

QUERY	1	10	20	30	40
UniRef90_V8C1Y1	R Q P E [V R G G D T L N V F L A Y V P E D A K A M M T T P F E A Y L V N D S N Y				
UniRef90_J9GY03	E E R K G G N [L S A Y L A F V P V D I K E I T N T R F E C Y F V N D S N Y				
UniRef90_U2MF10	E E R K G G N Q L S A Y L A F V P V D I K E I T N T R F E A Y L V N D S N Y				
UniRef90_R5D3P3	P E E R K G G D A L S V Y L G F V P V D I K E I T N T K F E V Y L I N D S N Y				
UniRef90_J9GGH2	R Q P E M K G G D V L N V Y L A F V P V D I K A V S T T P F E T Y L V N D S N Y				
UniRef90_R5KCZ7	P E E R K G G D A L S V Y L A F I V P V D V K E I T N T R F E A Y L V N D S N Y				
UniRef90_J4TQV4	A E E R Q G G N K L S A Y L A F V P V D V K E I T N T R F E T Y F V N D S N Y				
UniRef90_U2QNU8	A Q E R K G G N A L S A Y L A F V P V D V K E V A N T R F E T Y L V N D S N Y				
UniRef90_J9GT99	R P A E R R G G D V L N V M L A F V P Q D V K A I S T S A F D A Y L I N D S N Y				
UniRef90_R5NBZ7	K P Q E R R N G D K L N V F L A Y V P M N P K E M T T S F E A Y L V N D S N Y				
UniRef90_G8UKP5	R V E E T P E G E R N L S V Y L A F A P L D I K E I T Q T R F E S Y I V N D C N Y				
UniRef90_R6EAV1	A E E R E G G N K L S A Y L A F V P V D V K E I T N T R F E T Y F V N D S N Y				
UniRef90_R5CST9	P E E R K G G D A L S V Y L A F V P L D S K E L T K S K F E T Y L V N D S N Y				
UniRef90_R7CZG8	R P A E T R E G E R L N V M L A Y V P Q D V K A I S A T G F D A Y L V N D S N Y				
UniRef90_F9D6M6	K A E E R Q G G N R L S A W L A F V P L D A K Q L A N P R F E V Y F V N D S N Y				
UniRef90_D5EZ73	K P E E R K G G D K L S A F L A V P M D V K E L L S Q T R F E S Y L V N D S N Y				
UniRef90_W2CMU3	R P E E T P G G E R L N V S L A Y L P I D P K N L V D S G Y E V Y L I N E S N Y				
UniRef90_S8FKZ8	R P A E R K G G D A L N V F L A F V P E D V K M I T T T F D A Y L I N D S N Y				
UniRef90_UP10004143B5C	E E R Q G G N K L S A Y L A F V P K D I K E V T N T R F E S Y L I N D S N Y				
UniRef90_R6VFE9	A E E R K G G N A L S C Y L A F V P I N I K E M T T T R F E A Y L V N D C N Y				
UniRef90_R6SH58	R A P E [R G N D V L N V F L A Y V P Q D I R E I S S T A F D A Y L V N D S N Y				
UniRef90_UP100035E770D	E E R K G G N M L S A Y I A F V P M D I N N V T S T R F E T Y F V N D S N Y				
UniRef90_D8DWL3	E E R Q G G N K L S A F L A F V P K N I K E F E K T E C Y L V N D S N Y				
UniRef90_E6MLG6	E E R Q G G D K L S A T Y L A F I P T N K Q F T S S A F E V Y F V N D C N Y				
UniRef90_W0ENJ2	E E R P E G E Q L N I T L A Y V P D E S K H L N T T R F S C Y L V N D S N Y				
UniRef90_R6YVW1	R A P E [R G N D V L N V F L A Y V P Q D I K A I S S T P F D A Y L V N D S N Y				
