```
                          1                 10                  20                  30                  40
QUERY                     V S P E E A I K C E D K F T K S K T V Y S I L R H V A E V L E Y T K D E Q L E S
UniRef90_B7PD37           V S P E D I T K C E E K F A R G K A V N S I L R H V A E T L K Y E T D A Q L E E
UniRef90_T1EG35           V S P E I I K C E E K F A K A K C V N S I L T H V A Q L M K Y E T D T Q L E D
UniRef90_R7UPQ0           V S P E E V L K C E E K F A K A K C V N S I L R H V G E L M K F D S D E Q L E D
UniRef90_UPI00035A17A5    V S P E E V I K C E E K F A K A K A V N S I L R H V G E L M G Y K T D E R L E E
UniRef90_T1KDT1           V S P E D I V R C E E K F A K S K A V N S I L R H V A E I L G Y Q T D D Q L E D
UniRef90_UPI0001CB9530    V S S E E I A K C E E K Y S K A K A V N S I L E Y E T D E Q L E E
UniRef90_A7SC47           V S P E E V K K C E E K F T K A K T V Y S I L R H C A E I L G Y E T D K Q F E E
UniRef90_T1J8V6           V S P E D I I K C E E K F A K A K A V N S I L K H V A E I L K Y E S D A Q L E K
UniRef90_G6D7M0           V S A E D I D K C T E R Y A K A K A V N S I L R H V A E L L H Y Q S S E Q L E E
UniRef90_U9T5I2           V S P E D V A K A E E K F N K S K A V H S I M R H V A E K Q N L V L E D
UniRef90_K2RHL8           V S P E D I V K C E E R Y N K S K M V H S I M R H V A E K T H T P L E E
UniRef90_D3TN31           V S P E D V E K C T E R F S K A K A V D L L L R H V A T L L G Y E T S E Q L E E
UniRef90_W4XJR9           V S A E E I K K C E E K Y A K A K A V N S I L R H V G E I L G Y S S N S Q L E E
UniRef90_U5EME2           V S S E D V E K C T E R Y S K A K A V N S I L R H V A D I L K F D N N E Q L E E
UniRef90_K1X8X4           V S P E D I V K C E E R Y N R S K M V H S I M R H V A E K T T V P I E E
UniRef90_E9FZ38           V S P E D V D K C L E K Y S K A K A V N S I L R H V A E L L K Y Q T D E E L E E
UniRef90_U6NKK5           V Y S K D L I L C E E R F A K A A I N S I L R H V A E Q L G Y D K D E Q L E D
UniRef90_F6T6L2           S P D K V I R C E N K A S V C C K V Y S I L R H V A E V L E Y T K D E Q L E S
UniRef90_G9ML00           V S P E D I V K C E E R Y N K S K M V H S I M R H V A E K T Q T P I E S
UniRef90_H3E640           V Y A K D L L Q C E E R Y A K A K A V N S I L R H V A E Q L G Y D Q N E Q L E D
UniRef90_M9T5Z6           V S K E D V E R C T E K F A K A K A V N S I I R H V G E L L G Y T S E E Q V E E
UniRef90_K0KVI1           V S A E D V I K C E E R Y T K S K A A H S I L R H C A E K F G I P L E S
UniRef90_T2MHD4           V S I E E V K K C E E K Y T R G K T V A S I L R H V G E L L K Y E T D E Q L E N
UniRef90_U5H165           V S A E D V I K C E E R Y N K S K T V H S I M R H V A E K T G T D M D A
UniRef90_W9IPX2           V S P E D I V K C E E R Y N K S K M V H S I M V H L A E K T K L D I E S
UniRef90_V4B4K9           V S Q E E V I K C E E K Y A K A K A V S S I L R H V A E I L H Y E T N E E L E E
UniRef90_S2J894           V T P E D I V K C E E R Y N K S K A V H S I L R H V A E K N D M P L Q D
UniRef90_U1I0W8           V S A E D I I R C E E R Y N K S K S V H S I M R H V A E K T N T P I E S
UniRef90_C4WV63           V S P E D I E K C T E R F A K A K A V N S I L R H V A E L L N F E S D A Q F E E
UniRef90_T0PYI9           V S P E D I L K C E E R Y N K A K T V H G V L R Q V A Q D T N I E L E D
UniRef90_Q95W35           S A E E I A K C K E R F A K A K A V N Q I L R N V A E K L D Y K T D E Q L E E
UniRef90_K9GSV6           V S P E D V I K C E E R Y N K S K A V H S I M R H V A E A T Q T P L E A
UniRef90_A8NLD1           V Y S K D S I Q C E E R F A K A K A V N S I L R H V A D Q L G Y D S E K Q L E D
UniRef90_P56286           V S P E D V V K C E E R F N K S K A V H S I M R H I A E K H N V P L E T
UniRef90_M5BKY3           V S P E D I T K C E E K F M K S K A V A S I M R H V A T R T G G S D D E K L E E
UniRef90_F4P7T6           V S P E E V A K C E E R Y N K S K S V H G I V R H V A E K N L R L E D
UniRef90_B6Q4K5           V S P E D V V K C E E R Y N K S K L V H S I L R H V A E K T K T P I E E
UniRef90_U4LKP1           V S P E D V V K C E E R F N K S K M V H S I L R H V A E K C K E P I E T
UniRef90_B7FV44           V S P E D V A A C E E R Y N K A K A V H G V L R H I A D R R K Y Y L E D
UniRef90_W6MN60           V S S E D I V K C E E R Y N K S K A V H S I L R H C A E K F S V P L E T
UniRef90_I4Y811           V S P E D V L K C E E R F N K S K A V H S I M S H V S G K L N L D M E K
UniRef90_E0W0E5           V S P E D V E K C T E R F A K A K A V N S I L R H V A D L L D Y E N D D Q L E E
UniRef90_E5S7W5           V Y T K D L I E C E E R F A K A K A V Y S I L R H V A D Q L G Y D S D N Q L E D
UniRef90_B9HSK1           V S E E D Q T C E E R Y N K S K L V H S I L R H V A E T L G I D L E E
UniRef90_R4X7V1           V S P E D I A K C E E R Y N K S K V H S I M R N V A D K H S I A L E S
UniRef90_A0A024UP70       V S P E D I I K C E E R Y N K A K T V H G V L R Q V A Q D T G L E L T D
UniRef90_W1QHF9           V S S E E I V K C E E R F N K S K A V H S I L R R C A E K H N I P L E H
UniRef90_A0A016Q5D2       V S P E D V V K C E E R Y N K S K M V H S V M I H L A K A T E I P L E T
UniRef90_W5JU13           V S P E D V E K C T E R F A K A K A V N S M L R H V A D I M G F D N Q Q L E D
UniRef90_C1MVY0           V S P E D V A A C E E K Y N K S K M V H S I M R H V A E T S T C G T T L S D
UniRef90_G1XJX8           V S A E D V V K C E E R F N K S K M V H S I L R H V A E K T K I P L E D
UniRef90_E3KUS6           V S A E D V V K C E E R Y N K S K T V S S I V R H V S E K T E L D M E T
UniRef90_G3B228           V S A E D I V K C D E R Y N K S K A V H S I L R H C A E K F N I S L E D
UniRef90_K3X2S2           V S P E D I A K C E E R Y N K A K T V H G V L R Q V S Q D S G L E I E D
UniRef90_M5E4S7           V S P E D V V K C E E R Y S K S R A V N S I V S H V A H K L D R P V E E
UniRef90_M7XOI8           V S P E D V V K C E E R Y N K S K T V H T I V R H V A E K T G K E M D E I M E
