef90_S7N843          T V D C D G E R R G R H K T S I T F L C G K T L G       T P E F V A     A A D C
UniRef90_S7N843          T V D C D G E R R G R H K T S I T F L C G K T L G       T P E F V A     A A D C
UniRef90_S7N843          T V D C D G E R R G R H K T S I T F L C G K T L G       T P E F V A     A A D C
UniRef90_S7N843          T V D C D G E R R G R H K T S I T F L C G K T L G       T P E F V A     A A D C
UniRef90_S7N843          T V D C D G E R R G R H K T S I T F L C G K T L G       T P E F V A     A A D C
UniRef90_S7N843          T V D C D G E R R G R H K T S I T F L C G K T L G       T P E F V A     A A D C
UniRef90_S7N843          T V D C D G E R R G R H K T S I T F L C G K T L G       T P E F V A     A A D C
UniRef90_Q4SGS3          S T K C Q D G S N   N V Q T S F S F L C G K T M G       T P E F V A V     S Q C
UniRef90_Q4SGS3          S T K C Q D G S N   N V Q T S F S F L C G K T M G       T P E F V A V     S Q C
UniRef90_Q4SGS3          S T K C Q D G S N   N V Q T S F S F L C G K T M G       T P E F V A V     S Q C
UniRef90_Q4SGS3          S T K C Q D G S N   N V Q T S F S F L C G K T M G       T P E F V A V     S Q C
UniRef90_Q4SGS3          S T K C Q D G S N   N V Q T S F S F L C G K T M G       T P E F V A V     S Q C
UniRef90_L5M8W6          G D K C G N       Q R F S T R I T L E C A Q T S G S P T F Q L L         N D C
UniRef90_L5M8W6          G D K C G N       Q R F S T R I T L E C A Q T S G S P T F Q L L         N D C
UniRef90_L5M8W6          G D K C G N       Q R F S T R I T L E C A Q T S G S P T F Q L L         N D C
UniRef90_L5M8W6          G D K C G N       Q R F S T R I T L E C A Q T S G S P T F Q L L         N D C
UniRef90_L5M8W6          G D K C G N       Q R F S T R I T L E C A Q T S G S P T F Q L L         N D C
UniRef90_L5M8W6          G D K C G N       Q R F S T R I T L E C A Q T S G S P T F Q L L         N D C
UniRef90_L5M8W6          G D K C G N       Q R F S T R I T L E C A Q T S G S P T F Q L L         N D C
UniRef90_L5M8W6          G D K C G N       Q R F S T R I T L E C A Q T S G S P T F Q L L         N D C
UniRef90_H3CWI7          G S N C T S D G Q K
UniRef90_H3CWI7          G S N C T S D G Q K
UniRef90_H3CWI7          G S N C T S D G Q K
UniRef90_F6XVH9          G D L C P N K S F L S Y S S T I L F K C D E Q A G   I G N P V L F S   E T R G C
UniRef90_F6XVH9          G D L C P N K S F L S Y S S T I L F K C D E Q A G   I G N P V L F S   E T R G C
UniRef90_F6XVH9          G D L C P N K S F L S Y S S T I L F K C D E Q A G   I G N P V L F S   E T R G C
UniRef90_F6XVH9          G D L C P N K S F L S Y S S T I L F K C D E Q A G   I G N P V L F S   E T R G C
UniRef90_F6XVH9          G D L C P N K S F L S Y S S T I L F K C D E Q A G   I G N P V L F S   E T R G C
UniRef90_F6XVH9          G D L C P N K S F L S Y S S T I L F K C D E Q A G   I G N P V L F S   E T R G C
UniRef90_F6XVH9          G D L C P N K S F L S Y S S T I L F K C D E Q A G   I G N P V L F S   E T R G C
UniRef90_F6XVH9          G D L C P N K S F L S Y S S T I L F K C D E Q A G   I G N P V L F S   E T R G C
UniRef90_UPI0004573F45   T K K C S D Q S T Q P V Q S S I N F L C G K T L G       T P E F I T V S E     C
UniRef90_UPI0004573F45   T K K C S D Q S T Q P V Q S S I N F L C G K T L G       T P E F I T V S E     C
UniRef90_UPI0004573F45   T K K C S D Q S T Q P V Q S S I N F L C G K T L G       T P E F I T V S E     C
UniRef90_UPI0004573F45   T K K C S D Q S T Q P V Q S S I N F L C G K T L G       T P E F I T V S E     C
UniRef90_T1JC98          Q S P   I D L G K Q N Y V I I I N L N C K P D V R       K G E M K F V R L Q D K
UniRef90_T1JC98          Q S P   I D L G K Q N Y V I I I N L N C K P D V R       K G E M K F V R L Q D K
UniRef90_T1JC98          Q S P   I D L G K Q N Y V I I I N L N C K P D V R       K G E M K F V R L Q D K
UniRef90_T1JC98          Q S P   I D L G K Q N Y V I I I N L N C K P D V R       K G E M K F V R L Q D K
UniRef90_T1JC98          Q S P   I D L G K Q N Y V I I I N L N C K P D V R       K G E M K F V R L Q D K
UniRef90_T1JC98          Q S P   I D L G K Q N Y V I I I N L N C K P D V R       K G E M K F V R L Q D K
UniRef90_T1JC98          Q S P   I D L G K Q N Y V I I I N L N C K P D V R       K G E M K F V R L Q D K
UniRef90_UPI000457623F   G D P C P D C T V D G R S S A I I F K C D E S A D   K G T P T I L S E T L D   C
UniRef90_UPI000457623F   G D P C P D C T V D G R S S A I I F K C D E S A D   K G T P T I L S E T L D   C
UniRef90_UPI000457623F   G D P C P D C T V D G R S S A I I F K C D E S A D   K G T P T I L S E T L D   C
UniRef90_UPI000457623F   G D P C P D C T V D G R S S A I I F K C D E S A D   K G T P T I L S E T L D   C
UniRef90_H2YHR5          N L P C T T S S N S S V T V S I I F S C L R G A G   K G E P R L T A V T E D   C
UniRef90_H2YHR5          N L P C T T S S N S S V T V S I I F S C L R G A G   K G E P R L T A V T E D   C
UniRef90_H2YHR5          N L P C T T S S N S S V T V S I I F S C L R G A G   K G E P R L T A V T E D   C
UniRef90_H2YHR5          N L P C T T S S N S S V T V S I I F S C L R G A G   K G E P R L T A V T E D   C
UniRef90_H2YHR5          N L P C T T S S N S S V T V S I I F S C L R G A G   K G E P R L T A V T E D   C
UniRef90_H2YHR5          N L P C T T S S N S S V T V S I I F S C L R G A G   K G E P R L T A V T E D   C
UniRef90_H2YHR5          N L P C T T S S N S S V T V S I I F S C L R G A G   K G E P R L T A V T E D   C
UniRef90_H2YHR5          N L P C T T S S N S S V T V S I I F S C L R G A G   K G E P R L T A V T E D   C
UniRef90_UPI000359324C   P E K C P G N S S S H V T T T I I F N C I S D   K A Q T E P E F L Y Q   A Q D C
UniRef90_UPI000359324C   P E K C P G N S S S H V T T T I I F N C I S D   K A Q T E P E F L Y Q   A Q D C
UniRef90_UPI000359324C   P E K C P G N S S S H V T T T I I F N C I S D   K A Q T E P E F L Y Q   A Q D C
UniRef90_UPI000359324C   P E K C P G N S S S H V T T T I I F N C I S D   K A Q T E P E F L Y Q   A Q D C
UniRef90_UPI000359324C   P E K C P G N S S S H V T T T I I F N C I S D   K A Q T E P E F L Y Q   A Q D C
UniRef90_UPI000359324C   P E K C P G N S S S H V T T T I I F N C I S D   K A Q T E P E F L Y Q   A Q D C
UniRef90_UPI000359324C   P E K C P G N S S S H V T T T I I F N C I S D   K A Q T E P E F L Y Q   A Q D C
UniRef90_UPI0002B8DEBD   T K L C N S N G T F F Y R S S I T F E C G K T L G S       P V V I S S D I     C
UniRef90_UPI0002B8DEBD   T K L C N S N G T F F Y R S S I T F E C G K T L G S       P V V I S S D I     C
UniRef90_UPI0002B8DEBD   T K L C N S N G T F F Y R S S I T F E C G K T L G S       P V V I S S D I     C
UniRef90_UPI0002B8DEBD   T K L C N S N G T F F Y R S S I T F E C G K T L G S       P V V I S S D I     C
UniRef90_UPI0002B8DEBD   T K L C N S N G T F F Y R S S I T F E C G K T L G S       P V V I S S D I     C
UniRef90_UPI0002B8DEBD   T K L C N S N G T F F Y R S S I T F E C G K T L G S       P V V I S S D I     C
UniRef90_UPI0002B8DEBD   T K L C N S N G T F F Y R S S I T F E C G K T L G S       P V V I S S D I     C
UniRef90_UPI0002B8DEBD   T K L C N S N G T F F Y R S S I T F E C G K T L G S       P V V I S S D I     C
UniRef90_B3S9K1          N E K C G K D K N K N V A T I I L F S C A V Q   N S L G S P K F L Y E S G D   C
UniRef90_B3S9K1          N E K C G K D K N K N V A T I I L F S C A V Q   N S L G S P K F L Y E S G D   C
UniRef90_B3S9K1          N E K C G K D K N K N V A T I I L F S C A V Q   N S L G S P K F L Y E S G D   C
UniRef90_B3S9K1          N E K C G K D K N K N V A T I I L F S C A V Q   N S L G S P K F L Y E S G D   C
UniRef90_B3S9K1          N E K C G K D K N K N V A T I I L F S C A V Q   N S L G S P K F L Y E S G D   C
UniRef90_B3S9K1          N E K C G K D K N K N V A T I I L F S C A V Q   N S L G S P K F L Y E S G D   C
UniRef90_M2Q6S2          G S A C P L A S G M T A S T A I R F I C D T S V F G P G K P E L V A Q D A S A C
UniRef90_T1JZ43          G S T C G E N K T F     S S E I D I K C S S S A I T N         Y L G R D F S E C
UniRef90_T1JZ43          G S T C G E N K T F     S S E I D I K C S S S A I T N         Y L G R D F S E C
UniRef90_A1D456          G S P C P G H S S R N K S T I M S F L C D R D A L S H Q A I A S F V G T M D Q C
UniRef90_L8WNW0          G S T C A S A T S L K A S T V I R F I C D P A V F A V G S P V L V A E D D Q A C
UniRef90_B8NRW7          G S P C I G N A S R T K S T I M S F L C D R D A P A H Q A T A S F V G T M D Q C
UniRef90_V2XG02          G S K C K G G E G D P A A T V I E F V C D T S V F G S G T P R L S E E D E Y A C
UniRef90_F6XWX1          D D K P D F C N G H N P A V T I T F I C P S G R I E S T A P K L T A     K S N C
UniRef90_F6XWX1          D D K P D F C N G H N P A V T I T F I C P S G R I E S T A P K L T A     K S N C
UniRef90_F6XWX1          D D K P D F C N G H N P A V T I T F I C P S G R I E S T A P K L T A     K S N C
UniRef90_F6XWX1          D D K P D F C N G H N P A V T I T F I C P S G R I E S T A P K L T A     K S N C
UniRef90_UPI000440D137   G S L C P N T D D M R A M T A I R F I C D T S V F G S G T P F L V A Q D E L A C
```

											130			
UniRef90_W5NFE5	A	T	T	F	E	W	K	T	S	V	A	C		
UniRef90_W5NFE5	A	T	T	F	E	W	K	T	S	V	A	C		
UniRef90_W5NFE5	A	T	T	F	E	W	K	T	S	V	A	C		
UniRef90_W5NFE5	A	T	T	F	E	W	K	T	S	V	A	C		
UniRef90_W5NFE5	A	T	T	F	E	W	K	T	S	V	A	C		
UniRef90_W5NFE5	A	T	T	F	E	W	K	T	S	V	A	C		
UniRef90_S7N843	V	H	Y	F	E	W	R	T	S	A	A	C	K	
UniRef90_S7N843	V	H	Y	F	E	W	R	T	S	A	A	C	K	
UniRef90_S7N843	V	H	Y	F	E	W	R	T	S	A	A	C	K	
UniRef90_S7N843	V	H	Y	F	E	W	R	T	S	A	A	C	K	
UniRef90_S7N843	V	H	Y	F	E	W	R	T	S	A	A	C	K	
UniRef90_S7N843	V	H	Y	F	E	W	R	T	S	A	A	C	K	
UniRef90_S7N843	V	H	Y	F	E	W	R	T	S	A	A	C	K	
UniRef90_S7N843	V	H	Y	F	E	W	R	T	S	A	A	C	K	
UniRef90_Q4SGS3	V	H	Y	F	E	W	R	T	Y	A	A	C	K	
UniRef90_Q4SGS3	V	H	Y	F	E	W	R	T	Y	A	A	C	K	
UniRef90_Q4SGS3	V	H	Y	F	E	W	R	T	Y	A	A	C	K	
UniRef90_Q4SGS3	V	H	Y	F	E	W	R	T	Y	A	A	C	K	
UniRef90_Q4SGS3	V	H	Y	F	E	W	R	T	Y	A	A	C	K	
UniRef90_L5M8W6	E	Y	V	F	V	W	R	T	V	E	A	C		
UniRef90_L5M8W6	E	Y	V	F	V	W	R	T	V	E	A	C		
UniRef90_L5M8W6	E	Y	V	F	V	W	R	T	V	E	A	C		
UniRef90_L5M8W6	E	Y	V	F	V	W	R	T	V	E	A	C		
UniRef90_L5M8W6	E	Y	V	F	V	W	R	T	V	E	A	C		
UniRef90_L5M8W6	E	Y	V	F	V	W	R	T	V	E	A	C		
UniRef90_L5M8W6	E	Y	V	F	V	W	R	T	V	E	A	C		
UniRef90_L5M8W6	E	Y	V	F	V	W	R	T	V	E	A	C		
UniRef90_H3CWI7														
UniRef90_H3CWI7														
UniRef90_H3CWI7														
UniRef90_F6XVH9	S	A	T	F	E	W	K	T	K	L	V	C		
UniRef90_F6XVH9	S	A	T	F	E	W	K	T	K	L	V	C		
UniRef90_F6XVH9	S	A	T	F	E	W	K	T	K	L	V	C		
UniRef90_F6XVH9	S	A	T	F	E	W	K	T	K	L	V	C		
UniRef90_F6XVH9	S	A	T	F	E	W	K	T	K	L	V	C		
UniRef90_F6XVH9	S	A	T	F	E	W	K	T	K	L	V	C		
UniRef90_F6XVH9	S	A	T	F	E	W	K	T	K	L	V	C		
UniRef90_UPI0004573F45	V	H	Y	F	E	W	K	T	F	G	A	C	K	
UniRef90_UPI0004573F45	V	H	Y	F	E	W	K	T	F	G	A	C	K	
UniRef90_UPI0004573F45	V	H	Y	F	E	W	K	T	F	G	A	C	K	
UniRef90_UPI0004573F45	V	H	Y	F	E	W	K	T	F	G	A	C	K	
UniRef90_T1JC98	V	Y	Y	F	E	M	D	T	N	V	A	C		
UniRef90_T1JC98	V	Y	Y	F	E	M	D	T	N	V	A	C		
UniRef90_T1JC98	V	Y	Y	F	E	M	D	T	N	V	A	C		
UniRef90_T1JC98	V	Y	Y	F	E	M	D	T	N	V	A	C		
UniRef90_T1JC98	V	Y	Y	F	E	M	D	T	N	V	A	C		
UniRef90_T1JC98	V	Y	Y	F	E	M	D	T	N	V	A	C		
UniRef90_T1JC98	V	Y	Y	F	E	M	D	T	N	V	A	C		
UniRef90_UPI000457623F	T	T	I	F	E	W	K	T	S	A	V	C		
UniRef90_UPI000457623F	T	T	I	F	E	W	K	T	S	A	V	C		
UniRef90_UPI000457623F	T	T	I	F	E	W	K	T	S	A	V	C		
UniRef90_UPI000457623F	T	T	I	F	E	W	K	T	S	A	V	C		
UniRef90_H2YHR5	V	Y	L	F	S	W	P	T	D	L				
UniRef90_H2YHR5	V	Y	L	F	S	W	P	T	D	L				
UniRef90_H2YHR5	V	Y	L	F	S	W	P	T	D	L				
UniRef90_H2YHR5	V	Y	L	F	S	W	P	T	D	L				
UniRef90_H2YHR5	V	Y	L	F	S	W	P	T	D	L				
UniRef90_H2YHR5	V	Y	L	F	S	W	P	T	D	L				
UniRef90_H2YHR5	V	Y	L	F	S	W	P	T	D	L				
UniRef90_UPI000359324C	G	Y	I	F	N	W	D	T	S	L	V	C		
UniRef90_UPI000359324C	G	Y	I	F	N	W	D	T	S	L	V	C		
UniRef90_UPI000359324C	G	Y	I	F	N	W	D	T	S	L	V	C		
UniRef90_UPI000359324C	G	Y	I	F	N	W	D	T	S	L	V	C		
UniRef90_UPI000359324C	G	Y	I	F	N	W	D	T	S	L	V	C		
UniRef90_UPI000359324C	G	Y	I	F	N	W	D	T	S	L	V	C		
UniRef90_UPI000359324C	G	Y	I	F	N	W	D	T	S	L	V	C		
UniRef90_UPI0002B8DEBD	S	V	D	F	I	W	E	T	S	L	A	C		
UniRef90_UPI0002B8DEBD	S	V	D	F	I	W	E	T	S	L	A	C		
UniRef90_UPI0002B8DEBD	S	V	D	F	I	W	E	T	S	L	A	C		
UniRef90_UPI0002B8DEBD	S	V	D	F	I	W	E	T	S	L	A	C		
UniRef90_UPI0002B8DEBD	S	V	D	F	I	W	E	T	S	L	A	C		
UniRef90_UPI0002B8DEBD	S	V	D	F	I	W	E	T	S	L	A	C		
UniRef90_UPI0002B8DEBD	S	V	D	F	I	W	E	T	S	L	A	C		
UniRef90_UPI0002B8DEBD	S	V	D	F	I	W	E	T	S	L	A	C		
UniRef90_B3S9K1	K	Y	Y	F	E	W	S	T	S	A	V	C	E	
UniRef90_B3S9K1	K	Y	Y	F	E	W	S	T	S	A	V	C	E	
UniRef90_B3S9K1	K	Y	Y	F	E	W	S	T	S	A	V	C	E	
UniRef90_B3S9K1	K	Y	Y	F	E	W	S	T	S	A	V	C	E	
UniRef90_B3S9K1	K	Y	Y	F	E	W	S	T	S	A	V	C	E	
UniRef90_B3S9K1	K	Y	Y	F	E	W	S	T	S	A	V	C	E	
UniRef90_M2Q6S2	A	F	F	I	E	W	R	T	H	V	A	C		
UniRef90_T1JZ43	S	H	K	F	F	L	E	S	S	L	V	C		
UniRef90_T1JZ43	S	H	K	F	F	L	E	S	S	L	V	C		
UniRef90_A1D456	T	Y	F	F	E	I	R	S	S	A	A	C		
UniRef90_L8WNW0	A	F	F	I	E	W	R	T	H	V	A	C		
UniRef90_B8NRW7	T	Y	F	F	E	V	R	S	S	A	A	C		
UniRef90_V2XG02	A	F	F	I	E	W	K	T	H	F	A	C		
UniRef90_F6XWX1	R	Y	E	V	E	W	V	T	E	Y	A	C	H	
UniRef90_F6XWX1	R	Y	E	V	E	W	V	T	E	Y	A	C	H	
UniRef90_F6XWX1	R	Y	E	V	E	W	V	T	E	Y	A	C	H	
UniRef90_F6XWX1	R	Y	E	V	E	W	V	T	E	Y	A	C	H	
UniRef90_UPI000440D137	A	F	F	I	E	W	R	T	H	Y	A	C		

```
                                  1                   10                  20                  30                  40
UniRef90_W9XS07                   C T I Y S P S T G S F F D L R P L S N E S Y H S K G F D Y P A N F T M N F C G
UniRef90_W9CM79                   C T I   S S T T G S F F D L R P L S T D S W H A R G Y D Y K G N F T L N V C A
UniRef90_L7M250                                   G L A M N L S S L L D N A F N V S E S R D N Y V Y M V K L G G
UniRef90_L7M250                                   G L A M N L S S L L D N A F N V S E S R D N Y V Y M V K L G G
UniRef90_L7M250                                   G L A M N L S S L L D N A F N V S E S R D N Y V Y M V K L G G
UniRef90_L7M250                                   G L A M N L S S L L D N A F N V S E S R D N Y V Y M V K L G G
UniRef90_L7M250                                   G L A M N L S S L L D N A F N V S E S R D N Y V Y M V K L G G
UniRef90_L7M250                                   G L A M N L S S L L D N A F N V S E S R D N Y V Y M V K L G G
UniRef90_L7M250                                   G L A M N L S S L L D N A F N V S E S R D N Y V Y M V K L G G
UniRef90_UPI0002651A7F            D C T F F N T A L Q Y R F D F T A L S K E N Q A V V A S S A K T M   K L K L C G
UniRef90_UPI0002651A7F            D C T F F N T A L Q Y R F D F T A L S K E N Q A V V A S S A K T M   K L K L C G
UniRef90_UPI0002651A7F            D C T F F N T A L Q Y R F D F T A L S K E N Q A V V A S S A K T M   K L K L C G
UniRef90_UPI0002651A7F            D C T F F N T A L Q Y R F D F T A L S K E N Q A V V A S S A K T M   K L K L C G
UniRef90_UPI0002651A7F            D C T F F N T A L Q Y R F D F T A L S K E N Q A V V A S S A K T M   K L K L C G
UniRef90_UPI0002651A7F            D C T F F N T A L Q Y R F D F T A L S K E N Q A V V A S S A K T M   K L K L C G
UniRef90_UPI0002651A7F            D C T F F N T A L Q Y R F D F T A L S K E N Q A V V A S S A K T M   K L K L C G
UniRef90_UPI0003F085E5                                F D L E T L N Q W T W E V R A A D W N N I Y H I N I C K
UniRef90_UPI0003F085E5                                F D L E T L N Q W T W E V R A A D W N N I Y H I N I C K
UniRef90_UPI0003F085E5                                F D L E T L N Q W T W E V R A A D W N N I Y H I N I C K
UniRef90_UPI0003F085E5                                F D L E T L N Q W T W E V R A A D W N N I Y H I N I C K
UniRef90_UPI0003F085E5                                F D L E T L N Q W T W E V R A A D W N N I Y H I N I C K
UniRef90_UPI0003F085E5                                F D L E T L N Q W T W E V R A A D W N N I Y H I N I C K
UniRef90_UPI0003F085E5                                F D L E T L N Q W T W E V R A A D W N N I Y H I N I C K
UniRef90_UPI0003F085E5                                F D L E T L N Q W T W E V R A A D W N N I Y H I N I C K
UniRef90_UPI00022CA17A            C I I H D Q L L S Y E C N L S L L K N E K V Y Y V E N K Q G K K Y S I S I C G
UniRef90_UPI00022CA17A            C I I H D Q L L S Y E C N L S L L K N E K V Y Y V E N K Q G K K Y S I S I C G
UniRef90_S8APF7                   C V A R S P L S G L F F D L N A I S E E S W H A R G H D Y P A N F T L N I C A
UniRef90_UPI000455D3F0            C T L H D G     N N F Y D L S R L T A N Q D Y K M T S E R G H D F Y M N V C R
UniRef90_W4YV46                                                                 T T V D G T A S T F Y L N L C E
UniRef90_W4YV46                                                                 T T V D G T A S T F Y L N L C E
UniRef90_W4YV46                                                                 T T V D G T A S T F Y L N L C E
UniRef90_W4YV46                                                                 T T V D G T A S T F Y L N L C E
UniRef90_W4YV46                                                                 T T V D G T A S T F Y L N L C E
UniRef90_F6VBD5                   C Y A Y D S N H H K R   D L E S L I K R V G G H K V T D P T S K I Y I N V C R
UniRef90_F6VBD5                   C Y A Y D S N H H K R   D L E S L I K R V G G H K V T D P T S K I Y I N V C R
UniRef90_F6VBD5                   C Y A Y D S N H H K R   D L E S L I K R V G G H K V T D P T S K I Y I N V C R
UniRef90_F6VBD5                   C Y A Y D S N H H K R   D L E S L I K R V G G H K V T D P T S K I Y I N V C R
UniRef90_F6VBD5                   C Y A Y D S N H H K R   D L E S L I K R V G G H K V T D P T S K I Y I N V C R
UniRef90_F6VBD5                   C Y A Y D S N H H K R   D L E S L I K R V G G H K V T D P T S K I Y I N V C R
UniRef90_F6VBD5                   C Y A Y D S N H H K R   D L E S L I K R V G G H K V T D P T S K I Y I N V C R
UniRef90_G7X8K1                   C V V R S P T T G L F Y D L N T I S D E S W H A R G H D Y N A N F T L N I C A
UniRef90_UPI0004624532            C T A R     A N G N Y Y D L S R L S A K K D Y E F T S P T G G E Y I L N V C K
UniRef90_A0A023FKV9               C T L S D S Q   G M T Y S L S S L H L P D S F Y T V T S G D I M Y E L N V C G
UniRef90_A0A023FKV9               C T L S D S Q   G M T Y S L S S L H L P D S F Y T V T S G D I M Y E L N V C G
UniRef90_A0A023FKV9               C T L S D S Q   G M T Y S L S S L H L P D S F Y T V T S G D I M Y E L N V C G
UniRef90_A0A023FKV9               C T L S D S Q   G M T Y S L S S L H L P D S F Y T V T S G D I M Y E L N V C G
UniRef90_A0A023FKV9               C T L S D S Q   G M T Y S L S S L H L P D S F Y T V T S G D I M Y E L N V C G
UniRef90_A0A023FKV9               C T L S D S Q   G M T Y S L S S L H L P D S F Y T V T S G D I M Y E L N V C G
UniRef90_A7RPB2                   C S F Y S P L D G K K R D L T P L I K T K G G H Q V A S D N P D F H I N I C G
UniRef90_A7RPB2                   C S F Y S P L D G K K R D L T P L I K T K G G H Q V A S D N P D F H I N I C G
UniRef90_A7RPB2                   C S F Y S P L D G K K R D L T P L I K T K G G H Q V A S D N P D F H I N I C G
UniRef90_A7RPB2                   C S F Y S P L D G K K R D L T P L I K T K G G H Q V A S D N P D F H I N I C G
UniRef90_A7RPB2                   C S F Y S P L D G K K R D L T P L I K T K G G H Q V A S D N P D F H I N I C G
UniRef90_A7RPB2                   C S F Y S P L D G K K R D L T P L I K T K G G H Q V A S D N P D F H I N I C G
UniRef90_A7RPB2                   C S F Y S P L D G K K R D L T P L I K T K G G H Q V A S D N P D F H I N I C G
UniRef90_F2UTQ1                                   Y D L A P L I H N K R N W L V D T T D E D F E I N V C R
UniRef90_F2UTQ1                                   Y D L A P L I H N K R N W L V D T T D E D F E I N V C R
UniRef90_M3HK40                   C T V F N P I S K G F I D L R G L S S I S N E S K G Y D S G K N Y T I G V C S
UniRef90_V5H3D0                   C S L T D   R A G T T Y N L A S L H L P H S F Y T V T D G D V V Y E L N I C G
UniRef90_V5H3D0                   C S L T D   R A G T T Y N L A S L H L P H S F Y T V T D G D V V Y E L N I C G
UniRef90_V5H3D0                   C S L T D   R A G T T Y N L A S L H L P H S F Y T V T D G D V V Y E L N I C G
UniRef90_V5H3D0                   C S L T D   R A G T T Y N L A S L H L P H S F Y T V T D G D V V Y E L N I C G
UniRef90_V5H3D0                   C S L T D   R A G T T Y N L A S L H L P H S F Y T V T D G D V V Y E L N I C G
UniRef90_V5H3D0                   C S L T D   R A G T T Y N L A S L H L P H S F Y T V T D G D V V Y E L N I C G
UniRef90_X8IWL5                   C T G E D E A     G Y Y D L S A L K S N K D Y T F T S E G G R K F S L N I C Q
UniRef90_B4LWI8                                           D L T P L I N A N E N Y E A R P K N T K F F L N V C R
UniRef90_B4LWI8                                           D L T P L I N A N E N Y E A R P K N T K F F L N V C R
UniRef90_E9C5U5                   C A V Y D P L T S N V F N V T R L S R P T S N Y V V D A Y R Y R Y Q L N L C R
UniRef90_E9C5U5                   C A V Y D P L T S N V F N V T R L S R P T S N Y V V D A Y R Y R Y Q L N L C R
UniRef90_E9C5U5                   C A V Y D P L T S N V F N V T R L S R P T S N Y V V D A Y R Y R Y Q L N L C R
UniRef90_E9C5U5                   C A V Y D P L T S N V F N V T R L S R P T S N Y V V D A Y R Y R Y Q L N L C R
UniRef90_E9C5U5                   C A V Y D P L T S N V F N V T R L S R P T S N Y V V D A Y R Y R Y Q L N L C R
UniRef90_E9C5U5                   C A V Y D P L T S N V F N V T R L S R P T S N Y V V D A Y R Y R Y Q L N L C R
UniRef90_E9C5U5                   C A V Y D P L T S N V F N V T R L S R P T S N Y V V D A Y R Y R Y Q L N L C R
UniRef90_E9C5U5                   C A V Y D P L T S N V F N V T R L S R P T S N Y V V D A Y R Y R Y Q L N L C R
UniRef90_E9C5U5                   C A V Y D P L T S N V F N V T R L S R P T S N Y V V D A Y R Y R Y Q L N L C R
UniRef90_E9C5U5                   C A V Y D P L T S N V F N V T R L S R P T S N Y V V D A Y R Y R Y Q L N L C R
UniRef90_I2C0B9                 E C V I E D   N K G N V Y D L R S L R K E E G N W R D D H K D Q L Y H I N V C G
UniRef90_C3ZMD5                 D G K I R D P F S Q S I I H I S Q L Y N D N G V T R P N R D V Y V Y Y I R M V G
UniRef90_C3ZMD5                 D G K I R D P F S Q S I I H I S Q L Y N D N G V T R P N R D V Y V Y Y I R M V G
UniRef90_C3ZMD5                 D G K I R D P F S Q S I I H I S Q L Y N D N G V T R P N R D V Y V Y Y I R M V G
UniRef90_C3ZMD5                 D G K I R D P F S Q S I I H I S Q L Y N D N G V T R P N R D V Y V Y Y I R M V G
UniRef90_C3ZMD5                 D G K I R D P F S Q S I I H I S Q L Y N D N G V T R P N R D V Y V Y Y I R M V G
UniRef90_C3ZMD5                 D G K I R D P F S Q S I I H I S Q L Y N D N G V T R P N R D V Y V Y Y I R M V G
UniRef90_C3ZMD5                 D G K I R D P F S Q S I I H I S Q L Y N D N G V T R P N R D V Y V Y Y I R M V G
UniRef90_F8NFQ8                   C T V H D G     G N Y Y D L N P L K A S K D Y E F T T E G G H Q F Y M N V C K
UniRef90_A0A023GPI1               C A L T T S Q   G T T Y S L S A L H L P S F Y T I V S A A G L T Y E L N V C G
UniRef90_A0A023GPI1               C A L T T S Q   G T T Y S L S A L H L P S F Y T I V S A A G L T Y E L N V C G
UniRef90_A0A023GPI1               C A L T T S Q   G T T Y S L S A L H L P S F Y T I V S A A G L T Y E L N V C G
UniRef90_A0A023GPI1               C A L T T S Q   G T T Y S L S A L H L P S F Y T I V S A A G L T Y E L N V C G
UniRef90_A0A023GPI1               C A L T T S Q   G T T Y S L S A L H L P S F Y T I V S A A G L T Y E L N V C G
UniRef90_A0A023GPI1               C A L T T S Q   G T T Y S L S A L H L P S F Y T I V S A A G L T Y E L N V C G
```

