

QUERY	1	T	K	D	Y	S	K	E	S	R	V	N	E	N	S	K	Y	G	T	L	I	S	D	W	Y	L	K	G	R	L	T	S	L	E	S	F	I	N			
UniRef90_Q4W8J9		T	K	D	Y	S	K	E	S	R	V	N	E	N	S	K	Y	D	P	I	S	D	W	Y	L	K	G	R	L	T	S	L	E	D	G	Q	I	Y	Y		
UniRef90_C4B4T1		T	K	D	Y	S	K	E	S	R	V	N	E	N	S	K	Y	G	A	N	I	S	S	W	Y	L	N	D	M	L	Q	K	N	G	D	Q	I	Y	Y		
UniRef90_C1DV0		T	K	D	Y	S	K	E	S	R	V	N	E	N	S	K	Y	D	T	P	I	S	D	T	Y	Y	W	G	V	I	K	N	L	E	S	Q	F	A	E		
UniRef90_Q4W8K7		T	K	D	Y	S	G	K	S	Q	V	N	A	G	S	K	N	G	T	P	I	S	N	G	F	W	W	G	K	D	S	L	E	S	Q	F	S	K			
UniRef90_B6VQV8		T	K	D	Y	S	G	K	S	Q	V	N	A	G	S	K	N	S	A	S	I	S	D	S	Y	Y	W	D	I	I	K	N	L	E	L	Q	F	T	A		
UniRef90_C4B4P0		T	K	D	Y	S	K	E	S	R	V	N	E	N	S	K	K	G	A	T	V	S	D	Y	Y	W	K	I	I	D	S	L	E	A	A	Q	F	T	G		
UniRef90_A0A019Z5T3		G	K	D	Y	S	G	K	S	Q	V	N	A	D	S	K	N	G	A	L	I	D	S	R	Y	Y	W	E	K	I	E	A	L	E	K	Q	F	S	S		
UniRef90_C4B4P4		T	K	D	Y	S	G	K	S	Q	V	N	A	G	S	K	N	G	T	L	I	D	S	R	Y	L	N	S	A	L	Y	Y	L	E	D	Y	I	I			
UniRef90_C4B811		T	K	D	Y	S	G	K	S	Q	V	N	A	G	S	N	G	K	Q	I	A	D	G	Y	Y	W	G	I	I	E	N	Q	F	Y	N						
UniRef90_H6VQN6		T	K	D	Y	S	K	E	S	R	V	K	N	E	N	S	K	Y	D	P	I	P	M	S	N	W	Y	W	G	K	V	I	K	S	L	E	S	Q	F	A	D
UniRef90_A0A034HFH5		N	D	N	Y	T	G	Q	S	Q	V	K	E	N	S	K	Y	D	S	A	R	I	S	D	D	L	Y	W	K	T	F	D	N	L	E	K	Q	F	E	N	
UniRef90_H3ZU75		T	K	D	Y	S	K	E	S	R	V	N	E	N	S	K	Y	D	T	P	I	P	P	D	W	Y	L	G	S	I	L	N	R	L	G	D	Q	I	Y	Y	
UniRef90_W7NMF6		T	K	D	Y	S	K	E	S	R	V	N	E	N	S	K	Y	G	T	L	I	S	D	W	Y	L	K	G	R	L	T	S	L	E	S	Q	F	I	N		
UniRef90_F9JXR5		T	K	D	Y	S	G	K	S	Q	V	N	A	G	S	K	N	G	K	Q	I	A	D	G	Y	Y	W	G	I	I	E	N	Q	F	Y	N					
UniRef90_A0A011WEE8		T	K	D	Y	S	K	E	S	R	V	N	E	K	N	S	K	K	G	A	T	V	S	D	Y	Y	W	K	I	I	D	S	L	E	A	A	Q	F	T	G	
UniRef90_W9ES82		T	K	D	Y	N	G	K	S	Q	V	K	K	E	S	K	N	G	T	L	I	D	S	R	Y	Y	W	E	K	I	E	A	L	E	K	Q	F	S	S		

