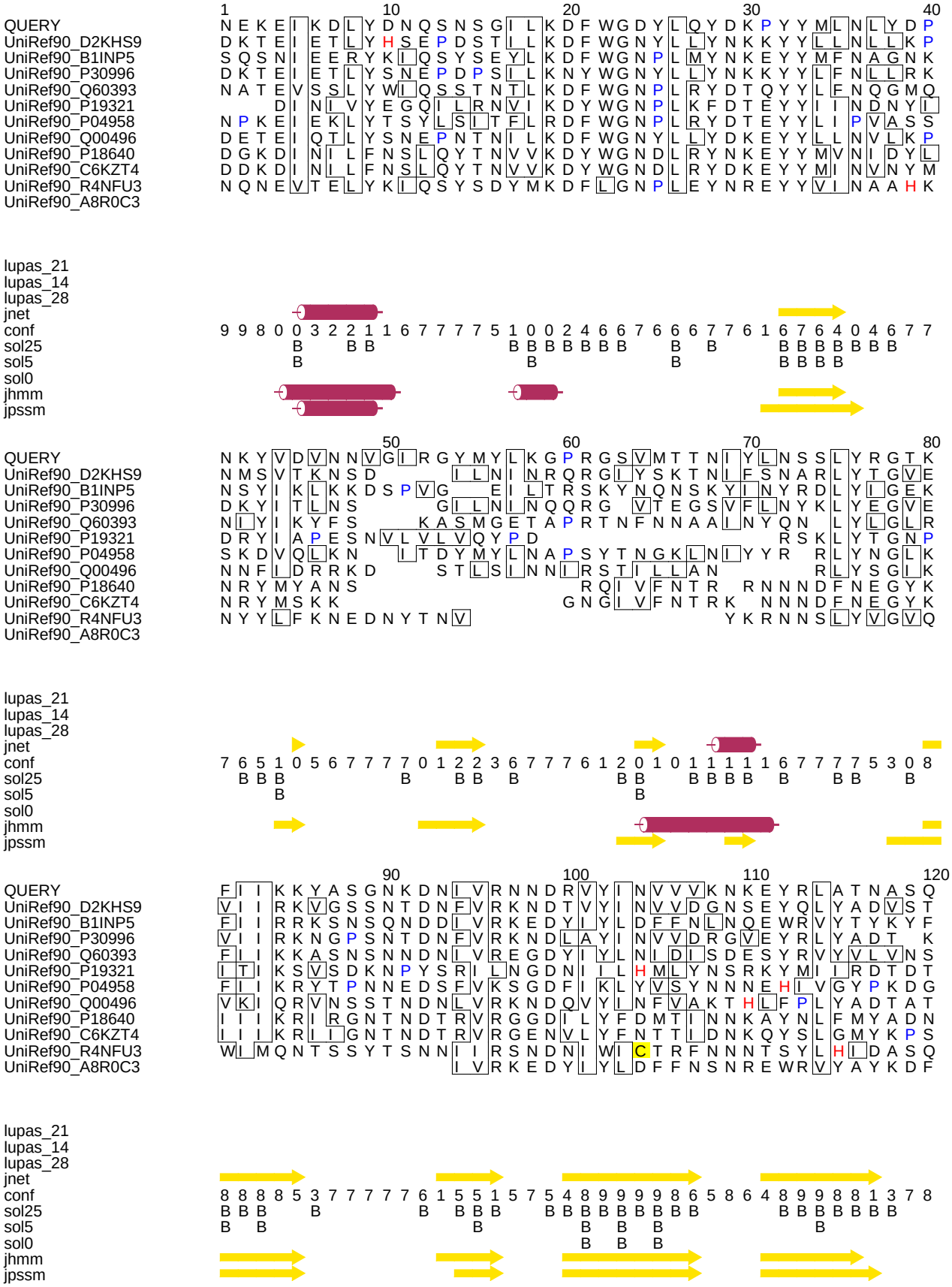
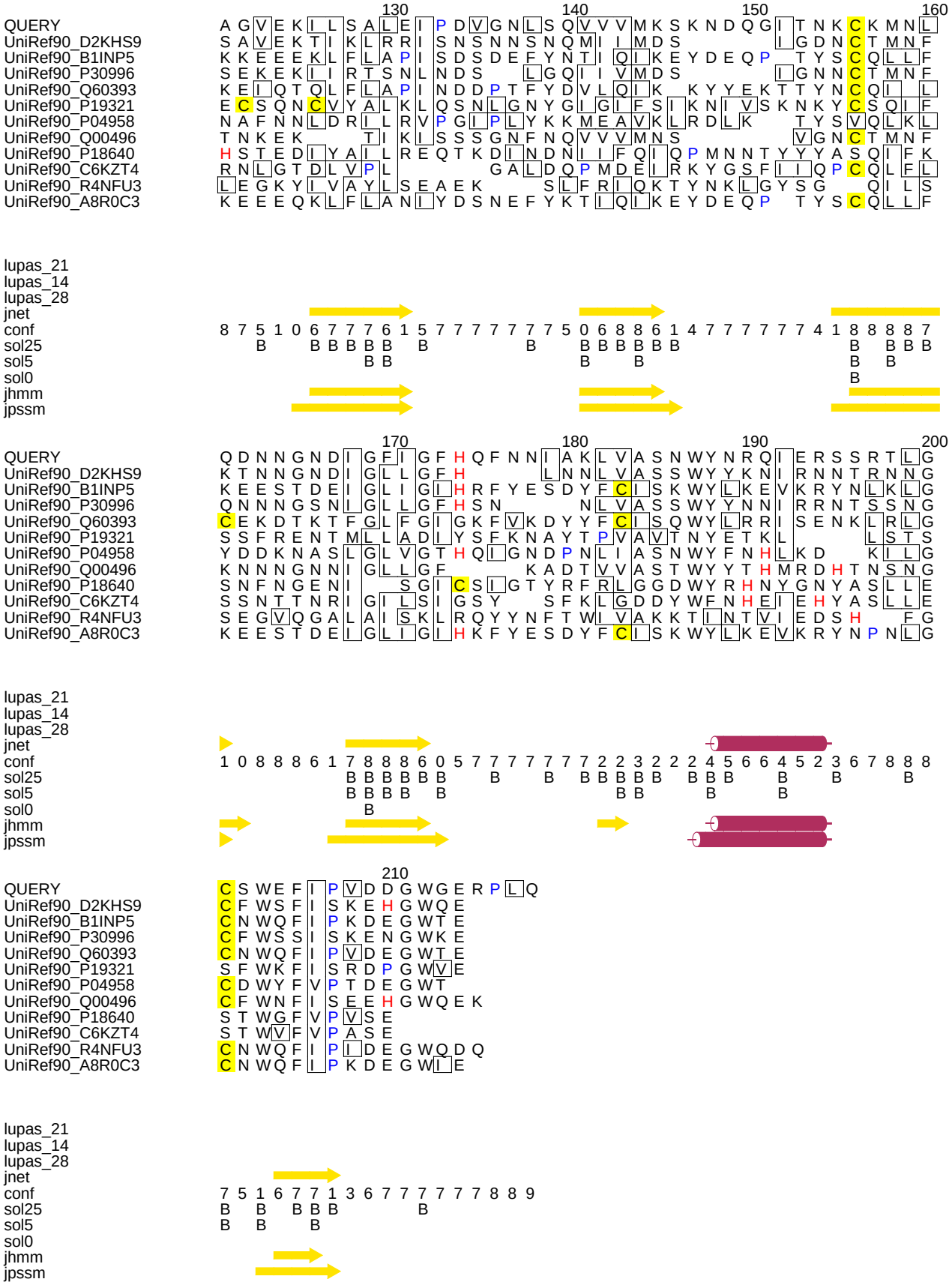

1 10 20 30 40
QUERY N E K E I K D L Y D N Q S N S G I L K D F W G D Y L Q Y D K P Y Y M L N L Y D P
UniRef90_D2KHS9 D K T E I E T L Y H S E P D S T I L K D F W G N Y L L Y N K K Y Y L L N L L K P
UniRef90_B1INP5 S Q S N I E E R Y K I Q S Y S E Y L K D F W G N P L M Y N K E Y Y M F N A G N K
UniRef90_P30996 D K T E I E T L Y S N E P D P S I L K N Y W G N Y L L Y N K K Y Y L F N L L R K
UniRef90_Q60393 N A T E V S S L Y W I Q S S T N T L K D F W G N P L R Y D T Q Y Y L F N Q G M Q
UniRef90_P19321 D I N I V Y E G Q I L R N V I K D Y W G N P L K F D T E Y Y I I N D N Y I
UniRef90_P04958 N P K E I E K L Y T S Y L S I T F L R D F W G N P L R Y D T E Y Y L I P V A S S
UniRef90_Q00496 D E T E I Q T L Y S N E P N T N I L K D F W G N Y L L Y D K E Y Y L L N V L K P
UniRef90_P18640 D G K D I N I L F N S L Q Y T N V V K D Y W G N D L R Y N K E Y Y M V N I D Y L
UniRef90_C6KZT4 D D K D I N I L F N S L Q Y T N V V K D Y W G N D L R Y D K E Y Y M I N V N Y M
UniRef90_R4NFU3 N Q N E V T E L Y K I Q S Y S D Y M K D F L G N P L E Y N R E Y Y V I N A A H K
UniRef90_A8R0C3
lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf 9 9 8 0 0 3 2 1 1 6 7 7 7 7 5 1 0 0 2 4 6 6 7 6 6 6 7 7 6 1 6 7 6 4 0 4 6 7 7
sol25 B 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 B B B B B B B B B B B B B B B B B
sol0
jhmm
jpssm
50 60 70 80
QUERY N K Y V D V N N V G I R G Y M Y L K G P R G S V M T T N I Y L N S S L Y R G T K
UniRef90_D2KHS9 N M S V T K N S D I L N I N R Q R G I Y S K T N I F S N A R L Y T G V E
UniRef90_B1INP5 N S Y I K L K K D S P V G E I L T R S K Y N Q N S K Y I N Y R D L Y I G E K
UniRef90_P30996 D K Y I T L N S G I L N I N Q Q R G V T E G S V F L N Y K L Y E G V E
UniRef90_Q60393 N I Y I K Y F S K A S M G E T A P R T N F N N A A I N Y Q N L Y L G L R
UniRef90_P19321 D R Y I A P E S N V L V L V Q Y P D R S K L Y T G N P