UniRef90_F5J1I3	K T E E T K E G E Q L S V F L A Y L P V D I K N L S T T A F E C Y L I N D S N Y				
UniRef90_R5PS58	E E R K G G N L L T A C Y L A F V P V N I N E M T T T R F D L Y F V N D S N Y				
UniRef90_K5ZTY7	K I E E T A E G E R M N I Y L A Y L P L E P K V M Q Q S G Y E A Y F I N D S N Y				
UniRef90_UP10004699275	R V P E M K G G D S L N V K L A F V P Q D I K M I S S T A F D S Y I I N D S N Y				
UniRef90_R5FCR9	K I E E R K G G N Q L S A Y L A F S P M D I D K Q I T E P N F E V Y F V N D S N Y				
UniRef90_R6EZ08	K V E E R K G G N V L N V Y A F V P E D V K N F S K T S F A C Y L V N D S N Y				
UniRef90_J9CFH2	K A V E R R G A D V L N V F L A F V P V N A K E L S H T L F E A Y L V N D S N Y				
UniRef90_R6AHP1	E E R R G A N E L N L C Y L A F V P V K N I K Q V S D T P F E A Y L V N D C N Y				
UniRef90_UP1000468BBAE	E R V G G D E L S V Y L A F T P T D I K N L T T T R F K S Y L V N D S N Y				
UniRef90_UP1000469CCAC	R Q P E R K G G N Q L S V Y L A I V P H N A K E M T T T R F E V Y F I N D S N Y				
UniRef90_G6AEC8	E R I G G D E L S I Y L A F T P T D I K N L S T T H F K S Y L V N D S N Y				
UniRef90_R7LFE1	A Q E R R G A N E L N L L A F V P R K P K A M S D T P F E A Y L V N D C N Y				
UniRef90_UP10004052768	T E T K E G E L I T A C Y L A F V P L D E K N L S T S S Y E C Y L V N D S N Y				
UniRef90_R5PZN9	E E R S G G D V L N C Y L A F V P V K D A K S F T T A F D V Y I V N D S N Y				
UniRef90_F8NBP0	K A E E R K G G N Q L S A Y L A F A P M D N S N M E T P H F E C Y F V N D S N Y				
UniRef90_R7DG63	T P E G E R L N I L L A F V P V E E R K N L Q I T R F D A Y L I N D S N Y				
UniRef90_C9MQR2	E R V G G D E L S L Y L A F V P V P H D T K A L S T S N F K S Y L I N D S N Y				
UniRef90_G5GBN1	R P L E R R G A D V L N L F L A F V P A P K G L D A S D T S F E A Y L I N D S N Y				
UniRef90_I1YRV5	P H E R E G G N T L T A Y L A F V P T K P R E L N N T D F E S Y M V N D S N Y				
UniRef90_R5IFI0	E T E E G D R I V N L V L A F L P E N A K N L Q N G K F D T Y L V N D S N Y				
UniRef90_L1MN00	R P L E R R G A D Q V N F Y L G F L P V D S R S L S Q T E F E V Y L I N D S N Y				
UniRef90_R7PAV0	E R Q G G N E L N I Y L A F V P V E S E Q E G E P E Y E T Y L I N D S N Y				
UniRef90_T1TCNI1	I R R N D K L L N V L L A F V P M D E K Q L G Q K P Y E L Y I N D S N Y				
UniRef90_Q7MV27	H T E L A G H D K L L N V Y L A Y L P M N E Q R L G T E P Y E C F L I N D S N Y				
UniRef90_D1XWM2	A Q E R I G G N K L S V Y L A Y V P D E N Q L S T T R F E A Y L V N D S N Y				
UniRef90_UP1000472CBC3	E E R A G G N S L N V Y L A F V P P E N A Q Q L G Q T K M N E L V N D S N Y				
UniRef90_H1Q1K7	E R E E G E L L S I Y L V G G P D E K Q L T Q T K F E A Y L I N D S N Y				