```
                                                  50                  60                  70                  80
UniRef90_W9XS07          P V V E K L E D V S A Y Y K D S R Y S I G Q Q N D Q P L F R G K K L V L N Y T M
UniRef90_W9CM79          P D K N H W Q N V S A F Y D G K K Y S V G Q Q A G N L T L R G R K L V L E Y T N
UniRef90_L7M250          P V V T G I R G A S V C Q T K D Y R D I G S F S T K F V V R G S E L L L E M E S
UniRef90_L7M250          P V V T G I R G A S V C Q T K D Y R D I G S F S T K F V V R G S E L L L E M E S
UniRef90_L7M250          P V V T G I R G A S V C Q T K D Y R D I G S F S T K F V V R G S E L L L E M E S
UniRef90_L7M250          P V V T G I R G A S V C Q T K D Y R D I G S F S T K F V V R G S E L L L E M E S
UniRef90_L7M250          P V V T G I R G A S V C Q T K D Y R D I G S F S T K F V V R G S E L L L E M E S
UniRef90_L7M250          P V V T G I R G A S V C Q T K D Y R D I G S F S T K F V V R G S E L L L E M E S
UniRef90_L7M250          P V V T G I R G A S V C Q T K D Y R D I G S F S T K F V V R G S E L L L E M E S
UniRef90_L7M250          P V V T G I R G A S V C Q T K D Y R D I G S F S T K F V V R G S E L L L E M E S
UniRef90_UPI0002651A7F   D Q S G E C K G A A I C L G Q D K Y S L G Q L S T T I S Q E E E I F K V E Y T
UniRef90_UPI0002651A7F   D Q S G E C K G A A I C L G Q D K Y S L G Q L S T T I S Q E E E I F K V E Y T
UniRef90_UPI0002651A7F   D Q S G E C K G A A I C L G Q D K Y S L G Q L S T T I S Q E E E I F K V E Y T
UniRef90_UPI0002651A7F   D Q S G E C K G A A I C L G Q D K Y S L G Q L S T T I S Q E E E I F K V E Y T
UniRef90_UPI0002651A7F   D Q S G E C K G A A I C L G Q D K Y S L G Q L S T T I S Q E E E I F K V E Y T
UniRef90_UPI0002651A7F   D Q S G E C K G A A I C L G Q D K Y S L G Q L S T T I S Q E E E I F K V E Y T
UniRef90_UPI0002651A7F   D Q S G E C K G A A I C L G Q D K Y S L G Q L S T T I S Q E E E I F K V E Y T
UniRef90_UPI0003F085E5   E S T A G C Q D S I V C E E K D N V N I G N Y T E T L A N S S G G L R V I Y T G
UniRef90_UPI0003F085E5   E S T A G C Q D S I V C E E K D N V N I G N Y T E T L A N S S G G L R V I Y T G
UniRef90_UPI0003F085E5   E S T A G C Q D S I V C E E K D N V N I G N Y T E T L A N S S G G L R V I Y T G
UniRef90_UPI0003F085E5   E S T A G C Q D S I V C E E K D N V N I G N Y T E T L A N S S G G L R V I Y T G
UniRef90_UPI0003F085E5   E S T A G C Q D S I V C E E K D N V N I G N Y T E T L A N S S G G L R V I Y T G
UniRef90_UPI0003F085E5   E S T A G C Q D S I V C E E K D N V N I G N Y T E T L A N S S G G L R V I Y T G
UniRef90_UPI0003F085E5   E S T A G C Q D S I V C E E K D N V N I G N Y T E T L A N S S G G L R V I Y T G
UniRef90_UPI0003F085E5   E S T A G C Q D S I V C E E K D N V N I G N Y T E T L A N S S G G L R V I Y T G
UniRef90_UPI00022CA17A   G E K S C N G S A V C E G N N G Y G T L A N V I F D Y G R D V I K L Q Y S N
UniRef90_UPI00022CA17A   G E K S C N G S A V C E G N N G Y G T L A N V I F D Y G R D V I K L Q Y S N
UniRef90_S8APF7          P V K S R W Q N V S A Y Y E Q K I Y S I G Q Q A A E P F F R G R K L V L N Y T N
UniRef90_UPI000455D3F0   P V V T E T E D V G G F I R R D H F S I G R A N D T L A F K E G D L L M R M T G
UniRef90_W4YV46          N V A S C D T T V S S C Q G D A F T N V G N H N D T L Q L N T G G F R L D Y R
UniRef90_W4YV46          N V A S C D T T V S S C Q G D A F T N V G N H N D T L Q L N T G G F R L D Y R
UniRef90_W4YV46          N V A S C D T T V S S C Q G D A F T N V G N H N D T L Q L N T G G F R L D Y R
UniRef90_W4YV46          N V A S C D T T V S S C Q G D A F T N V G N H N D T L Q L N T G G F R L D Y R
UniRef90_W4YV46          N V A S C D T T V S S C Q G D A F T N V G N H N D T L Q L N T G G F R L D Y R
UniRef90_W4YV46          N V A S C D T T V S S C Q G D A F T N V G N H N D T L Q L N T G G F R L D Y R
UniRef90_F6VBD5          D V G Q C P E G S A A C L V K E G Y A L G F V G S P L S I E N N R M V L T Y H G
UniRef90_F6VBD5          D V G Q C P E G S A A C L V K E G Y A L G F V G S P L S I E N N R M V L T Y H G
UniRef90_F6VBD5          D V G Q C P E G S A A C L V K E G Y A L G F V G S P L S I E N N R M V L T Y H G
UniRef90_F6VBD5          D V G Q C P E G S A A C L V K E G Y A L G F V G S P L S I E N N R M V L T Y H G
UniRef90_F6VBD5          D V G Q C P E G S A A C L V K E G Y A L G F V G S P L S I E N N R M V L T Y H G
UniRef90_F6VBD5          D V G Q C P E G S A A C L V K E G Y A L G F V G S P L S I E N N R M V L T Y H G
UniRef90_F6VBD5          D V G Q C P E G S A A C L V K E G Y A L G F V G S P L S I E N N R M V L T Y H G
UniRef90_G7X8K1          P V V E D W R N V S A Y Y E G K V Y S I G Q Q A S D P F F R G R K L V M N Y T N
UniRef90_UPI0004624532   P V S Q E P E D V A A F T H R A H F S L G D V N T T V F V R D G H P V I T M T D
UniRef90_A0A023FKV9      P V H G S M S N T S V C V V K G S V Q L A R T N G S L S S E D G S L R L T Y V G
UniRef90_A0A023FKV9      P V H G S M S N T S V C V V K G S V Q L A R T N G S L S S E D G S L R L T Y V G
UniRef90_A0A023FKV9      P V H G S M S N T S V C V V K G S V Q L A R T N G S L S S E D G S L R L T Y V G
UniRef90_A0A023FKV9      P V H G S M S N T S V C V V K G S V Q L A R T N G S L S S E D G S L R L T Y V G
UniRef90_A0A023FKV9      P V H G S M S N T S V C V V K G S V Q L A R T N G S L S S E D G S L R L T Y V G
UniRef90_A0A023FKV9      P V H G S M S N T S V C V V K G S V Q L A R T N G S L S S E D G S L R L T Y V G
UniRef90_A7RPB2          H T Q H C P A G S A A C N G T A S T G D I T L A S M P K A T S K E I E I W Y N V
UniRef90_A7RPB2          H T Q H C P A G S A A C N G T A S T G D I T L A S M P K A T S K E I E I W Y N V
UniRef90_A7RPB2          H T Q H C P A G S A A C N G T A S T G D I T L A S M P K A T S K E I E I W Y N V
UniRef90_A7RPB2          H T Q H C P A G S A A C N G T A S T G D I T L A S M P K A T S K E I E I W Y N V
UniRef90_A7RPB2          H T Q H C P A G S A A C N G T A S T G D I T L A S M P K A T S K E I E I W Y N V
UniRef90_A7RPB2          H T Q H C P A G S A A C N G T A S T G D I T L A S M P K A T S K E I E I W Y N V
UniRef90_A7RPB2          H T Q H C P A G S A A C N G T A S T G D I T L A S M P K A T S K E I E I W Y N V
UniRef90_F2UTQ1          P L H S C S P N M G A C Y F T P D V N Y G H P G L P E E D A D G H L T L S Y R D
UniRef90_F2UTQ1          P L H S C S P N M G A C Y F T P D V N Y G H P G L P E E D A D G H L T L S Y R D
UniRef90_M3HK40          N D N V N S S S I G A Y Y T N K Y V S I G Q Y S T T P K F R G R K L T L T Y E N
UniRef90_V5H3D0          P V H S K M A N T S V C R G G N V T Q L A R T D M A L T S D D G S L R L S Y A G
UniRef90_V5H3D0          P V H S K M A N T S V C R G G N V T Q L A R T D M A L T S D D G S L R L S Y A G
UniRef90_V5H3D0          P V H S K M A N T S V C R G G N V T Q L A R T D M A L T S D D G S L R L S Y A G
UniRef90_V5H3D0          P V H S K M A N T S V C R G G N V T Q L A R T D M A L T S D D G S L R L S Y A G
UniRef90_V5H3D0          P V H S K M A N T S V C R G G N V T Q L A R T D M A L T S D D G S L R L S Y A G
UniRef90_V5H3D0          P V H S K M A N T S V C R G G N V T Q L A R T D M A L T S D D G S L R L S Y A G
UniRef90_X8IWL5          G V K S E T E T I G G Y V R A S H F S I G T Y N T T I K V M N K H P V L I Y E H
UniRef90_B4LWI8          P L V G C A G G S G A C M A K M S A S L G F P L V S M S P I N R N A E L L Y V K
UniRef90_B4LWI8          P L V G C A G G S G A C M A K M S A S L G F P L V S M S P I N R N A E L L Y V K
UniRef90_E9C5U5          E A V S C P A G T A V C E T R P D V P V G K V A S T L Q A A D G A L S M T F A R
UniRef90_E9C5U5          E A V S C P A G T A V C E T R P D V P V G K V A S T L Q A A D G A L S M T F A R
UniRef90_E9C5U5          E A V S C P A G T A V C E T R P D V P V G K V A S T L Q A A D G A L S M T F A R
UniRef90_E9C5U5          E A V S C P A G T A V C E T R P D V P V G K V A S T L Q A A D G A L S M T F A R
UniRef90_E9C5U5          E A V S C P A G T A V C E T R P D V P V G K V A S T L Q A A D G A L S M T F A R
UniRef90_E9C5U5          E A V S C P A G T A V C E T R P D V P V G K V A S T L Q A A D G A L S M T F A R
UniRef90_E9C5U5          E A V S C P A G T A V C E T R P D V P V G K V A S T L Q A A D G A L S M T F A R
UniRef90_E9C5U5          E A V S C P A G T A V C E T R P D V P V G K V A S T L Q A A D G A L S M T F A R
UniRef90_E9C5U5          E A V S C P A G T A V C E T R P D V P V G K V A S T L Q A A D G A L S M T F A R
UniRef90_I2C0B9          Q V N H C P P G I G A C Q T S T A H N L G F L T S H P S V E D G S I T I Y T G
UniRef90_C3ZMD5          I Q E D Q C R G A A V C Q V K E Q D K L G K P D M I N Y Y Q D G A L E V Q I L S
UniRef90_C3ZMD5          I Q E D Q C R G A A V C Q V K E Q D K L G K P D M I N Y Y Q D G A L E V Q I L S
UniRef90_C3ZMD5          I Q E D Q C R G A A V C Q V K E Q D K L G K P D M I N Y Y Q D G A L E V Q I L S
UniRef90_C3ZMD5          I Q E D Q C R G A A V C Q V K E Q D K L G K P D M I N Y Y Q D G A L E V Q I L S
UniRef90_C3ZMD5          I Q E D Q C R G A A V C Q V K E Q D K L G K P D M I N Y Y Q D G A L E V Q I L S
UniRef90_C3ZMD5          I Q E D Q C R G A A V C Q V K E Q D K L G K P D M I N Y Y Q D G A L E V Q I L S
UniRef90_C3ZMD5          I Q E D Q C R G A A V C Q V K E Q D K L G K P D M I N Y Y Q D G A L E V Q I L S
UniRef90_F8NFQ8          S V T T N P G D V A G F I R R D H L S V G V V N T T L E M K E G G L M M R L S E
UniRef90_A0A023GPI1      P V H G S M S N T S V C V V K G G V Q L A R T N G S L S S E D G S L R L T Y V G
UniRef90_A0A023GPI1      P V H G S M S N T S V C V V K G G V Q L A R T N G S L S S E D G S L R L T Y V G
UniRef90_A0A023GPI1      P V H G S M S N T S V C V V K G G V Q L A R T N G S L S S E D G S L R L T Y V G
UniRef90_A0A023GPI1      P V H G S M S N T S V C V V K G G V Q L A R T N G S L S S E D G S L R L T Y V G
UniRef90_A0A023GPI1      P V H G S M S N T S V C V V K G G V Q L A R T N G S L S S E D G S L R L T Y V G
UniRef90_A0A023GPI1      P V H G S M S N T S V C V V K G G V Q L A R T N G S L S S E D G S L R L T Y V G
```

```
                                                  90                  100                 110                 120
UniRef90_W9XS07          G S P C P D A N K R R K S T L L S F I C D T S P L L S T R P A V A F L G P D H C
UniRef90_W9CM79          G S P C D N K S I R R K S S I I S F H C E K D P L A T A S A S Y V G T D P E E C
UniRef90_L7M250          L V S K C G R T N D S V K S I I S F E C S K S A G L   G S P E F L Y E S G K   C
UniRef90_L7M250          L V S K C G R T N D S V K S I I S F E C S K S A G L   G S P E F L Y E S G K   C
UniRef90_L7M250          L V S K C G R T N D S V K S I I S F E C S K S A G L   G S P E F L Y E S G K   C
UniRef90_L7M250          L V S K C G R T N D S V K S I I S F E C S K S A G L   G S P E F L Y E S G K   C
UniRef90_L7M250          L V S K C G R T N D S V K S I I S F E C S K S A G L   G S P E F L Y E S G K   C
UniRef90_L7M250          L V S K C G R T N D S V K S I I S F E C S K S A G L   G S P E F L Y E S G K   C
UniRef90_L7M250          L V S K C G R T N D S V K S I I S F E C S K S A G L   G S P E F L Y E S G K   C
UniRef90_UPI0002651A7F                 A E G K K R Q T T I I L S C D P K P S K T S P T F F S V V
UniRef90_UPI0002651A7F                 A E G K K R Q T T I I L S C D P K P S K T S P T F F S V V
UniRef90_UPI0002651A7F                 A E G K K R Q T T I I L S C D P K P S K T S P T F F S V V
UniRef90_UPI0002651A7F                 A E G K K R Q T T I I L S C D P K P S K T S P T F F S V V
UniRef90_UPI0002651A7F                 A E G K K R Q T T I I L S C D P K P S K T S P T F F S V V
UniRef90_UPI0002651A7F                 A E G K K R Q T T I I L S C D P K P S K T S P T F F S V V
UniRef90_UPI0002651A7F                 A E G K K R Q T T I I L S C D P K P S K T S P T F F S V V
UniRef90_UPI0003F085E5   P E D E P E D E I E Y L Q T T I N F R C G K T L G S     P E F V G     K F G C
UniRef90_UPI0003F085E5   P E D E P E D E I E Y L Q T T I N F R C G K T L G S     P E F V G     K F G C
UniRef90_UPI0003F085E5   P E D E P E D E I E Y L Q T T I N F R C G K T L G S     P E F V G     K F G C
UniRef90_UPI0003F085E5   P E D E P E D E I E Y L Q T T I N F R C G K T L G S     P E F V G     K F G C
UniRef90_UPI0003F085E5   P E D E P E D E I E Y L Q T T I N F R C G K T L G S     P E F V G     K F G C
UniRef90_UPI0003F085E5   P E D E P E D E I E Y L Q T T I N F R C G K T L G S     P E F V G     K F G C
UniRef90_UPI0003F085E5   P E D E P E D E I E Y L Q T T I N F R C G K T L G S     P E F V G     K F G C
UniRef90_UPI0003F085E5   P E D E P E D E I E Y L Q T T I N F R C G K T L G S     P E F V G     K F G C
UniRef90_UPI00022CA17A   G S K C V N S S     Y T S E V R F I C N E S I G   I G T P K L L W V S K
UniRef90_UPI00022CA17A   G S K C V N S S     Y T S E V R F I C N E S I G   I G T P K L L W V S K
UniRef90_S8APF7          G S P C P D D S A R T K S T I M S F L C D R D A A N T A T P S F V G T   M D S C
UniRef90_UPI000455D3F0   G T P C P N S D S T G   S A T I R F I C D E S V Y A A G T P V V I S E D D V A C
UniRef90_W4YV46          G S V C     N V T E K Y Q T T I D F K C G T T L G S P N         F L E N S G C
UniRef90_W4YV46          G S V C     N V T E K Y Q T T I D F K C G T T L G S P N         F L E N S G C
UniRef90_W4YV46          G S V C     N V T E K Y Q T T I D F K C G T T L G S P N         F L E N S G C
UniRef90_W4YV46          G S V C     N V T E K Y Q T T I D F K C G T T L G S P N         F L E N S G C
UniRef90_W4YV46          G S V C     N V T E K Y Q T T I D F K C G T T L G S P N         F L E N S G C
UniRef90_F6VBD5          S N S P P E C L G N I P Q V K I N F V C P G A D R G G S R P P I I T S S T N   C
UniRef90_F6VBD5          S N S P P E C L G N I P Q V K I N F V C P G A D R G G S R P P I I T S S T N   C
UniRef90_F6VBD5          S N S P P E C L G N I P Q V K I N F V C P G A D R G G S R P P I I T S S T N   C
UniRef90_F6VBD5          S N S P P E C L G N I P Q V K I N F V C P G A D R G G S R P P I I T S S T N   C
UniRef90_F6VBD5          S N S P P E C L G N I P Q V K I N F V C P G A D R G G S R P P I I T S S T N   C
UniRef90_F6VBD5          S N S P P E C L G N I P Q V K I N F V C P G A D R G G S R P P I I T S S T N   C
UniRef90_F6VBD5          S N S P P E C L G N I P Q V K I N F V C P G A D R G G S R P P I I T S S T N   C
UniRef90_G7X8K1          G S P C I G N A A R T K S T I M S F L C E R D T P A S Q A T V S F V G T M D Q C
UniRef90_UPI0004624532   G T R C S G E G D Q T G S T V I R F I C D S Y A G   T G E P K L I A T E E H A C
UniRef90_A0A023FKV9          N Y T N H S A E A V K V V I D A T C D E G S N G H H F S L L R A E A K
UniRef90_A0A023FKV9          N Y T N H S A E A V K V V I D A T C D E G S N G H H F S L L R A E A K
UniRef90_A0A023FKV9          N Y T N H S A E A V K V V I D A T C D E G S N G H H F S L L R A E A K
UniRef90_A0A023FKV9          N Y T N H S A E A V K V V I D A T C D E G S N G H H F S L L R A E A K
UniRef90_A0A023FKV9          N Y T N H S A E A V K V V I D A T C D E G S N G H H F S L L R A E A K
UniRef90_A0A023FKV9          N Y T N H S A E A V K V V I D A T C D E G S N G H H F S L L R A E A K
UniRef90_A7RPB2          S K T V P G C P G K P F   T K I T L A C P K E L H Q A G V R G P I M T S S V N C
UniRef90_A7RPB2          S K T V P G C P G K P F   T K I T L A C P K E L H Q A G V R G P I M T S S V N C
UniRef90_A7RPB2          S K T V P G C P G K P F   T K I T L A C P K E L H Q A G V R G P I M T S S V N C
UniRef90_A7RPB2          S K T V P G C P G K P F   T K I T L A C P K E L H Q A G V R G P I M T S S V N C
UniRef90_A7RPB2          S K T V P G C P G K P F   T K I T L A C P K E L H Q A G V R G P I M T S S V N C
UniRef90_A7RPB2          S K T V P G C P G K P F   T K I T L A C P K E L H Q A G V R G P I M T S S V N C
UniRef90_A7RPB2          S K T V P G C P G K P F   T K I T L A C P K E L H Q A G V R G P I M T S S V N C
UniRef90_F2UTQ1          G A S C G N T T D L S H S V V V E M V C P R R A G V V D A P L Y V D T S   D A C
UniRef90_F2UTQ1          G A S C G N T T D L S H S V V V E M V C P R R A G V V D A P L Y V D T S   D A C
UniRef90_M3HK40          G S Y C D A N T R L R K S T I L T F T C D R E M S A R A S V S F I G Q S   N E C
UniRef90_V5H3D0              S Y T N Q S A K A S L V L I E V T C D R G A A N H       R L A F G R S E P G
UniRef90_V5H3D0              S Y T N Q S A K A S L V L I E V T C D R G A A N H       R L A F G R S E P G
UniRef90_V5H3D0              S Y T N Q S A K A S L V L I E V T C D R G A A N H       R L A F G R S E P G
UniRef90_V5H3D0              S Y T N Q S A K A S L V L I E V T C D R G A A N H       R L A F G R S E P G
UniRef90_V5H3D0              S Y T N Q S A K A S L V L I E V T C D R G A A N H       R L A F G R S E P G
UniRef90_V5H3D0              S Y T N Q S A K A S L V L I E V T C D R G A A N H       R L A F G R S E P G
UniRef90_X8IWL5          G S T C A S A T S L K A S T V I R F I C D P A V F A V G S P V L V A E D D Q A C
UniRef90_B4LWI8          G D P C P N D K A M Q L S T R I H F R C N M R A G   R G Q P V L T F I D     D C
UniRef90_B4LWI8          G D P C P N D K A M Q L S T R I H F R C N M R A G   R G Q P V L T F I D     D C
UniRef90_E9C5U5          T N Q Q C D D V K Y T P S S I I M F S C R     A D S L G E P T F L Y R S E S   C
UniRef90_E9C5U5          T N Q Q C D D V K Y T P S S I I M F S C R     A D S L G E P T F L Y R S E S   C
UniRef90_E9C5U5          T N Q Q C D D V K Y T P S S I I M F S C R     A D S L G E P T F L Y R S E S   C
UniRef90_E9C5U5          T N Q Q C D D V K Y T P S S I I M F S C R     A D S L G E P T F L Y R S E S   C
UniRef90_E9C5U5          T N Q Q C D D V K Y T P S S I I M F S C R     A D S L G E P T F L Y R S E S   C
UniRef90_E9C5U5          T N Q Q C D D V K Y T P S S I I M F S C R     A D S L G E P T F L Y R S E S   C
UniRef90_E9C5U5          T N Q Q C D D V K Y T P S S I I M F S C R     A D S L G E P T F L Y R S E S   C
UniRef90_E9C5U5          T N Q Q C D D V K Y T P S S I I M F S C R     A D S L G E P T F L Y R S E S   C
UniRef90_E9C5U5          T N Q Q C D D V K Y T P S S I I M F S C R     A D S L G E P T F L Y R S E S   C
UniRef90_E9C5U5          T N Q Q C D D V K Y T P S S I I M F S C R     A D S L G E P T F L Y R S E S   C
UniRef90_E9C5U5          T N Q Q C D D V K Y T P S S I I M F S C R     A D S L G E P T F L Y R S E S   C
UniRef90_I2C0B9          G D P C   Q E G K H A R S T R I N L I C N     D I E Y E P V L V D   E T A T C
UniRef90_C3ZMD5          D T R C G R R E E K K T S T T I I F H C   S E Y I E R G Q P E F F S   E S H D C
UniRef90_C3ZMD5          D T R C G R R E E K K T S T T I I F H C   S E Y I E R G Q P E F F S   E S H D C
UniRef90_C3ZMD5          D T R C G R R E E K K T S T T I I F H C   S E Y I E R G Q P E F F S   E S H D C
UniRef90_C3ZMD5          D T R C G R R E E K K T S T T I I F H C   S E Y I E R G Q P E F F S   E S H D C
UniRef90_C3ZMD5          D T R C G R R E E K K T S T T I I F H C   S E Y I E R G Q P E F F S   E S H D C
UniRef90_C3ZMD5          D T R C G R R E E K K T S T T I I F H C   S E Y I E R G Q P E F F S   E S H D C
UniRef90_C3ZMD5          D T R C G R R E E K K T S T T I I F H C   S E Y I E R G Q P E F F S   E S H D C
UniRef90_F8NFQ8          G S R C P   N S D M L A S T F I R F I C D N S V Y A A G K P A L L S D D E N A C
UniRef90_A0A023GPI1          N Y T N H S A E A F K V V V D V T C E E G T N G H H F S L L R A E P K
UniRef90_A0A023GPI1          N Y T N H S A E A F K V V V D V T C E E G T N G H H F S L L R A E P K
UniRef90_A0A023GPI1          N Y T N H S A E A F K V V V D V T C E E G T N G H H F S L L R A E P K
UniRef90_A0A023GPI1          N Y T N H S A E A F K V V V D V T C E E G T N G H H F S L L R A E P K
UniRef90_A0A023GPI1          N Y T N H S A E A F K V V V D V T C E E G T N G H H F S L L R A E P K
UniRef90_A0A023GPI1          N Y T N H S A E A F K V V V D V T C E E G T N G H H F S L L R A E P K
```

											130			
UniRef90_W9XS07	T	Y	V	F	E	V	R	S	R	Y	A	C		
UniRef90_W9CM79	A	Y	F	F	E	V	R	S	Q	A	A	C		
UniRef90_L7M250	H	Y	L	F	R	W	A	T	A	Q	V	C	H	
UniRef90_L7M250	H	Y	L	F	R	W	A	T	A	Q	V	C	H	
UniRef90_L7M250	H	Y	L	F	R	W	A	T	A	Q	V	C	H	
UniRef90_L7M250	H	Y	L	F	R	W	A	T	A	Q	V	C	H	
UniRef90_L7M250	H	Y	L	F	R	W	A	T	A	Q	V	C	H	
UniRef90_L7M250	H	Y	L	F	R	W	A	T	A	Q	V	C	H	
UniRef90_L7M250	H	Y	L	F	R	W	A	T	A	Q	V	C	H	
UniRef90_UPI0002651A7F														
UniRef90_UPI0002651A7F														
UniRef90_UPI0002651A7F														
UniRef90_UPI0002651A7F														
UniRef90_UPI0002651A7F														
UniRef90_UPI0002651A7F														
UniRef90_UPI0002651A7F														
UniRef90_UPI0003F085E5	T	Y	F	F	D	W	Y	T	S	A	V	C	K	
UniRef90_UPI0003F085E5	T	Y	F	F	D	W	Y	T	S	A	V	C	K	
UniRef90_UPI0003F085E5	T	Y	F	F	D	W	Y	T	S	A	V	C	K	
UniRef90_UPI0003F085E5	T	Y	F	F	D	W	Y	T	S	A	V	C	K	
UniRef90_UPI0003F085E5	T	Y	F	F	D	W	Y	T	S	A	V	C	K	
UniRef90_UPI0003F085E5	T	Y	F	F	D	W	Y	T	S	A	V	C	K	
UniRef90_UPI0003F085E5	T	Y	F	F	D	W	Y	T	S	A	V	C	K	
UniRef90_UPI0003F085E5	T	Y	F	F	D	W	Y	T	S	A	V	C	K	
UniRef90_UPI00022CA17A														
UniRef90_UPI00022CA17A														
UniRef90_S8APF7	T	Y	F	F	E	V	R	S	S	A	A	C		
UniRef90_UPI000455D3F0	Y	Y	D	L	E	W	R	T	H	F	A	C		
UniRef90_W4YV46	T	Y	F	F	E	W	Y	S	T	V	A	C		
UniRef90_W4YV46	T	Y	F	F	E	W	Y	S	T	V	A	C		
UniRef90_W4YV46	T	Y	F	F	E	W	Y	S	T	V	A	C		
UniRef90_W4YV46	T	Y	F	F	E	W	Y	S	T	V	A	C		
UniRef90_W4YV46	T	Y	F	F	E	W	Y	S	T	V	A	C		
UniRef90_F6VBD5	Q	Y	S	I	E	W	W	T	E	A	A	C		
UniRef90_F6VBD5	Q	Y	S	I	E	W	W	T	E	A	A	C		
UniRef90_F6VBD5	Q	Y	S	I	E	W	W	T	E	A	A	C		
UniRef90_F6VBD5	Q	Y	S	I	E	W	W	T	E	A	A	C		
UniRef90_F6VBD5	Q	Y	S	I	E	W	W	T	E	A	A	C		
UniRef90_F6VBD5	Q	Y	S	I	E	W	W	T	E	A	A	C		
UniRef90_F6VBD5	Q	Y	S	I	E	W	W	T	E	A	A	C		
UniRef90_G7X8K1	T	Y	F	F	E	V	R	S	S	A	A	C		
UniRef90_UPI0004624532	A	F	F	V	E	W	R	T	E	M	A	C		
UniRef90_A0A023FKV9	L	V	V	F	G	L	S	T	P	L	A	C	E	
UniRef90_A0A023FKV9	L	V	V	F	G	L	S	T	P	L	A	C	E	
UniRef90_A0A023FKV9	L	V	V	F	G	L	S	T	P	L	A	C	E	
UniRef90_A0A023FKV9	L	V	V	F	G	L	S	T	P	L	A	C	E	
UniRef90_A0A023FKV9	L	V	V	F	G	L	S	T	P	L	A	C	E	
UniRef90_A0A023FKV9	L	V	V	F	G	L	S	T	P	L	A	C	E	
UniRef90_A7RPB2	L	Y	E	V	F	W	E	T	Q	F	A	C		
UniRef90_A7RPB2	L	Y	E	V	F	W	E	T	Q	F	A	C		
UniRef90_A7RPB2	L	Y	E	V	F	W	E	T	Q	F	A	C		
UniRef90_A7RPB2	L	Y	E	V	F	W	E	T	Q	F	A	C		
UniRef90_A7RPB2	L	Y	E	V	F	W	E	T	Q	F	A	C		
UniRef90_A7RPB2	L	Y	E	V	F	W	E	T	Q	F	A	C		
UniRef90_A7RPB2	L	Y	E	V	F	W	E	T	Q	F	A	C		
UniRef90_F2UTQ1	V	T	H	L	E	W	R	T	S	Y	A	C		
UniRef90_F2UTQ1	V	T	H	L	E	W	R	T	S	Y	A	C		
UniRef90_M3HK40	T	Y	F	F	E	V	R	S	H	H	A	C		
UniRef90_V5H3D0	L	L	V	F	N	L	A	T	V	L	A	C	E	
UniRef90_V5H3D0	L	L	V	F	N	L	A	T	V	L	A	C	E	
UniRef90_V5H3D0	L	L	V	F	N	L	A	T	V	L	A	C	E	
UniRef90_V5H3D0	L	L	V	F	N	L	A	T	V	L	A	C	E	
UniRef90_V5H3D0	L	L	V	F	N	L	A	T	V	L	A	C	E	
UniRef90_V5H3D0	L	L	V	F	N	L	A	T	V	L	A	C	E	
UniRef90_X8IWL5	A	F	F	I	E	W	R	T	H	V	A	C		
UniRef90_B4LWI8	N	Y	H	F	D	W	D	T	S	V	I	C		
UniRef90_B4LWI8	N	Y	H	F	D	W	D	T	S	V	I	C		
UniRef90_E9C5U5	D	Y	V	F	S	W	A	S	S	V	A	C		
UniRef90_E9C5U5	D	Y	V	F	S	W	A	S	S	V	A	C		
UniRef90_E9C5U5	D	Y	V	F	S	W	A	S	S	V	A	C		
UniRef90_E9C5U5	D	Y	V	F	S	W	A	S	S	V	A	C		
UniRef90_E9C5U5	D	Y	V	F	S	W	A	S	S	V	A	C		
UniRef90_E9C5U5	D	Y	V	F	S	W	A	S	S	V	A	C		
UniRef90_E9C5U5	D	Y	V	F	S	W	A	S	S	V	A	C		
UniRef90_E9C5U5	D	Y	V	F	S	W	A	S	S	V	A	C		
UniRef90_E9C5U5	D	Y	V	F	S	W	A	S	S	V	A	C		
UniRef90_E9C5U5	D	Y	V	F	S	W	A	S	S	V	A	C		
UniRef90_E9C5U5	D	Y	V	F	S	W	A	S	S	V	A	C		
UniRef90_I2C0B9	E	Y	I	F	T	W	L	T	P	A	A	C		
UniRef90_C3ZMD5	E	Y	I	F	N	W	Y	T	K	V	A	C		
UniRef90_C3ZMD5	E	Y	I	F	N	W	Y	T	K	V	A	C		
UniRef90_C3ZMD5	E	Y	I	F	N	W	Y	T	K	V	A	C		
UniRef90_C3ZMD5	E	Y	I	F	N	W	Y	T	K	V	A	C		
UniRef90_C3ZMD5	E	Y	I	F	N	W	Y	T	K	V	A	C		
UniRef90_C3ZMD5	E	Y	I	F	N	W	Y	T	K	V	A	C		
UniRef90_C3ZMD5	E	Y	I	F	N	W	Y	T	K	V	A	C		
UniRef90_F8NFQ8	H	F	E	F	E	W	K	T	H	Y	A	C		
UniRef90_A0A023GPI1	L	V	V	F	G	V	S	T	P	L	A	C	E	
UniRef90_A0A023GPI1	L	V	V	F	G	V	S	T	P	L	A	C	E	
UniRef90_A0A023GPI1	L	V	V	F	G	V	S	T	P	L	A	C	E	
UniRef90_A0A023GPI1	L	V	V	F	G	V	S	T	P	L	A	C	E	
UniRef90_A0A023GPI1	L	V	V	F	G	V	S	T	P	L	A	C	E	
UniRef90_A0A023GPI1	L	V	V	F	G	V	S	T	P	L	A	C	E	