UniRef90_P04958 S K D V Q L K N I T D Y M Y L N A P S Y T N G K L N I Y Y R R L Y N G L K
UniRef90_Q00496 N N F I D R R K D S T L S I N N I R S T I L L A N R L Y S G I K
UniRef90_P18640 N R Y M Y A N S R Q I V F N T R R N N N D F N E G Y K
UniRef90_C6KZT4 N R Y M S K K G N G I V F N T R K N N N D F N E G Y K
UniRef90_R4NFU3 N Y Y L F K N E D N Y T N V Y K R N N S L Y V G V Q
UniRef90_A8R0C3
lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf 7 6 5 1 0 5 6 7 7 7 7 0 1 2 2 3 6 7 7 7 6 1 2 0 1 0 1 1 1 1 1 6 7 7 7 7 5 3 0 8
sol25 B 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
sol0
jhmm
jpssm
90 100 110 120
QUERY F I I K K Y A S G N K D N I V R N N D R V Y I N V V V K N K E Y R L A T N A S Q
UniRef90_D2KHS9 V I I R K V G S S N T D N F V R K N D T V Y I N V V D G N S E Y Q L Y A D V S T
UniRef90_B1INP5 F I I R R K S N S Q N D D I V R K E D Y I Y L D F F N L N Q E W R V Y T Y K Y F
UniRef90_P30996 V I I R K N G P S N T D N F V R K N D L A Y I N V V D R G V E Y R L Y A D T K
UniRef90_Q60393 F I I K K A S N S N N D N I V R E G D Y I Y L N I D I S D E S Y R V Y V L V N S
UniRef90_P19321 I T I K S V S D K N P Y S R I L N G D N I I L H M L Y N S R K Y M I I R D T D T
UniRef90_P04958 F I I K R Y T P N N E D S F V K S G D F I K L Y V S Y N N N E H I V G Y P K D G
UniRef90_Q00496 V K I Q R V N S S T N D N L V R K N D Q V Y I N F V A K T H L F P L Y A D T A T
UniRef90_P18640 I I I K R I R G N T N D T R V R G G D I L Y F D M T I N N K A Y N L F M Y A D N
UniRef90_C6KZT4 I I I K R I I G N T N D T R V R G E N V L Y F N T T I D N K Q Y S L G M Y K P S
UniRef90_R4NFU3 W I M Q N T S S Y T S N N I I R S N D N I W I C T R F N N N T S Y L H I D A S Q
UniRef90_A8R0C3 I V R K E D Y I Y L D F F N S N R E W R V Y A Y K D F
lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf 8 8 8 8 5 3 7 7 7 7 7 6 1 5 5 1 5 7 5 4 8 9 9 9 9 8 6 5 8 6 4 8 9 9 8 8 1 3 7 8