UniRef90_UPI0004561B5A    V S P E D I I K C E E Q F Q K S K A V H S M M A H I S G K L G N P I E E
UniRef90_D7FRM5           V S P E D V A K C E D R Y N K A K A V H S V L R H V A D L R G L V L E D
UniRef90_G7E9Z2           V S A E D V V K C E E R Y N K G K T V H S M M R H V A D K S G S D L E E
UniRef90_UPI000265756E    V S T E D I V K C E E K F A K A R A V N S I L R H V A D K L G Y S K E Q L D D
UniRef90_W7TZA2           V S P D D V I K C E E R Y N K A K A V H S V L R H V A D M H H L W L E D
UniRef90_UPI0003501F31    V T P E Q V K K C E D K Y K K S E T V F R I L F R V A R V L G Y T E D K Q L E S
UniRef90_M7NPC6           V S P E D I I K C E D K F N K S K T V H S I L R N V T E K H S I P L E E
UniRef90_I1FTF7           V S P E E I Q K C E D K F S K A K A V N S I L T N V A S K L G Y S N E Q L E S
UniRef90_B0DAW4           V S P E D I V K C E E R Y M K S K T V A S I L R H V A S K V H S R L E Q
UniRef90_Q6FXR0           V S S E D I I K C E E R Y Q K S K T V H S I L R Y C A E K F Q I P L E D
UniRef90_U6MDS2           V S P E D I V K C E E R Y S K G K K V H Q T V R H V A L K H N L R V D E
UniRef90_M5GD22           V S A E D V L K C E E R F N K S K T V H S I M R N V G E K L H V D L E L
UniRef90_M2XUA0           V T P E D L Q R M E E K W N K S R A V H S I M R H V A E T V E V D L E D
UniRef90_G7JBX8           V S E E D I Q A C E E R Y N K S K L V H S I M R H V A E T L D L D L E E
UniRef90_F1A5T8           V T P E E Y A Q C E E R F H K S K A V H G I V R Y V A S K L S T D N Q V K T K H
UniRef90_D8TXZ1           V S P E D V Q K C E E R Y N K S K L V H S I M R H V A E T T G Q D L E A
UniRef90_M1V9A0           V S P E D Q K M E E K W S K S R T V H S I M R H T A E S V G V D L E D
UniRef90_A9TWU9           V S E E D I A R C E E R Y N K S K L V H S I M R H V A D T L E A D L E D
UniRef90_A9S8D1           V S E E D V A S C E E R Y N K S K L V H S I M R H V A D T M D A D L E D
UniRef90_L8H146           E E D I V E C T Q R Y Q K S K T V H S I M A H V A E L Q T G D N I L T L E D
UniRef90_Q6CG42           V S A E D V E K C E E K Y T K S K T V H S I L R H V A E H K Y S L E K
UniRef90_Q6CX25           V S A E D V I K C E E R Y Q K S K A V H S I L R Q C A E K Y Q V S L E D
UniRef90_UPI0002B8ECCA    V S P E E A K K C E N K Y S K A K C V H S I L R H T V E L L H A G V E V D F E D
UniRef90_B8C817           V S P E D V A A C E D K F N K A K A V H G V L R H L A D R R K F Y L E D
UniRef90_UPI0004410E88    V S P E D I V K C E E R Y T K S K T V A S I M R H V A S K L A A N E K L E T
UniRef90_A0A024G416       V S P E D I F K C E E R Y N K A K T V H G V L R Q L A V D T S L G I E E
UniRef90_A5DB30           V S A D D I V K C D E R Y N K S R A V H S I L K H C A E K F N L P L E Q
UniRef90_R7S047           V S P E D I T K C E E R Y M K S K V A S I L R H V A T K L P E E E R L E K
UniRef90_X8JQ32           V S P E D I T K C E E R F M K S K M V H S I M R H V A T R T T G A V D E R L E E
UniRef90_C1EBZ2           V S A E D V A K C E E R Y N K A K A V H R V M R H V A D R C G Q T L E E
UniRef90_F0Y6Z8           V S A E D V A K C E E R Y N K A K A V H R V M R H V A D R C G Q T L E E
UniRef90_UPI0002C33846    S P E D I Q A C D D K Y N K S K L V H S I M R H V A E T V N I D L E E
UniRef90_S8E3E3           V S P E D I T K C E E R Y M K S K T V A S I M R H V A S K I G A S E D E R L E Q
UniRef90_F0VND5           V S P E D I V K C E E R Y N K S K K V H Q T V R H A A Q K H G M K V D D
UniRef90_UPI0002C5740F    K F T K S K T V Y S I L R C H V A E V L E Y T K D E Q L E S
```

```
                                   50            60            70          80
QUERY                  L F Q R T A W V F D D K Y K R P G Y G A Y D A F K H A V S D P S I L D S L D L N
UniRef90_B7PD37        L Y K K T A W Y F D E K F K K     T T A A Y D V F K L A V T D L S V L D E C D L D
UniRef90_T1EG35        L Y M K T A W M F D R K M Q R V G     A S Y E A F K H A V T N P E V L D E C D I D
UniRef90_R7UPQ0        L Y R K T A W F F D R K M Q R K A G   A S Y E A F K H A V T N P E V L D E L N L D
UniRef90_UPI00035A17A5 L Y E K T A W F F D E K Y S K P G F   S Y E A F K H A V Q N P N V L D E C D I D
UniRef90_T1KDT1        L Y E R T A W Y F D E K Y K K Q G C   A F D Y F K L V V N D A S V L D E C D L D
UniRef90_UPI0001CB9530 L Y H K T A W H F D R K Y G Q P G   A A Y E A F K H C V N D D S L L N E C T L D
UniRef90_A7SC47        L Y E K T A W Y F D D K Y K T P G   S S Y E A F K L A V A D P S V L D E L S L D
UniRef90_T1J8V6        L Y Q K T A W L F D E K Y K K Q A Y   C Y D V F K H A V S D P A I L D D C N L D
UniRef90_G6D7M0        L Y K Q T A W H F E E K Y K K K A   S A Y D F F K Q A A V D P S V L N E C G L D
UniRef90_U9T5I2        L Y Q K I G W P L Y K K Y G H   A Y E A F K L A I T E P E V F E G L E I T
UniRef90_K2RHL8        L Y Q T I G W P L N R K Y G H   S L D A F K L S I T N P D V W S E I Q F P
UniRef90_D3TN31        L Y M K T A W H F E K K Y N S K   I A A Y D I F K Q S V T D P K V F D E C D L D
UniRef90_W4XJR9        L Y Q Q T A W H F D Q K Y K S V G Y G A Y E A F K T C V N E P E L L A E C N L D
UniRef90_U5EME2        L Y Q K T A W H F E E K F K N K A   A A Y D I F K Q C V I D P T L L D E C D L A
UniRef90_K1X8X4        L Y E K I A W P L N K K Y K N   A V D A F K L S I T N N D V W S D I D F P
UniRef90_E9FZ38        L Y R K T A W L F E E K S K K Q S   S S Y D V F K Q A V N D P S L L D E C G L D
UniRef90_U6NKK5        L Y M R T A W H F D R K E K K K A   A A Y D V F K R A I A E P H V L D E C D I S
UniRef90_F6T6L2        L Y Q R T A W V F D E K Y K K P G Y G A Y D A F K H A V S D P D V L D G L D L N
UniRef90_G9ML00        L Y E S I A W P L N R K Y G H   A I D A F K L S I T N P E V W E E I Q F P
UniRef90_H3E640        L Y N K T A W H F D R K E K R R A   A A Y D V F K K A I H D P T V L D E C E I D
UniRef90_M9T5Z6        L Y Q K T A W H F E E K F K K Q A Y   A Y D V F K Q A V I D P T I L D E C N L D
UniRef90_K0KVI1        L Y Q T I G W P L S R K Y G H   A Y D A F K I S I T D E T V F D D V E I P