UniRef90_G1W9X7	E E R K G G N R L T A Y V A F V P P S D S T L P A D T T F D I Y L V N D C N Y				
UniRef90_D3IAV4	A Q E R R G A D V L N L S L A F V P V A N V K T L S E T D F E A Y L V N D S N Y				
UniRef90_J9C8F3	P K E R T G D R L N L S I Y L A F V P V Q A L N E S H T A F T C Y L V N D S N Y				
UniRef90_UP10004687B4C	K P Q E R R G A E L L N L Y L A F L P A E V G S E T S E F E A Y W V N D S N Y				
UniRef90_C9LGD5	E T P E G E Q L N V V L L A Y E P R E L K H I N T T E F D A Y L V N D S N Y				
UniRef90_R5B011	P K E R E G G N K L T T Y L A F V P V T K P K D M Q N T E F Q S F M V N D S N Y				
UniRef90_E1KNC5	P K E R E G G N K L T I A C Y L A F V P V L P M D I K N L S S T T Y E C Y F V N D S N Y				
UniRef90_UP10003632A9A	P R E R E D G N T L T A Y L A F V P V T K P R E L N N T D F E S Y L V N D S N Y				
UniRef90_V8CRD7	E T A D G D V L N V V L L G Y E P P G E A K H L N T T F D A Y L V N D S N Y				
UniRef90_R7HPC5	E R I G G D K L S V Y I A Y V P I D K D N L S A T R F E S Y I I I N D S N Y				
UniRef90_E1GMV6	E T K E G E T L N V V L L A F I P Q D I K N I S T T S F D T Y L V N D S N Y				
UniRef90_UP1000379AC3B	P G G N K L N V Y L A F V P V S T D L K K L G Q S S Y L A Y I V N D S N Y				
UniRef90_UP10004757B02	K P R E R K G G N Q L S A Y L A F V P V S A G G D D V S R Y E M Y F V N D S N Y				
UniRef90_D1PYJ8	E T R K G E R V S L Y L A F V P V P A H V P A K V F E A Y L V N D S N Y				
UniRef90_R5GW01	E R E N S D Q I I N L Y L G F V P V P E S C S R L G S T T F D A Y L V N D S N Y				
UniRef90_R5YJ71	P D H S E L L S V Y L A F L P I D R T Q L G L T S Y E A Y L I N D C N F				
UniRef90_R6VY71	E T P G D N L N I V L G W E S G D R H I G A S G Y D C Y L I N D S N F				
UniRef90_Z4WXQ1	P E R P E G E Q L S I Y L A W L P E D Y A T F S S N G D M E C Y L I N D S N Y				
UniRef90_R7IYM5	P E R P E G E Q L S I Y L A W L P E D F V T F G N S P L E C Y L I N D S N Y				
UniRef90_UP100046F4E55	E T P E G D T L K A L L A F F P V D I K Q L Q T T S Y E C Y L V N D S N Y				
UniRef90_C3J7N9	R P L R A G E D E L T A T L A F F P Q D R T K L G L T N Y E A Y L I N Y S S G F				
UniRef90_E4T4P7	E V A G N E K I N L T V A F E P V N I L E L S T T T F D A F L V N D S N Y				
UniRef90_U2K1Z5	E V A G N E K I N L T V A F E P V N I L E L S T T T F D A F L V N D S N Y				
UniRef90_J5TTV1	R P L R A G E D E L T A T L A F F P Q D R T K L G L T N Y E A Y L I N Y S S G F				
UniRef90_UP1000418BCD6	UniRef90_E4KW71	A N E L L A S Y L A F L P A N P L K E G V F S S Y L V N Q S N Y			
UniRef90_R5ALF2	R P G G E Q L Q V H I A Y L P V S Y E H F G Q S P Y E T Y L I N E S N Y				