sol25 B 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 B B B B B
sol0
jhmm
jpssm



```
                                   130                 140                 150                 160
QUERY                 A G V E K I L S A L E I P D V G N L S Q V V V M K S K N D Q G I T N K C K M N L
UniRef90_D2KHS9       S A V E K T I K L R R I S N S N N S N Q M I I M D S           I G D N C T M N F
UniRef90_B1INP5       K K E E E K L F L A P I S D S D E F Y N T I Q I K E Y D E Q P   T Y S C Q L L F
UniRef90_P30996       S E K E K I I R T S N L N D S     L G Q I I V M D S           I G N N C T M N F
UniRef90_Q60393       K E I Q T Q L F L A P I N D D P T F Y D V L Q I K   K Y Y E K T T Y N C Q I   L
UniRef90_P19321       E C S Q N C V Y A L K L Q S N L G N Y G I G I F S I K N I V S K N K Y C S Q I F
UniRef90_P04958       N A F N N L D R I L R V P G I P L Y K K M E A V K L R D L K     T Y S V Q L K L
UniRef90_Q00496       T N K E K       T I K I S S S G N F N Q V V V M N S             V G N C T M N F
UniRef90_P18640       H S T E D I Y A I L R E Q T K D I N D N I I F Q I Q P M N N T Y Y Y A S Q I F K
UniRef90_C6KZT4       R N L G T D L V P L           G A L D Q P M D E I R K Y G S F I I Q P C Q L F L
UniRef90_R4NFU3       L E G K Y I V A Y L S E A E K       S L F R I Q K T Y N K L G Y S G     Q I L S
UniRef90_A8R0C3       K E E E Q K L F L A N I Y D S N E F Y K T I Q I K E Y D E Q P   T Y S C Q L L F

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf                  8 7 5 1 0 6 7 7 7 6 1 5 7 7 7 7 7 7 7 5 0 6 8 8 6 1 4 7 7 7 7 7 7 4 1 8 8 8 8 7
sol25                     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
sol0                                                                                      B
jhmm
jpssm

                                   170                 180                 190                 200
QUERY                 Q D N N G N D I G F I G F H Q F N N I A K L V A S N W Y N R Q I E R S S R T L G