UniRef90_T2MHD4        L F E K T A W F F D D K Y K   A T G G A Y E A F K H A V N E P S I L N E C D L D
UniRef90_U5H165        V N D L V A W P L Y K K Y G H   A Y E A F K L S I T E P E V F G E L N I P
UniRef90_W9IPX2        L Y E A I A W P L N K R Y G H   A I D A F K L S I T N P E V W N D I T F P
UniRef90_V4B4K9        L H M K T A W H F D D V Y K K P G M   A F E I F K H A V L N P E T L D E C D I D
UniRef90_S2J894        L Y E S I G W P L Y K K F G H   A Y D A F K M A I V D S D V F A G I S M S
UniRef90_U1I0W8        L Y Q A I A W P L N K K Y G H   A N D A F K L S I T N P S V W D E V E F P
UniRef90_C4WV63        L Y H K T A W   F Y E E R T K K K S S A Y D F F K Q A V Q D P T I L A E C G L D
UniRef90_T0PYI9        L Y Q K I S W P L Y K K F K M E Y V H C Y D V F K M G I T D P T V F D G L D M T
UniRef90_Q95W35        L C R K T A W Y F D R K T G R R A   G S Y D I F K K V V N S P E I L D E C D I D
UniRef90_K9GSV6        L Y E N I G W P L N Q K Y G H   A H D A F K I S I T N P N V W D E I I T F P
UniRef90_A8NLD1        L Y E K T A W Y F D R K L K R K G   A A F D I F K K A I S D P T A L D E C D I T
UniRef90_P56286        M Y T T I G W P L Y R K Y G H   A Y D A F K L A I S N P D V F E G L E P P
UniRef90_M5BKY3        L Y E Q I V W P L A A K Y G H   T Y D A F K L A L T S P E V F E G L N I S
UniRef90_F4P7T6        L Y T Q V I W P L Y K K F G H   A Y E V F K L A L T E P E I F A D F D L P
UniRef90_B6Q4K5        L Y Q N I G W P L N R N F G H   A Y D A F K L S I T N P D V W N D V T F S
UniRef90_U4LKP1        L Y E T I G W P L Q K K Y G H   A V D A F K Y S I T N A D V W D G I E F P
UniRef90_B7FV44        L Y E K I G W P L D R K Y G H   A F D A F K L A I S D E N P F D E L D I P
UniRef90_W6MN60        L Y E T I G W P L S K E F G H   A Y D A F K I S I T E P S V F D K I P P S
UniRef90_I4Y811        L Y E D V A W P L H N K Y G H   S Y D A F K L S I S E P E I F S Q L S V S
UniRef90_E0W0E5        L Y Q K T A W R F E E K L K M K A   S S Y D F F K Q A V V D P S I L S E C D L D
UniRef90_E5S7W5        L L N R T A W H F D R K Y N K K A   A S Y E V F K K A V N D E S V L D E C D I D
UniRef90_B9HSK1        L Y V N I G W P L Y R K Y G H   A F E A F K I M V N D P D V L D P L T V S
UniRef90_R4X7V1        L Y E S V G W P L Y R K Y G H   A Y D A F K L A I T Q P D V F A D I T P P
UniRef90_A0A024UP70    L Y E K I G W P L Y K K F K M E Y L H C Y D I F K M G I T D P A V F D G L N I E
UniRef90_W1QHF9        L Y E T I A W P L S R E Y G H   A F D A F R I S I T D P S I F N K I T P P
UniRef90_A0A016Q5D2    L Y Q A I A W P L N K K F G H   A L D A F K L S I T N P E V W N D I T F P
UniRef90_W5JU13        L Y E K T A W H F E E K H N Y K   V S A Y D V F K Q C A V D P S L L D E C N L A
UniRef90_C1MVY0        L Y E H M G W P L Y R K Y G H   C F E A F K H M V T K P E I L D A L A V S
UniRef90_G1XJX8        L Y S S I S W P L M K K F G H   T V D A F K Y S I T N P D M W D E I I T F P
UniRef90_E3KUS6        I N E M V A W P L F E K Y G H   A F D A F K L S I T E P D V F G D L N I P
UniRef90_G3B228        L Y S T I G W P L S R K F G H V   Y D A F K I S I T D P S V W E N V T P P
UniRef90_K3X2S2        L Y E K I A W P L Y K K F K I E Y V H C Y D V F K M G I T D D S V F E G L D I T
UniRef90_M5E4S7        L Y E K I V W P L D R T Y G H   S Y D A F K L A V T E P K V F E G L E I D
UniRef90_M7XOI8        L V A W P L Y K K Y G H   A F E A F K L S I S E P E V F A D M N I P
UniRef90_UPI0004561B5A L Y E K V A W P L D A K Y G H   S F D A F K L A I I E P E V F E G I E V D
UniRef90_D7FRM5        L S T K V S W P L Y K K Y G H   A F D A F K L T L Q D E E V F V G L D I D
UniRef90_G7E9Z2        L N N A I A W P L Y A K F G H   A Y E A F K V S I G D P E V F G G L E V N
UniRef90_UPI000265756E L Y M K T A W H F D E K L K K V T A G   H D V F K A A V T D P K V L D E C Q L E
UniRef90_W7TZA2        L C K K V A W P L Y R K H G H   A F D A F T K S L L P E D V F A G L D I S
UniRef90_UPI0003501F31 L C R R T A W V F D D R Y N C P G Y G A Y A A F K H S V F D P S V L D G L T L N
UniRef90_M7NPC6        L Y M S I G W P L Y R K Y G H   A Y D A F K F A I V D N S V F E G L T P S
UniRef90_I1FTF7        L Y D R T A W K F E D N T G I P G   S S Y E I F K K A V T D S S I L D E C T L T
UniRef90_B0DAW4        L Y D L I A W P L G K K Y G H P   Y D A F K L A L T E P D V F S S L T I P
UniRef90_Q6FXR0        L Y K T I A W P L S R K F G H   A Y E A F K L S I I D E T V W E G I E P P
UniRef90_U6MDS2        L N A K V I W P L Y K K Y G H   A L D A L K A A A I D P E V F G G L D V A
UniRef90_M5GD22        L Y E Q I V W P L G D K Y G H P   Y D A F K L A V T E D A V F E G I S A P
UniRef90_M2XUA0        L Y Q R W G W P L Y R R F G H   A Y D G F R Q I L V D P S I S N D L E I T
UniRef90_G7JBX8        L Y V H I G W P L Y R K Y G H   A F E A F K I A V A N D T V L S P L S V S
UniRef90_F1A5T8        L Y K K F V W P L Y S K Y G H   A Y E A F K L S I T E P S V F N G F D I S
UniRef90_D8TXZ1        L Y D N I A W P L Y R M H G H   A F D A F K T M V S D E A I F K R L E L S
UniRef90_M1V9A0        L Y K R V G W P L Y R K Y G H   A F D A F R L M V A D S S V L G S L D I G
UniRef90_A9TWU9        I Y T H V G W P L Y K K Y G H   A F E A F K L I V N D P D V L N G L T M T
UniRef90_A9S8D1        L Y Q N V A W P L Y K K Y G H   A F E A F K L I V T D P D V L S G L T M T
UniRef90_L8H146        L Y K R I G W P L Y E T Y N H   A Y D A F K K A A A G E D I F E G L D A P
UniRef90_Q6CG42        L Y E Q V A W P L S T K Y G H   A Y D G F K L S I T N D P D V F G D L E A S
UniRef90_Q6CX25        L Y K A Y A W P L S R K Y G H   A Y D A Y K M S I V D P N V W D G I E I S
UniRef90_UPI0002B8ECCA L F E R T A W S F D K T Y K R P N E A S Y D S F K R A V D E P Q I L D E L D I T
UniRef90_B8C817        L C E R I A W P L Y R K Y G H   A Y D A F K I A L A D E D P F T S L D V P
UniRef90_UPI0004410E88 L Y E Q I A W P L A K K Y G H   T Y D A F K L A L T E P D V F E G L A I A
UniRef90_A0A024G416    L Y E K I A W P L Y K K Y K T E Y L H C Y D V F K K G V S D P S V F E G L D M T
