



QUERY  
 UniRef90\_I7LER9  
 UniRef90\_E5EZ09  
 UniRef90\_E5E4K7  
 UniRef90\_D9I6H5  
 UniRef90\_A7XFL2  
 UniRef90\_I3WW08  
 UniRef90\_A0A023W563  
 UniRef90\_Q56EE9  
 UniRef90\_E1A2K4  
 UniRef90\_M4SN45  
 UniRef90\_M4SN83  
 UniRef90\_R9TLL8  
 UniRef90\_M4SMC8  
 UniRef90\_E3SI13  
 UniRef90\_H8ZNL3  
 UniRef90\_H8ZMX9  
 UniRef90\_E3SQP2  
 UniRef90\_M4SMV7  
 UniRef90\_Q58LU6  
 UniRef90\_I6XLX4  
 UniRef90\_M1T2Q9  
 UniRef90\_D9ICA6  
 UniRef90\_K7NRL5  
 UniRef90\_E3SIP7  
 UniRef90\_Q58MZ8  
 UniRef90\_Q6WIE7  
 UniRef90\_M4QQ30  
 UniRef90\_F5B3U4  
 UniRef90\_M4QDI6  
 UniRef90\_S5MB15  
 UniRef90\_E1XT47  
 UniRef90\_M1IP32  
 UniRef90\_M4M9T9  
 UniRef90\_K7YH19  
 UniRef90\_E1A196  
 UniRef90\_S6CFC2  
 UniRef90\_E5DRN9

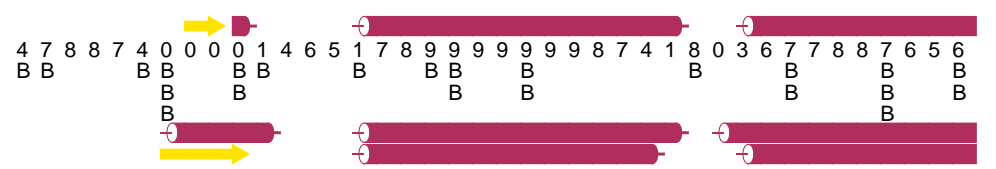
	50	60	70	80																																				
W	C	M	R	V	S	D	A	A	Y	Q	K	R	R	D	K	Y	F	F	Q	K	L	S	E	K	Y	K	L	K	E	L	A	L	I	F	M	S	N	L	V	
W	V	M	R	I	S	D	Q	A	Y	Q	N	R	R	D	K	Y	F	F	F	E	K	L	S	D	K	Y	K	L	N	E	L	L	I	F	M	S	N	L	V	
W	Q	M	K	L	S	D	K	A	Y	Q	N	R	R	D	K	Y	F	F	F	E	K	L	S	N	K	H	N	L	N	E	L	L	I	F	M	S	N	L	V	
W	N	M	N	V	S	D	K	S	Y	A	S	R	R	D	K	Y	F	F	F	E	K	L	S	S	R	H	N	L	K	E	L	L	I	F	M	S	N	L	V	
W	S	M	K	L	S	D	A	A	Y	Q	N	R	R	D	K	Y	F	F	F	E	K	L	S	S	R	H	N	L	K	E	L	L	I	F	M	S	N	L	V	
W	R	M	R	L	S	D	A	A	F	N	K	R	R	D	K	Y	F	F	A	K	L	S	A	E	K	Y	N	L	R	E	L	L	I	F	M	S	N	L	V	
W	R	M	K	V	S	D	S	A	Y	A	K	R	K	D	K	Y	F	F	F	E	K	L	S	K	K	F	T	L	K	E	L	L	I	F	M	S	N	L	V	
W	R	I	K	V	S	D	A	A	Y	H	K	R	R	D	K	Y	F	F	F	E	K	L	S	K	Y	S	L	K	E	L	L	I	F	M	S	N	L	V		
W	G	M	K	V	T	D	A	T	F	N	K	R	K	D	K	Y	F	F	F	E	K	L	S	N	K	F	H	L	K	D	M	V	E	I	Y	L	A	T	F	I
W	P	I	R	A	T	E	Q	S	F	V	K	H	R	S	R	A	I	F	F	E	R	L	A	T	K	F	T	L	G	E	L	A	A	L	M	T	V	N	F	A
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	G	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	T	A	S	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	G	D	K	E	L	L	N	Y	F	V	A	N	F	I	
G	K	V	S	A	S	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	D	Y	F	V	A	N	F	M	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	S	Y	F	V	A	N	F	M	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G	A	K	L	L	E	Y	F	V	A	N	F	V	
G	K	V	R	A	N	E	K	S	F	E	E	R	R	D	R	Y	F	F	K	K	L	A	T	K	Y	S	G													