```
                                  1                   10                  20                  30                  40
UniRef90_W0TKC4                   C S V V N P I T G S F I D L S W L S S N P N E S K G W E Y N T N F T L G I C S
UniRef90_B0DW39                   C T I H D D   G K F Y D L N T L K A S K D Y E V K W P G G R T F A I N V C Q
UniRef90_F2U8V5                                         Y D L S P L M Q I D E D Y A V E G S L A V I D I N V C R
UniRef90_F2U8V5                                         Y D L S P L M Q I D E D Y A V E G S L A V I D I N V C R
UniRef90_F2U8V5                                         Y D L S P L M Q I D E D Y A V E G S L A V I D I N V C R
UniRef90_F2U8V5                                         Y D L S P L M Q I D E D Y A V E G S L A V I D I N V C R
UniRef90_F2U8V5                                         Y D L S P L M Q I D E D Y A V E G S L A V I D I N V C R
UniRef90_F2U8V5                                         Y D L S P L M Q I D E D Y A V E G S L A V I D I N V C R
UniRef90_F2U8V5                                         Y D L S P L M Q I D E D Y A V E G S L A V I D I N V C R
UniRef90_F2U8V5                                         Y D L S P L M Q I D E D Y A V E G S L A V I D I N V C R
UniRef90_A0A023FP26               C T L S D S Q   G M T Y S L S S L H L P D S F Y T V T S G D I M Y E L N M C G
UniRef90_A0A023FP26               C T L S D S Q   G M T Y S L S S L H L P D S F Y T V T S G D I M Y E L N M C G
UniRef90_A0A023FP26               C T L S D S Q   G M T Y S L S S L H L P D S F Y T V T S G D I M Y E L N M C G
UniRef90_V9DLW2                   C T I L S P S T G S F F D L R S L S N E S Y H A K G Y D Y P A N F T I N F C G
UniRef90_R7TM15                                                                             K E Y W M N L C R
UniRef90_R7TM15                                                                             K E Y W M N L C R
UniRef90_R7TM15                                                                             K E Y W M N L C R
UniRef90_R7TM15                                                                             K E Y W M N L C R
UniRef90_R7TM15                                                                             K E Y W M N L C R
UniRef90_R7TM15                                                                             K E Y W M N L C R
UniRef90_R7TM15                                                                             K E Y W M N L C R
UniRef90_B3M3C0                   E C K L K E P I Y G S S F D F N G L R S D L A H V I E S P S N G N F D F N I C G
UniRef90_B3M3C0                   E C K L K E P I Y G S S F D F N G L R S D L A H V I E S P S N G N F D F N I C G
UniRef90_B7QN48                   C S L T D   R A G T T Y N L A S L H L P H S F Y T V T D G D V V Y E L N I C G
UniRef90_B7QN48                   C S L T D   R A G T T Y N L A S L H L P H S F Y T V T D G D V V Y E L N I C G
UniRef90_B7QN48                   C S L T D   R A G T T Y N L A S L H L P H S F Y T V T D G D V V Y E L N I C G
UniRef90_B7QN48                   C S L T D   R A G T T Y N L A S L H L P H S F Y T V T D G D V V Y E L N I C G
UniRef90_B7QN48                   C S L T D   R A G T T Y N L A S L H L P H S F Y T V T D G D V V Y E L N I C G
UniRef90_B4JY72                                         D L T P L I N A N E N Y E A R P K N T K F F L N V C R
UniRef90_B4JY72                                         D L T P L I N A N E N Y E A R P K N T K F F L N V C R
UniRef90_A6YEF3                                                                             F F I S V C K
UniRef90_Q75BD5                   C A V R N R S T G S Y I D L S P L A S N N W L V R G W Q Y G A N F T L G V C
UniRef90_T1FV48
UniRef90_T1FV48
UniRef90_T1FV48
UniRef90_N1Q4N4                   C T I T S P T S G S F F D L T S L Q E H S W N A T G Y D L G Y N F T V N V C G
UniRef90_B7Z0Q8                                         L I D L T P L I S A T D N Y E A R P K T T K F F L N V C R
UniRef90_B7Z0Q8                                         L I D L T P L I S A T D N Y E A R P K T T K F F L N V C R
UniRef90_A0A026WAJ1               C T I K D S F R S Y E Y D L S L L Y K E Q     Q V K N K Q G K Y G I N I C G
UniRef90_A0A026WAJ1               C T I K D S F R S Y E Y D L S L L Y K E Q     Q V K N K Q G K Y G I N I C G
UniRef90_V5F782                   C T V Q S P T S G L Y F D L N A I S D E S W T A K G H D Y S A N F T V N I C A
UniRef90_B4GYW7                                         L I D L T P L I S A S D N Y E A R P K T T K F Y L N V C R
UniRef90_B4GYW7                                         L I D L T P L I S A S D N Y E A R P K T T K F Y L N V C R
UniRef90_B3S9K3                   D C I I T D Q Q T G I F F N A N D F A L P S N N W T N Y G K N S T L F I N V C K
UniRef90_B3S9K3                   D C I I T D Q Q T G I F F N A N D F A L P S N N W T N Y G K N S T L F I N V C K
UniRef90_B3S9K3                   D C I I T D Q Q T G I F F N A N D F A L P S N N W T N Y G K N S T L F I N V C K
UniRef90_B3S9K3                   D C I I T D Q Q T G I F F N A N D F A L P S N N W T N Y G K N S T L F I N V C K
UniRef90_UPI0003EE1176                                                  S D T T G Y T V D T K N N M L Y K I S I C G
UniRef90_UPI0003EE1176                                                  S D T T G Y T V D T K N N M L Y K I S I C G
UniRef90_R7YNC4                   C T V R S P T S D R Y F D L N P I I T E G W H A R G Y D Y P M N F T L N F C E
UniRef90_S8FZ69                   C T A R S G D     D Y Y D L S S L S A S K D Y D F Q S P S G V T F V V N V C K
UniRef90_K1XHG6                   C T V G S   T T G A F Y D L R S L S D K V D D W D Y H D N G A N F T L N I C A
UniRef90_F2UNM6                                                                 T R D D T T Y E Y E L N V C H
UniRef90_F2UNM6                                                                 T R D D T T Y E Y E L N V C H
UniRef90_F2UNM6                                                                 T R D D T T Y E Y E L N V C H
UniRef90_F2UNM6                                                                 T R D D T T Y E Y E L N V C H
UniRef90_G3AFS4                   C T I I N P N T K Q F I D L R G L S S F A N D T R G Y D S G R N Y T I G I C S
UniRef90_B4K8Y0                                         L F D I T P L I N N D N Q Q Q Q V A K N T K F F L N V C R
UniRef90_B4K8Y0                                         L F D I T P L I N N D N Q Q Q Q V A K N T K F F L N V C R
UniRef90_V8NQ19                   C S V M D E Q L H Y A F N L S S L A G K P     Y K V P S G R R S Y H L G V C S
UniRef90_V8NQ19                   C S V M D E Q L H Y A F N L S S L A G K P     Y K V P S G R R S Y H L G V C S
UniRef90_V8NQ19                   C S V M D E Q L H Y A F N L S S L A G K P     Y K V P S G R R S Y H L G V C S
UniRef90_V8NQ19                   C S V M D E Q L H Y A F N L S S L A G K P     Y K V P S G R R S Y H L G V C S
UniRef90_V8NQ19                   C S V M D E Q L H Y A F N L S S L A G K P     Y K V P S G R R S Y H L G V C S
UniRef90_V8NQ19                   C S V M D E Q L H Y A F N L S S L A G K P     Y K V P S G R R S Y H L G V C S
UniRef90_A3GG21                   C T V F N P V N K G F I N L Q S L S S L G N E T R G W D S G K N Y T I G I C S
UniRef90_B4NIA7                                         D L T P L I S A N E N Y E A T P K S T K F F L N V C R
UniRef90_B4NIA7                                         D L T P L I S A N E N Y E A T P K S T K F F L N V C R
UniRef90_A5DLW0                   C T I I N P H S H G F I D L R G L S S L G N E T K G Y D Y G R N F T L G I C S
UniRef90_O59745                   C A L H H P N T G E Y F D L S G L S E K G D Y S V N Y D F G T N F S I N L C H
UniRef90_UPI0003C39555            C T V V   A H D N E I I D M S P L R N S K F     T L Q Q D N Q N Y V L S I C S
UniRef90_UPI0003C39555            C T V V   A H D N E I I D M S P L R N S K F     T L Q Q D N Q N Y V L S I C S
UniRef90_W6MLU6                   C T L K H P L N G A F Y D L T P L M T Q A W N A K G F D Y G F N F T L G I C S
UniRef90_G3JBH4                   C T V S S T S N G A F F D L R P D I T K D Y H A R G Y D Y G K N F T I N I C A
UniRef90_D5GBI3                   C T V I S A Q S G N F F D L R P L T N T V H D W T A R G H D Y N F T L N I C A
UniRef90_E4ZZR2                   C T V V S P T S D R F F D L N P L R R L S W R A R G Y D Y G A N F T I N F C G
UniRef90_UPI00026585CB            C E I I N R D T G Q V Y D L R P L T K M S G Y T Q S R D A E S R Y Y F N I C R
UniRef90_UPI00026585CB            C E I I N R D T G Q V Y D L R P L T K M S G Y T Q S R D A E S R Y Y F N I C R
UniRef90_UPI00026585CB            C E I I N R D T G Q V Y D L R P L T K M S G Y T Q S R D A E S R Y Y F N I C R
UniRef90_UPI00026585CB            C E I I N R D T G Q V Y D L R P L T K M S G Y T Q S R D A E S R Y Y F N I C R
UniRef90_UPI00026585CB            C E I I N R D T G Q V Y D L R P L T K M S G Y T Q S R D A E S R Y Y F N I C R
UniRef90_UPI00026585CB            C E I I N R D T G Q V Y D L R P L T K M S G Y T Q S R D A E S R Y Y F N I C R
UniRef90_M7NP96                   C T A V K S K T N E H V D L Q K L K R T N W D V R D D D N N I D F S I N I C A
UniRef90_H9K8X7                                         N E I N L S S L I K S T D N Y I I K V N K T E F H I N I C R
UniRef90_H9K8X7                                         N E I N L S S L I K S T D N Y I I K V N K T E F H I N I C R
UniRef90_A5DWQ2                   C T V Q N P I S K G F I D L R G L S A I S W N A K G Y D S G K N Y T I S V C S
UniRef90_S3D1N3                   C T V Q S   S S G A F Y D L R T L S K K T D R T E D Y H A R Y N F T L N I C A
UniRef90_UPI0003DEAC62            C I I H E P V L S L F Y N F T N L I N S T K D V V L N F F N I T I R L Q L C S
UniRef90_UPI0003DEAC62            C I I H E P V L S L F Y N F T N L I N S T K D V V L N F F N I T I R L Q L C S
UniRef90_UPI0003DEAC62            C I I H E P V L S L F Y N F T N L I N S T K D V V L N F F N I T I R L Q L C S
UniRef90_A9URQ9                   C V L R N P I T N E K Y A L N Q G A S L T G V G V D K A T D T S Y T I S V C D
UniRef90_A9URQ9                   C V L R N P I T N E K Y A L N Q G A S L T G V G V D K A T D T S Y T I S V C D
```

```
                                                  50                  60                  70                  80
UniRef90_W0TKC4     S S V G L S D T T G A Y Y V D H N I S I G E Y S S K P R F T G K K L T L T Y E N
UniRef90_B0DW39     A V K T E T A D V A A F I G H G D F A L G K V N T T L S V F D S K P R I T I S E
UniRef90_F2U8V5     P R P G C E N F Y S V C M Q R Q G D P L G L P S S P Y V T P D H Q L R M D Y V S
UniRef90_F2U8V5     P R P G C E N F Y S V C M Q R Q G D P L G L P S S P Y V T P D H Q L R M D Y V S
UniRef90_F2U8V5     P R P G C E N F Y S V C M Q R Q G D P L G L P S S P Y V T P D H Q L R M D Y V S
UniRef90_F2U8V5     P R P G C E N F Y S V C M Q R Q G D P L G L P S S P Y V T P D H Q L R M D Y V S
UniRef90_F2U8V5     P R P G C E N F Y S V C M Q R Q G D P L G L P S S P Y V T P D H Q L R M D Y V S
UniRef90_F2U8V5     P R P G C E N F Y S V C M Q R Q G D P L G L P S S P Y V T P D H Q L R M D Y V S
UniRef90_F2U8V5     P R P G C E N F Y S V C M Q R Q G D P L G L P S S P Y V T P D H Q L R M D Y V S
UniRef90_F2U8V5     P R P G C E N F Y S V C M Q R Q G D P L G L P S S P Y V T P D H Q L R M D Y V S
UniRef90_F2U8V5     P R P G C E N F Y S V C M Q R Q G D P L G L P S S P Y V T P D H Q L R M D Y V S
UniRef90_A0A023FP26 P V H G S M S N T S V C V V K G N V S L A R T N G S L S S E D G S L R L T Y V G
UniRef90_A0A023FP26 P V H G S M S N T S V C V V K G N V S L A R T N G S L S S E D G S L R L T Y V G
UniRef90_A0A023FP26 P V H G S M S N T S V C V V K G N V S L A R T N G S L S S E D G S L R L T Y V G
UniRef90_V9DLW2     P V T S R Q K N V S A F Y K D H R Y S I G Q Q N D Q L L F R G K K L L L N Y T M
UniRef90_R7TM15     G V N N C H H N S I V C Q G D K V H S L G V V N T K M T W D D S K V V L E Y Y Q
UniRef90_R7TM15     G V N N C H H N S I V C Q G D K V H S L G V V N T K M T W D D S K V V L E Y Y Q
UniRef90_R7TM15     G V N N C H H N S I V C Q G D K V H S L G V V N T K M T W D D S K V V L E Y Y Q
UniRef90_R7TM15     G V N N C H H N S I V C Q G D K V H S L G V V N T K M T W D D S K V V L E Y Y Q
UniRef90_R7TM15     G V N N C H H N S I V C Q G D K V H S L G V V N T K M T W D D S K V V L E Y Y Q
UniRef90_R7TM15     G V N N C H H N S I V C Q G D K V H S L G V V N T K M T W D D S K V V L E Y Y Q
UniRef90_R7TM15     G V N N C H H N S I V C Q G D K V H S L G V V N T K M T W D D S K V V L E Y Y Q
UniRef90_R7TM15     G V N N C H H N S I V C Q G D K V H S L G V V N T K M T W D D S K V V L E Y Y Q
UniRef90_B3M3C0     N L T N G E S N V A A C L D G K E Y I L G R Q   H E L H Y K H G K M Y F K Y N G
UniRef90_B3M3C0     N L T N G E S N V A A C L D G K E Y I L G R Q   H E L H Y K H G K M Y F K Y N G
UniRef90_B7QN48     P V H S K M A N T S V C R G S N V T Q L A R T D M A L T S D D G S L R L S Y A G
UniRef90_B7QN48     P V H S K M A N T S V C R G S N V T Q L A R T D M A L T S D D G S L R L S Y A G
UniRef90_B7QN48     P V H S K M A N T S V C R G S N V T Q L A R T D M A L T S D D G S L R L S Y A G
UniRef90_B7QN48     P V H S K M A N T S V C R G S N V T Q L A R T D M A L T S D D G S L R L S Y A G
UniRef90_B7QN48     P V H S K M A N T S V C R G S N V T Q L A R T D M A L T S D D G S L R L S Y A G
UniRef90_B4JY72     P L V G C A G G S G A C M A K M S A S L G F P R V K L S P I N R A A E L L Y V K
UniRef90_B4JY72     P L V G C A G G S G A C M A K M S A S L G F P R V K L S P I N R A A E L L Y V K
UniRef90_A6YEF3     P V Q G C P A G V G A C L N G R G V N L G F V Q S S L Q A G D G S I S I I Y Q N
UniRef90_Q75BD5       T S P L G D G P A A Y Y S D T R V S I G R V A T T P R Y T G K K L T L T Y E G
UniRef90_T1FV48                                 D N R Y V S L G S Y M Q Q P Y F D D K A V V I R Y V G
UniRef90_T1FV48                                 D N R Y V S L G S Y M Q Q P Y F D D K A V V I R Y V G
UniRef90_T1FV48                                 D N R Y V S L G S Y M Q Q P Y F D D K A V V I R Y V G
UniRef90_N1Q4N4     P D Q S L W Q N V S A Y Y K G K T Y S L G Q Q N S E L V M R G R K L V L N Y T N
UniRef90_B7Z0Q8     P L V G C A G G S A A C M A K V T A S M G F P L V S L T Q R N R T A E L A Y L K
UniRef90_B7Z0Q8     P L V G C A G G S A A C M A K V T A S M G F P L V S L T Q R N R T A E L A Y L K
UniRef90_A0A026WAJ1 G E N Y C   T G S A V C H E G N G Y S L G S V I     F D Y S R H D V K L K Y S N
UniRef90_A0A026WAJ1 G E N Y C   T G S A V C H E G N G Y S L G S V I     F D Y S R H D V K L K Y S N
UniRef90_V5F782     P V K S R W R N V S A Y Y E Q K I Y S I G Q Q A S E P I F R G R K L V L N Y T D
UniRef90_B4GYW7     P L V G C A G G S G A C M A K E E H S L G F P L V S L S R V N R S A E L L Y V K
UniRef90_B4GYW7     P L V G C A G G S G A C M A K E E H S L G F P L V S L S R V N R S A E L L Y V K
UniRef90_B3S9K3     N L N S S C V D S S A C I V E S H H Q I G S S T M H R E F N H N I L E M I L P T
UniRef90_B3S9K3     N L N S S C V D S S A C I V E S H H Q I G S S T M H R E F N H N I L E M I L P T
UniRef90_B3S9K3     N L N S S C V D S S A C I V E S H H Q I G S S T M H R E F N H N I L E M I L P T
UniRef90_B3S9K3     N L N S S C V D S S A C I V E S H H Q I G S S T M H R E F N H N I L E M I L P T
UniRef90_UPI0003EE1176 N V A Q C G P S S A V C M H D S Y H S V G D S S S K T A T R S       L L E F S T
UniRef90_UPI0003EE1176 N V A Q C G P S S A V C M H D S Y H S V G D S S S K T A T R S       L L E F S T
UniRef90_R7YNC4     P D K A L W A N V S A Y Y T G D V Y S I G Q Q N G E P V F R G R K L V L N Y T D
UniRef90_S8FZ69     P I V S R P A D V G A K H D R G S F S L G Y A N D T I A V Y S G Q P T S I M T G
UniRef90_K1XHG6     P D K N M W R N V S A Y Y G G K T Y S I G Q N S S E L T L R G R R L V L Q Y T N
UniRef90_F2UNM6     D P T D K C R G A A A C Q T K P N Y P I G L L D S P P S L V R G N I E L T Y T M
UniRef90_F2UNM6     D P T D K C R G A A A C Q T K P N Y P I G L L D S P P S L V R G N I E L T Y T M
UniRef90_F2UNM6     D P T D K C R G A A A C Q T K P N Y P I G L L D S P P S L V R G N I E L T Y T M
UniRef90_F2UNM6     D P T D K C R G A A A C Q T K P N Y P I G L L D S P P S L V R G N I E L T Y T M
UniRef90_G3AFS4     N D G L D P S K I G A Y Y T N K Y V S M G E Y A T T P V F R G R K L T L T Y E N
UniRef90_B4K8Y0     P L V G C A G G S A V C M A K M S V S L G F P L I S L A A I N R T V Q L L Y L H
UniRef90_B4K8Y0     P L V G C A G G S A V C M A K M S V S L G F P L I S L A A I N R T V Q L L Y L H
UniRef90_V8NQ19     E A Q G K C K D A A V C L G N N A I S F G N K K E K L D Y R D E A V F L Q Y K G
UniRef90_V8NQ19     E A Q G K C K D A A V C L G N N A I S F G N K K E K L D Y R D E A V F L Q Y K G
UniRef90_V8NQ19     E A Q G K C K D A A V C L G N N A I S F G N K K E K L D Y R D E A V F L Q Y K G
UniRef90_V8NQ19     E A Q G K C K D A A V C L G N N A I S F G N K K E K L D Y R D E A V F L Q Y K G
UniRef90_V8NQ19     E A Q G K C K D A A V C L G N N A I S F G N K K E K L D Y R D E A V F L Q Y K G
UniRef90_V8NQ19     E A Q G K C K D A A V C L G N N A I S F G N K K E K L D Y R D E A V F L Q Y K G
UniRef90_A3GG21     N P S V N A T N I G A F Y T N K F V S M G E Y S T T P K F R G R K L T L T Y E N
UniRef90_B4NIA7     P L V G C A G G S G A C M A K V T H S L G F P L I S L S V G N R T A E L L Y V K
UniRef90_B4NIA7     P L V G C A G G S G A C M A K V T H S L G F P L I S L S V G N R T A E L L Y V K
UniRef90_A5DLW0     T P F K K S H N V G G Y Y S G K Y V S L G E F S T T P V V R G R K L T L K Y Y N
UniRef90_O59745     P V V S N L T N I G G F F T D D L Y S I G Q A A Y K P Y F R G K K L I M Q L D N
UniRef90_UPI0003C39555 S G E P C M E N D G A C L N N Q S T S L G K S N A H L R I N T G T P Y L L Y E D
UniRef90_UPI0003C39555 S G E P C M E N D G A C L N N Q S T S L G K S N A H L R I N T G T P Y L L Y E D
UniRef90_W6MLU6     P D A Q N I S R I G G Y Y T D T S Y S I G E F N T T P R F R G R K L V M E Y T D
UniRef90_G3JBH4     P V K A L W S N V S A Y Y K D K V Y S I G S S S L D L R S R G R K L V L S Y G D
UniRef90_D5GBI3     P V T S Q K S N I S A F Y E G K Q Y S I G S V S T N P Y F R G R K L V L V Y A G
UniRef90_E4ZZR2     P D K G L W R N V S A F Y D D K Q Y A I G L E N S T P I F R G R K L I L N Y T G
UniRef90_UPI00026585CB K L N N L P K D S F A S V T H P G T S L G R H I E E I G F K D G T I L I K Y V G
UniRef90_UPI00026585CB K L N N L P K D S F A S V T H P G T S L G R H I E E I G F K D G T I L I K Y V G
UniRef90_UPI00026585CB K L N N L P K D S F A S V T H P G T S L G R H I E E I G F K D G T I L I K Y V G
UniRef90_UPI00026585CB K L N N L P K D S F A S V T H P G T S L G R H I E E I G F K D G T I L I K Y V G
UniRef90_UPI00026585CB K L N N L P K D S F A S V T H P G T S L G R H I E E I G F K D G T I L I K Y V G
UniRef90_UPI00026585CB K L N N L P K D S F A S V T H P G T S L G R H I E E I G F K D G T I L I K Y V G
UniRef90_M7NP96     P V I T N I T S V G A M Y G N E T F S I G E T S S N I Y F Q G D K L V L Q Y K N
UniRef90_H9K8X7     P L V T C I H G S A I C K T S           L N S N N E Y I N E T   S L G L S K
UniRef90_H9K8X7     P L V T C I H G S A I C K T S           L N S N N E Y I N E T   S L G L S K
UniRef90_A5DWQ2     N P F K K H H D I G A Y Y T N K Y V S I G E Y S T E P K F R G R K L T L T Y E N
UniRef90_S3D1N3     P S K K L S H N A S A F Y G D E K F S I G Q Q S S N L T I R G K R L V L Q Y T N
UniRef90_UPI0003DEAC62 P L K N G K D G Y G V C L N K E E K G I G K M P P T V N I T Q G R I S F I F T
UniRef90_UPI0003DEAC62 P L K N G K D G Y G V C L N K E E K G I G K M P P T V N I T Q G R I S F I F T
UniRef90_UPI0003DEAC62 P L K N G K D G Y G V C L N K E E K G I G K M P P T V N I T Q G R I S F I F T
UniRef90_A9URQ9     T   I T C G D D A S G C Q G K G G I S L G K S L G I E I S P D G E L V M Q M Q G
UniRef90_A9URQ9     T   I T C G D D A S G C Q G K G G I S L G K S L G I E I S P D G E L V M Q M Q G
```