UniRef90_A5DB30        L Y Q S V C W P L S K K Y G H   A Y D A Y K L S I A D D S I F D D I K A P
UniRef90_R7S047        L Y E Q I A W P L N K K Y A H P   Y D A F K V A L T E D T V F S N L P L P
UniRef90_X8JQ32        L Y E Q I V W P L A S K Y G H   Y D A F K L A L T S P D V F D G L N I S
UniRef90_C1EBZ2        L Y E Q I V W P L Y A K Y G H   C F E A F K H M V S D P V F E A C P M D
UniRef90_F0Y6Z8        L Y Q I V G W P L Y A K Y G H   A Y D A F K L C L S T E D V F E A C P M D
UniRef90_UPI0002C33846 L Y V N I A W P L Y K K Y G H   A A E A F K I I A T D S D V L D S L A V S
UniRef90_S8E3E3        L Y E Q V A W P L G K K Y G H P   Y E A F K L A L T E Q T V F A S L P V P
UniRef90_F0VND5        L Y R S V I W P L Y K K Y G H   A L D A L K E A A M R P E V F A G L E V D
UniRef90_UPI0002C5740F L F Q R T A W V F D D K Y K R P G Y G A Y D A F K R V V S D P S I L D S L D L N
```

```
                                      90
QUERY                    E D E R E V L I N N I N R R
UniRef90_B7PD37          P N T R E V L L T N I K H R
UniRef90_T1EG35          P E T K A V L L A N I K R R
UniRef90_R7UPQ0          E R T H H V L L S N I R R R
UniRef90_UPI00035A17A5   E D T K K C L Y D N I C R R
UniRef90_T1KDT1          D K T R E A L V T H I K R K
UniRef90_UPI0001CB9530   E E T Y R V L L A N I K R R
UniRef90_A7SC47          E E M K N T L L N N I R R R
UniRef90_T1J8V6          E V T K D I L I Q N I K R R
UniRef90_G6D7M0          E K T K E V L L A N I K R K
UniRef90_U9T5I2          P E I S E E L L N N I K R R
UniRef90_K2RHL8          N E A K T E L L S Y I G K R
UniRef90_D3TN31          K E T K E V L L N N V K R K
UniRef90_W4XJR9          E E T H K V L L E N I E R K
UniRef90_U5EME2          P Q T K E V L L N N I K R R
UniRef90_K1X8X4          S E V A E E L K S Y I G K R
UniRef90_E9FZ38          D N T K E V L L G I I R R K
UniRef90_U6NKK5          P E V R E A L L E D I R K K
UniRef90_F6T6L2          E D E R R V L I D N I N R R
UniRef90_G9ML00          N Q V V D E L K L Y I S K R
UniRef90_H3E640          Q D I K D K L I E D I R K K
UniRef90_M9T5Z6          E E T R T V L L S Q I Q R K
UniRef90_K0KVI1          P D V L Q E L R S Y I S R R
UniRef90_T2MHD4          E K T K E I L I S N I N R R
UniRef90_U5H165          D D I M E E L R A N I A R R
UniRef90_W9IPX2          N E V K E E L K S Y I G K R
UniRef90_V4B4K9          D K T K A V L L E N I K R R
UniRef90_S2J894          D D V Q K E L L S I I K R R
UniRef90_U1I0W8          N D V R D E L K S Y I S K K
UniRef90_C4WV63          E S T Q N V L L N N I K R K
UniRef90_T0PYI9          P E T L E S L R T H I R R R
UniRef90_Q95W35          Q A T K E M L L T D I R H R
UniRef90_K9GSV6          S D V K S E L Q Q Y I N S K
UniRef90_A8NLD1          S D I R E K L L I D I K K R
UniRef90_P56286          K S V I N D L L A Q I S R R
UniRef90_M5BKY3          P I V L N S L T S T I A R R
UniRef90_F4P7T6          L N V K R E L I G N I R R R
UniRef90_B6Q4K5          N L I K E E L Q S Y I S K K
UniRef90_U4LKP1          S D V K Q E L T T Y I S K R
UniRef90_B7FV44          Q D L K D E L T T Y I L R R
UniRef90_W6MN60          P D I L E E L K G Y I S R R
UniRef90_I4Y811          E E I L H E L K A N I S R R
UniRef90_E0W0E5          N K T R E V L F A N L Q R K
UniRef90_E5S7W5          D A T K E K I L E N I R K R
UniRef90_B9HSK1          E E I K E A L I R N I R R R
UniRef90_R4X7V1          S E I L K D L Q S Q I A R R
UniRef90_A0A024UP70      P A T L A S L R T H I G R R
UniRef90_W1QHF9          Q E V L E E L K E H I S R R
UniRef90_A0A016Q5D2      D E V A Q E L K T Y I G R R
UniRef90_W5JU13          P E L K E L L L S N I Q R K
UniRef90_C1MVY0          D E V R D A L V K D I R R R
UniRef90_G1XJX8          N E V K E E L M T Y I G K R
UniRef90_E3KUS6          E N V M T H L T S N I A R R
UniRef90_G3B228          S D I L E E L Q L Y I S R R
UniRef90_K3X2S2          P E I L T S L K A H I R R R
UniRef90_M5E4S7          E V V R K E L E A N I A R R
UniRef90_M7X0I8          E D I Y S E L R V N I A R R
UniRef90_UPI0004561B5A   E S V R K E L D A N I A R R
UniRef90_D7FRM5          E E T K Q A M I T H I K R R
UniRef90_G7E9Z2          P D V L A D L K D H I A R R
UniRef90_UPI000265756E   K D V L D L L L Q T I N H R
UniRef90_W7TZA2          P E V K H S I V T Y I K R R
UniRef90_UPI0003501F31   E R E R R V L T N T I K R R
UniRef90_M7NPC6          P Q I I D D L I T Q I T R R
UniRef90_I1FTF7          S E E R E K L V A N I Q H R
UniRef90_B0DAW4          S S T L S V L T G T I A R R
UniRef90_Q6FXR0          Q D I L N E L K T Y I S K R
UniRef90_U6MDS2          E D V K Q S L I Q D I Q L R
UniRef90_M5GD22          P S T I S E V R A N I G R R
UniRef90_M2XUA0          E K E K E E L M K N I Q R K
UniRef90_G7JBX8          E E M K N S L L M N I R R R
UniRef90_F1A5T8          D S E R K V L M E T I I
UniRef90_D8TXZ1          P E V R E A L L K N I K R R
UniRef90_M1V9A0          P E E K E E L L K S I R R R
UniRef90_A9TWU9          E P V Q D A L I K N I K R R
UniRef90_A9S8D1          D A V K D A L I M N I R R R
UniRef90_L8H146          A E I K D N I L K T I Q H R
UniRef90_Q6CG42          P A I M E D L K A Q I G R R
UniRef90_Q6CX25          D E I F Q E L K G Q I T R R
UniRef90_UPI0002B8ECCA   D T E K D V L L K N I K R R
UniRef90_B8C817          P D V I E E L K L Y I R R R
UniRef90_UPI0004410E88   P G T L Q H L Q G T I A R R
UniRef90_A0A024G416      S E M R T S L K S H I R R R
UniRef90_A5DB30          P E V L D E L K L Y I S R R
UniRef90_R7S047          P A T Y Q L L T Q T I A R R
UniRef90_X8JQ32          Q P V L N S L V A T I A R R
UniRef90_C1EBZ2          D E V K N A L V K D I R R R
UniRef90_F0Y6Z8          T E T K A C L T D Y V K K K
UniRef90_UPI0002C33846   E E V K E C L I K N I R R R
UniRef90_S8E3E3          E N V M S I L V S T I A R R
UniRef90_F0VND5          E E V R K S L I Q D I Q L R
UniRef90_UPI0002C5740F   E D E R G V L I N N I N R R
```

```