QUERY  
 UniRef90\_I7LER9  
 UniRef90\_E5EZ09  
 UniRef90\_E5E4K7  
 UniRef90\_D9I6H5  
 UniRef90\_A7XFL2  
 UniRef90\_I3WW08  
 UniRef90\_A0A023W563  
 UniRef90\_Q56EE9  
 UniRef90\_E1A2K4  
 UniRef90\_M4SN45  
 UniRef90\_M4SN83  
 UniRef90\_R9TLL8  
 UniRef90\_M4SMC8  
 UniRef90\_E3S113  
 UniRef90\_H8ZNL3  
 UniRef90\_H8ZMX9  
 UniRef90\_E3SQP2  
 UniRef90\_M4SMV7  
 UniRef90\_Q58LU6  
 UniRef90\_I6XLX4  
 UniRef90\_M1T2Q9  
 UniRef90\_D9ICA6  
 UniRef90\_K7NRL5  
 UniRef90\_E3SIP7  
 UniRef90\_Q58MZ8  
 UniRef90\_Q6WIE7  
 UniRef90\_M4QQ30  
 UniRef90\_F5B3U4  
 UniRef90\_M4QDI6  
 UniRef90\_S5MB15  
 UniRef90\_E1XT47  
 UniRef90\_M1IP32  
 UniRef90\_M4M9T9  
 UniRef90\_K7YH19  
 UniRef90\_E1A196  
 UniRef90\_S6CFC2  
 UniRef90\_E5DRN9

```

          90          100          110          120
A N Q D A W I G D I S D A D A L V F Y R E Y I G R L K R M S T Q F E E D D I R N I
UniRef90_I7LER9 AN Q D A W I G E I S D S D A D A L I F Y R E Y I G K L S Q V K T R F V D D D V K N I
UniRef90_E5EZ09 AN Q N A W I G E I S D S D A D A L I F Y R E Y L A R L K A V K S R F A D D D V K N I
UniRef90_E5E4K7 AN E N A W I G E I S D S D A D A L I F Y R E Y L A R L K A V K S R F A D D D V K N I
UniRef90_D9I6H5 AN Q D A W I G E I S D S D A D A L I F Y R E Y L A R L K A V K S R F A D D D V K N I
UniRef90_A7XFL2 AN T D A W V G E I T D V D A Y G F Y M E Y I G K I T D A A T R F D D D I K S L
UniRef90_I3WW08 AN Q D A W I G D I S D A D A V N F Y Q T Y L A R L R Q V K S R Y D A D D V R N I
UniRef90_A0A023W563 AN Q N A W I G E I S D A D A L I F Y R E Y I G R L Q R M E Q I F V D D I K N I
UniRef90_Q56EE9 EN P S G W A G D L V S D E A M T A H R E L L G R H L R F P N I Y R E D I K N I
UniRef90_E1A2K4 AN P D A W G G D L A N A D A V T F Y R T A L G R Y E Q M S T V F K E E V N T E Q M
UniRef90_M4SN45 NN P K G Y L R S F S D D I Y T D W K I H Q E S F T Y K F K Q D V N T L
UniRef90_M4SN83 FN P K G Y L R S F S D D I Y T R W K I H R E S F S Y K F K Q D V N F L
UniRef90_R9TLL8 FD P K G Y I K S F S D G N Y E R W R V L R E S F S Y K F R Q D V D L L
UniRef90_M4SMC8 N D S K G Y L Q S F S K D I Y T D W K I N Q E S F T Y K F K Q D V N T L
UniRef90_E3S113 SD P K G Y L R S F S D D T Y T D W K I H Q E S F T Y K F K Q D V E L L
UniRef90_H8ZNL3 SN P R G Y I K S F S V E N Y T K W K L A R E S L T Y K F K E D I D L L
UniRef90_H8ZMX9 N D S K G Y L R N F S S D I Y T K W K T H Q E S F T Y K F K Q D I N L L
UniRef90_E3SQP2 DN P K G Y I K S F S D G N Y E R W R I N Q E S F S Y K F K Q D V H L L
UniRef90_M4SMV7 T D F G G Y I R N F S D D V Y K K W K I K Q E S F T Y K F K E D V E Y A L
UniRef90_Q58LU6 SD P K G Y L R S F S D D V Y K T W K I N Q E S F S Y K F K E D V Y A L
UniRef90_I6XLX4 SN P D M W G G E F G G E D A H D H Y L K T T G K Y E R M S I V F K K E I Q D L
UniRef90_M1T2Q9 MG A S Y V R Q F N D G N Y T K W K T N Q E S F T Y K F K Q D I D K L
UniRef90_D9ICA6 AN P D F W V G D I D E D T I V F Y R Q Y I G K L R R I D N I F V D D V K N L
UniRef90_K7NRL5 AN P D F W V G D I D E D S I V F Y R Q Y I G K L Q R L D N V F V D D V K N V
UniRef90_E3SIP7 T C T D P W I G E M I R E G E G R Y T S W K R R T Q S L S Y V F K Q E M S V
UniRef90_Q58MZ8 N P Q N L W I G E I I N S G E R T Y A E W K M R Q Q S L T Y M F T E Q S E N L
UniRef90_Q6WIE7 AN P N A I S Y E I A G A D A H E F W L K H T G F L E I T Y S Q H Y K N E L L S I
UniRef90_M4QQ30 N P Q N L W I G E I I S S G E R T Y Q D W T K R Q Q S L T Y L F K E Q S N E L
UniRef90_F5B3U4 N P S K V W I G E I I Q R N G K A N W L V W Q K R Q Q S L Q Y T I S Q D L D R L
UniRef90_M4QDI6 V E D K V Y P A T L V R E G A K N Y Q E Y I K R K Q S L A Y N F K Q D V S T L
UniRef90_S5MB15 H N P S V W I G D I A Q D N S D K T F V G W E R R M Q S L S Y T F R E E I G N L
UniRef90_E1XT47 K S P K T W V T T L L T R Q A Q E N Y N E Y R R L Y D N F S Y N F L D H F E R Y
UniRef90_M1IP32 G N K T D Y I K D F S E D N Y L E W R K R I D G L T Y Y F K L D M E K L
UniRef90_M4M9T9 I N Q L N G C T H V S Q Y C G V A F W E C Y I G G L E Y H F E K D L K R M
UniRef90_K7YH19 AN P K T W V T H L L A K Q G E H N Y Q Q W R Q L Y E N F T Y N F T R N C E N L
UniRef90_E1A196 E N S N G W A G D L V S E D A M A A H R E L L G R Y I R F P E I Y R E D L K N L
UniRef90_S6CFC2 K S P K T W V T T L L T R Q A Q E N Y N E Y R K L Y D N F T Y H F L D F F E K N
UniRef90_E5DRN9 SN P D M W G G D L A N E D A H D H Y L K T I G K Y E R M K S V F K S E V E G L
  
