```
                                  1                   10                  20                  30                  40
QUERY                             K T S P G Y E L T S T T L N K D S T F K K L D S F L H S T D V N I N T V F P G I
UniRef90_UPI0003751FE4            K V N P G Y E I N F G A S D N D P A F E K L N S I M G S S V I D P K N L I P G I
UniRef90_C7ACF6                   K M N P G Y E F H S S I L G D D P T F I K L D S L L Q S T   A N P K G V F P H V
UniRef90_D3HS78                   K T T P G Y L L T S S T L D D D L M F K K L D L L L Q S S I S T T E E I F P E I
UniRef90_D5AWV9                     S S P G Y Q I N N I S S Q N D K T F K Q L N Q F L E E K R   N I Q N I F P K L
UniRef90_Q4ULY7                     S S P G Y E I D N I S S Q N D Q T F K K L S K F L E E K R   N I Q D V F P K L
UniRef90_Q1RI65                   Q T A T G Y E I A G I S S Q N D K T F K K L D D F L   T A K T D I N N V F S N L
```

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

```
                                  50                  60                  70                  80
QUERY                             G D N V K T T V D Q P K S W L S F F T G Y K G T I T L T D N K T S A Q A T I Q V
UniRef90_UPI0003751FE4            S D S V K A T V A K P K P W L A F L T G Y E G T I L L A D E K T K G E A S I Q I
UniRef90_C7ACF6                   S A D V K A S V D K P S S W L N V F T G Y E G T L T L T D D S A K A S A T I Q V
UniRef90_D3HS78                   A D N I T V T F D K P K A W L K A F I G Y E G T I K F T T E S G R E L A N I Q I
UniRef90_D5AWV9                   N N N L T I E F K N P K T F L S K F T G Y K G S V I I K D E K S G A   A E I Q V
UniRef90_Q4ULY7                   N N N L T A E F K N P K T L L N K F T G Y E G S V I V K D E K G   G K A E I Q V
UniRef90_Q1RI65                   G N N V T A Q H K Q P K T W L N K F T G Y E G S V S V K     A G N A E V E I Q V
```

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

```
                                  90                  100                 110                 120
QUERY                             Y T P N I F S K W L F G E Q P R V I I Q P G Q T K E S I D L A A K A A A D F S S
UniRef90_UPI0003751FE4            Y K P G I F S K L F F G E Q P K V I V Q P G T N K A S I D L A A K V A A G F K T
UniRef90_C7ACF6                   Y K P G I L S K W L F G E Q P R I I I Q P V K H R A S I D L A A K I A A D F Q S
UniRef90_D3HS78                   Y K P S L V S K W L F G A Q P K V I I Q P E N P K E A I E L A A K I A V L F E S
UniRef90_D5AWV9                   Y K P S I F S R W F L G E K S K I I I Q P L R S E Q S L K L A A Q I T A S F E T
UniRef90_Q4ULY7                   Y K P S V F S R W F S G E K S K I I I Q P L S S E Q S L K L A A Q I T A N F E T
UniRef90_Q1RI65                   Y K P N I L S K W F L G E K S K L V I Q P G G S E Q S L K L A A Q I A A S F E T
```

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

```
                                  130                 140                 150
QUERY                             P V K N F K A T Y D Y E V G D L I K A Y D N Q K K L I T I E R N L A L K A
UniRef90_UPI0003751FE4            P V S S I K A T Y D Y E H K D L E S A Y Q H E K K L A S I E Q T K N Y K
UniRef90_C7ACF6                   P V S S I K A T Y N N D L V D L I D A Y D A S K S A L K T E A S K A F
UniRef90_D3HS78                   P V N S F K A T Y D Y E L S E L I S A Y D Q Q H K
UniRef90_D5AWV9                   K V T S I K A T Y D Y L K E D L K S Q Y D N
UniRef90_Q4ULY7                   K V T S I K A T Y D Y L K E D L K S W Y E N
UniRef90_Q1RI65                   K V T S I K A T Y D Y L K Q D L E N Y Y N N
```

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