```
                                                  90                  100                 110                 120
UniRef90_W0TKC4          G D T C P   N G V D K K S T L I N F I C D K E V P T K A Q V S F V G Q   L H N C
UniRef90_B0DW39          G S H C T T K D E K R A S A V I D F I C D L S V F G S G E P L L V A Q D D I G C
UniRef90_F2U8V5          P G   C E F G D S P T T N T T I I F Q C S A D   G E T H Q P V L V S S T R E T C
UniRef90_F2U8V5          P G   C E F G D S P T T N T T I I F Q C S A D   G E T H Q P V L V S S T R E T C
UniRef90_F2U8V5          P G   C E F G D S P T T N T T I I F Q C S A D   G E T H Q P V L V S S T R E T C
UniRef90_F2U8V5          P G   C E F G D S P T T N T T I I F Q C S A D   G E T H Q P V L V S S T R E T C
UniRef90_F2U8V5          P G   C E F G D S P T T N T T I I F Q C S A D   G E T H Q P V L V S S T R E T C
UniRef90_F2U8V5          P G   C E F G D S P T T N T T I I F Q C S A D   G E T H Q P V L V S S T R E T C
UniRef90_F2U8V5          P G   C E F G D S P T T N T T I I F Q C S A D   G E T H Q P V L V S S T R E T C
UniRef90_F2U8V5          P G   C E F G D S P T T N T T I I F Q C S A D   G E T H Q P V L V S S T R E T C
UniRef90_F2U8V5          P G   C E F G D S P T T N T T I I F Q C S A D   G E T H Q P V L V S S T R E T C
UniRef90_A0A023FP26          N Y T N H S A E A V K V V I D A T C D E G S N G H H F S L L R A E A K
UniRef90_A0A023FP26          N Y T N H S A E A V K V V I D A T C D E G S N G H H F S L L R A E A K
UniRef90_A0A023FP26          N Y T N H S A E A V K V V I D A T C D E G S N G H H F S L L R A E A K
UniRef90_V9DLW2          G S P C P K T S K R R K S T L M T F A C D T S P L L S N R P V V N F L G P D H C
UniRef90_R7TM15          G D A S T C T S S I P A S I T I S M L C G N D L G     Q P V L T N K D E S R C
UniRef90_R7TM15          G D A S T C T S S I P A S I T I S M L C G N D L G     Q P V L T N K D E S R C
UniRef90_R7TM15          G D A S T C T S S I P A S I T I S M L C G N D L G     Q P V L T N K D E S R C
UniRef90_R7TM15          G D A S T C T S S I P A S I T I S M L C G N D L G     Q P V L T N K D E S R C
UniRef90_R7TM15          G D A S T C T S S I P A S I T I S M L C G N D L G     Q P V L T N K D E S R C
UniRef90_R7TM15          G D A S T C T S S I P A S I T I S M L C G N D L G     Q P V L T N K D E S R C
UniRef90_R7TM15          G D A S T C T S S I P A S I T I S M L C G N D L G     Q P V L T N K D E S R C
UniRef90_R7TM15          G D A S T C T S S I P A S I T I S M L C G N D L G     Q P V L T N K D E S R C
UniRef90_B3M3C0          G A K C E N G T K E N Y R L H V I L S C D Y T V D A     Q P I H I T Y S N D A C
UniRef90_B3M3C0          G A K C E N G T K E N Y R L H V I L S C D Y T V D A     Q P I H I T Y S N D A C
UniRef90_B7QN48              S Y T N Q S A K A S L V L I E V T C D R G A A N H       R L A F G R S E P G
UniRef90_B7QN48              S Y T N Q S A K A S L V L I E V T C D R G A A N H       R L A F G R S E P G
UniRef90_B7QN48              S Y T N Q S A K A S L V L I E V T C D R G A A N H       R L A F G R S E P G
UniRef90_B7QN48              S Y T N Q S A K A S L V L I E V T C D R G A A N H       R L A F G R S E P G
UniRef90_B7QN48              S Y T N Q S A K A S L V L I E V T C D R G A A N H       R L A F G R S E P G
UniRef90_B4JY72          G D P C P T D K A M N L S T R I H F S C N M R S G   R G Q P V L S S I D     D C
UniRef90_B4JY72          G D P C P T D K A M N L S T R I H F S C N M R S G   R G Q P V L S S I D     D C
UniRef90_A6YEF3          G D K C     G S G G R Y S T R V I F Q C D D S P G S         P M F D R K D G C
UniRef90_Q75BD5          G D L C P   N R V D R K S S L L Y F V C D R D I H T I A Q V S L L G V   L H N C
UniRef90_T1FV48          G D A C I A T N N H N H S T M I F F H C L P G N D Q T   E P T L L N G T L D G C
UniRef90_T1FV48          G D A C I A T N N H N H S T M I F F H C L P G N D Q T   E P T L L N G T L D G C
UniRef90_T1FV48          G D A C I A T N N H N H S T M I F F H C L P G N D Q T   E P T L L N G T L D G C
UniRef90_N1Q4N4          G S P C P S S G G R R K S T I I S M L C D R D P L A P T F A L S F V G S L D E C
UniRef90_B7Z0Q8          G D P C P T D N T S E L S T H I L F N C N M R A G   R G Q P V L R S V E     D C
UniRef90_B7Z0Q8          G D P C P T D N T S E L S T H I L F N C N M R A G   R G Q P V L R S V E     D C
UniRef90_A0A026WAJ1      G S K C N N N S       Y T S E V R F I C N E S I G I G A P R L L L V S E S H
UniRef90_A0A026WAJ1      G S K C N N N S       Y T S E V R F I C N E S I G I G A P R L L L V S E S H
UniRef90_V5F782          G S P C P T D S S R R K S T I M S F L C D R D P M A P R A A V S F V G T M D Q C
UniRef90_B4GYW7          G D P C P T D K K T E L S T R I L F N C N M R A G   R G Q P V L R S I E     D C
UniRef90_B4GYW7          G D P C P T D K K T E L S T R I L F N C N M R A G   R G Q P V L R S I E     D C
UniRef90_B3S9K3          K H R C R P G T N K T I T T V I F F R C D P D Q Y L   G Q P N F V Y   E S Q D C
UniRef90_B3S9K3          K H R C R P G T N K T I T T V I F F R C D P D Q Y L   G Q P N F V Y   E S Q D C
UniRef90_B3S9K3          K H R C R P G T N K T I T T V I F F R C D P D Q Y L   G Q P N F V Y   E S Q D C
UniRef90_B3S9K3          K H R C R P G T N K T I T T V I F F R C D P D Q Y L   G Q P N F V Y   E S Q D C
UniRef90_UPI0003EE1176   K E S C K Q S P N H K I Q S S I T F L C G K T L G       T P E F V     T A T G C
UniRef90_UPI0003EE1176   K E S C K Q S P N H K I Q S S I T F L C G K T L G       T P E F V     T A T G C
UniRef90_R7YNC4          G S P C D S S D K R R K S T I I S L L C E R D P L A S T T V A F V A A S P D E C
UniRef90_S8FZ69          G S E C L N A E G M Y A S S A I R F I C D I S V F G A G K P E L V A Q D S E A C
UniRef90_K1XHG6          G S P C T S D K K R R K S T I I S F H C D K D P L A T A T A T F V G T D P E E C
UniRef90_F2UNM6          D S L A P D N C G S R R K A T I T F S C L P     G T L G S P M F D Y E D E   T C
UniRef90_F2UNM6          D S L A P D N C G S R R K A T I T F S C L P     G T L G S P M F D Y E D E   T C
UniRef90_F2UNM6          D S L A P D N C G S R R K A T I T F S C L P     G T L G S P M F D Y E D E   T C
UniRef90_F2UNM6          D S L A P D N C G S R R K A T I T F S C L P     G T L G S P M F D Y E D E   T C
UniRef90_G3AFS4          G A F C D A G K K L K K S T I L T F T C D R E M M N S K A S I S F V G Q M N N C
UniRef90_B4K8Y0          G D P C P T D R A T N L S T T I R F R C N M R S G   R G Q P V L S S I D     D C
UniRef90_B4K8Y0          G D P C P T D R A T N L S T T I R F R C N M R S G   R G Q P V L S S I D     D C
UniRef90_V8NQ19          G D K C C V N E A G Q R E S T I I F K C D E N A   N N G S P Q L L S E T L   G C
UniRef90_V8NQ19          G D K C C V N E A G Q R E S T I I F K C D E N A   N N G S P Q L L S E T L   G C
UniRef90_V8NQ19          G D K C C V N E A G Q R E S T I I F K C D E N A   N N G S P Q L L S E T L   G C
UniRef90_V8NQ19          G D K C C V N E A G Q R E S T I I F K C D E N A   N N G S P Q L L S E T L   G C
UniRef90_V8NQ19          G D K C C V N E A G Q R E S T I I F K C D E N A   N N G S P Q L L S E T L   G C
UniRef90_V8NQ19          G D K C C V N E A G Q R E S T I I F K C D E N A   N N G S P Q L L S E T L   G C
UniRef90_A3GG21          G A Y C D N G Q R L R K S T I I T F T C D R E L M T K A Q I S F V G S   P N D C
UniRef90_B4NIA7          G D P C P Q D N G T A L S T R I H F N C Q M H A G R G N   P V L R T I E E     C
UniRef90_B4NIA7          G D P C P Q D N G T A L S T R I H F N C Q M H A G R G N   P V L R T I E E     C
UniRef90_A5DLW0          G S Y C E N L V D R R R S T M I T F T C D R D M L A K A S I S Y V G S   F D D C
UniRef90_O59745          G S L C P K S N H I R M S T L I S F T C N R D P Y T A P S V I T Y V G N L N D C
UniRef90_UPI0003C39555   G A I C S N S G L T K W S T K I E F V C N R T E G S N S K D K N V G I E N S N C
UniRef90_UPI0003C39555   G A I C S N S G L T K W S T K I E F V C N R T E G S N S K D K N V G I E N S N C
UniRef90_W6MLU6          G S F C K S L P G I R R S T L L S F T C D R E I M A K A Q I S F V G A   L H D C
UniRef90_G3JBH4          G S P C E G S S A R R K S T V I S F L C D R D S G S S A A F S F V G T D P D E C
UniRef90_D5GBI3          G S P C P A P D G Y R K S T I M S H L C D R D A V       R P V I S F V G E N E C
UniRef90_E4ZZR2          G S L C P D R S E R R K T T I I S L L C D S D P L A K T S I S F V A A   V D S C
UniRef90_UPI00026585CB   G D P C P Q S K A R L K S S L I T L A C S P S D E E M P K       I L R N S D N C
UniRef90_UPI00026585CB   G D P C P Q S K A R L K S S L I T L A C S P S D E E M P K       I L R N S D N C
UniRef90_UPI00026585CB   G D P C P Q S K A R L K S S L I T L A C S P S D E E M P K       I L R N S D N C
UniRef90_UPI00026585CB   G D P C P Q S K A R L K S S L I T L A C S P S D E E M P K       I L R N S D N C
UniRef90_UPI00026585CB   G D P C P Q S K A R L K S S L I T L A C S P S D E E M P K       I L R N S D N C
UniRef90_UPI00026585CB   G D P C P Q S K A R L K S S L I T L A C S P S D E E M P K       I L R N S D N C
UniRef90_M7NP96          G S L C P G N T T F R K S T T I S F I C N P R I H D K P L I F F V A   E A D K C
UniRef90_H9K8X7          E S P M L N K N       H E T V L H Y               G L P E F K K Y E     D C
UniRef90_H9K8X7          E S P M L N K N       H E T V L H Y               G L P E F K K Y E     D C
UniRef90_A5DWQ2          G S Y C N S G L R L R K S T I L T F T C D R E M S A K A S V S Y I G S S   N D C
UniRef90_S3D1N3          G S P C G Q S S K R R K S T I I S F H C D K D P L A S A S V S F V G V D P D E C
UniRef90_UPI0003DEAC62   G D D C T S K     V K Y I V N I I M K C D Y K A   E N S Y P E I F P N T L K T C
UniRef90_UPI0003DEAC62   G D D C T S K     V K Y I V N I I M K C D Y K A   E N S Y P E I F P N T L K T C
UniRef90_UPI0003DEAC62   G D D C T S K     V K Y I V N I I M K C D Y K A   E N S Y P E I F P N T L K T C
UniRef90_A9URQ9          G T S   K C H G T Y T R A A T V T F Q C V P S K T P T
UniRef90_A9URQ9          G T S   K C H G T Y T R A A T V T F Q C V P S K T P T
```

											130			
UniRef90_W0TKC4	S	Y	F	F	E	V	R	S	V	H	A	C		
UniRef90_B0DW39	G	Y	M	I	E	W	R	T	H	L	A	C		
UniRef90_F2U8V5	E	F	L	I	V	W	E	T	E	L	A	C		
UniRef90_F2U8V5	E	F	L	I	V	W	E	T	E	L	A	C		
UniRef90_F2U8V5	E	F	L	I	V	W	E	T	E	L	A	C		
UniRef90_F2U8V5	E	F	L	I	V	W	E	T	E	L	A	C		
UniRef90_F2U8V5	E	F	L	I	V	W	E	T	E	L	A	C		
UniRef90_F2U8V5	E	F	L	I	V	W	E	T	E	L	A	C		
UniRef90_F2U8V5	E	F	L	I	V	W	E	T	E	L	A	C		
UniRef90_F2U8V5	E	F	L	I	V	W	E	T	E	L	A	C		
UniRef90_A0A023FP26	L	V	V	F	G	L	S	T	P	L	A	C	E	
UniRef90_A0A023FP26	L	V	V	F	G	L	S	T	P	L	A	C	E	
UniRef90_A0A023FP26	L	V	V	F	G	L	S	T	P	L	A	C	E	
UniRef90_V9DLW2	T	Y	V	F	E	I	R	S	R	S	A	C		
UniRef90_R7TM15	H	F	S	F	E	W	K	T	F	S	A	C		
UniRef90_R7TM15	H	F	S	F	E	W	K	T	F	S	A	C		
UniRef90_R7TM15	H	F	S	F	E	W	K	T	F	S	A	C		
UniRef90_R7TM15	H	F	S	F	E	W	K	T	F	S	A	C		
UniRef90_R7TM15	H	F	S	F	E	W	K	T	F	S	A	C		
UniRef90_R7TM15	H	F	S	F	E	W	K	T	F	S	A	C		
UniRef90_R7TM15	H	F	S	F	E	W	K	T	F	S	A	C		
UniRef90_B3M3C0	S	F	Y	I	T	Y	E	T	P	L	A	C		
UniRef90_B3M3C0	S	F	Y	I	T	Y	E	T	P	L	A	C		
UniRef90_B7QN48	L	L	V	F	N	L	A	T	V	L	A	C	E	
UniRef90_B7QN48	L	L	V	F	N	L	A	T	V	L	A	C	E	
UniRef90_B7QN48	L	L	V	F	N	L	A	T	V	L	A	C	E	
UniRef90_B7QN48	L	L	V	F	N	L	A	T	V	L	A	C	E	
UniRef90_B7QN48	L	L	V	F	N	L	A	T	V	L	A	C	E	
UniRef90_B4JY72	H	Y	R	F	D	W	E	T	S	V	I	C		
UniRef90_B4JY72	H	Y	R	F	D	W	E	T	S	V	I	C		
UniRef90_A6YEF3	E	Y	V	F	I	W	R	T	S	E	A	C		
UniRef90_Q75BD5	S	Y	L	F	E	V	R	S	V	H				
UniRef90_T1FV48	E	V	F	V	S	W	H	T	S	V	A	C		
UniRef90_T1FV48	E	V	F	V	S	W	H	T	S	V	A	C		
UniRef90_T1FV48	E	V	F	V	S	W	H	T	S	V	A	C		
UniRef90_N1Q4N4	T	Y	F	F	E	G	R	S	M	A	V	C		
UniRef90_B7Z0Q8	A	Y	R	F	E	W	E	T	N	V	F	C		
UniRef90_B7Z0Q8	A	Y	R	F	E	W	E	T	N	V	F	C		
UniRef90_A0A026WAJ1														
UniRef90_A0A026WAJ1														
UniRef90_V5F782	T	Y	F	F	E	V	R	S	P	A	A	C		
UniRef90_B4GYW7	A	Y	D	F	E	W	E	T	N	V	F	C		
UniRef90_B4GYW7	A	Y	D	F	E	W	E	T	N	V	F	C		
UniRef90_B3S9K3	K	Y	I	L	V	W	P	T	L	L	A	C		
UniRef90_B3S9K3	K	Y	I	L	V	W	P	T	L	L	A	C		
UniRef90_B3S9K3	K	Y	I	L	V	W	P	T	L	L	A	C		
UniRef90_B3S9K3	K	Y	I	L	V	W	P	T	L	L	A	C		
UniRef90_UPI0003EE1176	V	H	Y	F	E	W	R	T	S	A	A	C	K	
UniRef90_UPI0003EE1176	V	H	Y	F	E	W	R	T	S	A	A	C	K	
UniRef90_R7YNC4	T	Y	F	F	E	A	R	S	F	A	A	C		
UniRef90_S8FZ69	A	F	F	I	E	W	R	T	H	V	A	C		
UniRef90_K1XHG6	S	Y	H	F	E	V	L	S	R	A	A	C		
UniRef90_F2UNM6	H	Y	Y	F	V	W	E	T	S	A	A	C		
UniRef90_F2UNM6	H	Y	Y	F	V	W	E	T	S	A	A	C		
UniRef90_F2UNM6	H	Y	Y	F	V	W	E	T	S	A	A	C		
UniRef90_F2UNM6	H	Y	Y	F	V	W	E	T	S	A	A	C		
UniRef90_G3AFS4	S	Y	F	F	E	V	R	S	H	H	A	C		
UniRef90_B4K8Y0	N	Y	H	F	D	W	D	T	S	V	I	C		
UniRef90_B4K8Y0	N	Y	H	F	D	W	D	T	S	V	I	C		
UniRef90_V8NQ19	S	V	T	F	E	W	R	T	Q	L	L	C		
UniRef90_V8NQ19	S	V	T	F	E	W	R	T	Q	L	L	C		
UniRef90_V8NQ19	S	V	T	F	E	W	R	T	Q	L	L	C		
UniRef90_V8NQ19	S	V	T	F	E	W	R	T	Q	L	L	C		
UniRef90_V8NQ19	S	V	T	F	E	W	R	T	Q	L	L	C		
UniRef90_V8NQ19	S	V	T	F	E	W	R	T	Q	L	L	C		
UniRef90_A3GG21	N	Y	L	F	E	V	R	S	H	H	A	C		
UniRef90_B4NIA7	A	Y	L	F	Q	W	D	T	S	V	I	C		
UniRef90_B4NIA7	A	Y	L	F	Q	W	D	T	S	V	I	C		
UniRef90_A5DLW0	N	Y	M	F	E	V	R	S	H	H	A	C		
UniRef90_O59745	A	F	F	F	E	W	K	T	I	H	A	C		
UniRef90_UPI0003C39555	Q	L	L	I	H	Y	Q	T	E	L	A	C		
UniRef90_UPI0003C39555	Q	L	L	I	H	Y	Q	T	E	L	A	C		
UniRef90_W6MLU6	D	Y	F	F	D	V	R	T	I	H				
UniRef90_G3JBH4	A	Y	F	F	E	A	R	S	T	H	A	C		
UniRef90_D5GBI3	G	Y	F	F	E	V	R	S	S	A	A	C		
UniRef90_E4ZZR2	T	Y	F	F	E	G	R	S	P	H	A	C		
UniRef90_UPI00026585CB	D	Y	I	F	Y	M	E	T	P	A	A	C		
UniRef90_UPI00026585CB	D	Y	I	F	Y	M	E	T	P	A	A	C		
UniRef90_UPI00026585CB	D	Y	I	F	Y	M	E	T	P	A	A	C		
UniRef90_UPI00026585CB	D	Y	I	F	Y	M	E	T	P	A	A	C		
UniRef90_UPI00026585CB	D	Y	I	F	Y	M	E	T	P	A	A	C		
UniRef90_UPI00026585CB	D	Y	I	F	Y	M	E	T	P	A	A	C		
UniRef90_M7NP96	A	Y	F	F	E	W	H	T	A	Y	A	C		
UniRef90_H9K8X7	T	Y	I	F	E	W	K	T	S	I	T	C		
UniRef90_H9K8X7	T	Y	I	F	E	W	K	T	S	I	T	C		
UniRef90_A5DWQ2	T	Y	F	F	E	V	K	S	H	H	A	C		
UniRef90_S3D1N3	A	Y	S	F	E	V	L	S	K	D	A	C		
UniRef90_UPI0003DEAC62	N	I	F	M	I	W	K	T	H	L	A	C		
UniRef90_UPI0003DEAC62	N	I	F	M	I	W	K	T	H	L	A	C		
UniRef90_UPI0003DEAC62	N	I	F	M	I	W	K	T	H	L	A	C		
UniRef90_A9URQ9														
UniRef90_A9URQ9														

```
                                   1                   10                  20                  30                  40
UniRef90_A9URQ9                    C V L R N P I T N E K Y A L N Q G A S L T G V G V D K A T D T S Y T I S V C D
UniRef90_A9URQ9                    C V L R N P I T N E K Y A L N Q G A S L T G V G V D K A T D T S Y T I S V C D
UniRef90_A9URQ9                    C V L R N P I T N E K Y A L N Q G A S L T G V G V D K A T D T S Y T I S V C D
UniRef90_A9URQ9                    C V L R N P I T N E K Y A L N Q G A S L T G V G V D K A T D T S Y T I S V C D
UniRef90_A9URQ9                    C V L R N P I T N E K Y A L N Q G A S L T G V G V D K A T D T S Y T I S V C D
UniRef90_A9URQ9                    C V L R N P I T N E K Y A L N Q G A S L T G V G V D K A T D T S Y T I S V C D
UniRef90_S9Q543                    C S L H H P G T G E F Y D L S P L S R K G D Y N V S Y D Y G V N F T L N L C K
UniRef90_K9IAW7                    C T A Y   A D G K Y Y D L N N L K G R P D S E L K T P G G H D L K F N V C Q
UniRef90_S6F449                    C A V T N P T S G S Y I D L S Q L S S T P N R S R G W G Y G T N F T L G I C S
UniRef90_E2BBY5                    C A I K D G F L S H E Y D L S L L K N Q Q I H Y V K G K Q G K E Y G I S I C G
UniRef90_E2BBY5                    C A I K D G F L S H E Y D L S L L K N Q Q I H Y V K G K Q G K E Y G I S I C G
UniRef90_H2YHR7                    C Y A Y D S N H H K R   D L E S L I K R V S T V T T S A S S D K F Y I N V C R
UniRef90_H2YHR7                    C Y A Y D S N H H K R   D L E S L I K R V S T V T T S A S S D K F Y I N V C R
UniRef90_H2YHR7                    C Y A Y D S N H H K R   D L E S L I K R V S T V T T S A S S D K F Y I N V C R
UniRef90_H2YHR7                    C Y A Y D S N H H K R   D L E S L I K R V S T V T T S A S S D K F Y I N V C R
UniRef90_C1G0U1                    C T I Y S P T N G A Y F D L N T I S E E S W H A K G Y D Y P A N F T I N I C A
UniRef90_F4W4T2                                                                                       M Q L C S
UniRef90_F4W4T2                                                                                       M Q L C S
UniRef90_F4W4T2                                                                                       M Q L C S
UniRef90_Q6CCI3                    C T T T S P K T G N F F D L S P L L H H D W S V P G L D Y G F N F S I S F C G
UniRef90_T5ABN1                    C T A T S S T S G A F F D L R P D M A K D Y H A K G Y D Y G K N F T L N I C G
UniRef90_C5DLC1                    C A V M N P V T G N Y I D L S H L S K T R W V V R S K E T G L N F T L G V C S
UniRef90_E2ACP3                    C I I K D S F L S Y E Y D L S F L H K K D Q H Y V K G K Q G K E Y S I N I C G
UniRef90_E2ACP3                    C I I K D S F L S Y E Y D L S F L H K K D Q H Y V K G K Q G K E Y S I N I C G
UniRef90_B6Q6F4                    C T V Q S L T T G A F F D L S T I S D G S W E A R G H D Y G T N F T I N I C A
UniRef90_E4YTA4                  D C K I E S G E K   L Y I D L S P I A G Q H I L R P S E D S D D E L I L S V C E
UniRef90_E4YTA4                  D C K I E S G E K   L Y I D L S P I A G Q H I L R P S E D S D D E L I L S V C E
UniRef90_E4YTA4                  D C K I E S G E K   L Y I D L S P I A G Q H I L R P S E D S D D E L I L S V C E
UniRef90_E4YTA4                  D C K I E S G E K   L Y I D L S P I A G Q H I L R P S E D S D D E L I L S V C E
UniRef90_E4YTA4                  D C K I E S G E K   L Y I D L S P I A G Q H I L R P S E D S D D E L I L S V C E
UniRef90_K2R4L2                    C T I K S P   S D R F F D L N P I S A E S W H A K G Y D Y P A N F T L N F C S
UniRef90_E4YU79                    C T A H D K E S G S H F D L S S L S G K A Q D T V T Y   D G K E F I L S I C G
UniRef90_E4YU79                    C T A H D K E S G S H F D L S S L S G K A Q D T V T Y   D G K E F I L S I C G
UniRef90_E4YU79                    C T A H D K E S G S H F D L S S L S G K A Q D T V T Y   D G K E F I L S I C G
UniRef90_G1XAN3                    C S A T S N R T G T F V D L H S L I R K D N Y L V S Y D Y N S N F T L N I C A
UniRef90_J8PGU5                    C A V T N P V T G S Y V D L S Q L S K T K W S V R G W G Y N T N F T L G I C S
UniRef90_W8BPV6                                            D L T P L I S A T D N Y E A E I N N A K F F L N I C R
UniRef90_W8BPV6                                            D L T P L I S A T D N Y E A E I N N A K F F L N I C R
UniRef90_I1FR32                  E C S L Q N           F P D L S W F S S Q R M R P I T I G S S A K L Y F S V C Q
UniRef90_I1FR32                  E C S L Q N           F P D L S W F S S Q R M R P I T I G S S A K L Y F S V C Q
UniRef90_I1FR32                  E C S L Q N           F P D L S W F S S Q R M R P I T I G S S A K L Y F S V C Q
UniRef90_I1FR32                  E C S L Q N           F P D L S W F S S Q R M R P I T I G S S A K L Y F S V C Q
UniRef90_I1FR32                  E C S L Q N           F P D L S W F S S Q R M R P I T I G S S A K L Y F S V C Q
UniRef90_G8ZSB5                    C A V M N P A T G T Y I D L S Q L S S T P N K L K D W G Y N T N F T I G V C D
UniRef90_UPI00021A4D63                                 F V D L S G L Y R K S G Y E A S N T E G L Q F I I S V C Q
UniRef90_UPI00021A4D63                                 F V D L S G L Y R K S G Y E A S N T E G L Q F I I S V C Q
UniRef90_UPI00021A4D63                                 F V D L S G L Y R K S G Y E A S N T E G L Q F I I S V C Q
UniRef90_UPI00021A4D63                                 F V D L S G L Y R K S G Y E A S N T E G L Q F I I S V C Q
UniRef90_UPI00021A4D63                                 F V D L S G L Y R K S G Y E A S N T E G L Q F I I S V C Q
UniRef90_UPI00021A4D63                                 F V D L S G L Y R K S G Y E A S N T E G L Q F I I S V C Q
UniRef90_C9SDV9                    C T A V S K T S G A F F D L R P D S A T S D Y H R G Y D Y G R N F T L N I C A
UniRef90_G8YEF6                    C T V F N P H L H T F V D L R G L S S I E N D G K P Y D K K L N F T L G I C S
UniRef90_A0A058Z5U2                C T I R D   S K N R L Y D L S P L T L T N G T D L S P H H N Y T Y Y I N V C H
UniRef90_A9UXD8                          D P L T G S S V D I T K L A S D R D Y Y A V D S N K F E Y E M N I C Q
UniRef90_A9UXD8                          D P L T G S S V D I T K L A S D R D Y Y A V D S N K F E Y E M N I C Q
UniRef90_A9UXD8                          D P L T G S S V D I T K L A S D R D Y Y A V D S N K F E Y E M N I C Q
UniRef90_A9UXD8                          D P L T G S S V D I T K L A S D R D Y Y A V D S N K F E Y E M N I C Q
UniRef90_A9UXD8                          D P L T G S S V D I T K L A S D R D Y Y A V D S N K F E Y E M N I C Q
UniRef90_A9UXD8                          D P L T G S S V D I T K L A S D R D Y Y A V D S N K F E Y E M N I C Q
UniRef90_A9UXD8                          D P L T G S S V D I T K L A S D R D Y Y A V D S N K F E Y E M N I C Q
UniRef90_UPI00015869A8             C T I   S S T T G S F F D L R P L S T D S W H A R G Y D Y K G N F T L N V C A
UniRef90_G0VJT8                    C A V M N P N T G A Y I D L S E L S S T P N R V R G W G Y N T N F T L S I C S
UniRef90_Q171J6                    C V A T N L S N D Q Q I D L S P L I S A E N E T L A I A K D K K F F L N V C R
UniRef90_Q171J6                    C V A T N L S N D Q Q I D L S P L I S A E N E T L A I A K D K K F F L N V C R
UniRef90_S3CD06                    C T A   S A T S G A F Y D L R P D M L T D Y A A R G H D Y G S N F T L N I C A
UniRef90_J7RU86                    C A V T N P A S G S F I D L S Q L S K K K G G Q K T N F D K S N F T L S V C S
UniRef90_A0A034WC44                                        D L T P L I S A T Y N Y E A E I N N A K F F L N V C R
UniRef90_A0A034WC44                                        D L T P L I S A T Y N Y E A E I N N A K F F L N V C R
UniRef90_E9IK92                    C I I R D N F L S Y E Y D F S L L Y K K K Q Y Y V K S K Q G T E Y A L N I C G
UniRef90_E9IK92                    C I I R D N F L S Y E Y D F S L L Y K K K Q Y Y V K S K Q G T E Y A L N I C G
UniRef90_Q6FWC6                    C A V M N P L T G T Y I D L S Q L S K T R W L V K D W E G K T N F T L S V C S
UniRef90_A0NBR6                  D C I V R D P L Y N V T F D F N A L S S D L N H H V T S E E S G E F F F N V C D
UniRef90_A0NBR6                  D C I V R D P L Y N V T F D F N A L S S D L N H H V T S E E S G E F F F N V C D
UniRef90_B0WN57                    C S A M N L S N D R E L D L T P L I S S Q R N Y L A D V N D T K F F L N V C R
UniRef90_B0WN57                    C S A M N L S N D R E L D L T P L I S S Q R N Y L A D V N D T K F F L N V C R
UniRef90_UPI00044467F9           E C K L V S Q     H H T F D L R S M S S R T K P W K F T S Q G Y S Y Y F N L C G
UniRef90_K7JER4                    C L V R E P E F S H L F N F T G L S N S K D Y S I Q H D V D A I L R L Q P C G
UniRef90_K7JER4                    C L V R E P E F S H L F N F T G L S N S K D Y S I Q H D V D A I L R L Q P C G
UniRef90_T2MGJ5                                            L K P L N R     D F F N V T R N N F E F Q M K V C S
UniRef90_T2MGJ5                                            L K P L N R     D F F N V T R N N F E F Q M K V C S
UniRef90_C4Y2I2                  E C A I L T P Q K G   F V D L S G L S A E D G K A V A W P V R H N Y S I G I C S
UniRef90_UPI0002246EA0             C L V R E P E F S H L F N F T G L S N S K D Y S I Q H D V D A I L R L Q P C G
UniRef90_UPI0002246EA0             C L V R E P E F S H L F N F T G L S N S K D Y S I Q H D V D A I L R L Q P C G
UniRef90_G0W567                    C A V M N P S T G S Y I D L S H L S S T P N K S R D W D Y D T N F T L S I C S
UniRef90_F1SB77                                                                       V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_F1SB77                                                                       V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_T1JC95                                      H V I D L S P L M R T D N Y L A Q Q S D I N N Y L I S V C R
UniRef90_B3S9K4                                            D L S P L I K T G G Y L V Q N S T Q K Q I Y I N V C R
UniRef90_B3S9K4                                            D L S P L I K T G G Y L V Q N S T Q K Q I Y I N V C R
UniRef90_E4XJY7                  E C D F Y S E L S K H G F D L N P L S R P E S N Y I V T K W D N D Y V L N L C R
UniRef90_E4XJY7                  E C D F Y S E L S K H G F D L N P L S R P E S N Y I V T K W D N D Y V L N L C R
UniRef90_E4XJY7                  E C D F Y S E L S K H G F D L N P L S R P E S N Y I V T K W D N D Y V L N L C R
```