UniRef90_D8RQC6        V S E E D I A V C E E R F N K S K L V H S I M R H V A D         T E S V D L E D
UniRef90_D3AZF5        V T P E E I T K C E E R Y N K S K A V H S I I R H L A T R L T M D E K V K P K Q
UniRef90_Q9XEF6        V S E E D I Q T C E E R Y N K S K I V H S I M R H V A E T L S I         D L E D
UniRef90_U6IR72        V P F D E I K V C Y S R F A K A K A I N Q I V R H V A E K L G Y T E N S Q F E D
UniRef90_R7QN29        V A P E D I S K I E E K W N K S R T V H S I V R H V A E T V G I         D M I H
UniRef90_I1GQW1        V S E E E A H A C E D R Y N K S K L V H S I M R H A A D T L G V         D L E P
UniRef90_G4T7Q0        V S P E D I A K C D E R Y T K S K I I A S I V R H V A S R T A A P S D S R L E A
UniRef90_E9C2F9        V S A E E I R K A E E K F N K A K T V N N L L R Y V A E V Q K I         D L E E
UniRef90_J3MPE5        V S P D D A R A C E A R Y G R S K L V H S I M R H V A D T L H       T D L E P
UniRef90_A0A024XAQ1    V S P K D I I K C E E K F S K S K K V H Q T V R H V A K E H G I T         V E E
UniRef90_I0YUA9        V S P E D V A A C D E R F S K S K M V H S I V R H V A E         T T G Q D V E E
UniRef90_A0A022RYF2    V S E D D A K A C E E R Y S K S K N V H S I L R H V A E       T M D V D L E D
UniRef90_A0A024JCN6    V S P E D A A K A E E K Y N K S K A V H S I L R H V A E K H K V         P L K T
UniRef90_UPI0004622BEF V S P E D I T K C E E R Y M K S K T V A S I M R H V A S K I G A N E E V R L E Q
UniRef90_M4BBE0        V S P E D I A K C E E R Y N K A K T V H G V L R Q V A Q         E N H L K I V D
UniRef90_M9LS83        V S P E D V V K C E D Q F T K S K A V H S I M A H V A G K L G R E         V E E
UniRef90_Q9FE78        V S D E D K E A C E E R Y N K S K L V H S I M R H V A E T V G V         D L E E
UniRef90_M2PGT3        V S P E D I A K C E E R Y M K S K T V A S I M R H V A S K L G S N E E E R L E Q
UniRef90_A0A058ZCF1    V T P E D V V K C E E R Y N K S K E V H S I L R H V A E K L Q V N         L E S
UniRef90_A9V319        V S P E E A K K C E D K F N R A K I V N S I L R N V A D         N T N F D L E T
UniRef90_K3ZZA9        V S D Q E A R T C E D R Y N K A K L V H S I M R H V A E         T V D L D L E T
UniRef90_W4JXE4        V S P E D I I K C E E R Y M K A K T V A S I M R H V A S R L G S S E E E R L E K
UniRef90_R1EJA0        V S A E D V L A C D E R F Q R S K A V H S I V R H V S E         A T R T D M E S
UniRef90_Q5KC51        V S A E E V V K C E E Q Y E K G K A V D S I I T Q V A K K R G V T P         E S
UniRef90_E1ZGT8        V S P E D L A K C E D R F A K S K M V H S I I R H V A E         T T G H N L E Q
UniRef90_F2E6A4        V S E E E A R S C E D K Y N K S K L V H S I M R H V A E T L E I         D L E P
UniRef90_UPI0003B55285                       N D I L R H V A E V L E Y T K D E Q L E S
UniRef90_M7TXB4        V S P E D V L R C E E R Y N K S R G V H S I L R H V A E K         T G T P L E Q
UniRef90_E4WUZ5          S E D E K R K C E N R Y E K A K H V N S I V T Y A A E L A G I T T N E D L E E
UniRef90_D2VM26        V A A E D I P K C E E K Y N K S K A V S S I M R H L A E         T T D Q D L E E
UniRef90_UPI00044117F0 V S P E D I T K C E E R Y M K S K T V A S I M R H V A S K V P S V D G E R L E Q
UniRef90_Q01ER7        V S P E D I E A C E I I K F N K S K V V H S I I R H V S E         T T G T L P E Q
UniRef90_A4RSS7        V S P E D V E A C E I I K F N K S K V V H S I I R H V S E         T T G T L P E T
UniRef90_B3S196        V S P E E V K K C E E K F A K A K V V N S I L R N V A Q S L N Y E T N E Q L E E
UniRef90_S7RHG6        V S P E D I V K C E E R Y M K S K T V A S I L R H V A S K L P S S E E E R L E Q
UniRef90_B8P2A5        V S P E D I T K C E E R Y L K S K A V S S I M R H V A S K V P S N E E E R L E Q
UniRef90_D8PZM7        V S P E D I T K C E E R F M K S K S V A S I L R H V A S K L P S N E E E K L E M
UniRef90_G7YSH7                       M V N Q I L R H T A E K L G Y E T D E Q L E E
UniRef90_K8FCN8        V S P E D I Q A C E D R Y S K S K M V H S I M R H V S E         T T C T D L H S
UniRef90_R7S9E7        V S A E E V V R C S E Q Y E K G K T V D S I L T Q V A R K H E         G M S A E S
UniRef90_Q5CIC0        V N P E D V E R C E E K Y S K M K K V Y Q T V R H I A Q K E G I S         V E E
UniRef90_C1BSE8        V S A E D I E R C T E T F S K A K A V N S I L R H V A R H L L E Y E T N E E L E D
UniRef90_L1LFD6        V S P E D I V K C E E K F S K S K K V H Q T V R H I A Q K H G I S         V E E
UniRef90_A7ARV4        V S P E D I V K C E E K F S K A K K V H Q T V R H I A Q K H G M S         V E E
UniRef90_K1Q435        V S P E E V T K C E E K F A K A K A V N S I L R H V G E L M K F H S D E Q M E E
UniRef90_J4G0L1        V S P E D I T K C E E R Y M K S K T V A S I M R H V A S K L G S N E E D R L E Q
UniRef90_V2WX93        V S P E D I T K C E E R Y M K S K T V A S I L R H V A S K I T T S E E K L E M
UniRef90_UPI0004408B55 V S P E D I V K C E E R F M K S K T V A S I L R H V A S K L G G G E E A R L E A
UniRef90_W5DXY4        V S E E E A R S C E D K Y N K S K L V H S I M R H V A E T L E I         D L E P
UniRef90_L8GJS7          S Q D S A V E C S K R Y R K S K A V H C I M T H A A E L L E S E N G L T L E Q
UniRef90_F4PK11        V T P E E I T K C E D R Y N K S K A V H S I I R H L S T R L T Q I S E K T V K Q
UniRef90_F2UCU6        V S P D E V A K C E N R Y S E A K I V N S I L R T V A D A T G Y         D L E E
UniRef90_A0A059LFA4                  R C E E R F A K S K L V H S I M R H V A G T C G V         D L E Q
UniRef90_D5JG51                      K T V N Q I L R R L A E E L E F K T N E K L E D
UniRef90_L1JZ56        V S P E D V E K I E E K F N K S K S A H S I M R N L A T         T Q K R D V E D
UniRef90_X6NT57            V R Q C E E N W N K S K A V H S I M R H V A K H S E Y G         V E Q
UniRef90_Q22US0            A C L D R F S K A K D I H S I L I T V C E S L P Q D C S V K I D D
UniRef90_L8X0I2                  M K S K A V H S I M R V A T R T G G S D D E K L E D