UniRef90_UP100036A048B	K R P V D S D H D R I N A Y L C F L P E D P E Q L G T S P F E T Y L V N D S N F				
UniRef90_R7EVU8	E V A G N E K I N L T V A F E P V N I L E L S T T T F D A F L V N D S N Y				
UniRef90_D7JB7	Q P E I R E G E R L N V S L C Y L P E E G G Q I G R C R Y E V Y L V N D S N Y				
UniRef90_R5GH61	Q P E I R E G E R L N V S L C Y L P E E G G Q I G R C R Y E V Y L V N D S N Y				
UniRef90_R5UUP5	Q T T V V T A S T D S L Y L A L V P E N F Q N L P E S R Y E I Y L I N D T G L				
UniRef90_D3HY73	R Q V E G N D Q P H F I F A V V P E D A N N A V G A G I T L Y L I N D C N Y				
UniRef90_UP100046F9D38	R Q P E R K G G N Q L S V Y I A I V P H N A K E M T T T R F E V Y F I N D S N Y				
UniRef90_E0NQN4	E M Q S A D T L Y I A F V P K F N D L T D S R F D L Y L V N D T T Q				
UniRef90_UP100035E1DAB	F Y L A F T P T N P G D N E Q K V D F Y L V N D S N F				
UniRef90_UP1000255D482					

QUERY	50	60	70	
UniRef90_V8C1Y1	L Y Y T Y L S A E G K A W N N R S H G L V	E P N T K L L L E F T K D V L N E		
UniRef90_J9GY03	Y M Q Y A Y M T A E G Q N W S L K S Q G E I	E P N T K E F I E E F G R E E D L L N S		
UniRef90_U2MF10	Y L H Y T Y L V I A E G A N W S L R A T G E V	E P N T K L F M E E E F G R E S M L L N E		
UniRef90_R5D3P3	Y I D F T Y L T V E G T S W N L R S K G T V	E P N T K L L Y I E E F G R E E V L L N E		
UniRef90_J9GGH2	Y L Y Y T Y Q S A E G K A W T A R S F G L I	E P N T K L F I E E F G R E E V L L N E		
UniRef90_R5KCZ7	Y V A Y S Y L A S E G A N W S M R S V G E I	E P N T K L F I E E F D K E G L G T		
UniRef90_J4TQV4	S L H F S Y L V I A E G N A W T L R G E G E V	E P N T K L F I E E F G R E A L N E		
UniRef90_U2QNU8	S F H Y T Y L V I A E G N S W T L R A H G E L	E P N T K L F I E E F G R D V L N E		
UniRef90_J9GT99	T L Y F T Y L S A E G N S W R V R A H G T V	E D A N T K Y Y I E E F D R S A L N D		
UniRef90_R5NBZ7	Y V T F L Y M S V E G T G W R V R F Q G T V	E P N T K L F M E E E F D D S V L N D		
UniRef90_G8UKP5	Y L F Y N M Y M A S N R S W T L S R S S G L I	E P N T K L F M E E E F G K E E D L G D		
UniRef90_R6EAV1	Y I R F A Y F T A E G N A W N L K A E G E V	E P N T K L F V E E E F D H E A L N E		
UniRef90_R5CST9	Y I N Y T Y L S A S E S A G W N L L R S A G E I	E P N T K L F I E E E F D H E A L N E		
UniRef90_R7CZG8	Y L Y Y T Y L S A E G K S W R V R S Q S G V I	E P N T K L F I E E E F G K E E V L N E		
UniRef90_F9D6M6	H M Q F A Y L A A E G N S W T L R A Q A E V	E P N T K I F V E E E F G R E E I N H		
UniRef90_D5EZ73	Y L R Y V L M T A E G T A W K L R A E G E V	E P N C K F I E E E F G R E E D L N D		
UniRef90_W2CMU3	E L S Y S Y M C A S N R S W T L R A G G G T V	E P N T R I F F E E E F G K E E Q L A D		