```

lupas\_21  
 lupas\_14  
 lupas\_28  
 jnet  
 conf  
 sol25  
 sol5  
 sol0  
 jhmm  
 jpssm







QUERY  
 UniRef90\_I7LER9  
 UniRef90\_E5EZ09  
 UniRef90\_E5E4K7  
 UniRef90\_D9I6H5  
 UniRef90\_A7XFL2  
 UniRef90\_I3WW08  
 UniRef90\_A0A023W563  
 UniRef90\_Q56EE9  
 UniRef90\_E1A2K4  
 UniRef90\_M4SN45  
 UniRef90\_M4SN83  
 UniRef90\_R9TLL8  
 UniRef90\_M4SMC8  
 UniRef90\_E3S113  
 UniRef90\_H8ZNL3  
 UniRef90\_H8ZMX9  
 UniRef90\_E3SQP2  
 UniRef90\_M4SMV7  
 UniRef90\_Q58LU6  
 UniRef90\_I6XLX4  
 UniRef90\_M1T2Q9  
 UniRef90\_D9ICA6  
 UniRef90\_K7NRL5  
 UniRef90\_E3SIP7  
 UniRef90\_Q58MZ8  
 UniRef90\_Q6WIE7  
 UniRef90\_M4QQ30  
 UniRef90\_F5B3U4  
 UniRef90\_M4QDI6  
 UniRef90\_S5MB15  
 UniRef90\_E1XT47  
 UniRef90\_M1IP32  
 UniRef90\_M4M9T9  
 UniRef90\_K7YH19  
 UniRef90\_E1A196  
 UniRef90\_S6CFC2  
 UniRef90\_E5DRN9

210

S Q K A K N V F I E T V K S C K Y  
 S S K A K Q L F M K T I N E C K  
 G Q A A R S L F I E T I K S C K  
 S D Q C K E L F M E T I K S V K Y  
 S A K A K Q L F V E T I K S C K  
 A A K A R A L F V K V V K E C K  
 A D E C R E A F K T S I K A A K Y  
 S A K A R K L F I E T I K S E K  
 K D T A K R K F I E H V K A F K  
 K E Q A K A C F I E I A N Q N K  
 C T E Y K T T I L D T I R T  
 C K K Y K G V I L D T I R S  
 C Q E Y K G V I L T V I R T  
 C C Q T Y K R V L L E T I R T  
 C S Q Y K S V I L E T I K  
 C K K Y K G V I L D V I H T  
 C K K Y K K I L I L E T I R A  
 C S K Y R Q E I L S V I R T  
 C S K Y R K V I L E T I E  
 C N V Y R G T I L D T I  
 K E K V R K H F K K I L E D Y K  
 C K K Y K K V V L E  
 D E K Y R N L M K Q T L  
 I I K Y R N L M K Q T L  
 V F H Y K N I L K E M V H  
 V F Q F K K I L R D I V N E  
 E E L A K E L F I Q V K N Q S K  
 V F K F K K I L R D L V D E  
 K E P Y K K L L Q K  
 K G K Y K S I I K Q  
 L P K F K G L L K D  
 N T E Y K G K L R E L I  
 P T K M K L E L R K M L  
 K R E L L E L L K K Y I N Q  
 R T G T R K K L R E L I  
 T D Y A R N K F R E M I  
 K E K V M Q N F K K I L E D Y K

lupas\_21  
 lupas\_14  
 lupas\_28  
 jnet  
 conf  
 sol25  
 sol5  
 sol0  
 jhmm  
 jpssm

7 8 9 9 9 9 9 9 9 8 7 5 2 8 9  
 B B B B B B B  
 B B  
 B B