UniRef90_C3Y166        V S Q E E M A Q C E E K F A K A K A V N S I L R H V A H L L E Y Q H D E Q L E D
UniRef90_UPI000455D85A V S P E D I T K C E E R Y N K S K A V A S I M R H V A S K L P S N P D E P V D D
UniRef90_UPI00035A03E5 V T P E D D E A C H A R Y T R G K L V Q S L V L R T C Q R L D I Q D A G S V L G
UniRef90_K8YYT9        V S P D D V V K C E E R Y N K A K A V H S V L R H V A D M H H       L W L E D
UniRef90_F8NIH7        V S P E D I T K C E E R Y M K S K T V A S I M R H V A S K L P S A V D D T V P D
UniRef90_C5KBN6        V S R E D A D A L D Q K Y S K A K T V Q S I M R H I A S T H R M S         L E E
UniRef90_A0A023B0K6    V S P E D I G A A E H R F S N A K R V Q L T V R Q V A S K L G M         D V Q K
UniRef90_B0EQ79          T P E E K S A F L T R Y T K N K E A L I M R L I A K K         A D I S M E E
UniRef90_G0QMT0            A A C L D N Y S K A K T V N S I L I T I C E         S D K Q I T I D E
UniRef90_J9EJD5        V L A T D A F K T E K F Y K K A K M V H N I L K Q V A T K L         D C Y L L E
UniRef90_S0AZW3          T P E A K S A F L T K Y A K D K E A H L V I R L V A Q K M N V S         M E D
UniRef90_D8MBI4        V A D D M K E A K E K Y K E A K V H N I         A G I L S N R C K I S I D T
UniRef90_A2E7K3            E E E I A A N E K R Y N D Y K N L M N L L A F A S T Q C K V         P L E E
UniRef90_G0UK46        V T L K E A K E C E A R F F K G N E V R S V V C H V A D E C G I S A A Q A M E
UniRef90_S9TS73        V T A Q E S R E C E A R F K K G N D V R S I M C H V A D I C E V P P M         E
UniRef90_A0E462          S K K K V A K D E E K F A D G K M I H S I M R A I A E K C N I N         I Q E
UniRef90_A8ND46                                         N E E E K L E H
UniRef90_N6U2I0        V S V E D V E K C T E R F G K A K T M N S I L R H V T E         S D E L L E E
UniRef90_G0TSV6        V T H K E A K D C E A R F F K G N E V R S A V C H V A D E C G I P A Q Q A M E
UniRef90_W6KGV6            E A K A C E A H F R Q G N E V R S I V C H V A E E C G I P A Y E A M E
UniRef90_E9AJY2        V T P N E A K A C E A H F R Q G N E V R S I V C H V A E E C G I P A M D A M E
UniRef90_X6MJ67        V T D E E K T D M N I K W N K S K L H S I M K E L C T L L Q S K Y         T V K E
UniRef90_S9WL70        V T P T E A K N C E I K Y K R G N E V R S V L C H V A D T C E L P A T E V M E
UniRef90_A0A059F5P4    V T P Q E R V D C L K N H R N K L A H N T M I T I A K R L         D K D L E E
UniRef90_R1FAC8          P E R F R E C E R R W Q R S L A V H T L L A H V A R A H G         H A L S T
UniRef90_A0A022RB07          E I Y E C W E K H R D N R L H S V L E E V A K K M E         D I D L G V
UniRef90_M4CYB8            E D R M T C E C E Y S K A K H V Q R V L F S V A D         D K A M N L K D
UniRef90_S9U9C4        V T P T E A K N C E I K Y K R G N E V R S V L C H V A D T C E L P A T E V M E
UniRef90_K5X1B5        V S P E N I I R C E E R Y M K S K A V A S H L H V R Q Q A Q L H S S E A K L E K
UniRef90_K9I0B8                    N V A P A V G L V R H         P R D S E E I F E T
UniRef90_H8ZDL4            E D K V E A F E K Y Y K G K I A H N F M Q S I S V K C         N C T L E T
UniRef90_M4CYB5          S M Q E I W S C E R R F L K A R H H N V L F S V A E E Q R I N         L K R
UniRef90_Q973G0        V T E D K R K K M S Q V K K I Q K V D K I L E I V S Q K I N K T E K E G
UniRef90_A8BIJ2        V T P Q D K E D C K M E F Y R N N T I H T L M R H L A L L F K I P         K L I I
```

```
                                              50            60            70            80
UniRef90_D8RQC6        L Y V H V G W P L Y K K Y G H       A F E A F K V M V A D P D I L S G L T V T
UniRef90_D3AZF5        L Y K Q F G W A L Y T K Y G H       A Y D A F R L S I S E P A V F E G F D I S
UniRef90_Q9XEF6        L Y V N I G W P L Y R R H G H       A F E A F K I L V T D P D V L G P L T V T
UniRef90_U6IR72        L C A K T V W Y F D R K Y A G Q G   G S H E A F K R A V H D P T V L D E C D I D
UniRef90_R7QN29        L Y Q R W G W P L Y K K Y G H       A Y D G F R M A V N D P D V L E G L E I T
UniRef90_I1GQW1        L Y Q R I G W P L Y R R Y G H       A F E A F R L I V N D P D I L D V L T V T
UniRef90_G4T7Q0        L Y E Q I V W P L A D K Y G H       T Y D A F K L A L T E P D V F A G L S I P
UniRef90_E9C2F9        L Y K Q T A W E L D K R F G G P G   S C Y E A F K L A I S D P D I F K D L Q I D
UniRef90_J3MPE5        L Y H R I A W P L Y R T Y G H       A F D A F K L I V A D P N I L D G L T V T
UniRef90_A0A024XAQ1    L N E K A I P L Y E R Y G H         A L D A L K E A T M N P E V F K G L D I S
UniRef90_I0YUA9        L Y K W V A W P L Y K A Y G H       A F D A F K T M V Q D P D I F K K L Q L T
UniRef90_A0A022RYF2    L Y I H V G W P L S R K Y G H       A F E A F K S I V I D P D V L N S L T I S
UniRef90_A0A024JCN6    L Y E T I G W P L S R K Y G H       A Y D A F K I A I T S P D V F E D I T P S
UniRef90_UPI0004622BEF L Y D Q V A W P L S R K Y G H       T Y D A F K L A L T E P D V F S S L P V P
UniRef90_M4BBE0        L Y A Q V A W P L Y K K F K I E Y V H C F D V F K M G I T D D A V F E E L E V A
UniRef90_M9LS83        L Y D S I V F P L H D K Y G H       A F D A F K L A I L D D K T F E G I Q M D
UniRef90_Q9FE78        L Y V N I G W P L Y K K H G H       A F E A F K I V V T D P D V F D A L T V S
UniRef90_M2PGT3        L Y D Q I A W P V G R K Y G H P     Y D A F K L A L T E P D V F S S L P I P
UniRef90_A0A058ZCF1    L Y E L I G W P L Y T T H G H       A Y D A F K M A I L E P S I I T E
UniRef90_A9V319        L Y E Q T A W K L E A T S G     P S S S F D L F K L A L T E P E I F D S F D I P
UniRef90_K3ZZA9        I Y E R V A W P L Y R N Y G H       A F D A F K L I A A D P D V L D P L T Y H
UniRef90_W4JXE4        L Y D Q I A W P L G R K Y G H P     Y E A F K L A L T E P E V F A T L T I P
UniRef90_R1EJA0        L Y S Q T A W P L Y A K Y G H       A Y E A F R L A I S D P D I F N E A T L D
UniRef90_Q5KC51        L Y E K I A W P L H R Q Y G H       A Y E A F K L S I S E P E V F G S L E L D