```
                                                  50                  60                  70                  80
UniRef90_A9URQ9          T  I  T  C  G  D  D  A  S  G  C  Q  G  K  G  G  I  S  L  G  K  S  L  G  I  E  I  S  P  D  G  E  L  V  M  Q  M  Q  G
UniRef90_A9URQ9          T  I  T  C  G  D  D  A  S  G  C  Q  G  K  G  G  I  S  L  G  K  S  L  G  I  E  I  S  P  D  G  E  L  V  M  Q  M  Q  G
UniRef90_A9URQ9          T  I  T  C  G  D  D  A  S  G  C  Q  G  K  G  G  I  S  L  G  K  S  L  G  I  E  I  S  P  D  G  E  L  V  M  Q  M  Q  G
UniRef90_A9URQ9          T  I  T  C  G  D  D  A  S  G  C  Q  G  K  G  G  I  S  L  G  K  S  L  G  I  E  I  S  P  D  G  E  L  V  M  Q  M  Q  G
UniRef90_A9URQ9          T  I  T  C  G  D  D  A  S  G  C  Q  G  K  G  G  I  S  L  G  K  S  L  G  I  E  I  S  P  D  G  E  L  V  M  Q  M  Q  G
UniRef90_A9URQ9          T  I  T  C  G  D  D  A  S  G  C  Q  G  K  G  G  I  S  L  G  K  S  L  G  I  E  I  S  P  D  G  E  L  V  M  Q  M  Q  G
UniRef90_S9Q543          P  V  T  T  N  L  S  D  I  G  G  F  F  T  N  E  R  F  S  I  G  E  A  S  S  S  P  Y  F  R  G  R  K  L  I  M  E  L  E  N
UniRef90_K9IAW7          G  V  T  T  E  A  E  N  V  A  G  F  V  R  K  G  H  F  A  I  G  Q  V  K  T  T  L  S  V  V  E  S  R  P  R  L  V  F  S  D
UniRef90_S6F449          S  P  V  T  D  T  N  T  T  G  A  F  Y  T  D  E  H  V  S  I  G  D  F  S  T  S  P  Q  L  G  N  K  K  L  T  M  K  Y  D  N
UniRef90_E2BBY5          G  E  K  Y  C     N  G  S  A  V  C  H  E  N  N  G  Y  S  L  G  S  V  I     F  D  Y  S  R  N  D  I  K  L  K  Y  T  N
UniRef90_E2BBY5          G  E  K  Y  C     N  G  S  A  V  C  H  E  N  N  G  Y  S  L  G  S  V  I     F  D  Y  S  R  N  D  I  K  L  K  Y  T  N
UniRef90_H2YHR7          D  V  G  H  C  P  R  G  A  A  A  C  L  G  G  K  G  Y  L  L  G  E  V  V  T  P  L  T  I  E  N  N  R  L  I  L  T  Y  H  G
UniRef90_H2YHR7          D  V  G  H  C  P  R  G  A  A  A  C  L  G  G  K  G  Y  L  L  G  E  V  V  T  P  L  T  I  E  N  N  R  L  I  L  T  Y  H  G
UniRef90_H2YHR7          D  V  G  H  C  P  R  G  A  A  A  C  L  G  G  K  G  Y  L  L  G  E  V  V  T  P  L  T  I  E  N  N  R  L  I  L  T  Y  H  G
UniRef90_H2YHR7          D  V  G  H  C  P  R  G  A  A  A  C  L  G  G  K  G  Y  L  L  G  E  V  V  T  P  L  T  I  E  N  N  R  L  I  L  T  Y  H  G
UniRef90_C1G0U1          P  V  E  S  R  W  G  N  V  S  A  Y  Y  D  G  K  T  Y  S  I  G  Q  Q  Q  S  S  L  V  F  R  G  R  K  L  S  L  N  Y  T  D
UniRef90_F4W4T2          P  L  I  N  N  Q  D  G  Y  A  I  C  L  I  K  N  N  T  E  I  G  R  F  P  P  K  L  D  N  E  Q  R  R  I  L  F  N  F  T
UniRef90_F4W4T2          P  L  I  N  N  Q  D  G  Y  A  I  C  L  I  K  N  N  T  E  I  G  R  F  P  P  K  L  D  N  E  Q  R  R  I  L  F  N  F  T
UniRef90_F4W4T2          P  L  I  N  N  Q  D  G  Y  A  I  C  L  I  K  N  N  T  E  I  G  R  F  P  P  K  L  D  N  E  Q  R  R  I  L  F  N  F  T
UniRef90_Q6CCI3          P  L  T  S  S  Q  N  S  A  S  A  S  Y  T  D  S  T  Y  S  L  G  K  S  D  T  H  P  F  F  R  G  R  E  L  V  L  E  Y  H  G
UniRef90_T5ABN1          A  N  K  H  V  W  A  N  V  S  A  Y  Y  M  G  N  I  Y  S  I  G  S  E  S  M  D  L  R  S  R  G  R  K  L  V  L  Q  Y  S  G
UniRef90_C5DLC1          E  D  D  E  V  A  N  T  T  G  A  F  Y  V  D  P  Q  V  S  I  G  E  F  A  T  Q  P  R  F  M  G  K  K  L  T  L  A  Y  E  D
UniRef90_E2ACP3          G  E  K  Y  C     N  G  S  A  V  C  H  E  S  N  G  Y     G  S  L  K  S  V  I  D  Y  S  R  D  D  V  K  L  K  Y  S  N
UniRef90_E2ACP3          G  E  K  Y  C     N  G  S  A  V  C  H  E  S  N  G  Y     G  S  L  K  S  V  I  D  Y  S  R  D  D  V  K  L  K  Y  S  N
UniRef90_B6Q6F4          P  V  K  S  R  W  Q  N  I  S  A  Y  Y  K  G  K  V  Y  S  L  G  E  Q  N  S  E  P  I  F  R  G  K  R  L  V  L  N  Y  T  N
UniRef90_E4YTA4          Q  N  L  K  G  G  S  G  V  G  A  C  L  D  S  A  E  T  P  V  A  Q  N  N  K  K  I  T  F  K  D  G  I  V  K  L  E  M  S  S
UniRef90_E4YTA4          Q  N  L  K  G  G  S  G  V  G  A  C  L  D  S  A  E  T  P  V  A  Q  N  N  K  K  I  T  F  K  D  G  I  V  K  L  E  M  S  S
UniRef90_E4YTA4          Q  N  L  K  G  G  S  G  V  G  A  C  L  D  S  A  E  T  P  V  A  Q  N  N  K  K  I  T  F  K  D  G  I  V  K  L  E  M  S  S
UniRef90_E4YTA4          Q  N  L  K  G  G  S  G  V  G  A  C  L  D  S  A  E  T  P  V  A  Q  N  N  K  K  I  T  F  K  D  G  I  V  K  L  E  M  S  S
UniRef90_E4YTA4          Q  N  L  K  G  G  S  G  V  G  A  C  L  D  S  A  E  T  P  V  A  Q  N  N  K  K  I  T  F  K  D  G  I  V  K  L  E  M  S  S
UniRef90_K2R4L2          P  D  S  H  S  A  K  N  V  S  A  F  Y  T  Q  K  T  Y  S  I  G  Q  Q  N  S  E  L  V  F  R  G  R  K  L  I  L  N  Y  T  G
UniRef90_E4YU79          P  T  P  D  A  H  E  D  I  E  S  F  Y  R  K  E  N  S  S  I  G  N  V  Q  G  Q  P  H  S  N  T  T  A  I  T  V  D  F  F  G
UniRef90_E4YU79          P  T  P  D  A  H  E  D  I  E  S  F  Y  R  K  E  N  S  S  I  G  N  V  Q  G  Q  P  H  S  N  T  T  A  I  T  V  D  F  F  G
UniRef90_E4YU79          P  T  P  D  A  H  E  D  I  E  S  F  Y  R  K  E  N  S  S  I  G  N  V  Q  G  Q  P  H  S  N  T  T  A  I  T  V  D  F  F  G
UniRef90_G1XAN3          P  V  L  S  D  A  H  N  I  S  A  F  Y  Q  K  G  T  Y  S  L  G  R  A  S  S  T  P  K  F  R  G  R  K  L  I  L  E  Y  T  G
UniRef90_J8PGU5          E  S  Q  Q  L  S  N  L  T  G  A  F  Y  V  D  S  L  V  S  I  G  D  F  N  T  K  P  T  L  V  G  G  K  L  I  L  K  Y  E  N
UniRef90_W8BPV6          P  L  V  G  C  P  G  G  S  A  A  C  M  A  K  E  E  K  S  L  G  F  P  M  A  S  L  V  A  H  N  R  T  Y  E  L  R  Y  L  G
UniRef90_W8BPV6          P  L  V  G  C  P  G  G  S  A  A  C  M  A  K  E  E  K  S  L  G  F  P  M  A  S  L  V  A  H  N  R  T  Y  E  L  R  Y  L  G
UniRef90_I1FR32          P  I  E  S  C  S  D  F  A  G  A  C  I  G  S  T  V  L  N  L  G  R  P  S  P  E  V  A  S  S  G  N  G  V  I  I  T  Y  V  S
UniRef90_I1FR32          P  I  E  S  C  S  D  F  A  G  A  C  I  G  S  T  V  L  N  L  G  R  P  S  P  E  V  A  S  S  G  N  G  V  I  I  T  Y  V  S
UniRef90_I1FR32          P  I  E  S  C  S  D  F  A  G  A  C  I  G  S  T  V  L  N  L  G  R  P  S  P  E  V  A  S  S  G  N  G  V  I  I  T  Y  V  S
UniRef90_I1FR32          P  I  E  S  C  S  D  F  A  G  A  C  I  G  S  T  V  L  N  L  G  R  P  S  P  E  V  A  S  S  G  N  G  V  I  I  T  Y  V  S
UniRef90_I1FR32          P  I  E  S  C  S  D  F  A  G  A  C  I  G  S  T  V  L  N  L  G  R  P  S  P  E  V  A  S  S  G  N  G  V  I  I  T  Y  V  S
UniRef90_G8ZSB5          E  E  T  H  L  T  N  T  T  G  A  F  Y  Q  D  P  K  I  S  I  G  D  F  A  T  T  P  T  L  R  S  K  K  L  T  L  K  Y  Q  N
UniRef90_UPI00021A4D63   P  I  Y  T  G  G  P  N  S  M  I  C  L  Y  S  N  D  S  Q  V  H  S  N  T  T  T  P  S  F  E  G  S  D  V  V  V  T  Y  P  T
UniRef90_UPI00021A4D63   P  I  Y  T  G  G  P  N  S  M  I  C  L  Y  S  N  D  S  Q  V  H  S  N  T  T  T  P  S  F  E  G  S  D  V  V  V  T  Y  P  T
UniRef90_UPI00021A4D63   P  I  Y  T  G  G  P  N  S  M  I  C  L  Y  S  N  D  S  Q  V  H  S  N  T  T  T  P  S  F  E  G  S  D  V  V  V  T  Y  P  T
UniRef90_UPI00021A4D63   P  I  Y  T  G  G  P  N  S  M  I  C  L  Y  S  N  D  S  Q  V  H  S  N  T  T  T  P  S  F  E  G  S  D  V  V  V  T  Y  P  T
UniRef90_UPI00021A4D63   P  I  Y  T  G  G  P  N  S  M  I  C  L  Y  S  N  D  S  Q  V  H  S  N  T  T  T  P  S  F  E  G  S  D  V  V  V  T  Y  P  T
UniRef90_UPI00021A4D63   P  I  Y  T  G  G  P  N  S  M  I  C  L  Y  S  N  D  S  Q  V  H  S  N  T  T  T  P  S  F  E  G  S  D  V  V  V  T  Y  P  T
UniRef90_C9SDV9          P  V  K  D  E  W  K  N  V  S  A  Y  Y  T  D  E  V  Y  S  I  G  Q  T  S  L  D  L  Q  S  H  G  R  M  L  V  L  Q  Y  T  D
UniRef90_G8YEF6          K  D  S  V  N  S  S  S  I  G  G  Y  Y  S  G  K  Y  V  S  I  G  E  Y  S  T  T  P  V  V  R  G  K  K  I  S  L  S  Y  T  N
UniRef90_A0A058Z5U2      D  V  K  P  V  S  K  G  T  G  V  V  Q  V  S  N  T  E  D  C  G  M  T  D  Y  V  P  S  V  V  E  G  I  L  T  L  I  Y  E  N
UniRef90_A9UXD8          P  L  N  G  C  T  K  N  A  A  V  C  L  G  Q  T  T  T  S  I  G  P  A  K  T  T  F  E  W  M  D  A  G  A  R  L  T  Y  Q  G
UniRef90_A9UXD8          P  L  N  G  C  T  K  N  A  A  V  C  L  G  Q  T  T  T  S  I  G  P  A  K  T  T  F  E  W  M  D  A  G  A  R  L  T  Y  Q  G
UniRef90_A9UXD8          P  L  N  G  C  T  K  N  A  A  V  C  L  G  Q  T  T  T  S  I  G  P  A  K  T  T  F  E  W  M  D  A  G  A  R  L  T  Y  Q  G
UniRef90_A9UXD8          P  L  N  G  C  T  K  N  A  A  V  C  L  G  Q  T  T  T  S  I  G  P  A  K  T  T  F  E  W  M  D  A  G  A  R  L  T  Y  Q  G
UniRef90_A9UXD8          P  L  N  G  C  T  K  N  A  A  V  C  L  G  Q  T  T  T  S  I  G  P  A  K  T  T  F  E  W  M  D  A  G  A  R  L  T  Y  Q  G
UniRef90_A9UXD8          P  L  N  G  C  T  K  N  A  A  V  C  L  G  Q  T  T  T  S  I  G  P  A  K  T  T  F  E  W  M  D  A  G  A  R  L  T  Y  Q  G
UniRef90_A9UXD8          P  L  N  G  C  T  K  N  A  A  V  C  L  G  Q  T  T  T  S  I  G  P  A  K  T  T  F  E  W  M  D  A  G  A  R  L  T  Y  Q  G
UniRef90_UPI00015869A8   P  D  K  S  H  W  Q  N  V  S  A  F  Y  D  G  K  K  Y  S  V  G  Q  Q  S  G  N  L  T  L  R  G  R  K  L  V  V  E  Y  T  N
UniRef90_G0VJT8          S  P  V  S  L  S  N  L  T  G  G  S  Y  V  D  P  N  V  S  I  G  N  F  G  T  K  P  T  L  L  G  G  K  L  T  M  K  Y  E  N
UniRef90_Q171J6          P  L  L  S  C  P  G  G  S  A  A  C  M  P  K  E  E  L  S  M  G  Y  P  D  I  S  L  I  I  V  R  D  R  V  Q  L  K  Y  L  R
UniRef90_Q171J6          P  L  L  S  C  P  G  G  S  A  A  C  M  P  K  E  E  L  S  M  G  Y  P  D  I  S  L  I  I  V  R  D  R  V  Q  L  K  Y  L  R
UniRef90_S3CD06          A  V  V  S  L  W  A  N  V  S  A  Y  Y  E  H  N  G  Y  S  L  G  Q  Q  S  S  A  L  V  S  R  G  R  E  L  V  L  Q  Y  T  G
UniRef90_J7RU86          S  P  V  V  D  E  S  D  T  G  A  Y  Y  R  G  K  Y  V  S  I  G  D  F  S  T  K  P  K  L  F  G  K  K  L  T  L  E  Y  G  N
UniRef90_A0A034WC44      P  L  V  G  C  P  G  G  S  A  A  C  M  A  K  E  E  K  S  L  G  F  P  M  A  S  L  V  Y  N  R  T  V  A  E  L  R  Y  L  R
UniRef90_A0A034WC44      P  L  V  G  C  P  G  G  S  A  A  C  M  A  K  E  E  K  S  L  G  F  P  M  A  S  L  V  Y  N  R  T  V  A  E  L  R  Y  L  R
UniRef90_E9IK92          G  E  K  Y  C     S  G  S  A  V  C  H  E  D  N  G  Y  S  L  R  S  V  I     F  D  Y  S  R  D  D  V  K  L  K  Y  S  N
UniRef90_E9IK92          G  E  K  Y  C     S  G  S  A  V  C  H  E  D  N  G  Y  S  L  R  S  V  I     F  D  Y  S  R  D  D  V  K  L  K  Y  S  N
UniRef90_Q6FWC6          E  K  D  Q  L  S  N  T  T  G  A  F  Y  T  M  K  Y  V  S  I  G  D  F  S  S  E  P  I  Y  D  T  R  V  L  T  L  K  Y  E  N
UniRef90_A0NBR6          P  V  N  R  T  E  P  R  A  Y  L  M  R  A  G  R  K  I  T  L  G     Y  E  P  R  L  Q  L  N  D  G  R  F  Q  F  S  F  T
UniRef90_A0NBR6          P  V  N  R  T  E  P  R  A  Y  L  M  R  A  G  R  K  I  T  L  G     Y  E  P  R  L  Q  L  N  D  G  R  F  Q  F  S  F  T
UniRef90_B0WN57          P  L  L  S  C  R  G  G  S  A  A  C  V  P  T  N  E  L  S  L  G  Y  P  D  A  S  L  V  V  V  G  D  R  A  H  L  K  Y  L  R
UniRef90_B0WN57          P  L  L  S  C  R  G  G  S  A  A  C  V  P  T  N  E  L  S  L  G  Y  P  D  A  S  L  V  V  V  G  D  R  A  H  L  K  Y  L  R
UniRef90_UPI00044467F9   G  L  T  S  C  P  T  G  A  T  V  C  R  G  Q  T  E  T  L  G  W  A  Y  T  Q  K  M  G  Y  T  D  G  K  I  S  V  N  Y  S  G
UniRef90_K7JER4          M  L  K  T  N  C  D  G  Y  S  I  C  L  N  K  T  G  I  G  I  G  K  N  P  P  E  V  V  R  E  F  G  E  I  I  F  K  Y  T
UniRef90_K7JER4          M  L  K  T  N  C  D  G  Y  S  I  C  L  N  K  T  G  I  G  I  G  K  N  P  P  E  V  V  R  E  F  G  E  I  I  F  K  Y  T
UniRef90_T2MGJ5          G  S  K  T  T  S  C  N  I  T  G  C  Y  I  S  N  T  I  S  T  Y  Q  G  S  K  L  L  N  Y  F  A  G  M  L  D  I  T  Y  S  T
UniRef90_T2MGJ5          G  S  K  T  T  S  C  N  I  T  G  C  Y  I  S  N  T  I  S  T  Y  Q  G  S  K  L  L  N  Y  F  A  G  M  L  D  I  T  Y  S  T
UniRef90_C4Y2I2          S  D  G  V  D  A  S  H  M  G  A  F  Y  V  D  P  Y  V  S  M  G  Q  V  S  S  R  P  E  Y  H  G  H  R  L  T  L  T  Y  E  N
UniRef90_UPI0002246EA0   M  L  K  T  N  C  D  G  Y  S  I  C  L  N  K  T  G  I  G  I  G  K  N  P  P  E  V  V  R  E  F  G  E  I  I  F  K  Y  T
UniRef90_UPI0002246EA0   M  L  K  T  N  C  D  G  Y  S  I  C  L  N  K  T  G  I  G  I  G  K  N  P  P  E  V  V  R  E  F  G  E  I  I  F  K  Y  T
UniRef90_G0W567          S  P  V  T  K  T  E  E  T  G  G  Y  Y  S  S  K  L  I  S  I  G  K  N  F  A  T  E  P  K  I  N  N  K  K  L  T  L  K  Y  E  N
UniRef90_F1SB77          L  D  Q  G  G  C  K  D  G  G  V  C  L  G  S  R  G  A  S  F  G  R  A  S  M  K  L  D  Y  R  D  E  A  V  I  L  S  Y  A  N
UniRef90_F1SB77          L  D  Q  G  G  C  K  D  G  G  V  C  L  G  S  R  G  A  S  F  G  R  A  S  M  K  L  D  Y  R  D  E  A  V  I  L  S  Y  A  N
UniRef90_T1JC95          P  L  N  P  C  P  P  E  S  A  A  C  Q  T  S  K  P  T  S  L  G  Q  V  M  Q  S  P  E  D  E  Q  G  R  V  Y  L  M  Y  T  H
UniRef90_B3S9K4          N  I  Y  G  C  P  A  Q  S  S  A  C  I  N  R  S  P  I  N  I  G  E  P  M  Y  P  P  Q  Y  R  N  G  K  I  F  L  S  Y  V  T
UniRef90_B3S9K4          N  I  Y  G  C  P  A  Q  S  S  A  C  I  N  R  S  P  I  N  I  G  E  P  M  Y  P  P  Q  Y  R  N  G  K  I  F  L  S  Y  V  T
UniRef90_E4XJY7          N  V  V  H  C  P  A  D  S  A  S  C  L  I  R  K  D  V  N  L  G  K  I  S  D  D  S  K  P  F  D  S  E  L  K  V  I  Y  K  N
UniRef90_E4XJY7          N  V  V  H  C  P  A  D  S  A  S  C  L  I  R  K  D  V  N  L  G  K  I  S  D  D  S  K  P  F  D  S  E  L  K  V  I  Y  K  N
UniRef90_E4XJY7          N  V  V  H  C  P  A  D  S  A  S  C  L  I  R  K  D  V  N  L  G  K  I  S  D  D  S  K  P  F  D  S  E  L  K  V  I  Y  K  N
```