UniRef90_S8FKZ8	T I C Y T L S A E G Q S W K I R N Q G S I	E P N T K L F V E E E F G R E E E D L N D		
UniRef90_UP10004143B5C	T K Y I M V A E G N A W T M K K E G E V	E P N T K I F I E E E F G R E E E D L N D		
UniRef90_R6VFE9	C L Q Y S F M T A E G N A W T L H S Q G E I	E E E F G R E E E D L V G R E E E N S		
UniRef90_R6SH58	F V D Y L Y L S A E G K S W T L R S R G T V	E P N T K L F I E E E F G R E E E D L N D		
UniRef90_UP100035E770D	Y I Q F C Y M I A E G N S W N L K F K G E V	E P N T K L Y I E E E F G R E E E D L N D		
UniRef90_D8DWL3	Y L Q Y V Y F I I S E G N A W T L K A Q G V	E P N M K L F I E E E F G R E E E D L N D		
UniRef90_E6MLG6	Y L Q Y S Y L V I A E G N T W E L R Y Q G E V	E P N T K I L F I E E E F G R E E E D L N D		
UniRef90_W0ENJ2	Y L Y F A Y L S R D D E G W R T R Y A G V	E P N Q L L F I E E E F G Q E D D V N A		
UniRef90_R6YVW1	F I D Y L Y L A S E G K E W R L R S R G T V	E P N M K M H I E E E F T K G D L L N Q		
UniRef90_F5J1I3	Y L S F N Y M S R S D N G W V S R N A N V I	E P N T K I F I E E E F D K M E D L D S		
UniRef90_R5PS58	F L N Y V M L T A D G A N W S V F S Q G E V	E P N T K A Y I E E E F G K E D D L D S		
UniRef90_K5ZTY7	Y Q F F N Y M N R H N N S S W V S R Y N G L I	E P N T K I F I E E E F G K E D D L D S		
UniRef90_UP10004699275	L I Y Y T Y L S A E G N S Q K M R S H G L I	E S P N T K E Y I I E E F Y H S D L L N D		
UniRef90_R5FCR9	F M R F V I L S T E G N S C T V W H E D M V	E R E I G R Q D I N S		
UniRef90_R6EZ08	Y V H Y L Y M S V E G G T Y T L R G E G E I	E P N T K I M Y V E S F A L D E L N E		
UniRef90_J9CFH2	A V R F V L F S H E G A A C S L K H E G V V	E D P N T K L F L E E F F S R E V L P E		
UniRef90_R6AHP1	F I H Y I L L T Y E G K A V T V R H E G E V	E A P N T K V F L E E F F Q R N R L E E		
UniRef90_UP1000468BBAE	Y V H F S Y A L K Q E D K W V L K A A G E V	E L E D F T L A D L N E		
UniRef90_UP1000469CCAC	T L Y I T Y S A I D N T T H T L K Y A G E V	E D P N T K I P I E E I G R D T L V N E		
UniRef90_G6AEC8	Y I H F S Y A V K D G E N W S L R A V G E V	E P N M K L L I E E D F T I L A D L N D		
UniRef90_R7LFE1	Y V H Y S M L S Y A D N A C T L R H E G E V	E A P N T K I F I E E F F T H N D L L H T		
UniRef90_UP10004052768	F L S Y N Y M S R A E K G W I S R A A G T I	E E P N T K V F L E E F F D K T D L L H D		
UniRef90_R5PZN9	F I Q Y S Y C T A E G N A W V L H S A D E L	E E D F E R E S E L N D		
UniRef90_F8NBP0	Y L H Y L F D E E S S S C S L R A E G E A E	E E D L D A Q A I L N H		
UniRef90_R7DG63	F L D F T Y S C K T D A G W L V R Y H G S I	E E T F G K E I L N D		
UniRef90_C9MQR2	Y V H F S Y L I K A E D K W N L K A V G E L	E E N F T L A D L N D		