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm

QUERY	50	60	70	80
UniRef90_Q4W8J9	A L G I L E T Y H Y G E K E Y K D A K D K L M T R I L G E D Q Y L L E R K K K V Q			
UniRef90_C4B4T1	A K E L T N K Y E Y G E K E Y K K A I D K D K L M T R V L G E D Q Y L L E K K K A Q			
UniRef90_C1IDV0	A K E L T N R Y E Y G E K D Y K Q A S D K D K L M T R V L G E D Q Y L L E K K K E Q			
UniRef90_Q4W8K7	A I D L L E D Y Q Y G E K E Y K D A K D K L M T R I L G E D Q Y L L K K K D E			
UniRef90_B6VQV8	A L A I I I E E Y Q Y G E K E Y K D A K D K F M D R I L S S E D Q Y L L E K K K K A L			
UniRef90_C4B4P0	A L D L L E D Y Q Y G E K E Y E K A K D Q L M T R I L S S E D Q Y L L E K K K I K E			
UniRef90_A0A019Z5T3	A I D D L L E D Y K Y G D P I Y K E A K D R L M T R V L G E D Q Y L L K I D E E			
UniRef90_C4B4P4	A L A L T D E Y Q Y G G N E Y K D A K Y K L M E R I L G E D Q Y L L K K K K I D E E			
UniRef90_C4B811	A I G L T N K Y E Y G D N I Y K E A K D R L L E K V L L R E D Q Y L L E R K K K S Q			
UniRef90_H6VNQ6	I F H L L D Q H K Y A E K E Y K D A V D K D L K T R V L E E D Q Y L L E R K K K S K E			
UniRef90_A0A034HFH5	A I D I I L E D Y Q Y G E K E Y K D A K D K L M T R I L G E D Q Y L L K K K I E			
UniRef90_H3ZU75	A L N L L K E Y Q Y S G E E Y K E A R D K D L M T S V V S E N Q Y L L D K K F K E E N			
UniRef90_W7NMF6	A K E L T N K Y E Y G E K E Y K Q A I D K D L M T R V L G E D H Y L L E K K R K H			
UniRef90_F9JXR5	A L D I L L E T Y H Y G E K E Y K D A K D K L M T R I L G E D Q Y L L E R K K K S			
UniRef90_A0A011WEE8	I F H L L D Q H K Y A E K E Y K D A L D K D L K T R V L E E D Q Y L L E R K K K N			
UniRef90_W9ES82	A I D L L E D Y K Y G D P I Y K E A K D R L M T R V L G E D Q Y L L K K K			

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm

90 100 110 120

QUERY	Y E E Y K K [L] Y K K Y K E E N P T S K [V] K M K T F D Q Y T [I] E D [L] T M R E Y N E		
UniRef90_Q4W8J9	Y E E V Y K K W F E K H K S E N P N S D L K M T K F H D F D I Y R L S M K E Y N E		
UniRef90_C4B4T1	Y E E V Y K K W Y Q K Y K T E N P Q S D L K M T K F H D F E M Y K L T M N E Y N D		
UniRef90_C1IDV0	Y E E V Y K E S F K K F K E K N P N D N S K M S S F Y N Y N L Y N F T M K E Y N D		
UniRef90_Q4W8K7	Y E E K Y K E W Y K K H K E I N P T Y P K M Q T F H E F S V Y N L T M E E Y N E		
UniRef90_B6VQV8	Y D K Y K D [L] Y K E Y M S K N P T S K [V] K R A N F D Q Y N I E D L R E K E Y N D		
UniRef90_C4B4P0	Y E E L Y K K W Y K S S N K N T N M [L] T F H K Y N L Y N L T M N E Y N D		
UniRef90_A0A019Z5T3	Y D Y Y K K W Y K A T Y P N D N S K M Y S F H K Y N V Y Y L T M N E Y N E		
UniRef90_C4B4P4	Y E D Y K Q W Y A N Y K K E N P R T D L K M A N F H K Y N L E E L S M K E Y N E		
UniRef90_C4B811	Y E I Y K E L Y K K Y K K E N P N T Q V K M K A F D K Y D L G D L T M E E Y N D		
UniRef90_H6VQN6	Y K Q Y R E R Y L K A G L S P V K F Y D Y N L Y D F T M K E Y N D		
UniRef90_A0A034HFH5	Y E A Y K A A F P N F K A K D H T L K R L S F N N Y D I R D [L] R Q G E Y N D		
UniRef90_H3ZU75	M K H T K N G L K N I K [V] K		
UniRef90_W7NMF6	T K F I K N Y I K N T K K		
UniRef90_F9JXR5			
UniRef90_A0A011WEE8			
UniRef90_W9ES82			

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

130 140

QUERY	L T E S L K S A [V] K D F E K D [V] E [I] I E N Q H H D		
UniRef90_Q4W8J9	I H Q S I K E A V D D F N S E V K E I Q Y K E K D		
UniRef90_C4B4T1	I Q R S L K D A V D E F N N E V K D I Q S K N K D		
UniRef90_C1IDV0	I R H S L K E A I D Q F R K D V D D I H S K K V D		
UniRef90_Q4W8K7	I S K S L K D A E E E F R K N V R E V Q E K E V		
UniRef90_B6VQV8	L L S S I K D A V I E T F K S D V Q K I E Y E N K E		
UniRef90_C4B4P0	I F N S L K D A V Y Q F N K E V K E I E H K N V D		
UniRef90_A0A019Z5T3	I T N S L K D A V E K F K N E V K D I Q S K N E D		
UniRef90_C4B4P4	L Q N A L K G A L D D F H R E V K D I K D K N S D		
UniRef90_C4B811	L S K L L T K A L D N F K L E V V K K I E S E N P D		
UniRef90_H6VQN6	I H Q S L K D A V E E F Y Q E V K H I Q S K N S D		
UniRef90_A0A034HFH5	I R A S L K S A V E T F L K D V S A V Q S K H		
UniRef90_H3ZU75			
UniRef90_W7NMF6			
UniRef90_F9JXR5			
UniRef90_A0A011WEE8			
UniRef90_W9ES82			

lupas_21	c c c c c c c c c c c c c c c		
lupas_14	c c c c c c c c c c c c c c c		
lupas_28	c c c c c c c c c c c c c c c		
jnet			
conf	9 8 6 1 6 9 9 9		
sol25	B B B B B	B	
sol5	B B B B	B	
sol0	B		
jhmm			
jpssm			