```
                                                  90                  100                 110                 120
UniRef90_A9URQ9          G T S   K C H G T Y T R A A T V T F Q C V P S K T P T
UniRef90_A9URQ9          G T S   K C H G T Y T R A A T V T F Q C V P S K T P T
UniRef90_A9URQ9          G T S   K C H G T Y T R A A T V T F Q C V P S K T P T
UniRef90_A9URQ9          G T S   K C H G T Y T R A A T V T F Q C V P S K T P T
UniRef90_A9URQ9          G T S   K C H G T Y T R A A T V T F Q C V P S K T P T
UniRef90_A9URQ9          G T S   K C H G T Y T R A A T V T F Q C V P S K T P T
UniRef90_S9Q543          G S L C P S S H D R R K K S I I S F S C N R D P Y A S S S I S Y I A S V F D   C
UniRef90_K9IAW7          G S N C K A S P G M K A S T I V E F I C D T S V F G A G K P R L V G Q D E V G C
UniRef90_S6F449          G S M C P   N G K D R K S T L L N F V C D R E I S S E A Q I S Y I G S   M H D C
UniRef90_E2BBY5          G S K C N N N S       Y S S E V R F I C D E S M G   V G T P K L L L V S E H
UniRef90_E2BBY5          G S K C N N N S       Y S S E V R F I C D E S M G   V G T P K L L L V S E H
UniRef90_H2YHR7          T S A P L E C S G T P P Q V I V N F V C P G T N R G G T R P P I L T S S T N   C
UniRef90_H2YHR7          T S A P L E C S G T P P Q V I V N F V C P G T N R G G T R P P I L T S S T N   C
UniRef90_H2YHR7          T S A P L E C S G T P P Q V I V N F V C P G T N R G G T R P P I L T S S T N   C
UniRef90_H2YHR7          T S A P L E C S G T P P Q V I V N F V C P G T N R G G T R P P I L T S S T N   C
UniRef90_C1G0U1          G S P S L H D S S R R K S T L M S F L C D R D L V S P A A T V S F V G A L D S C
UniRef90_F4W4T2          G D D C L H     G T N Y T V T V I M F C D Y D A E T N S Y P E L F S H G D Q Q C
UniRef90_F4W4T2          G D D C L H     G T N Y T V T V I M F C D Y D A E T N S Y P E L F S H G D Q Q C
UniRef90_F4W4T2          G D D C L H     G T N Y T V T V I M F C D Y D A E T N S Y P E L F S H G D Q Q C
UniRef90_Q6CCI3          G S F C R D P A G K R K S A L V S F K C D H E M T H H M S P T L V G Q   L S D C
UniRef90_T5ABN1          G S P C G G K S T R R K S A T V S F L C D R D P G S T A S V S F V G T D P D E C
UniRef90_C5DLC1          G D V C P   N G V D G K A A L L N F V C D K E I A T K A Q V Q F V G S   L H D C
UniRef90_E2ACP3          G S K C N N N S       Y T S E V R F L C N D S I G I G A P K L L L V S E
UniRef90_E2ACP3          G S K C N N N S       Y T S E V R F L C N D S I G I G A P K L L L V S E
UniRef90_B6Q6F4          G S P C P S K T T R R K S T I M S F L C D R E A A P S Q A T V S F V G T M D S C
UniRef90_E4YTA4          Q T           D S N K T A L E I L F I C D   D A G D S D E V E F E P V I L D K T
UniRef90_E4YTA4          Q T           D S N K T A L E I L F I C D   D A G D S D E V E F E P V I L D K T
UniRef90_E4YTA4          Q T           D S N K T A L E I L F I C D   D A G D S D E V E F E P V I L D K T
UniRef90_E4YTA4          Q T           D S N K T A L E I L F I C D   D A G D S D E V E F E P V I L D K T
UniRef90_E4YTA4          Q T           D S N K T A L E I L F I C D   D A G D S D E V E F E P V I L D K T
UniRef90_K2R4L2          G S P C G E D S E Y Y R R T I I S L L C E T D A L S A S T V A F V A A S P D E C
UniRef90_E4YU79          G S K C K E D P E Q S Y S A V V R L S C     A A F P H       E L E Y D A S S G C
UniRef90_E4YU79          G S K C K E D P E Q S Y S A V V R L S C     A A F P H       E L E Y D A S S G C
UniRef90_E4YU79          G S K C K E D P E Q S Y S A V V R L S C     A A F P H       E L E Y D A S S G C
UniRef90_G1XAN3          G S L C P N E D G Y R K G A L L S F T C D R E L I G P A R V S F V G Q   Q N E C
UniRef90_J8PGU5          G S M C P   N G E D K K A T L L K F V C D K E I Q S K A Q I S Y I G S   L H D C
UniRef90_W8BPV6          G S T C P T D S Q S E L S S S I E L H C D M R A G L   G K P I L Q L I T     D C
UniRef90_W8BPV6          G S T C P T D S Q S E L S S S I E L H C D M R A G L   G K P I L Q L I T     D C
UniRef90_I1FR32          G S Q C G N S N       Y V T K I W L T C S N T   T A S D R P S I V S S S   H S C
UniRef90_I1FR32          G S Q C G N S N       Y V T K I W L T C S N T   T A S D R P S I V S S S   H S C
UniRef90_I1FR32          G S Q C G N S N       Y V T K I W L T C S N T   T A S D R P S I V S S S   H S C
UniRef90_I1FR32          G S Q C G N S N       Y V T K I W L T C S N T   T A S D R P S I V S S S   H S C
UniRef90_I1FR32          G S Q C G N S N       Y V T K I W L T C S N T   T A S D R P S I V S S S   H S C
UniRef90_G8ZSB5          G D K C P   N G V D R K S T L L N F V C D K E L S S K A Q I T Y I G S   L H D C
UniRef90_UPI00021A4D63   A H W V S A Q C S S S A Y V K I K F R C   P S K N Q D L G P T L E F V D D L L C
UniRef90_UPI00021A4D63   A H W V S A Q C S S S A Y V K I K F R C   P S K N Q D L G P T L E F V D D L L C
UniRef90_UPI00021A4D63   A H W V S A Q C S S S A Y V K I K F R C   P S K N Q D L G P T L E F V D D L L C
UniRef90_UPI00021A4D63   A H W V S A Q C S S S A Y V K I K F R C   P S K N Q D L G P T L E F V D D L L C
UniRef90_UPI00021A4D63   A H W V S A Q C S S S A Y V K I K F R C   P S K N Q D L G P T L E F V D D L L C
UniRef90_UPI00021A4D63   A H W V S A Q C S S S A Y V K I K F R C   P S K N Q D L G P T L E F V D D L L C
UniRef90_C9SDV9          G S P C K N K P V R R K S A T L S F H C E P E Q L A G Q I G V F V S T D P E E C
UniRef90_G8YEF6          G S Y C D N G E K L R K S T T L L F T C D R D M L S R G T I S F V D S   I D D C
UniRef90_A0A058Z5U2      G N I C K S   S G Q K R Q T I I N F E C D P T I G L   G R P V F L F     E N T C
UniRef90_A9UXD8          D D T                 T S E I R F T C G L G V G G P V Y L E T I A E D S M T
UniRef90_A9UXD8          D D T                 T S E I R F T C G L G V G G P V Y L E T I A E D S M T
UniRef90_A9UXD8          D D T                 T S E I R F T C G L G V G G P V Y L E T I A E D S M T
UniRef90_A9UXD8          D D T                 T S E I R F T C G L G V G G P V Y L E T I A E D S M T
UniRef90_A9UXD8          D D T                 T S E I R F T C G L G V G G P V Y L E T I A E D S M T
UniRef90_A9UXD8          D D T                 T S E I R F T C G L G V G G P V Y L E T I A E D S M T
UniRef90_A9UXD8          D D T                 T S E I R F T C G L G V G G P V Y L E T I A E D S M T
UniRef90_UPI00015869A8   G S P C E G K N K R R K S S I I S F H C E K D P L A T A S A S Y
UniRef90_G0VJT8          G S K C P   N G K D S K S T L L N F V C D R D L S S R A Q I S F I G S   L H D C
UniRef90_Q171J6          G S D C P Q D K D T K L S T E I E F Y C Q P K A G   R G V P I L Q E V   M H D C
UniRef90_Q171J6          G S D C P Q D K D T K L S T E I E F Y C Q P K A G   R G V P I L Q E V   M H D C
UniRef90_S3CD06          G S P C P D A T T R R K S A T F A F L C D R D P L E T T A H I S F V G T P D Q C
UniRef90_J7RU86          G D S C P   N S V D R K S T L L N F V C D R D I L N S K A Q I S Y I G D L H N C
UniRef90_A0A034WC44      G S I C P T D N K T E L S A S I K F N C D M S A G L   G K P I L     Q T I T D C
UniRef90_A0A034WC44      G S I C P T D N K T E L S A S I K F N C D M S A G L   G K P I L     Q T I T D C
UniRef90_E9IK92          G S K C N N S S       Y T S E V R F I C N E S M G I G A P K M L L V S
UniRef90_E9IK92          G S K C N N S S       Y T S E V R F I C N E S M G I G A P K M L L V S
UniRef90_Q6FWC6          G S M C P   N G K D R K A T L L N F I C D K T V S S K A Q I S Y V G   N L H E C
UniRef90_A0NBR6          G E P C L N G S H     Y T L D I I L L C S Y E H T P E D L R V I P H T   P D Q C
UniRef90_A0NBR6          G E P C L N G S H     Y T L D I I L L C S Y E H T P E D L R V I P H T   P D Q C
UniRef90_B0WN57          G D H C P Q D N A T D L S T E I E F Y C A P K A G   H G N P I L Q E I   L H D C
UniRef90_B0WN57          G D H C P Q D N A T D L S T E I E F Y C A P K A G   H G N P I L Q E I   L H D C
UniRef90_UPI00044467F9   G D D V C G N   G L K A K T V I Q L S C G S T V G     H P S L L R V N T A T C
UniRef90_K7JER4          G D K C     D N Q H N Y T V E I R M K C D L G V T D A N E G E L Y A A G Y N E C
UniRef90_K7JER4          G D K C     D N Q H N Y T V E I R M K C D L G V T D A N E G E L Y A A G Y N E C
UniRef90_T2MGJ5          G Q K C     S N G D S Y I M K I S F I C N L N I   S I G N P D F   E Q E V E H C
UniRef90_T2MGJ5          G Q K C     S N G D S Y I M K I S F I C N L N I   S I G N P D F   E Q E V E H C
UniRef90_C4Y2I2          G S F C N N G E K M R Q K T I L T F M C D H Q M M G R A H I T H L A S A E D   C
UniRef90_UPI0002246EA0   G D K C     D N Q H N Y T V E I R M K C D L G V T D A N E G E L Y A A G Y N E C
UniRef90_UPI0002246EA0   G D K C     D N Q H N Y T V E I R M K C D L G V T D A N E G E L Y A A G Y N E C
UniRef90_G0W567          G S M C P   N G R D K K A T L L N F V C D R D I S T K A Q I S Y I G S   L A D C
UniRef90_F1SB77          G D N C C R H S N S H R T S A I I F K C D E D A D   V G R P Q   V F S E V R G C
UniRef90_F1SB77          G D N C C R H S N S H R T S A I I F K C D E D A D   V G R P Q   V F S E V R G C
UniRef90_T1JC95          G S E C P S K P H T R I S S K I I F I C R E N A G   T G T P K L M D K S E D   C
UniRef90_B3S9K4          K Q N Y S A C M Q R P I T T E I I F R C N K S V Q N P G   P R L I N S S   S A C
UniRef90_B3S9K4          K Q N Y S A C M Q R P I T T E I I F R C N K S V Q N P G   P R L I N S S   S A C
UniRef90_E4XJY7          G D K C E G   S D D K R S T
UniRef90_E4XJY7          G D K C E G   S D D K R S T
UniRef90_E4XJY7          G D K C E G   S D D K R S T
```

UniRef90_A9URQ9													
UniRef90_A9URQ9													
UniRef90_A9URQ9													
UniRef90_A9URQ9													
UniRef90_A9URQ9													
UniRef90_A9URQ9													
UniRef90_S9Q543	V	Y	F	F	E	W	K	T	I	H	A	C	
UniRef90_K9IAW7	S	Y	F	I	E	W	K	T	N	F	A	C	
UniRef90_S6F449	S	Y	F	F	E	V	R	S	V	Y	A	C	
UniRef90_E2BBY5													
UniRef90_E2BBY5													
UniRef90_H2YHR7	Q	Y	S	I	E	W	W	T	E	A	A	C	
UniRef90_H2YHR7	Q	Y	S	I	E	W	W	T	E	A	A	C	
UniRef90_H2YHR7	Q	Y	S	I	E	W	W	T	E	A	A	C	
UniRef90_H2YHR7	Q	Y	S	I	E	W	W	T	E	A	A	C	
UniRef90_C1G0U1	S	Y	F	F	E	V	R	N	A	A	A	C	D
UniRef90_F4W4T2	N	L	Y	M	I	W	K	T	A	L	A	C	
UniRef90_F4W4T2	N	L	Y	M	I	W	K	T	A	L	A	C	
UniRef90_F4W4T2	N	L	Y	M	I	W	K	T	A	L	A	C	
UniRef90_Q6CCI3	A	Y	F	F	E	V	K	T	P	H	A	C	
UniRef90_T5ABN1	A	Y	F	F	E	A	R	S	V	H	A	C	
UniRef90_C5DLC1	S	Y	Y	F	E	V	R	S	I	Y	A	C	
UniRef90_E2ACP3													
UniRef90_E2ACP3													
UniRef90_B6Q6F4	T	Y	F	F	E	V	R	T					
UniRef90_E4YTA4	I	W	K	V	E	W	R	T	S	A	A	C	
UniRef90_E4YTA4	I	W	K	V	E	W	R	T	S	A	A	C	
UniRef90_E4YTA4	I	W	K	V	E	W	R	T	S	A	A	C	
UniRef90_E4YTA4	I	W	K	V	E	W	R	T	S	A	A	C	
UniRef90_E4YTA4	I	W	K	V	E	W	R	T	S	A	A	C	
UniRef90_K2R4L2	T	Y	F	F	E	A	R	S	K	A	A	C	
UniRef90_E4YU79	E	H	W	F	S	M	L	H	P	A	A	C	E
UniRef90_E4YU79	E	H	W	F	S	M	L	H	P	A	A	C	E
UniRef90_E4YU79	E	H	W	F	S	M	L	H	P	A	A	C	E
UniRef90_G1XAN3	S	Y	W	F	D	V	R	T	S	S	A	C	
UniRef90_J8PGU5	S	Y	F	F	E	V	R	S	I	Y	A	C	
UniRef90_W8BPV6	H	Y	Q	F	E	W	A	T	N	V	I	C	
UniRef90_W8BPV6	H	Y	Q	F	E	W	A	T	N	V	I	C	
UniRef90_I1FR32	E	Y	I	I	L	W	P	S	R	H	A	C	
UniRef90_I1FR32	E	Y	I	I	L	W	P	S	R	H	A	C	
UniRef90_I1FR32	E	Y	I	I	L	W	P	S	R	H	A	C	
UniRef90_I1FR32	E	Y	I	I	L	W	P	S	R	H	A	C	
UniRef90_I1FR32	E	Y	I	I	L	W	P	S	R	H	A	C	
UniRef90_G8ZSB5	S	Y	F	F	E	V	R	S	L	Y	A	C	
UniRef90_UPI00021A4D63	Q	I	N	F	L	W	T	T	N	H	A	C	D
UniRef90_UPI00021A4D63	Q	I	N	F	L	W	T	T	N	H	A	C	D
UniRef90_UPI00021A4D63	Q	I	N	F	L	W	T	T	N	H	A	C	D
UniRef90_UPI00021A4D63	Q	I	N	F	L	W	T	T	N	H	A	C	D
UniRef90_UPI00021A4D63	Q	I	N	F	L	W	T	T	N	H	A	C	D
UniRef90_UPI00021A4D63	Q	I	N	F	L	W	T	T	N	H	A	C	D
UniRef90_C9SDV9	A	Y	F	F	E	I	R	S	A	H	A	C	
UniRef90_G8YEF6	H	Y	I	F	E	I	K	S	P	H	A	C	
UniRef90_A0A058Z5U2	H	Y	L	F	D	W	K	S	S	A	A	C	
UniRef90_A9UXD8	V	F	V	F	D	W	K	T	D	R	L	C	
UniRef90_A9UXD8	V	F	V	F	D	W	K	T	D	R	L	C	
UniRef90_A9UXD8	V	F	V	F	D	W	K	T	D	R	L	C	
UniRef90_A9UXD8	V	F	V	F	D	W	K	T	D	R	L	C	
UniRef90_A9UXD8	V	F	V	F	D	W	K	T	D	R	L	C	
UniRef90_A9UXD8	V	F	V	F	D	W	K	T	D	R	L	C	
UniRef90_A9UXD8	V	F	V	F	D	W	K	T	D	R	L	C	
UniRef90_UPI00015869A8													
UniRef90_G0VJT8	S	Y	F	F	E	V	R	S	I	Y	A	C	
UniRef90_Q171J6	H	Y	R	F	E	W	A	T	N	V	M	C	
UniRef90_Q171J6	H	Y	R	F	E	W	A	T	N	V	M	C	
UniRef90_S3CD06	A	Y	F	F	K	I	R	S	P	H	A	C	
UniRef90_J7RU86	S	Y	F	F	E	V	R	S	V	Y	A	C	
UniRef90_A0A034WC44	L	Y	E	F	Q	W	M	T	N	V	I	C	
UniRef90_A0A034WC44	L	Y	E	F	Q	W	M	T	N	V	I	C	
UniRef90_E9IK92													
UniRef90_E9IK92													
UniRef90_Q6FWC6	S	Y	F	F	E	I	R	S	V	Y	A	C	
UniRef90_A0NBR6	R	Y	F	I	F	W	D	T	P	L	A	C	Q
UniRef90_A0NBR6	R	Y	F	I	F	W	D	T	P	L	A	C	Q
UniRef90_B0WN57	H	Y	R	F	E	W	P	T	N	V	I	C	
UniRef90_B0WN57	H	Y	R	F	E	W	P	T	N	V	I	C	
UniRef90_UPI00044467F9	E	F	V	I	G	W	E	T	R	L	A	C	
UniRef90_K7JER4	D	F	K	L	D	W	R	T	S	A	A	C	
UniRef90_K7JER4	D	F	K	L	D	W	R	T	S	A	A	C	
UniRef90_T2MGJ5	F	Y	H	F	T	W	I	T	K	F	A	C	
UniRef90_T2MGJ5	F	Y	H	F	T	W	I	T	K	F	A	C	
UniRef90_C4Y2I2	T	H	V	F	E	V	R	S	H	F	A	C	
UniRef90_UPI0002246EA0	D	F	K	L	D	W	R	T	S	A	A	C	
UniRef90_UPI0002246EA0	D	F	K	L	D	W	R	T	S	A	A	C	
UniRef90_G0W567	S	Y	F	F	E	V	R	S	I	Y	A	C	
UniRef90_F1SB77	E	V	T	F	E	W	K	T	K	V	V	C	
UniRef90_F1SB77	E	V	T	F	E	W	K	T	K	V	V	C	
UniRef90_T1JC95	V	Y	T	F	E	W	Q	T					
UniRef90_B3S9K4	R	Y	I	I	E	W	V	T	E	Y	A	C	
UniRef90_B3S9K4	R	Y	I	I	E	W	V	T	E	Y	A	C	
UniRef90_E4XJY7													
UniRef90_E4XJY7													
UniRef90_E4XJY7													

```
                                1                   10                  20                  30                  40
UniRef90_E4XJY7                 E C D F Y S E L S K H G F D L N P L S R P E S N Y I V T K W D N D Y V L N L C R
UniRef90_W5JTV0                   C T V R N P T E Q H T F N L S P L A N   V N H Q V S D G R G S H F L V S A C K
UniRef90_W5JTV0                   C T V R N P T E Q H T F N L S P L A N   V N H Q V S D G R G S H F L V S A C K
UniRef90_A0A024JKU1               C T A T S H A S G H F F D L R G L T K D T T D W I V R G Q D Y N F T L N I C A
UniRef90_A0A023EM69             E C A V K D E   S G Y T F N L L P L S   H L R Y H V A D R N G S H F F V T A C G
UniRef90_K7G6G1                                               L S A M S F E K N V S S N P E E K Y T Y R F K V C G
UniRef90_W4Y7L5                 D C T F F N T A L Q Y R F D F T A L S K E N Q A V V A S S A K T M   K L K L C G
UniRef90_A7THH8                   C A V M N S I T G S Y I D L S Q L S S T P N N S G A S K E R R N F T M S I C G
UniRef90_A0A058Z3D3             N C F I E D P E H N I R Y D F T A L S L P P G Q H T I T G E D S R L L L N I C G
UniRef90_A0A058Z3D3             N C F I E D P E H N I R Y D F T A L S L P P G Q H T I T G E D S R L L L N I C G
UniRef90_T1HC85                                                                 Y I M E V Q K K T V H L N I C K
UniRef90_T1HC85                                                                 Y I M E V Q K K T V H L N I C K
UniRef90_T1HC85                                                                 Y I M E V Q K K T V H L N I C K
UniRef90_L1K045                 E C T H T F P D   G N K F D L S P L R R P R G W Y A D D R N G N M Y Y F N V C G
UniRef90_UPI0003318963                                        L K P L Y N K S F E S T V G S D T Y M Y K F R V C R
UniRef90_UPI0003F09D43                                        L K P L F N K S F E S T V G P D T Y I Y V F R V C Q
UniRef90_L7IBC6                                                 N T D Y F A R G W D Y P S N F T I N I C G
UniRef90_W4ZCF0                   C A F N S P T H G I D F D L S P L T K P D G Y L I E S D P D Y Y F Y I N I C A
UniRef90_K7IWK1                   C Q V T N   V H G D V W D L S G L N E K D F H T F S T N E N H T F R L S L C G
UniRef90_K7IWK1                   C Q V T N   V H G D V W D L S G L N E K D F H T F S T N E N H T F R L S L C G
UniRef90_H0ZS93                                               L E P L S H M R F N V T V E T E N Y V Y N F R V C R
UniRef90_UPI00045489E4                                        L R P L F N K S F E S T V G Q D T Y S Y R F R V C R
UniRef90_E9CHW5                 D S T N G E T F D F S K L R K L V G N W V V N M P N G T F V L N V G Q
UniRef90_D4AN45                   C T I H S P N T G L Y F D L N A I S D E S W H V K G H D Y G A N F T I N I C A
UniRef90_D3BTU6                 N C K L     S A G G K N Y D F S K L A N S T S W S V Q D A S K A T Y F F N I C Q
UniRef90_UPI000441E7ED                                        L E P L V N Q S F E T K N G D G H Y I Y K F R I C R
UniRef90_A0A023FNH4               C S A Y S   T N G S R H D L T G L I K T T G G Y T V E T T D T R L V I N V C S
UniRef90_Q90886                                               L S S L T G S W V F Y H N G N S Y Y L N L C Q
UniRef90_D3B1U1                   C A F Y D T S T G K L Y N F N A L S     G Q Y F K T V Q G Y D Y F F N I C G
UniRef90_D6W686                                               L R N F P K N V Q V H A D S K H F S L S L C G
UniRef90_D6W686                                               L R N F P K N V Q V H A D S K H F S L S L C G
UniRef90_UPI00046BC65D            C M V T H P Y S Q T V Y N I S N L K D Q T F E   K N I E D N A S F R F S I C G
UniRef90_UPI00046BC65D            C M V T H P Y S Q T V Y N I S N L K D Q T F E   K N I E D N A S F R F S I C G
UniRef90_UPI0003D0AF76                                        L G P L M G A R F H T V S G T E N Y T Y E F R V C R
UniRef90_J9JR53                                             Y D L T P I K G T       H I V N I N E R K Y Y I N I C I
UniRef90_J9JR53                                             Y D L T P I K G T       H I V N I N E R K Y Y I N I C I
UniRef90_U3KNK5                                               L K P L F N K S F E S T V G S D T Y I Y I F R V C R
UniRef90_UPI0003F0D21C          D C T V E T T K E Q K Y I S L D P I K G S I F K I T D E S A N Y T Y D I S I C A
UniRef90_A0A024JPB5               C T L N S Q L T N K F Y D L S R L A K N N P Y S I P T S   K G N F T L T V C
UniRef90_UPI0000D5542B          E C V Y H S G     N F T Y D L S P L V K N K N Y V I P G G Q G T E I I F N V C G
UniRef90_F4Q8F5                   C T F N N           I N F L E L S Q T T   F T A K D T R G N S Y F W N I C G
UniRef90_UPI0002C34332                                      D L N P L I K I S G A Y L V D D S D T S L F I N V C R
UniRef90_G1KZC8                                           F D L N R L Y N A S G D I R A N G D I Y I Y E I S I T H
UniRef90_T1JC96                   C V V F   G N D G K V V D L G P L G S I S H V W V T D T S G N T Y W I N V C H
UniRef90_D3BGZ8                                 G N F F D F T G L I K Y G N D N F V S K Q D Y T V Y F N L C G
UniRef90_UPI000265446F          E C S V A S P S E N K Y L E L E P L K G K T V E V T D T A K N Y T Y K V G F C G
UniRef90_UPI0002B4564A            I F S P E K D L N F D L S P L I S D G G E V K T Y R T N S Y F Y I N I C S
UniRef90_W5UA35                                               L E P L A N Q S F E T K T G K E N Y T Y V F Q V C G
UniRef90_Q2H8N7                   C V A T S   T N G A F F D L R P D A A T E D Y T R G W D Y G S N F T I N V C G
UniRef90_D3BTJ5                   C S F R N G Q     D K Y D F S A L A N P T G Y S L K Y F V G Y F Y Y W N I C E
UniRef90_L1J5X5                                           E F D L S K L S K T R S D Y H L R R Q D S D F Y F N V C N
UniRef90_A0A058Z7K5             N C I G K N P V T G A K I D L N P L Y N K V D Y T A A S V S D F A Y R L N V C G
UniRef90_H3A4D2                                               L M P L S F E T K G G V S Q D E T Y T Y K F R V C R
UniRef90_F2UC74                                           E I D L S P L T V K I D Y I I K S T Q T T D F D F N I C G
UniRef90_UPI000350BFFF                                        L E P L S Q M R F N A T V E T E N Y T Y Q F R V C R
UniRef90_M7T1I8                 S S T S G A F Y D L R P M P E D D Y H A R G W D Y G R N F T L N I C E
UniRef90_H3ANU0                   C Y V F D E D   G R K H D L T P L I K L S G G Y L V D D S D D D L F I N I C R
UniRef90_J9J3U1                     T I Q S N R D G Y I F A L F Y L R N A S K E T L M N E L D N S     N I M D
UniRef90_B2AVE5                   C V A T A T T A G A F F D L R P D T S P V D D Y V A W D Y G S N F T L N F C S
UniRef90_D3BTU4                 N C Q F K S A T S G D N Y D F S S L A N S T E Y S Y A D K A S A T Y F F N F C K
UniRef90_A8WP81                     F T N S D Y G E N Y E W A A L K D K C F D R     N V Q Q Y T Y Q F     C P
UniRef90_W5LIF4                                               L E P L T N Q S G K Y V N G T S S Y T Y I F R V C D
UniRef90_I1F720                 D C S Y Q N D H A C L E F D L A P L A D L G S Y N V T Q T Y G Y N Y M V K V C G
UniRef90_UPI000441F7D9
UniRef90_J9IC67
UniRef90_Q54D31                                   Q E I D L S P L I A S D Y S G Y V Y Y D N E T Y Y F N F C A
UniRef90_A0A058ZD45                                                         D W T V T S A D G D L S I N P C A
UniRef90_D3BPX1                   C K V T     I E G N S F D L S P L I G D E D Y T Y T S Q E G A V F Y L N I C G
UniRef90_D3B2C5                                   N D Y Y E F S A L A N K D S W S I L G S D N F Y Y Y F N I C A
UniRef90_A9UMN8                                               L A P L K G K R F E T K E G S D D Y K Y S F V V C G
UniRef90_UPI000359E5E3                                                      T V K N G D I Y K F R V G I C A
UniRef90_H2N1E1                 D C S I S D   A L G N E Y D L S R L I R D E E D S T D A G A G R R F Y I N V C K
UniRef90_UPI0003F0C69D                                        L K P L F N K S F E S T V G P D T Y I Y V F R V C Q
UniRef90_UPI00026531FA            K I T D P E T N V I M D F T Q I I D H G T W V T G D P S S Y V Y S I N V P G
UniRef90_J9ILX8                                   G Y T A D M K S L A K D P D Y S W M D A Q G F K Y Y F N V C R
UniRef90_UPI000333E6AC                                        L K P L Y D K S F E S S V D Q E T Y I Y K F R V C R
UniRef90_I3K4Y6                                               L E P L V G K N F E D K A S N E S Y T Y V F Q L C G
UniRef90_A7SFU0                 N C T F   S P A E G V E Y D L N E L S R D F G E V L S Y Q T G G K F Y V N L C H
UniRef90_Q54F71                   C V F Q D   S K N R F F D L S P T S N S S Q Y T T I N G S K   I F Y F S L C E
UniRef90_D3AZ54                                             F D F S A L S Q T Q Y S V I G Y T D K Y T Y S F S V C G
UniRef90_J9FKQ3
UniRef90_V8NKY3
UniRef90_I1F722                     H N P Q T C A R Y D L T E L S L R G P Y N I T P P Y P Y R F L V K V C D
UniRef90_B5X109                                               L E P L T N K T F S E V S D K G N Y T Y Q F Q V C G
UniRef90_D3AZ15                                   G F T F D L N S Y S S S G F P           G Y T Y Y W S V C G
UniRef90_H2WDZ4                                             D L A W A S L K D K C F D R N V Q Q Y T Y E F     C P
UniRef90_F0ZMZ3                   C I Y V N D V N N Q T Y D L N P L I K N T D F Y S K G G A D T T F Y S F C R
UniRef90_K2HCT4                 E C V L R D           I N Y S K L T K K N D P Y L L S Y P L Y T F H F N I C G
UniRef90_A0A058ZHJ8                         T P R T W D L N P L Y N P E L M Y F A G T D G H Q Y F L N V C G
UniRef90_Q86L17                 D C Q Y F N P I V N Q P Y N L S S L K L I P D Y T V A F P S T N E T Y F N F C N
UniRef90_D3BH16                           S N G N Y Y D F G E F I K K T N F P L N Q D E K Y D I Y F N L C G
UniRef90_J9G4V0
```

```
                                   50        60        70        80
UniRef90_E4XJY7   N V V H C P A D S A S C L I R K D V N L G K I S D D S K P F D S E L K V I Y K N
UniRef90_W5JTV0   P V H M C P P G S G V C F R H R Y V D Y G Q M V A N P M I D T G Q L V M Q L N S
UniRef90_W5JTV0   P V H M C P P G S G V C F R H R Y V D Y G Q M V A N P M I D T G Q L V M Q L N S
UniRef90_A0A024JKU1 P L L L P L D H A G A Y G D G S V R S L G T V S T A P R F R G R N L V L E Y T G
UniRef90_A0A023EM69 H M T M C P P G S S V C Y R K R Y H D Y G Q T D P N P T I E N G K L V M N M
UniRef90_K7G6G1   E V S K S M P Q S G L V Q D Q K Q T V V G R I N E T Q V F N G D W I M L I Y K G
UniRef90_W4Y7L5   D Q S G E C K G A A I C L G Q D K Y S L G Q L S T T I S Q E E E I F K V E Y T G
UniRef90_A7THH8   T A I S K Q D E T G A Y Y F D N Y I S I G D F S T K P V V M N K K L T M K Y V N
UniRef90_A0A058Z3D3 N V E H P S S N A G V I H V S G H A V T G R T S S N I V I N N S G Q S L S Y T N
UniRef90_A0A058Z3D3 N V E H P S S N A G V I H V S G H A V T G R T S S N I V I N N S G Q S L S Y T N
UniRef90_T1HC85   I P K P Q P E G T K L P Y S N L F V N Q G L I S S S N V N Q N K T I S L E L Q H
UniRef90_T1HC85   I P K P Q P E G T K L P Y S N L F V N Q G L I S S S N V N Q N K T I S L E L Q H
UniRef90_T1HC85   I P K P Q P E G T K L P Y S N L F V N Q G L I S S S N V N Q N K T I S L E L Q H
UniRef90_L1K045   D A N Q V P E R S P V F Q V S N D N N L G K L K G D W E L I D D G I E L Y Y F D
UniRef90_UPI0003318963 E A S N H S S G A G L V Q I N K S T V V G R L N E T H V F N G N W I M L I Y K G
UniRef90_UPI0003F09D43 E A S N R T T G A G L V Q N K K E K V I G R L N E T H I F N G S N I M L I Y K G
UniRef90_L7IBC6   I D E D N W R N V S A Y Y D G K A Y S I G Q E S S A L T V R G R K I S L Q Y T N
UniRef90_W4ZCF0   D M T A N C E G M A V C Q T K T G K S L G K Y L T S P V L Q N N L I T M S Y T E
UniRef90_K7IWK1   R K S A C   N N S Y V C     D E K M S Y G R V T V S S D Y R T N M I K L H F T N
UniRef90_K7IWK1   R K S A C   N N S Y V C     D E K M S Y G R V T V S S D Y R T N M I K L H F T N
UniRef90_H0ZS93   E V N S T S H D F G G L Q N G K T T V I G R I N E T Q V F N G D W I M L I Y K G
UniRef90_UPI00045489E4 E A G N H S S G A G L V Q N G K E T V V G R I N E T H I F N G S N I M L I Y K G
UniRef90_E9CHW5   P I N G C S P T S G A C H L W S D T S L G I S S T G R I Y F D G K L N Y N M T G
UniRef90_D4AN45   P D E K R W Q N I S A Y Y D G E T Y S I G R K D G D K K G D D D E K K K G D D K
UniRef90_D3BTU6   T A S K C T P Q C S S C Q T Q P K A D C G H T N A I V K A L S N G V V I T Y T G
UniRef90_UPI000441E7ED E V F S N M T N S G L V Q I S K T D N I G R I N T H L A N G T R W I M L V Y Q G
UniRef90_A0A023FNH4 D M Q P A P P R S G A C T K N E C Q S V G Q L E S G L L A N D T G L Y L E Y A A
UniRef90_Q90886   R V T G C P E R A S I C R K S N N G D L G L V T Q K L N V T G D T V Y I S Y S G
UniRef90_D3B1U1   Y A T H C V P G A A C C Q N N S Y T S C G Q L N S F L P L D D G G G V I K Y S G
UniRef90_D6W686   S N K N C P G G V S A C E D G S T T P L A S I S Q I L V Y D Q G K N E L K A R G
UniRef90_D6W686   S N K N C P G G V S A C E D G S T T P L A S I S Q I L V Y D Q G K N E L K A R G
UniRef90_UPI00046BC65D P L Q K P C N G S A A C A G G T E M N I G L F T E Q I V F D N G S I Y M S M H
UniRef90_UPI00046BC65D P L Q K P C N G S A A C A G G T E M N I G L F T E Q I V F D N G S I Y M S M H
UniRef90_UPI0003D0AF76 E V S S A L A E S G V V Q T Q K K T V I G R I N E T Q I I N G D W I L L I Y K G
UniRef90_J9JR53   P G A K G I G G I M E   L N N I T Y N I G Q L T P F K T N E E E T V E M S F T Y
UniRef90_J9JR53   P G A K G I G G I M E   L N N I T Y N I G Q L T P F K T N E E E T V E M S F T Y
UniRef90_U3KNK5   E A G N H T S G A G L V Q I D K S T V V G R L N E T H I F N G D W I M L I Y K G
UniRef90_UPI0003F0D21C P L K D V G S D V G C Y Q S N P Q K T N G K I V G R I T K T D D W I L L T Y K G
UniRef90_A0A024JPB5       N S D G P G A Q L N F T R A G T G T I S K S L L Y H R G A I V L Y Y N S
UniRef90_UPI0000D5542B P I I T C R G T T M F C Y R N T Y V S L G G V S G   P R L L N N S L I L E A P M
UniRef90_F4Q8F5   P S S I C T K N I G A C Q N S T Q F D L V D S T W A P N S E G Q G V Q L S Y K G
UniRef90_UPI0002C34332 D I E S C P T G T A A C L G D R A F D V G R P K E G L K L M D D R L V L S Y K E
UniRef90_G1KZC8   S K N E E C L G A N I C Q V K K S E S I G S S D K A K Y Y Q D D D L D V V F S S
UniRef90_T1JC96   M N S D C P P D A T I C M K S K S K M L G V L D T K L A F N D K Q V E V T Y S S
UniRef90_D3BGZ8   V S Q K C N S D S Q A C K G T K V Y S L G N T K A E V S P I A D G L S L K Y T G
UniRef90_UPI000265446F G L G T D D V D V G V E Q Y T A L H A V G R T T T N I M A G T N W I F L E Y R D
UniRef90_UPI0002B4564A D N T S C A V N S M A C K K M N S Y S I G E V L S F E A L E G S G L K I T L T G
UniRef90_W5UA35   D A D G L   K N A G L V Q R D M K G N I G N Y N S T Q A V K G D W V M L I Y L G
UniRef90_Q2H8N7   V D E S L W K N I S A Y Y K G K V Y S L G Q Q S D E L V P R G R K L V L Q Y K G
UniRef90_D3BTJ5   T S P G C S P N A V S C V T S Q I Y G Y V T I T A L P D P N T Q G A V I T Y   Q
UniRef90_L1J5X5   N A M R K P S G D G V C Y Y M G Q L R T G R W S L L D Q R H E V G L R L L Y T G
UniRef90_A0A058Z7K5 P M K V C R D A V G V C E G G S G W T L V T A N T D V G F T E G N P T M F F R H
UniRef90_H3A4D2     A A G N S S D S G L V Q I D K K T V V G R F S Q T H L I G G D W I M L I Y E H
UniRef90_F2UC74   D D S A C P P G T M V C Q K K G K N V Y G K L E H A P D N Q D G I T A I L T A K
UniRef90_UPI000350BFFF Q V N D S S H D F A G L I T G K T T V V G R I N E T Q V F N G S K I M L I Y K G
UniRef90_M7T1I8   P V E E L W R N I S A Y Y T S K T Y S L G L Q S G N L T A R G K E L V L Q Y T G
UniRef90_H3ANU0   D T S S C P P D S A A C L G N N A F D V G Q P K E G L K L T G D R L V L Q Y T K
UniRef90_J9J3U1   M N E N C L D E L K S I K I K K     N L G Q V V S N V Q F T Q N G F S I Y F G Q
UniRef90_B2AVE5   P D K D L W N N V S A Y Y K G K I Y A L G L S D G N L V P R G R K L V L Q Y T G
UniRef90_D3BTU4   T S A T C V Q D S S A C Q K N S N T N C G Q T F T E L A G G A Q G A N M T Y F K
UniRef90_A8WP81   F G Q N T Q K D V G A Y G G T K N W S G G E T N K Y S K           M H F G D
UniRef90_W5LIF4   D V E G   K Q G A G V I Q K E I T T L I G S Y N D T Q A I K G D W I M L I Y R G
UniRef90_I1F720   S A N A   S E L P A A C A G K P C Y V L G D L K H D F T Y T G A G I R L A Y T N
UniRef90_UPI000441F7D9                     Q S T I G C E K I S I F S S F A D D V L D L V F F S
UniRef90_J9IC67       E A C S L G I R A K N Q K V V K S L G T S I A G V H T F S D G Y T I Q Y R G
UniRef90_Q54D31   P N E Y C S S D V Q A C Q K I A P Y N T G Q Y       Q V S E Q G L E L L Y N S
UniRef90_A0A058ZD45 P L K Q C D S S S Y A C L N Q G S Y Q Y G S S K S N P     E D T I V T I N L N Q
UniRef90_D3BPX1   M K N P C G N D S P A Y K Y N P T T Q L G T G N E F Y S L H T N G L I V E Y K N
UniRef90_D3B2C5   A S A K C A                 V T G T N S A T M V L K     V V Q L N   T M
UniRef90_A9UMN8   S N D S K S T N E G L V Q G S T D T S I G R I N D T H I I S G D W I L L I Y G S
UniRef90_UPI000359E5E3 S V S K S Q P D F A V     T K Q I L N N G K L N T H I M S G T D W A V L E Y R N
UniRef90_H2N1E1   P L K D C P V G P G A C I H G R S V N L G Y V Q S M P Q M E D G A I S I V Y Q N
UniRef90_UPI0003F0C69D E A S N R T T G A G L V Q N K K E K V I G R L N E T H I F N G N W I M L I Y K G
UniRef90_UPI00026531FA D V S H V C Q D S A V C Q T K E S D D V G T R S S R K F F I E D E L V M E V T K
UniRef90_J9ILX8   N T I M T C D G I A I Q Y G K C T A L L G K I P M Y S D Y L D Q Q D R V T Y G G
UniRef90_UPI000333E6AC E A S N H T S G A G L V Q I N K S T V V G R L N A T H V F N G N W I M L I Y K G
UniRef90_I3K4Y6   D A   G G V R N A G L I Q T Q K P T V I G K Y N T Q A I G G S D W V M L I Y K N
UniRef90_A7SFU0   E N N S C S L P V M A C R G Q T D T S L G K V I G F L P R K D S G V T V E I L H
UniRef90_Q54F71   A S T L C T A T A G E G P V Q S C V S V G T T T S H V Q F F D N G L T I Q Y Q S
UniRef90_D3AZ54   S A P T C T N G I S V C Q Q G T G F D I G Q T L S G P N A T G T G V Q V T Y Y
UniRef90_J9FKQ3                             K K N L G S L I E T V E N I T R G Y T V R Y N Q
UniRef90_V8NKY3                         I D N K Q K V I G R I N T H L A N G S S W I L L I Y Q G
UniRef90_I1F722   L A A T D P A Y A Y S V E T D E C Y Q L G N L E N D F A Y S S V G I R V A Y T N
UniRef90_B5X109   D A   G K T V G A G L V Q K K I E T V L G L Y T A T Q A I G G D W V M L I Y S N
UniRef90_D3AZ15   I N P T C S P Y S Q S C Q S G L Y Y S T G K I S S S K N D T G S G V Q V K Y T N
UniRef90_H2WDZ4   F G Q N T Q K D T G A Y S G       T S L G S F K K W S G P E G E K Y T R Q Y G D
UniRef90_F0ZMZ3     V T V D P C K Q R A C Q D N N N A G N L N V E E I V T F N D T G I V M T T H G
UniRef90_K2HCT4   P V D D D G N V A V A I A E D V T Y S L G K Y S T Q E P F T D N N G N F K Y A G
UniRef90_A0A058ZHJ8 T K H S C Y D A S G A C Q G K Y S V D L G R V I G D L A R R T R G L T L I F T E
UniRef90_Q86L17   G N I C N V T G A T A C Q S I G I F Q L G S I D E T V N Y T S S G M T I V Y R S
UniRef90_D3BH16   N V S L C D N N N Q A C M S T K N N S L G S G T P E V R E I P N G L S L L Y T S
UniRef90_J9G4V0       N A C P S S L Q G Q N Q R V I K S L G S N I K Q V E L Q K Q G F T V K Y N N
```