UniRef90_G5GBN1	Y I Q F I L L N Q D G K A F T V R H A G V V	E E F F L R S E L N D		
UniRef90_I1YRV5	Y I H Y I L Y M V G N G K E W R V C K S V G E I	E E P N T K V F M E Q F S Y T D L N D		
UniRef90_R5IFI0	Y I F F T Y L N K T E S G W N T R Y S G I V	E E E P N T K K Y I H I E E F G K E D D L N D		
UniRef90_L1MN00	Y Y R F L L L T Q E G E Q Y S L R H E G L V	E E D T I G H S D L L P Q		
UniRef90_R7PAV0	H V T F A Y L S A E G S N W Q I R F N G T A E	E E D T R F A R P Q V Q		
UniRef90_T1CNI1	T L S F L Y S L S E G S G H R L R A A G T I	E E E I A P S E V N E		
UniRef90_Q7MV27	C L Q Y N Y L S L M S T G W K I R A T G S I	E E E F T A A D L L Q D		
UniRef90_D1XWM2	Y I S F A Y Q T A E D D Q W T L R T H G E V	E E E F G R D D L N N S		
UniRef90_UP1000472CBC3	Y L H Y T F A T A E G E S W T L R H E G E M E	E E E P N T K L K L D T I T S E D Y N S		
UniRef90_H1Q1K7	F I A Y N Y L F K N G E W Q A E S S G E I	E E E P N T K F L L D T I T S E D Y N S		
UniRef90_G1W9X7	F L Q L S Y M T G E N D S W T L V F Q G E L	E E E P N T K M E L V A T L T Y A D L L Q A E		
UniRef90_D3IAV4	N I N Y S Y L V A Q E E S W V L R S V G V V	E E E P N T K I F I E E I S K E H L N D		
UniRef90_J9C8F3	Y I H Y T L F F A I E G Q T A T L R Y E G E L	E E E F R F R H E D L L Q E		
UniRef90_UP10004687B4C	Y V K F S Y A S A D D G A W K L R A T G E L	E E E P N T K V F M E K I S N D		
UniRef90_C9LGD5	Y V R Y L L K Q E G K A F S V R H E G L I	E E E P N T K F I E E F T D R S E L L N D		
UniRef90_R5B011	Y L Y F T Y L T R S D A G W T T R Y A G L V	E E E P N T K Q V W L L G E E V L R S D I P H		
UniRef90_E1KNC5	Y V H Y V Y M V G T G K E W T V K K V G E I	E E E P N T K V Y L L E E Q F G K E E L P N		
UniRef90_UP10003632A9A	Y L F F N Y M S R E G D S L K I R Y S G L I	E E E P N T K I F I E E F E R F S H D D L N E		
UniRef90_V8CRD7	Y I H Y L Y M V G T Q N E W Q C K A V G E I	E E E P N T K L F I E E F E R F S H D D L N E		
UniRef90_R7HPC5	Y L Y V V Y A T G D S R E W T R R F S G I V	E E E P N T K L F I E E F E L R H E D D L P E		
UniRef90_E1GVM6	Y I T F T Y Q I A N D N K W T L H A H G E V	E E E P N T K M I L E Q F G K E E L P N		
UniRef90_UP1000379AC3B	F L Y Y S Y A N V T S N Q S V R S H D L V A P	E E E P N T K L Y V T F T K S V L N E		
UniRef90_UP10004757B02	I L H F V Y M N R E G T R W H L R V E T	E E E P N M K V L I Q F E F A T E R D N		
UniRef90_D1PYJ8	Y M R F A C S K R T D N R W E L Q S D G E A E	E E E P N A K Q F L I G E K F T R E E E A A G		
UniRef90_R5GW01	Y L N Y T Y A S A D G V G R R L R V E G T V	E E E P N M K V F L L E E F T H E E A L P E		
UniRef90_R5YJT1	Y L D Y L Y A S D E T G E W T M Y S R G T V	E E E P N V Q V H E E F G Q D S V N R		