UniRef90_E1ZGT8        L Y A E V A W P L Y R M Y G H       A Y N A F A T M I T D E E V F K R L I L T
UniRef90_F2E6A4        I Y Q R I G W P L Y R K Y G H       A F E A F K L I V A D P D I L D V L T Y E
UniRef90_UPI0003B55285 L Y Q R T A W V F D E K Y K R P G Y G A Y D V F K Q A V S D P T I L D G L D L T
UniRef90_M7TXB4        L Y R E V G W P L Q K K F G H       A L D A F R L S I T D P D V W D S S S S
UniRef90_E4WUZ5        F M E K T A W Y F D V K Y K R P H R P S Y N K F K E C V D N E E V L D E L D I T
UniRef90_D2VM26        L N K L I S W P L Y R K F G H       A F D A F K M T L T N P D V F Q D I E F P
UniRef90_UPI00044117F0 L Y D Q I A W P L G R K Y G H P     Y D A F K L A L T E P D V F Q S L P S P
UniRef90_Q01ER7        L Y K S F G W P F Y S K Y G H       A F D A F K M F V T D P S L L D E E A L S
UniRef90_A4RSS7        L Y K S I G W P L Y R K Y G H       A F D A F K M F V M D S S L L D N Q T V D
UniRef90_B3S196        L Y T K S A W Y F D E R D K K P G V G   Y E Y F K R A I S D T S I V D Q L D L D
UniRef90_S7RHG6        L Y E Q I A W P L G K V Y G H P     Y D A F K L A L T E D T V F S S L P V P
UniRef90_B8P2A5        L Y E Q I A W P L G K K Y G H P     Y D A F K L A L T E P D V W S S L P V P
UniRef90_D8PZM7        L Y E T I A W P L G R K F G H P     Y D A F K L A L T E D S V F S Q L E I P
UniRef90_G7YSH7        L C K K T A W Y F D N K M G K R A   A S Y D V F K R V V N T P S L L D E C D I D
UniRef90_K8FCN8        L Y V S L G W P L Y V K H G H       A F N A F K I M V T D D S L N N E V I N
UniRef90_R7S9E7        L Y E K I A W P L H K Q Y G H       T Y D A F K L S I S E P D V F A P L G L D
UniRef90_Q5CIC0        L S E K L I W P L H R K Y G H       A L D A L K E A A V N P E V L G E F D L P
UniRef90_C1BSE8        L Y K K T A W H F E A K S N K K G   S S Y D Y F K Q S V V D P S L L D E C D L D
UniRef90_L1LFD6        L N K I C I W P L Y H T Y P H       A L D A L K E A V N S E N V F K G L P I S
UniRef90_A7ARV4        L N R I C I W P L Y Q R Y       P N A L D A L K E A I N K T N I F K D L P I A
UniRef90_K1Q435        L Y T K T A W F F D D K Y K K P G   A S Y E A F K H A I N
UniRef90_J4G0L1        L Y D Q I A W P L G K K Y G H P     Y D A F K L A L T E E T V F S S L P V Q
UniRef90_V2WX93        L Y E K I A W P L G R T Y G H P     Y E A F K L A L T E P D V F G T L E V S
UniRef90_UPI0004408B55 L Y E Q V A W P L G K I Y S H P     Y D A F K L A L T E P E V F G Q L S P P
UniRef90_W5DXY4        I Y Q R I G W P L Y R K Y G H       A F E A F K L I V A D P D I L D V L T Y E
UniRef90_L8GJS7        L Y R R V A W P L Y A K Y G H       A Y D A F K A A A G E E D V F E G I D I P
UniRef90_F4PK11        I Y R Q F G W A I Y Q K F G H       A Y D A F R L S L T E P S V F D G F D I Q
UniRef90_F2UCU6        L Y E K T A W K L E E     G D K P G S S Y Q A F K K A I V E P E L F D T F G L P
UniRef90_A0A059LFA4    L N I E V G W P L Y R L Y G H       A Y D A F Q R S I A E N E I F E R L T L T
UniRef90_D5JG51        L F N K T A W H F D R K F G R K G   A S Y D V F K Q A V T N P E V L D E C G L E
UniRef90_L1JZ56        L Y D S F G W E L G E E C G H       L L D A F K R L L S D P T I L D K Y C M S
UniRef90_X6NT57        L Y Q Q F G W P M A Q K Y G H       A Y D G F K F A L H K E E F L K E F D V P
UniRef90_Q22US0        L Y T K I V W P L Y K L F N H       A Y D A F R F A L N D E T I I T K I D I A
UniRef90_L8X012        L Y E Q I V W P L A S K Y G H       T Y D A F K L A L T S P D V F E G L N I S
UniRef90_C3Y166        L Y V R T A W A F D D E     K P G S A Y E M F K K A V S K P
UniRef90_UPI000455D85A I V M Q I A W P L G H K Y G H P     Y D A F K V A L T E E S V F S S L P V P
UniRef90_UPI00035A03E5 M F E K T A W L L D T M A G R E   T A A L D V F K D A V R T P S V L D Q C P V S
UniRef90_K8YYT9        L C K K T A W P L Y R K H G H       A F D A F
UniRef90_F8NIH7        V H E Q V G W P L G K K Y G H P     Y E A F K L A L T E E T V F G S L P V P
UniRef90_C5KBN6        V C S K I A W P L Y D T F G H       A Y D G L S K L V G D N S I L D S L D I T
UniRef90_A0A023B0K6    L N E V A I W P L Y K K Y G H       A Y E G F K V A M E N P E A F A G I D C P
UniRef90_B0EQ79        L Y T M F G W P L A K K Y G       T L H D A F R K S L T E P D V F E P Y K I P
UniRef90_G0QMT0        L Y T K V V W P L S K K Y K       S A Y E A F R A S L N D N Q V I N Q F D V S
UniRef90_J9EJD5        L Y E A F G W D L Y D K Y D H       A Y D A F R L I M N E P E V F S Q I K L S
UniRef90_S0AZW3        L Y K Q F G W P L A K E H G       S L H D A F K K S L T D P D I F K P Y N I D
UniRef90_D8MBI4        V Y E S I I W P L S A K Y       Q S A Y N A F L L S V S N P E I L N D L S V D
UniRef90_A2E7K3        L V Q T I A H P L T K E Y G       N A Y Q A L Q Q S N T K P E I L D D L Q I S
UniRef90_G0UK46            M I A Y P L Y R R E K H A W N W L Y E   L N H T K D V E G I L G P L N L P
UniRef90_S9TS73        L M E K I A F P L Y R R T K H A W E W L V E   L N Q S K D V Q G I L G P L N L S
UniRef90_A0E462        L Y K T I V W P L Q D     N K Q N V S V L Q I F K N A L S D Q K N L S K L N L S
UniRef90_A8ND46        L Y E T I A W P L G K I Y G H P     Y D A F K L A L T E P D V F S S L P V P
UniRef90_N6U2I0        L D P K T A W H F E E K Y K K N K A S A C E F Y V K S R T
UniRef90_G0TSV6            M I A Y P L Y R R     E P N K H A W N W L Q E L N Q T K D V L G P L G L D
UniRef90_W6KGV6            K I A Y P L Y R R     E P K M H A W N W L N Q S Q N V D E I L G P L N L S
UniRef90_E9AJY2            M I A Y P L Y Q R E K H A W T W L Y E   L N Q T E D V E R I L G P L N L D
UniRef90_X6MJ67        L Y Q T F G W K M Y E L F D H       A Y D G F K L M M N D R E A F D
UniRef90_S9WL70            Q I A Y P L Y E K     E A G K D A F E W L Y L I N T D E K I L G P L N L S
UniRef90_A0A059F5P4    L Y T E F G W P L A K E Y G       S L Y N F V V Q A Q E N N D L I K E Y
UniRef90_R1FAC8        L Y E Q V G W P L H S A   G H     G H A Y V A L T A A   D T E V V N E L   L D
UniRef90_A0A022RB07    L Y T S I G W P L H Q N Y G R       A I S A F R M I T N D P