```
                                                  90                  100                 110                 120
UniRef90_E4XJY7     G D K C E G   S D D K R S T
UniRef90_W5JTV0     S T E Q C D N             S R I V F E C G N E P G Q D E G P L Y V G K E K     C
UniRef90_W5JTV0     S T E Q C D N             S R I V F E C G N E P G Q D E G P L Y V G K E K     C
UniRef90_A0A024JKU1 G S P C L N P D G T R A S T L I S L K C S R D     D I S A L S F V G S   P D H C
UniRef90_A0A023EM69         V S S E G T C Q N A K I I F E C D Q T A E E E A   P E Y V A K E     G C
UniRef90_K7G6G1     G D S Y G S H C G E K R K A M I M I S C N R K T L A D G F T L L S E E R E Q D C
UniRef90_W4Y7L5     G Y Y M N L C
UniRef90_A7THH8     G S M C P   N G I D R K S T L L N F V C D R E I Q S K A S I N F L G S   L N D C
UniRef90_A0A058Z3D3 G G D C Q N S D G K P F T T T I L F T C N A S S G R L G T P V F M K H S   D K C
UniRef90_A0A058Z3D3 G G D C Q N S D G K P F T T T I L F T C N A S S G R L G T P V F M K H S   D K C
UniRef90_T1HC85     G E I C F G R I H K M Y S I S L K L Y C D N K L K E I   T P R F L S V D E R   C
UniRef90_T1HC85     G E I C F G R I H K M Y S I S L K L Y C D N K L K E I   T P R F L S V D E R   C
UniRef90_T1HC85     G E I C F G R I H K M Y S I S L K L Y C D N K L K E I   T P R F L S V D E R   C
UniRef90_L1K045     G E R C     Q S G R S R D V R I Q F F C D P D A G   V G K P L D F F V L E E D C
UniRef90_UPI0003318963 G D E Y D S H C G K Q R R A V V M I S C N R H T L A A N F   I P V S E E V Q E C
UniRef90_UPI0003F09D43 G D E Y D N H C G K Q R R A V V M I S C S R H A L A D N F P V F E E R G K Q D C
UniRef90_L7IBC6     G S P C E A N R K R R K S A T F S F I C D H E M G E K A V V S Y I G S T P D E C
UniRef90_W4ZCF0     G D V C     K G T T K K R T D I T F L C S P G E Y Q K C S Q S L S S E D I H D T
UniRef90_K7IWK1     G S R C T D G S S A Q     S T L Y I K C N E S A V A G       E L T V L S D E Y C
UniRef90_K7IWK1     G S R C T D G S S A Q     S T L Y I K C N E S A V A G       E L T V L S D E Y C
UniRef90_H0ZS93     G D S Y R H C S G E K R R A V I M I S C K R G V T A S S F S I I S E E R E Q E C
UniRef90_UPI00045489E4 G D E Y D N H C G R Q R R A V V M I S C N R R A G N F N P V S E E R N K V Q D C
UniRef90_E9CHW5     G S V Y S S D P G I A R S I N I R F E C S S Q I       N R P Q F L     D E S N C
UniRef90_D4AN45     K K D P E D K V E R R K S T L M S F L C D R D L V T P A A T F S F V G S P D S C
UniRef90_D3BTU6     G S T C K S G T I V   R S T E I Q M M C         T N G A T Q I L S A T E V S T C
UniRef90_UPI000441E7ED G D P Y T H C T Q E G R K A L V M I I C N R T M L A T G F T M V A E E R E K Q C
UniRef90_A0A023FNH4 E S Q P R P G C T E P P R T V I Q F R C P G R A R S R A   P R L I S     D V N C
UniRef90_Q90886     G Q E C G K N     K K I M T I I E L R C A K T V G M       P M L Q R F D E E N C
UniRef90_D3B1U1     G L W C Y A V P N I N R S L T I Q L N C K R D Q E T T I T R L Y Q       K S T C
UniRef90_D6W686         R F R E R G E T R I V E V L I K C N W G S E L A N   P V Y K K V A N Q G K
UniRef90_D6W686         R F R E R G E T R I V E V L I K C N W G S E L A N   P V Y K K V A N Q G K
UniRef90_UPI00046BC65D G E K C V N N G Q G P N S T I I R F V C D       Y S D S K W I E Y K K D F E E C
UniRef90_UPI00046BC65D G E K C V N N G Q G P N S T I I R F V C D       Y S D S K W I E Y K K D F E E C
UniRef90_UPI0003D0AF76 G D S Y G S H C L Y K R K A L I M I S C N R K A R N D S F T M A W E E R E Q E C
UniRef90_J9JR53     G D S C F D S P N T K Y S T T M K F I C D I T   E N E G K P I F K D S   K S N C
UniRef90_J9JR53     G D S C F D S P N T K Y S T T M K F I C D I T   E N E G K P I F K D S   K S N C
UniRef90_U3KNK5     G D E Y D R H C G K Q R R A V V M I S C N R H T L A D N F P V S E E R G K Q D C
UniRef90_UPI0003F0D21C G D E Y T H C T N E N R R A V I M I V C D P D I G P A T I I A E N A D K D S E C
UniRef90_A0A024JPB5 N A L C V N A A G T H M S A Q I E F V C D D K T P A S G P F V Y E G S T D S G C
UniRef90_UPI0000D5542B G E F C R                                         E V L P R F V S K E S C
UniRef90_F4Q8F5     K E N C L N G G     R N S T I H I T C G K S N S A Q T       V K E K D M C
UniRef90_UPI0002C34332 G A V H P D C E G H S P A V T I T F V C P S E R R E G T L P K L T A     K S H C
UniRef90_G1KZC8     D S K C G R D P T K F V S S T I F F H C S E Q A R E   G I P E F L H   E S S D C
UniRef90_T1JC96     P D V C K S N R V A K V S     I N F T C       A T G V G S P E F I R K D E A S C
UniRef90_D3BGZ8     A D A S S C G A G K A R I V T Y N F L C D M T G I G F V V G D L V G     T S T C
UniRef90_UPI000265446F G D L Y H N C N G E A R R A T I F I M C D P S G L L V N   P V L V E E N D K E C
UniRef90_UPI0002B4564A G Q S C W N K W R R Y I S T T I L M I C D L E A G E   N R P E F T A I D D R N C
UniRef90_W5UA35     G D R Y R H C S K E P R R A I I M I S C D R T   K A A G Q L T V V Q E D D T D C
UniRef90_Q2H8N7     G S P C G S S D K D K
UniRef90_D3BTJ5     G D L C P H E     I V R T T R I L L Q C         S D G D T Q F V S F E T T T C
UniRef90_L1J5X5     G S R C G R N     R E R S T E F H F E C N R K A   A K G G P V A I F G D       C
UniRef90_A0A058Z7K5 P T G L             Y S A N V T M I C K S S A G   V G Q P V H V N L D P N T E
UniRef90_H3A4D2     G D E Y K D H C N K E R K A M V M I S C N E K T L G D A F T V V I E E R E E D C
UniRef90_F2UC74     G D K C P S S N A D H Y H T E M R F K C G K     G G Y N P P T I K Q E S E L N C
UniRef90_UPI000350BFFF G D S Y T H C S G E K R R A V I M I S C K R G V M A S S F S I V S E E R E Q D C
UniRef90_M7T1I8     G S P C G K K K K R
UniRef90_H3ANU0     P D F C D G H S     P A V S I T F T C P S G R R E G A D P K L T A     K T N C
UniRef90_J9J3U1     G D I C E H T T Q K R Y T S Q I N Y V C Q N E T E E I G W P I F S G K   Q G D C
UniRef90_B2AVE5     G S P C G L S D E K N R
UniRef90_D3BTU4     G S V C     G N G R P R Q L S L V C S C D L T A D P I K F S K I     E E P V S C
UniRef90_A8WP81     G Q Q C W N G P     K R S T D I S I E C G E E N E L V E         V T E P A K C
UniRef90_W5LIF4     G E K Y D H C S K E E R K A I I M L S C N K S A V     V P E L T V V L E Q D C
UniRef90_I1F720     G E     G N N G A W P R A V V Y D L Y C D T S G E D     K P P N F A Y E F P A L
UniRef90_UPI000441F7D9 D S K C G R D S K K S A S S T I F F H C D K E A   E E G L P Q F L H E S M D   C
UniRef90_J9IC67     G D K C Y K K N S Y D F T S E I R F I C D H Q E D E   G W P M L L N E D M N P C
UniRef90_Q54D31     G   N G D C E T G L G N S I V F D M V C       S Y N T S F E V S S F Y L S N C
UniRef90_A0A058ZD45 G D Y C M L N N     P Y N V D V I F T C       G S G E G T P V P V H S D S D P C
UniRef90_D3BPX1     G D M S A R V G Q R N H V T Y L M   T C G T S V G   T P K V V E I S E Y I H T
UniRef90_D3B2C5     M E M C P N     G T V R S T E I M M L C         G T G N T Q V L S V E G V S Y C
UniRef90_A9UMN8     G D K Y D N C N S E A R K A M V M I S C S K K T L R G D F T V V Q E E R N K E C
UniRef90_UPI000359E5E3 G D N Y Y H C N E E E R R T V I M L Q C D P D V D D S N A E M V Y M E E S K L C
UniRef90_H2N1E1     G D Q C G A A S     R Y S T R I I F
UniRef90_UPI0003F0C69D G D E Y D N H C G K Q R R A V V M I S C S R H A L A D G
UniRef90_UPI00026531FA P K S C G K D N T E D V V T T V I F Q C E T D S K   N G N P E F   Y Y E S S N C
UniRef90_J9ILX8     G D F C   D D N W M E R K V K F D F H C D P Q I D F E V R Y M D K S       K P C
UniRef90_UPI000333E6AC G D E Y D S H C G K Q R R A V V M I S C N R H T L A D G
UniRef90_I3K4Y6     G E K Y D S H C N K E R K A I I M I S C D R N V K A G T L E G I L E E K E E D C
UniRef90_A7SFU0     G D K C Y S E P N A K L N A T I D L I C D P N A G P G P E G N Y T Q V Y R A P C
UniRef90_Q54F71     G T T C T N Q T G Y H R I S N F I L T C D T T Q N Y A I K G     F V E S S P C
UniRef90_D3AZ54     G R K D G A L S N Y G R L T T I H I S C G E T H E A V S A Y E I L         N C
UniRef90_J9FKQ3     G D I C D L E S G T K F T S E I Q Y I C D T S N Q E Y G W P N F I R Q E G Q   C
UniRef90_V8NKY3     G D P Y G S H C T Q E R K A L V M I I C N R T T L A T G F T M V A E E R E K Q C
UniRef90_I1F722     G     V G G N G V W P R A V I Y D L Y C D T S G F     N P P P E F A Y E Y P E Y
UniRef90_B5X109     G T K Y D H C S K E M R K A I V M I S C N K E M G K L E V V M E E R E R E T D C
UniRef90_D3AZ15     G E T I S C T T G     R E M T V H I S C G A T S K A I S S Y E Y P S A       S C
UniRef90_H2WDZ4     G Q Q C W N G P     K R S T D I T I Q C G V E N E L V E         V T E P A K C
UniRef90_F0ZMZ3     G T N C A A S P S G Y R N T Y I K L S C D P         N E E F K I I S M K E N G C
UniRef90_K2HCT4     G S K     S R S G N L W S S S I Y I K C D N T V   A K D I I Q V S T A D F D K A
UniRef90_A0A058ZHJ8 G T L G C A A S H I P R R T D V T M V C D P D A G   I G M P V P I A L E P R S C
UniRef90_Q86L17     G N D C S D A P E N R R K T S F V F S C N P N I   P K L N V T A P G L E I Q R C
UniRef90_D3BH16     D K K K C G S S N K N R T L S I E L L C D L T I D M S       I S D L S E S P E C
UniRef90_J9G4V0     G D D C Y D K N Q R K F S S E I R F I C D L D   E S D G W P V L L M P N N D E C
```

UniRef90_E4XJY7														
UniRef90_W5JTV0	M	H	Q	F	R	W	R	T	A	L	A	C		
UniRef90_W5JTV0	M	H	Q	F	R	W	R	T	A	L	A	C		
UniRef90_A0A024JKU1	A	Y	Y	F	E	A	R	S	I	H	A	C		
UniRef90_A0A023EM69	V	H	L	F	E	W	R	T	P	L	A	C	K	
UniRef90_K7G6G1	L	Y	L	F	E	M	D	S	K	L	A	C		
UniRef90_W4Y7L5														
UniRef90_A7THH8	S	Y	I	F	E	V	R	S	I	Y	A	C		
UniRef90_A0A058Z3D3	S	F	L	L	A	W	N	S	P	V	A	C		
UniRef90_A0A058Z3D3	S	F	L	L	A	W	N	S	P	V	A	C		
UniRef90_T1HC85	T	Y	N	F	E	W	N	S	S	L	F	C	K	
UniRef90_T1HC85	T	Y	N	F	E	W	N	S	S	L	F	C	K	
UniRef90_T1HC85	T	Y	N	F	E	W	N	S	S	L	F	C	K	
UniRef90_L1K045	H	F	S	I	T	W	P	S	K	Y	G	C		
UniRef90_UPI0003318963	L	Y	L	F	E	M	D	S	S	L	A	C		
UniRef90_UPI0003F09D43	F	Y	L	F	E	M	D	S	S	L	A	C		
UniRef90_L7IBC6	A	Y	F	F	D	V	R	S	S	H	A	C		
UniRef90_W4ZCF0	V	S	F	F										
UniRef90_K7IWK1	K	S	E	L	E	W	S	T	H	A	V	C	K	
UniRef90_K7IWK1	K	S	E	L	E	W	S	T	H	A	V	C	K	
UniRef90_H0ZS93	F	Y	L	F	E	M	D	S	S	V	A	C		
UniRef90_UPI00045489E4	L	Y	L	F	E	M	D	S	S	V	A	C		
UniRef90_E9CHW5	G	Y	H	F	L	W	A	S	I	V	A	C		
UniRef90_D4AN45	S	Y	F	F	E	V	R	T	A	A	A	C		
UniRef90_D3BTU6	T	Y	T	I	K	L	N	S	N	L	A	C		
UniRef90_UPI000441E7ED	S	Y	V	F	E	L	E	S	S	L	A	C		
UniRef90_A0A023FNH4	H	Y	Y	V	E	W	E	T	Q	Y	A	C		
UniRef90_Q90886	A	Y	F	I	I	W	D	T	R	A	A	C		
UniRef90_D3B1U1	V	Y	V	V	E	I	T	S	K	Y	A	C		
UniRef90_D6W686	R	Y	R	F	E	I	E	S	S	Y	G	C		
UniRef90_D6W686	R	Y	R	F	E	I	E	S	S	Y	G	C		
UniRef90_UPI00046BC65D	T	F	Q	F	T	I	Y	T	K	Y	A	C		
UniRef90_UPI00046BC65D	T	F	Q	F	T	I	Y	T	K	Y	A	C		
UniRef90_UPI0003D0AF76	F	Y	L	F	E	M	D	S	S	V	A	C		
UniRef90_J9JR53	T	L	H	F	E	W	K	T	S	L	V	C		
UniRef90_J9JR53	T	L	H	F	E	W	K	T	S	L	V	C		
UniRef90_U3KNK5	F	Y	L	F	E	L	D	S	S	L	A	C		
UniRef90_UPI0003F0D21C	Y	Y	L	F	E	I	S	S	S	V	A	C		
UniRef90_A0A024JPB5	T	Q	I	F	S	A	R	S	P	Y	A	C	H	
UniRef90_UPI0000D5542B	V	Y	N	F	I	W	E	T	P	Q	A	C		
UniRef90_F4Q8F5	N	Y	H	M	Y	M	T	S	P	L	V	C		
UniRef90_UPI0002C34332	R	F	E	I	E	W	I	T	E	Y	A	C	H	
UniRef90_G1KZC8	Q	Y	L	F	T	W	Y	T	S	A	V	C		
UniRef90_T1JC96	E	F	F	F	D	W	P	S	W	T	A	C		
UniRef90_D3BGZ8	Q	Y	E	I	T	I	K	S	S	Y	A	C		
UniRef90_UPI000265446F	A	Y	V	F	E	V	G	S	S	V	A	C		
UniRef90_UPI0002B4564A	I	Y	E	F	M	W	K	T	L	Y	A	C		
UniRef90_W5UA35	F	Y	L	F	E	L	D	S	S	A	V	C		
UniRef90_Q2H8N7														
UniRef90_D3BTJ5	V	Y	E	I	V	M	T	S	K	Y	A	C		
UniRef90_L1J5X5	E	F	V	V	T	W	E	T	E	L	A	C		
UniRef90_A0A058Z7K5	L	A	Y	F	V	W	E	T	K	Y	A	C		
UniRef90_H3A4D2	F	Y	L	F	E	L	D	S	Q	V	A	C		
UniRef90_F2UC74	F	V	A	I	Q	L	S	T	P	Y	A	C		
UniRef90_UPI000350BFFF	F	Y	L	F	E	M	D	S	S	V	A	C		
UniRef90_M7T1I8														
UniRef90_H3ANU0	R	Y	E	I	E	W	V	T	E	Y	A	C	H	
UniRef90_J9J3U1	H	Y	I	F	E	W	K	S	Y	Y	A	C		
UniRef90_B2AVE5														
UniRef90_D3BTU4	M	Y	N	I	Y	C	S	S	K	Y	A	C		
UniRef90_A8WP81	E	Y	L	F	T	F	R	T	P	L	A	C		
UniRef90_W5LIF4	F	Y	L	F	E	L	D	S	S	A	L	C		
UniRef90_I1F720	T	Y	T	F	T	W	Y	T	K	H	A	C		
UniRef90_UPI000441F7D9	Q	Y	L	F	T	W	Y	T	S	A	V	C	Q	
UniRef90_J9IC67	H	Y	V	F	E	W	R	S	K	Y	A	C		
UniRef90_Q54D31	T	Y	Y	F	T	I	E	T	V	S	A	C		
UniRef90_A0A058ZD45	K	Y	V	V	T	W	S	T	K	Y	A	C		
UniRef90_D3BPX1			V	V	H	W	Q	S	E	Y	A	C		
UniRef90_D3B2C5	Q	Y	L	I	K	M	S	S	P	L	A	C		
UniRef90_A9UMN8	F	Y	L	F	E	M	D	S	S	L	A	C		
UniRef90_UPI000359E5E3	Y	Y	L	F	E	M	K	H	Q	A	L	C		
UniRef90_H2N1E1														
UniRef90_UPI0003F0C69D														
UniRef90_UPI00026531FA	Q	Y	Y	F	L	W	L	T	S	V	V	C		
UniRef90_J9ILX8	E	Y	T	F	T	I	N	T	K	Q	A	C	D	
UniRef90_UPI000333E6AC														
UniRef90_I3K4Y6	F	Y	L	F	E	L	D	T	S	S	V	C		
UniRef90_A7SFU0	S	Y	V	F	A	W	Y	S	K	Y	A	C		
UniRef90_Q54F71	V	Y	D	V	K	I	S	T	K	F	A	C		
UniRef90_D3AZ54	N	Y	D	I	N	F	K	T	P	Y	A	C		
UniRef90_J9FKQ3	H	F	V	F	D	W	I	S	K	Y	A	C		
UniRef90_V8NKY3	S	Y	V	F	E	L	E	S	S	L	A	C		
UniRef90_I1F722	T	Y	R	I	T	W	R	T	G	Y	A	C		
UniRef90_B5X109	F	Y	L	F	E	L	D	S	S	A	V	C		
UniRef90_D3AZ15	K	Y	H	S	H	M	T	S	P	L	A	C		
UniRef90_H2WDZ4	E	Y	E	F	T	F	R	T	P	L	A	C		
UniRef90_F0ZMZ3	V	Y	E	V	E	A	S	S	K	Y	L	C		
UniRef90_K2HCT4	T	V	S	F	E	I	R	G	P	S	A	C		
UniRef90_A0A058ZHJ8	R	Y	S	F	V	W	R	S	T	H	A	C		
UniRef90_Q86L17	T	Y	G	V	Q	I	D	T	S	L	V	C		
UniRef90_D3BH16	K	Y	K	L	T	I	K	S	K	Y	A	C		
UniRef90_J9G4V0	H	P	V	F	E	W	K	S	K	F	A	C		

```
                                  1                   10                  20                  30                  40
UniRef90_V4AV76                   D C Q Y M D P T T G K K Y D L R P L S N P A G Y T T I W S I G G Y F Q L Q L C K
UniRef90_D3BTU5                     C T F A N G S     D K Y D F S A M K N T T G Y T F K P S N T A T Y Y W N V C D
UniRef90_C7FZW9                                       Q Y Y D L S P L M S T R N Y T A S Y S T G   E I I F N I G N
UniRef90_C7FZW9                                       Q Y Y D L S P L M S T R N Y T A S Y S T G   E I I F N I G N
UniRef90_K0TPS9                                                       L G D D S D K S K Y G A D G E L Y T M R S C H
UniRef90_Q54WQ8                         P T S N S A L N L S P L K N N T D G Y M Y Y N Q N I Q F Y F G I C E
UniRef90_F0WEG9
UniRef90_C3Y9W7                                                                           E T K E Y K Y K L C P
UniRef90_W5JZC7                     I T N K H T D Y S S I F S P L       N D Y I Y I Y I E I D R Y I Y R L C P
UniRef90_W4HEL8
UniRef90_Q54HJ6                   C I Y Y D K T R N Q Y Y D L T P L M L P S N V T K A S V T G G A V F F N F C T
UniRef90_F0ZE06                                         D Y T P L S F A S F N Y     N T G H Y K Y Y Y A V C N
UniRef90_UPI0002652082            C Q F D D P   T K K V I D F S P I S R N D G E Y G T T V P D W T Y A F N P C S
UniRef90_A9V533                   C Q F T G S V S G A H Y D L S P M M T I A A D F S S V S Y P V L Y M F N P C D
UniRef90_T1GVS8
UniRef90_Q6P032                                           L E P L T N Q N F T T E G E K E K Y S Y I F Q V C G
UniRef90_M7AHU6                                             P L I A N G D E I E S Y       W T Y E     V C
UniRef90_K1QDU0                   C K Y T D   A S G K T Y D L S P L V S T K P F I A D D T M N V T I Q L S V C R
UniRef90_K7SKJ3                                                                 K D V N G N R Y E F S V C E
UniRef90_Q55EA6                                       Q Y Y D L S P L M S T R N Y T T T D G Y E Y N I V F N I G N
UniRef90_F0ZR84                   D C V F N N           I D Y S H L S N P K G Y S A P S A G K Y T F H W N I C G
UniRef90_UPI0003D0F27E
UniRef90_T1HFW3                   C V L H D P N N S K K V S L S L L T G Q K F     V A S W N N Y T Y A V S I C S
UniRef90_Q6GLZ2
UniRef90_UPI000161DCD6                  D D V N K R Y I D L E L L M K D C E Q Y D S D D F G N E Y T Y K L C D
UniRef90_M7XJ24                                                                 K D A G E Y T Y S L C F F G
UniRef90_UPI0002C3E0E7                                  D Y S K L T R K S N Y H I S F P E   F E A K F N V C G
UniRef90_T1PEB3
UniRef90_F1A239                                 G G V I D L S S L K N E D Y S F K A N G D N L E Y F F S F C G
UniRef90_B4KED6                                                                 Y T F E D R E Y V Y T L C P F D
UniRef90_D6W9R4
UniRef90_F0ZHW9                                 G L F Y N L S P L N T K E P Y K V K D A S G R D I Y F N I G N
UniRef90_H2M921                                                                   K E S Y T Y V F Q L C G
UniRef90_I1FWU2                                   T I D L R P L Y D E S F K D V K D S N G Q A Y T F N L C G
UniRef90_F0ZM24                   N G K F Y D T S R N K Y Y D L S A L A S T G T P Y T Y T S G Q Y V Y Y Y N L F G
UniRef90_W0T6Y4                                                               K G F A I D D S T K Y E T Y L Q G L Q
UniRef90_F0ZL72                   D C K F Y N G L         D L S P I V S N T G Y A T Y Y T Q T S D F Y F N L C Q
UniRef90_Q6CK66                                                               G F T I D T N S K Y D V Y L Q S L K
UniRef90_A7SJQ2
UniRef90_J9F555                                                                           N E Y T Y K L C L F D
UniRef90_M2Y7I3                                                                                           I C L
UniRef90_W5LQL2
UniRef90_C7FZX2                                   Y Y D I T P I K T E K D D I V V G G Y P Y R L F Y G I C G
UniRef90_C7FZX2                                   Y Y D I T P I K T E K D D I V V G G Y P Y R L F Y G I C G
UniRef90_B4DUY7                   C T L T D E Q L L Y S F N L S S L S T S T F     K V T R D S R T Y S V G V C G
UniRef90_A0A023FYB2               C T L I N K D S K S E H D L K G E T F R V E D K V D G K L K N V Y E I G V C A
UniRef90_D3BC18                   C T L H     T N N L L Y D F T P L I S M T E Y   V G S I D S F Y F Y I N I C Q
UniRef90_W5MLN5
UniRef90_J4GS90                                                                 S K D T G E Y T Y E V C D
UniRef90_L8HAW5                                 G Y A Y D L T P L A Q K L G A V D L Q T R D G N Y Y Y R V C G
UniRef90_A3LXS4
UniRef90_L8H3F3                         Q N T I N G L K Y D L S P L S A Y Q Q S A T W A S F V V T Y T     P C M
UniRef90_D2VDE7                   D C T I K   T T S G V V L D L S V L D Q S N G Y V V S S T N D W N Y Y F T
UniRef90_I1GD64                                                                 V H S D K T Y K Y K I G V C E
UniRef90_F2TY10                                   E Y D I S P L S I D V N Y H V S E D R E Y D Y Y L N V C E
UniRef90_UPI00022B0AA8                                                                    Y E Y T Y T L C P
UniRef90_W5N4B6                                                                           Y E Y T Y M F C P
UniRef90_H3GT41
UniRef90_G8YVP1                                           L R S L N T K K     I D T N F G G Y R Y I I S F L Q
UniRef90_F2E097                                                                   D N E G H H Y T L N L C D
UniRef90_K2HAW7                                                                 S Y N N G Y Y V Y V L C P G
UniRef90_F0W8J3                                                                                           C I
UniRef90_V9ILZ6
UniRef90_U5GZA2                                         D L N R D Y G R D W E W K K D H G G F E Y K V C F L D
UniRef90_W7TKS8                                                                                           C F
UniRef90_E0VQQ4
UniRef90_UPI0003316C76
UniRef90_H2LGV2                                                                           Y E Y M Y T L C P
UniRef90_I0YSS7                                             P L H G K C F E     A D V D K Y V Y E I
UniRef90_B5Y4U7                                                                   V E A G K Y I Y E I C I F G
UniRef90_A0A024UEP9
UniRef90_K1PHQ2                         T S D G V V D L S A L Q S F T N Y   K G P K G L Y N N D W N P C R
UniRef90_F6VZ27                                                                           E Y T Y K L C P
UniRef90_F2TY89
UniRef90_G7DS37                                                                           Y T Y E L C F F G
UniRef90_F4Q702                   N C T F T D S N   G Y Y Y D L T Q L T G E   D Y T I Y W A S Q W K L V Y S V C G
UniRef90_T2MH63                                                                     D D I Y D Y T L T F C G
UniRef90_M5E7D0                                                                 T K D T G A Y T Y E L C F G G
UniRef90_F4RJD5                   D C K F T S E D   G A R Y D F T S L I P Q S S W P L N I T T D R T L L I S L C T
UniRef90_UPI0003F0BD3B                                                                    H D K E Y T Y K F C P