UniRef90_R6VY71	F L S F T Y S L Q Q G D D Y K L A H N V L	E E E P N T K L L I S K L T D V Q		
UniRef90_Z4WXQ1	C L F F T Y L L S S V G T S Y K L R A S G V I	E E E P N G D A F L E E F T P A S L D N		
UniRef90_R7IYM5	Y L D F V L M A Q R D G E W N T I Y T G T V	E E E P N I Q L L I G E H T S E D V S A		
UniRef90_UP100046F4E55	H L F F T Y A L A Q S N G Y R L V A S G E I	E E E E R D T K L L I D T F S L S E L L		
UniRef90_C3J7N9	H G Y Y T L S A Q Q S N G Y R L V S T G I V	E E E E R D T K L L I D T F S L S E L L		
UniRef90_E4T4P7	Y L Y Y N V I N G E N D V W A S A A S G L I	E E E E R D T K L L I D T F S L S E L L		
UniRef90_U2K1Z5	S V F F T Y L S A V V G T G Y K L R A S G I	E E E P N M Q E L L I S K I D Q L S S		
UniRef90_J5TTV1	T L Y Y V Y L S A V V G T G Y K V R S T G T I	E E E P N P H S D A F L E E F A P A E L L		
UniRef90_UP1000418BCD6	C L H Y V Y A I K S E N N W W C C	E E E P N S K L F I E E F T Y T D L N S		
UniRef90_E4KW71	H L F T Y S T T T S G G Y K L R S A G V I	E E E P N D M R V L V F E D A S E I V		
UniRef90_UP1000469E41F	D L V L V Y T S G R G A L Q E V R Y E G V	E E E P F D S S E F L E S F D P L E L P		
UniRef90_R5ALF2	Y V D Y S L C F K E S E E W T L F A A G T I	E E E P N I Q I L L G N V D R S T F P K		
UniRef90_UP100036A048B	D L F V T Y T S G R G A A H E L R F A G M I	E E E P F S D S E L L I S F D P L E L P		
UniRef90_R7EVU8	T L Q F T F M R A Q D R E F T A V Y S G V A	E E E P N G N E L I D M A Q P T H E D L V N G		
UniRef90_D7JDB7	Y I D F Q I L T G N A T V S V H T A D T I	E E E P Q T K L F I T D V V R K D E V		
UniRef90_R5GH61	D L F V A Y S S G R G A E Q E L R Y S G V V	E E E P F D S S E E L L I S F D P L E L P		
UniRef90_R5UP5	T C L Y A A G T Y N G E S Y S A L S A G N C	E E E P N P D T A L S L G L Y S R K E L L D R		
UniRef90_D3HY73	UniRef90_UP100046F9D38	S V L Y Q F A Y R R D Q N Y E T R D S G T L	E E E P N T K L F I L L I Q L T Q A D L L S D	
UniRef90_E0NQN4	UniRef90_UP100035E1DAB	T L Y I T Y S A I D N T T H L K Y A G E V I	E E E P N T K L F I L L I Q L T Q A D L L S D	
UniRef90_UP100035E1DAB	Y T S L Y A I S F Y D G E K Y T G I T A G N S	E E E P N P D T T Y L I P Q I L L I Q L T Q A D L L S D		
UniRef90_UP100035E1DAB	T C L Y A A G T Y N G E S Y S A L S A G N C	E E E P N P D T A L S L G L Y S R K E L L D R		

QUERY	90	100	110	120
UniRef90_V8C1Y1	M E R V A V Q L I A F K D G K P A A I K P A V S V E L R I D T V K F Y K L H T			
UniRef90_J9GY03	L E H V S V Q L V A Y K R D K S F I L K P S V D V Q F R I D N V K F Y K L H T			
UniRef90_U2MF10	M E H V A V Q L I A F K H G K P A V L K P A V G V E L R I D T V K F Y K L H T			