UniRef90_M4CYB8        L Y K L A G W P               S Y D E L   L N L H E D Q R F L S A D I D
UniRef90_S9U9C4            Q I A Y P L Y E K     E A G K D A F E W L Y L I
UniRef90_K5X1B5        L Y E T V A W P L G K K Y G H P Y S A S
UniRef90_K9I0B8        S Y E P V A W P L G K R Y G R R       Y D I F K L A L T     S V W K
UniRef90_H8ZDL4        L Y T K F A W E A E K E F G       S L Y K C F R E V L F G E S V L N K L E R S
UniRef90_M4CYB5        V Y K R L K W P S Y E Q M N         D L Y K     E D W F L S S D I D
UniRef90_Q973G0        W E Q V A W K L E R Y G           D A Y D A L V K A V K E D S I L K N A G V P
UniRef90_A8BIJ2        L Y K V L G W P L D E E         Q S V Y N A F C A V T S D R V F K Q I
```

```
                                                 90
UniRef90_D8RQC6         E E V K D A L V K N V R R R
UniRef90_D3AZF5         P D Q L K V L M E I I S H K
UniRef90_Q9XEF6         E E V K D A L V K N I R R R
UniRef90_U6IR72         D I T K E M L L Q D I R H K
UniRef90_R7QN29         D R E R E E L L R N V T R R
UniRef90_I1GQW1         P E V K D A L V K N I R R R
UniRef90_G4T7Q0         Q E T L D V L L N T I A R R
UniRef90_E9C2F9         P K T R E I L L A N I R R K
UniRef90_J3MPE5         P E I K E A L V K N I R M R
UniRef90_A0A024XAQ1     E E I K N S L L K D I K L R
UniRef90_I0YUA9         P A V K E A I V K N I K R R
UniRef90_A0A022RYF2     D E V K K V L V Q D I R R R
UniRef90_A0A024JCN6     P V I L E E V K T Q I G R K
UniRef90_UPI0004622BEF  Q A V L S I L T S T I A R R
UniRef90_M4BBE0         P E I L T A L K A Q I A R R
UniRef90_M9LS83         D E V R K E L H A N I A R R
UniRef90_Q9FE78         E E L K D A F L K D I R R R
UniRef90_M2PGT3         P A T L N V L M S T I A R R
UniRef90_A0A058ZCF1
UniRef90_A9V319         E E I K D A L R K K I Q H R
UniRef90_K3ZZA9         E E V K E A L V K D I R R R
UniRef90_W4JXE4         P P T Y A L L M H T I A R R
UniRef90_R1EJA0         P R L R A M M L E D I A K R
UniRef90_Q5KC51         E E T L A D L R S G I A R R
UniRef90_E1ZGT8         Q A V Q E G I M V N I R R R
UniRef90_F2E6A4         E E I K E T L V Q K I R R R
UniRef90_UPI0003B55285  E E E R S V L I D N I N R R
UniRef90_M7TXB4         S S N K E E L T E Y I A R R
UniRef90_E4WUZ5         A E Q K A A L V K T I R Q R
UniRef90_D2VM26         D N T K E Q L L S I I Q N R
UniRef90_UPI00044117F0  P A V L N V L L S T I A R R
UniRef90_Q01ER7         E A V A F A L T K D I Q R R
UniRef90_A4RSS7         E S V A L T L L K D I R R R
UniRef90_B3S196         D D V K E C L I N H I A R R
UniRef90_S7RHG6         E N V L Q I L M N T I A R R
UniRef90_B8P2A5         Q S T L N I L T A T I A R R
UniRef90_D8PZM7         P S T I Q I L M N T I A R R
UniRef90_G7YSH7         E H T R E V L I S N I R H R
UniRef90_K8FCN8         E S V K H A L I K D I C R R
UniRef90_R7S9E7         P D L L T E I R S T I A R R
UniRef90_Q5CIC0         A S V K E A L I Q D I K F R
UniRef90_C1BSE8         E K T K K I L F E N I Q Q K
UniRef90_L1LFD6         Q D I I D S L I Q D I Q L R
UniRef90_A7ARV4         P E V I D S L I A D I Q L R
UniRef90_K1Q435
UniRef90_J4G0L1         P S T L N I L T A T I A R R
UniRef90_V2WX93         S S I K S I L M S T I A R R
UniRef90_UPI0004408B55  P S T I A Q L T S T I A R R
UniRef90_W5DXY4         E
UniRef90_L8GJS7         A D I K H T L L Q A I Q R
UniRef90_F4PK11         P E Q L K I L N E I I A H K
UniRef90_F2UCU6         E N V K E K L V E K V K H R
UniRef90_A0A059LFA4     P E V R E A L E L N V R R R
UniRef90_D5JG51         D K V K A K L L D D I N R R
UniRef90_L1JZ56         E D V K K A L L R N V E M R
UniRef90_X6NT57         E S I R E M L F A R I E N R
UniRef90_Q22US0         A E V K E K L L Q V I R R R
UniRef90_L8X012         Q P V L N S L M S T I A R R
UniRef90_C3Y166
UniRef90_UPI000455D85A  T S T L S I L T G T I A R R
UniRef90_UPI00035A03E5  P E E R E A L L E T I R S R
UniRef90_K8YYT9
UniRef90_F8NIH7         A S T V S I L M S T I A R R
UniRef90_C5KBN6         P E I R D T L L N V V T R R
UniRef90_A0A023B0K6     E D I I K A V V E D I G P R
UniRef90_B0EQ79         T N I L D A L H Q T I S H
UniRef90_G0QMT0         E D I K Q K L L K E I Q R R
UniRef90_J9EJD5         E E Q R S A L V E A I S R K
UniRef90_S0AZW3         E K T L E A L K G V I A H
UniRef90_D8MBI4         P P V I A E L V S L I N A R
UniRef90_A2E7K3         A E V K E S I R T Q I Q R
UniRef90_G0UK46         E K A K E V L M S T L E H
UniRef90_S9TS73         Q N I I D T L M D T L T K
UniRef90_A0E462         E Q I Q L K L M E E I E R R
UniRef90_A8ND46         E E T L S L L R A T I A K R
UniRef90_N6U2I0
UniRef90_G0TSV6         E N V Q K V L M S T L E H
UniRef90_W6KGV6         K Q L Q D S L M S
UniRef90_E9AJY2         K A V S D C L M L T L K
UniRef90_X6MJ67
UniRef90_S9WL70         E K L L D V L K N A M R R K
UniRef90_A0A059F5P4         K E E V L E S I K L R
UniRef90_R1FAC8         P S I R A Q L R E S I A
UniRef90_A0A022RB07
UniRef90_M4CYB8         A D L K D F L L K R I K L R
UniRef90_S9U9C4
UniRef90_K5X1B5
UniRef90_K9I0B8
UniRef90_H8ZDL4         D F I T E D L L E D I E
UniRef90_M4CYB5         S S F K K F L L D R I K
UniRef90_Q973G0         E V W I K P L M E E I G K
UniRef90_A8BIJ2
```
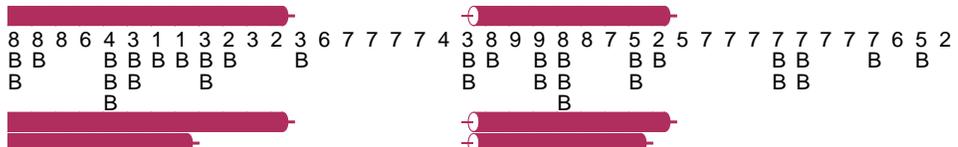
lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf   9 7 5 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 4 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 8 5 2 6 8 8 8 7 6 2 7 7 7
sol25   B   B   B   B   B   B B B B B B B B B   B   B   B
sol5   B   B B   B B   B
sol0   B   B B   B B
jhmm
jpssm

```
                    50                    60        70        80
UniRef90_R0MK76   L Y E T F G Y K K A E E Y G     S L Y Y F F A R V K E D E S I L E D D N I G

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

UniRef90_R0MK76

M T I K K L I K E Q
                 90

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf   7 8 9 9 9 9 9 9 9 9 7 5 2 8 9
sol25   B B   B   B
sol5   B   B
sol0
jhmm
jpssm