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf                              9 7 4 7 7 2 5 7 8 7 3 4 5 1 4 6 7 7 7 7 7 7 6 2 4 7 5 1 7 8 8 0 5 8 8 8 7 4 3 6
sol25                               B   B   B           B B B   B B           B B B         B   B B B B B B
sol5                                B                   B   B     B
sol0                                                                                                B   B
jhmm
```

```
                                                  50                  60                  70                  80
UniRef90_V4AV76          D I K G C N S T G A A Y S Y D M K I N W G Q A T A D V V P F K D G V F L Q M F H
UniRef90_D3BTU5          I C Q Q C A E N T V S C Q V S G G A T I G L L T D T D Q P N V K G A T I T Y G G
UniRef90_C7FZW9          R A Q I C N E P L N A C Q Y D P Y N Q I A Q A S Q K V T Y D L N Q I K F E Y S S
UniRef90_C7FZW9          R A Q I C N E P L N A C Q Y D P Y N Q I A Q A S Q K V T Y D L N Q I K F E Y S S
UniRef90_K0TPS9          K V E Q G K Y E Y E V C Q R S G G T N L G Q W S A T V D E N S G K R L L K W T G
UniRef90_Q54WQ8          D V E S C G A T G A S G F T D S Y V F G S L N S S T Y S F N P E G I T L Y Y N T
UniRef90_F0WEG9                                                                N I D P K E D G S G L T L Q F T N
UniRef90_C3Y9W7          F D K C S Q S P K       H G G S E T T L G R W E S W A G P E D N K Y S M K Y T K
UniRef90_W5JZC7          F N R V S Q K P K       Y G G S E T N L G T W G T W A G P E S N K L V M K Y E H
UniRef90_W4HEL8                                                G K L D V A P L S S G R G V R A T Y S L
UniRef90_Q54HJ6          K I T K C D S I A S A C Q S T E L A S L N L A H T T T F P T T D G L T L A Y T A
UniRef90_F0ZE06          S A L G C P S G S A G C Q I D E N F S L G S V S G N F S T K N G K T V L S Y Q D
UniRef90_UPI0002652082   D G P G V C K E S S V C Q Q S K S F N L G N A P T T W N P E D N T I K V T Y
UniRef90_A9V533          P D T N K S L P S M A C Y R G S S F S I G E T L G F Q E E A Q G V T R L T L T T
UniRef90_T1GVS8                                  K K Y K S Y G K   S S N L T Y K E Q G L V M E F N S
UniRef90_Q6P032          D A   G G V K N A G L I Q G G K T I R I G D Y S K T V T A G S D W V L L I Y E G
UniRef90_M7AHU6                    H G K Y I R Q Y H E E K E T G Q I P T K N     I E G Q M T P Y Y G N
UniRef90_K1QDU0          N S N N C S T N G S I C I T W G D A E V A A F D Q N P   Y K D G V   F L Q M F H
UniRef90_K7SKJ3          T V S G Q Q P D V G M V V T K K P V V L G R N N R A L S S Q D N W L M L T L L G
UniRef90_Q55EA6          K A Q M C S D A F N A C Q Y D P R Y S L G Q       R V T F D L D Q V K F E Y T S
UniRef90_F0ZR84          S C S K C S P L S G A C Q R N D G R N I G E A S R H L E Q S S G K T T L T Y F S
UniRef90_UPI0003D0F27E                             H G G S E T N L G T W G S W A G T E D D R F V M K Y E H
UniRef90_T1HFW3          D A S K G N H P N A S V T R T K I T S Q S S V N S T V V Y N D T D I V L I Y S G
UniRef90_Q6GLZ2                                    H G G S E T N L G S W G S W A G P E D N K F S M K Y E H
UniRef90_UPI000161DCD6   K A V Q K S K N S A I           D T D L G K W S G W I G T E P N K Y T L Q Y Q K
UniRef90_M7XJ24          E A T Q K S N N N G A           R T S L G T W S S D A A Q G S D E Y Y M K Y T D
UniRef90_UPI0002C3E0E7   D V D G L G N A A T G S S G A K V Y S L G L V Q K Q E A I T D N N G N F K Y T G
UniRef90_T1PEB3                                    G G A E T T L G R W D Q W L H D G E H K Y K Q K Y A H
UniRef90_F1A239          S S L I C T K Y L G S C Q Y N T Q Y E T G S L L Q N D T E G N S G I T L T Y S S
UniRef90_B4KED6          R V S Q K P R N G G A           E T T L G R W D Q W V G E G A N K Y K Q K Y A Q
UniRef90_D6W9R4                                    G S S E T R L G T W A R W N G P E D N K Y S M L Y D K
UniRef90_F0ZHW9          K L D K C   N G Y Q S C I T S Q A V S L G K Q A I L N V V T N K G L D M V H S T
UniRef90_H2M921          D A G D P N K P T V V G M Y T D T Q A I G                 G S D W V M L I Y R S
UniRef90_I1FWU2          G D E V S S A V S A V C Q K D T Y R S C G L A N E Q F Q I D G S R T Y L Q Y N G
UniRef90_F0ZM24          T T N S C N N I A Q S C I F K S R L Q G H L S S S D Y S F I E N G V T V A Y Y S
UniRef90_W0T6Y4          Y R Y P D T E   V G K Y L Y S D T E E I G K Q D G N L P D L D T G L R L D Y R G
UniRef90_F0ZL72          P D Q L C S E N V S L C Y T N E Y A F A F T Y T G T Y Q I I E N G I Q L Y Y D S
UniRef90_Q6CK66          Y R Y P N T E   V G N H L S S D T V E I G K L L G N L P D L N N G L I L E Y R G
UniRef90_A7SJQ2                                    G G A S T S I G N W G E W         N G S P Y M K Y S D
UniRef90_J9F555          K A V Q K S K N S A I           D T D L G K W S G W I G T E P N K Y T L Q Y Q K
UniRef90_M2Y7I3          E V D S Q G Y H Y K L C L T Q D S I N L G K F S Q W D S N Y T K       M I F S D
UniRef90_W5LQL2                                    D K V D D S V G E V P T K N     I E G Q L T P Y Y G N
UniRef90_C7FZX2          E Q V G S V P G V Q A C Q Y L S G I Q V G S L N T S M I L N K D G I S I Y H T S
UniRef90_C7FZX2          E Q V G S V P G V Q A C Q Y L S G I Q V G S L N T S M I L N K D G I S I Y H T S
UniRef90_B4DUY7          P E Q G G C K D G G V C L G T K G A S F G R Q S M K L D Y R D E A V V L S Y V N
UniRef90_A0A023FYB2      S V N K S A P L I G A V Q H N Q T V V L G Q L N T T L V G A A G W T L V T Y R D
UniRef90_D3BC18          S P K S C M P G S G I C I S D T A F N G G Q I E D S V F R G N R G G Q I E Y K H
UniRef90_W5MLN5                                    Y G G S E T N L G S W G L W A G P E D K K Y V M K Y E H
UniRef90_J4GS90          E A R Q K P N K G G S T Q S L G K F S T G A A V G S P E Y Y G K Q       H Y T Q
UniRef90_L8HAW5          V V S N N F C Q T A V C Q K D T R I D C G N Q K T A N R P D D A G F T V S Y S G
UniRef90_A3LXS4                                                I G E Y N Y N L G F V D K D N T L V Y K N
UniRef90_L8H3F3          P T T C Q T Q G V A L C Q R S G S T S G G R W S S S P R P G N E K G F R V V F T
UniRef90_D2VDE7              E T C T T T S Q A Y Q Y S K T Y N V C G A N P I L S F V N G V K V V H
UniRef90_I1GD64          V D R D N A P G C G I V Q Y T R R Y C I G L L S K S Q V T E T N D V E L T Y S G
UniRef90_F2TY10          T L         H N A D R Y N I T P D A T M A Q F D K K T H Y L G G V L T L R Y I M
UniRef90_UPI00022B0AA8   F N Q T Q K S T A G V E V S L G M W G M W T G K P K N H Y S         Q M V Y E N
UniRef90_W5N4B6          F N Q V T Q K G S T       G T E T I V L G K W H S W A G S I G N K Y K M K F D K
UniRef90_H3GT41                                    I G L G I W N Q W L T S D E D S A R F E Y N H
UniRef90_G8YVP1                        S V Y Q D Q N L     I G Q F D K       F E N G I     L Y Y S N
UniRef90_F2E097          M N A D N S S I C T G Y D G Q F H F S L S F T A N E P D L I N K G F S L Q F S Y
UniRef90_K2HAW7          K N V T Q T R V L N G F T L E R N I   L G Q R V D F I N F D N N S I Q E G Y V D
UniRef90_F0W8J3          E A A P G H Y N Y K V C L Y Q D S I S L G E M A S I D T E E Y N L V Q L T F T D
UniRef90_V9ILZ6                                    G G N D V T L G H W N D W S G P E G Q K Y F M K Y D R
UniRef90_U5GZA2          K A E Q I Q H G V           P T S L G T W S P T A T V G T D E Y Y L E Y S E
UniRef90_W7TKS8          E K S E K T F D Y K V C V K Q D H V L V G R W A A W I K R E D G G P V M F F S E
UniRef90_E0VQQ4                                    G G S E T R L G Q W N K W V G P E H D K Y I M L Y D K
UniRef90_UPI0003316C76                             L G G S P T N L G T W G S W A G P E H D K Y S M K Y E Q
UniRef90_H2LGV2          F N H I T Q K S T A       G T E V S L G L W G M W A E P K N R Y N Q M I Y E N
UniRef90_I0YSS7                C P H G S A V Q K D G A R V S L G N W E G       F R E G H T V M A F T G
UniRef90_B5Y4U7          S A A Q K E K             T G G S T S L G E W I G D I E A E T G R R V W K W G N
UniRef90_A0A024UEP9                                Q D Q I R M G T W K R W H E D S S A S L T M V F E D
UniRef90_K1PHQ2          P C G T L P N G V S I C Q T E V Q K P G V K V S S T A S F V G K N L V L H Y T G
UniRef90_F6VZ27          F D K T S Q S P K N       G G T E T N L G R W G S W S G G N D D K Y K M K Y D N
UniRef90_F2TY89                                    G G R S T S L G S W Q G       W E T E A G Q P N Y S H
UniRef90_G7DS37          E T K Q K G S S G S V S L G K A S W N T A E A D S D L F Y S R Q         I Y D A
UniRef90_F4Q702          L S K Y C S P D G Q G C Q P S K Y I G L S G L A S T Q T F E         T L T T S V
UniRef90_T2MH63          D N A V L Q E D T S         K N K K S I G K I S S I L V G G E D I L L L M Y H H
UniRef90_M5E7D0          K S T Q I S N N D G Y R F D L G R F S R F D V N A E F D M T D D R L S M Q Y E H
UniRef90_F4RJD5          E L E G C P A G T T V C L G T D R R L I S R I P S R P V V Q G G G L R L T I A G
UniRef90_UPI0003F0BD3B   F E K V S Q K K S G           K E T S L G K W K G W E G P E G N K Y K M K Y D G

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf                     7 7 7 7 7 7 7 5 1 7 8 8 7 1 6 8 5 5 8 9 9 7 0 6 6 2 7 9 9 7 2 3 5 8 9 9 9 7 1 5
sol25                            B     B B B B B B         B B B B   B       B   B         B B B B B
sol5                             B B B B                     B                 B   B   B
sol0                                 B                                                     B
jhmm
```

```
                                                  90                                  100                                 110                                 120
UniRef90_V4AV76          G D K I     N H W Q K Y M S N I Y I V C D K T V T Q P M   P M F E H I K S D I S
UniRef90_D3BTU5          G P N C     S N G Q A R T S R M R I Q C           S E S E T Q I V S V S E T S C
UniRef90_C7FZW9          T T S C S S N S N   K R N F I I V L N C D         E N Q H Y Q L V S T I E S P C
UniRef90_C7FZW9          T T S C S S N S N   K R N F I I V L N C D         E N Q H Y Q L V S T I E S P C
UniRef90_K0TPS9          G T K C W N G P V     R S A E V S I T C           G A K T K L L S A D E P E T C
UniRef90_Q54WQ8          G S N S L C S Q S N Y S S V S I Q F I C S S T S D F N     I I N V S N V G D C
UniRef90_F0WEG9          G S K C D Q D G E K K M T T R I N F V C D P K V E A M D Q   I T A D M D T D I C
UniRef90_C3Y9W7          G Q N C W N G P D     R S T E V R M T C G I E N K         L L S A S E P N R C
UniRef90_W5JZC7          G T G C W Q G P     N R S T T V K L T C G K E T V V T S T         S E P S R C
UniRef90_W4HEL8          G S L C V A N N Y G Y A K T S I E F I C D P A A V S V T Q P V L M P S S E     C
UniRef90_Q54HJ6          P A T G T C S P S R K L S     Y V F V C N L A Q E M L A D     V T V T A N A C
UniRef90_F0ZE06          S A A T C G S P L K K R I L N I E L V P S S V R L P N G F I E S E V T E T S S C
UniRef90_UPI0002652082               A P T D G R T S V V S F T C D K T A     V T K P I L K F V D E S P K
UniRef90_A9V533          Q V T         P T F S R K S I I N L M C D P A S G P V A A A E S G R V Y I G R F
UniRef90_T1GVS8          D V Q C G D N     K N Y S S T I L F I C N N       G D G K P E     V T I K G C
UniRef90_Q6P032          G E K Y D S C S S E E R K A M I M I S C S S S S K S A F S V V M E E N Q K Q N C
UniRef90_M7AHU6          G T P C I L R H N L P R S S T V M Y I C H P E A K       H E I L S V A E V T T C
UniRef90_K1QDU0          G S V I D H P     T K Y S S N V Y F V C N P K V D   V P K P V M E H V K V G T N
UniRef90_K7SKJ3          G D K Y N S S C S T E R K A H I M F V C D R
UniRef90_Q55EA6          P T T C P L N S N   K R T F I I V L N C D         E N Q H Y Q L V S T L E S P C
UniRef90_F0ZR84            K N G H G C P D K P R Q L T I I F V C T N E P L K T S         L V Y E D S E C
UniRef90_UPI0003D0F27E   G T G C W Q G P A     R S T M V K L L C G K E         T V V T A A T E P S R C
UniRef90_T1HFW3          G D P C H       G T T W K T L I M M T C D L K A D E L N   V E L L D P L D G G C
UniRef90_Q6GLZ2          G T S C W Q G P     N R S T Q V K L S C G K D T V V T S T         S E P S R C
UniRef90_UPI000161DCD6   G T P C W N G P D     R S T K V I T E C G E E T K L V E         A S E P S K C
UniRef90_M7XJ24          G Q R C W N G P A     R S A K V D L V C         G T S N V L V S V V E P E K C
UniRef90_UPI0002C3E0E7   G D T C     K A G F K W S S T V Y L E C     Q D I P E D K Y E V M N L V V D K C
UniRef90_T1PEB3          G A S C W N G P     Q R S A I V H L K C A L E T R I T S         V S E P N R C
UniRef90_F1A239          S D S V Q C S S G Y   R I T N F N F I C N A N A     N F S I V A F T E D P Q C
UniRef90_B4KED6          G A A C W N G P     Q R S A I I N I K C A L E P R I T S         V S E P N R C
UniRef90_D6W9R4          G Q S C W N G P     P R S T K V N I V C G T E S K V T A         V S E P N R C
UniRef90_F0ZHW9          A S I G C S N S N M Q         I S F V C D P T T E R R         Y S S T I N N C
UniRef90_H2M921          G E A Y D H C S Q E K R K A Y I M I S C N R N T D M   G Q L E V V V E D R N D C
UniRef90_I1FWU2          G T             E G R L S I I D L I C D E S K K D     P E L T A K G D G D L
UniRef90_F0ZM24          N V E C G F N I D G L R K F E I E F T C D P S Q E Y T L G L V T I N T       N C
UniRef90_W0T6Y4          G D R C W N G P L     R S A K I R M R C A P Q         F S I E S V S E P T K C
UniRef90_F0ZL72          G D Q   L S C N G F K K S L T M N I L C N Q S T A L E F T D F Y L S S D L     C
UniRef90_Q6CK66          G T K C W D G P L     R S A T I Q M R C A P D         F K I E S V S E P T R C
UniRef90_A7SJQ2          G Q N C W N G P     N R S T Q V I L S C G P D N E V T S         V S E P S R C
UniRef90_J9F555          G T P C W N G P D     R S T K V I T E C G E E T K L V E         A S E P S K C
UniRef90_M2Y7I3          G T P C W N G P A     R S T V V N L L C         G V N E T I L K V S E P S K C
UniRef90_W5LQL2          G T P C V L K Q N K P R A T S V L Y V C H P D A K       H E I L S I A E V T T C
UniRef90_C7FZX2          P T K V C Q N T R Y Q R V N I L N M V C D P T A T N V V V S A T E T A N N W A C
UniRef90_C7FZX2          P T K V C Q N T R Y Q R V N I L N M V C D P T A T N V V V S A T E T A N N W A C
UniRef90_B4DUY7          G D R C P
UniRef90_A0A023FYB2      G D K Y N S C E N S S R Q V Q F V V L C S P D H G S L Q I A S S G H A G E T S C
UniRef90_D3BC18          G T E C G M Y P     M R S T V I R L R C S E S A T K L E R V S         Q P I T C
UniRef90_W5MLN5          G T G C W Q G P     N R S T V V K L T C G K E T T V V S T         T E P S R C
UniRef90_J4GS90          G T K C W N G P     M R S V T V V F S C G I E N E         L L T V A E P E K C
UniRef90_L8HAW5          G Q             D G R A A K I Y F V C D P S K D P G     V F S W V N E N P V
UniRef90_A3LXS4          G A K C W N G P S     R S A V V E L I C G P H N K         L L T V S E P E K C
UniRef90_L8H3F3          S S       A G A G A P A T T T I D F I C D P N F T S V G V P G P N G A E P S F N
UniRef90_D2VDE7            S E I Y N T D G V A R K L E L R L Y C D R N A Q T L P T F Q F I G E T R E G I
UniRef90_I1GD64          G D R Y G S C N G E N R K G R L V F I C D P L I T G M G K F E F L E E N R D D C
UniRef90_F2TY10          G             M G D A R Q T T I F F F C A N V G L S     H P V F A A E S I S S T
UniRef90_UPI00022B0AA8   G E P C W Q G G S     R S T T V T L T C G T E T A L R S         V K E P S K C
UniRef90_W5N4B6          G Q P C W Q G P A     R S A T V T L M C G T E T V L K S         V K E P S K C
UniRef90_H3GT41          G E P C A D     G K E R Q T R V E F S C         G V A N R V V S V E E R E M C
UniRef90_G8YVP1          G D K C W N G P H     R S A N F I T Y C G P E         H K L I S V G E P E K C
UniRef90_F2E097          G S A S G C S N     Y R T S T V T F I C A S E E E S E P V P Q I V   P E K S N C
UniRef90_K2HAW7          G N Y C L G N K G   N R K T V V E Y N C L I E     N V T A P M V I S I S E V D C
UniRef90_F0W8J3          G D H C W N G P     R R S I L I N M E C S P T         T E L L Q V E E P S V C
UniRef90_V9ILZ6          G L S C W N G P A     R S T M V N L S C G K E N K L V S         V T E P S R C
UniRef90_U5GZA2          G A R C W N G P V     R S S R V L L T C G T K N E L V S         V T E P D K C
UniRef90_W7TKS8          G Q Q C W N G P     K R S A V V Q L W C G L E         E Q L V E V S E P T C
UniRef90_E0VQQ4          G Q S C W N G P     Q R S T Y V K L K C G I E         N I I T S V T E P N K C
UniRef90_UPI0003316C76   G T G C W Q G P     N R S T T V R L L C G K E T A V T S T         T E P S R C
UniRef90_H2LGV2          G E P C W Q G G S     R S T T V T L T C G T E T A L R S         V K E P S K C
UniRef90_I0YSS7          G Q H C W N G P     Q R S M V V S I S C         G K V E K L K H V   E E P S R C
UniRef90_B5Y4U7          G A K C W N G P     Q R S V T A F V T C G S E T K         V L S A G E P D T C
UniRef90_A0A024UEP9      G E K C W S G P T     R S A R V V L E C G A Q D K         L L R V E E L S T C
UniRef90_K1PHQ2          D N A T L S G G I K L R Q S S I S L I C V S D S L S N D F T     V Q E L K G D V
UniRef90_F6VZ27          G L T C W N G P A     R S T E V R I K C         G V E H K L L S V D E P S R C
UniRef90_F2TY89          G E K C W N G P E     R S T Q V M F V C G T E T K         V V E V G E P N R C
UniRef90_G7DS37          G T V C W N G P A     R S T R V D L S C G T A N A L T S V A E L         E K C
UniRef90_F4Q702          G E G L I L S S R A N P K T V V H F L C   S E S T P I T Q P     T A V E D P Q C
UniRef90_T2MH63          G D P Y H S N N G I S R N A W V I L R C E       D Q G E K P V F K V V E E T P C
UniRef90_M5E7D0          G Q G C W N G P A     R S T R V T L E C         G E T N E L V R V   L E A E K C
UniRef90_F4RJD5          G T Y       N G V Q Q S T V F N F A C A T S A A A P R Q P K T Q Y   D T S K G
UniRef90_UPI0003F0BD3B   G E R C W N G P D     R S T L V N L R C G I D N         V V I T A F E P N R C

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf                     6 5 4 5 6 7 7 7 7 4 4 7 8 8 8 8 8 9 8 6 3 6 7 7 7 7 7 5 0 6 8 9 9 8 5 0 8 8 6 2
sol25                    B     B             B B B B B B B B B               B   B   B         B
sol5                                           B   B   B   B                                   B
sol0                                           B   B
jhmm
```

										130				
UniRef90_V4AV76	Q	A	H	F	K	I	R	T	K	L	M	C		
UniRef90_D3BTU5	I	Y	D	I	F	M	T	S	K	H	A	C		
UniRef90_C7FZW9	V	Y	T	V	T	I	K	T	K	Y	V	C	E	
UniRef90_C7FZW9	V	Y	T	V	T	I	K	T	K	Y	V	C	E	
UniRef90_K0TPS9	R	Y	I	L	E	M	E	S	P	V	G	C	D	
UniRef90_Q54WQ8	Q	Y	S	F	I	I	Q	T	F	Y	A	C		
UniRef90_F0WEG9	N	I	N	L	T	W	R	T	V	Y	A	C		
UniRef90_C3Y9W7	E	Y	V	F	E	F	E	T	P	A	M	C		
UniRef90_W5JZC7	E	Y	L	M	E	F	I	T	P	A	V	C	Q	
UniRef90_W4HEL8	N	Y	K	L	T	W	T	T	A	A	A	C		
UniRef90_Q54HJ6	T	F	T	L	T	I	Q	T	K	Y	A	C	K	
UniRef90_F0ZE06	V	Y	G	V	T	V								
UniRef90_UPI0002652082	T	Y	N	F	V	V	M	T	C	H	A	C		
UniRef90_A9V533	T	Y	A	V	N	W	T	S	V	Y	A	C		
UniRef90_T1GVS8	R	I	I	F	E	W	R	T	K	Y	A	C		
UniRef90_Q6P032	Y	Y	L	F	E	L	D	T	T	A	V	C		
UniRef90_M7AHU6	E	Y	E	V	V	I	L	T	P	L	L	C		
UniRef90_K1QDU0	Q	A	H	F	K	V	E	T	K	Y	A	C		
UniRef90_K7SKJ3														
UniRef90_Q55EA6	V	Y	T	V	T	I	K	T	K	Y	V	C	E	
UniRef90_F0ZR84	K	Y	S	V	T	M	Y							
UniRef90_UPI0003D0F27E	E	Y	M	L	H	L	E	T	P	A	A	C	Q	
UniRef90_T1HFW3	F	A	M	F	H	L	K	T						
UniRef90_Q6GLZ2	E	Y	L	M	E	F	F	T	P	A	A	C	H	
UniRef90_UPI000161DCD6	E	Y	I	F	T	L	R	S	P	A	A	C		
UniRef90_M7XJ24	E	Y	L	F	Q	V	T	T	P	A	V	C		
UniRef90_UPI0002C3E0E7	Y	V	E	F	K	I	K	G	P	G	A	C		
UniRef90_T1PEB3	E	Y	F	F	D	F	E	T	P	A	A	C	D	
UniRef90_F1A239	T	Y	N	F	Y	I	E	S	S	K	A	C		
UniRef90_B4KED6	E	Y	Y	Y	E	F	E	T	P	A	A	C	D	
UniRef90_D6W9R4	E	Y	L	F	E	F	V	T	P	A	A	C		
UniRef90_F0ZHW9	N	F	E	I	T	F	Y	S	R	Y	A	C		
UniRef90_H2M921	F	Y	L	F	E	L	D	S	S	T	V	C		
UniRef90_I1FWU2	T	Y	K	F	D	L	R	S	K	C	A	C		
UniRef90_F0ZM24	F	I	K	L	H	I	K	T	K	Y	A	C		
UniRef90_W0T6Y4	E	Y	L	F	E	M	A	G	P	L	G	C	D	
UniRef90_F0ZL72	G	A	T	V	D	I	Q	T	S	Y	A	C		
UniRef90_Q6CK66	S	Y	V	F	E	M	T	G	P	L	G	C	D	
UniRef90_A7SJQ2	E	Y	Q	M	E	F	K	T	P	A	A	C	Q	
UniRef90_J9F555	E	Y	L	F	T	L	R	S	P	A	A	C		
UniRef90_M2Y7I3	Q	Y	H	F	W	M	T	T	C	A	V	C		
UniRef90_W5LQL2	E	Y	E	V	V	V	L	T	P	L	L	C		
UniRef90_C7FZX2	E	Y	T	I	E	I	K	T	K	Y	A	C		
UniRef90_C7FZX2	E	Y	T	I	E	I	K	T	K	Y	A	C		
UniRef90_B4DUY7														
UniRef90_A0A023FYB2	S	Y	I	F	V	L	S	S	S	V	V	C		
UniRef90_D3BC18	K	Y	V	I	D	I	S	S	Y	L	A	C		
UniRef90_W5MLN5	E	Y	L	M	E	F	T	T	P	A	I	C	Q	
UniRef90_J4GS90	E	Y	Q	F	T	A	T	S	P	A	V	C		
UniRef90_L8HAW5	T	Y	N	L	Q	Y	V	S	K	Y	A	C		
UniRef90_A3LXS4	E	Y	L	F	E	L	V	T	P	I	I	C	E	
UniRef90_L8H3F3	N	F	F	F	D	W	K	S	V	Y	A	C		
UniRef90_D2VDE7	T	Y	Q	F	S	G	K	T	K	S	V	C		
UniRef90_I1GD64	Y	Y	L	F	T	I	A	S	S	Q	V	C		
UniRef90_F2TY10	Q	Y	Y	F	V	W	N	T	C	A	A	C		
UniRef90_UPI00022B0AA8	Q	Y	I	M	D	F	Q	T	P	V	A	C	Q	
UniRef90_W5N4B6	Q	Y	F	M	E	F	Q	T	P	A	A	C	Q	
UniRef90_H3GT41	E	Y	E	I	R	F	E	T	P	A	A	C	E	
UniRef90_G8YVP1	K	Y	V	F	E	V	F	S	P	A	V	C	E	
UniRef90_F2E097	E	A	Y	F	V	W	T	S	I	H	G	C		
UniRef90_K2HAW7	M	Y	Y	I	K	W	Q	I	P	A	L	C	K	
UniRef90_F0W8J3	V	Y	K	A	K	L	K	S	P	I	T	C	D	
UniRef90_V9ILZ6	E	Y	A	M	E	F	S	T	P	A	V	C		
UniRef90_U5GZA2	L	Y	L	F	K	I	N	T	P	A	V	C		
UniRef90_W7TKS8	V	Y	D	F	V	L	M	T	P	L	A	C		
UniRef90_E0VQQ4	E	Y	H	F	E	F	N	T	P	S	A	C	K	
UniRef90_UPI0003316C76	E	Y	L	M	E	L	T	T	P	A	A	C		
UniRef90_H2LGV2	Q	Y	I	M	D	F	Q	T	P	V	A	C	Q	
UniRef90_I0YSS7	E	Y	V	A	H	L	T	T	P					
UniRef90_B5Y4U7	R	Y	E	V	E	V	E	S	H	I	A	C	D	
UniRef90_A0A024UEP9	T	Y	T	I	T	M	A	T	P	A	A	C		
UniRef90_K1PHQ2	D	Y	V	F	T	L	R	S	P	H	A	C		
UniRef90_F6VZ27	A	Y	T	F	E	F	A	T	P	C	A	C	K	
UniRef90_F2TY89	E	Y	M	M	R	V	E	T	P	A	A	C		
UniRef90_G7DS37	V	Y	S	F	K	V	T	T	P	A	A	C		
UniRef90_F4Q702	T	Y	T	V	Q	V	P	T	L	S	A	C		
UniRef90_T2MH63	Y	Y	L	F	E	Y	N	H	P	G	A	C		
UniRef90_M5E7D0	T	Y	T	M	H	A	K	T	P	A	V	C		
UniRef90_F4RJD5	F	L	T	I	D	W	P	T	P	L	A	C		
UniRef90_UPI0003F0BD3B	E	Y	E	M	E	F	K	T	P	A	L	C		

lupas_21												
lupas_14												
lupas_28												
jnet												
conf	7	8	9	9	9	9	8	6	0	7	8	9	9
sol25	B	B	B	B		B		B		B		B	
sol5		B		B		B							
sol0													
jhmm													

jpssm

1 10 20 30 40

jpssm

jpssm

90 100 110 120