UniRef90_D2KHS9       K T N N G N D I G L L G F H         L N N L V A S S W Y Y K N I R N N T R N N G
UniRef90_B1INP5       K E E S T D E I G L I G I H R F Y E S D Y F C I S K W Y L K E V K R Y N L K L G
UniRef90_P30996       Q N N N G S N I G L L G F H S N         N L V A S S W Y Y N N I R R N T S S N G
UniRef90_Q60393       C E K D T K T F G L F G I G K F V K D Y Y F C I S Q W Y L R R I S E N K L R L G
UniRef90_P19321       S S F R E N T M L L A D I Y S F K N A Y T P V A V T N Y E T K L         L S T S
UniRef90_P04958       Y D D K N A S L G L V G T H Q I G N D P N L I A S N W Y F N H L K D     K I L G
UniRef90_Q00496       K N N N G N N I G L L G F         K A D T V V A S T W Y Y T H M R D H T N S N G
UniRef90_P18640       S N F N G E N I     S G I C S I G T Y R F R L G G D W Y R H N Y G N Y A S L L E
UniRef90_C6KZT4       S S N T T N R I G I L S I G S Y     S F K L G D D Y W F N H E I E H Y A S L L E
UniRef90_R4NFU3       S E G V Q G A L A I S K L R Q Y Y N F T W I V A K K T I N T V I E D S H     F G
UniRef90_A8R0C3       K E E S T D E I G L I G I H K F Y E S D Y F C I S K W Y L K E V K R Y N P N L G

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

                                   210
QUERY                 C S W E F I P V D D G W G E R P L Q
UniRef90_D2KHS9       C F W S F I S K E H G W Q E
UniRef90_B1INP5       C N W Q F I P K D E G W T E
UniRef90_P30996       C F W S S I S K E N G W K E
UniRef90_Q60393       C N W Q F I P V D E G W T E
UniRef90_P19321       S F W K F I S R D P G W V E
UniRef90_P04958       C D W Y F V P T D E G W T
UniRef90_Q00496       C F W N F I S E E H G W Q E K
UniRef90_P18640       S T W G F V P V S E
UniRef90_C6KZT4       S T W V F V P A S E
UniRef90_R4NFU3       C N W Q F I P I D E G W Q D Q
UniRef90_A8R0C3       C N W Q F I P K D E G W I E

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