UniRef90_R5D3P3	M Q H I A V Q L I A Y K R T K A F I L K P T I D V Q F R I D P V K F Y K L H T			
UniRef90_J9GGH2	L E R R V A V Q F V A Y K K D K G F L L K P A V D A Q L R I D T V K F Y K L H T			
UniRef90_R5KCZ7	R E R R V A V Q F V A F K D R R S Y Q L R P A V S V E L R I D T V K F Y K L H T			
UniRef90_J4TQV4	L G R I T I Q F T A F K R E R T F L L K P V T D V Q F R V D P V K F Y K L H T			
UniRef90_U2QNU8	L G K V A V Q M I A Y K T D K S F I L K P L L E A Q F R I D P P V K F Y K L H T			
UniRef90_J9GT99	L E R R V A V Q L I A F K D N K G F L L K P A V S V E L R I D T V K F Y K L H T			
UniRef90_R5NBZ7	M E R V C V Q C L A Y K Q E K T F L L K P A V Q V E L R I D T V K F Y K L H T			
UniRef90_G8UKP5	L E R R V A V Q L I A F K D N K G F L L K P A V Q V E L R I D T V K F Y K L H T			
UniRef90_R6EAV1	M G H I A I Q L M A Y K R E K S F I L K P A V D V R F R I D P V K F Y K L H T			
UniRef90_R5CST9	I E R R V A V Q L I A Y K R R K K T F I I K P A V D V R F R I D T V K F Y K L H T			
UniRef90_R7CZG8	I E R R V A V Q L I A Y K R E K H F L L K S P V N A Q V L R I D T V K F Y K L H T			
UniRef90_F9D6M6	L E H V A V Q F V A Y K E D D K S F Q L R P F V R K P A V D V T L V R I D T V K F Y K L H T			
UniRef90_D5EZ73	L E H L C V Q L I A F K R G R P F G L K N A I S V E L R I D T V K F Y K L H T			
UniRef90_W2CMU3	L E R R L C V Q L I A F K R G R P F G L K N A I S V E L R I D T V K F Y K L H T			
UniRef90_S8FKZ8	L E H V A M Q L I A F K D N K G F T L K P A V S V Q W R I I D T I K F Y K L H T			
UniRef90UPI0004143B5C	M L H Q A I Q V L I A Y K K D K P F L L K Q P I E P I V K F Y K L H T			
UniRef90_R6VFE9	L L K M G F Q L F A Y K R E K S F I L K P V V E V Q L R I D P V K F Y K L H T			
UniRef90_R6SH58	L E H V A I Q L M A Y K D D R T F L M K N V V C Q E L R I D T V K F Y K L H T			
UniRef90UPI00035E770D	M N H I A V Q F L S Y K L E K G F I M K P S V D A Q F R I D P V K F Y K L H T			
UniRef90_D8DWL3	L G R V A V M Q M M A F K D K P F L L K P A I D V V Q K F R I D P P V K F Y K L H T			
UniRef90_E6MLG6	L S Q I A I Q L F A Y K R D K S F V L K P S I D V V Q K F R I D P P V K F Y K L H T			
UniRef90_W0ENJ2	L E R I C I Q Y I A F K K D K H F A L K S P V A V E Y R I L D T T K F Y K L H T			
UniRef90_R6YWV1	M E Q I A V Q L L I A Y K D D R S F T L K P I V L N Q V F R I D A V K F Y K L H T			
UniRef90_F5J1I3	I E H I C I Q F F A Y K K E K P F A L K N A Y S V E V H I D T V K F Y K L H T			
UniRef90_R5PS58	L S R V S I S I Q M F A Y K R E K S F V L K P A I D V Q V K F R I D G V K F Y K L H T			
UniRef90_K5ZTY7	L E R I C V Q L I A F K K D K P Y S L K N S I S V E L H R I D T V K F Y K L H T			
UniRef90UPI0004699275	M E R R L S I V Q L I A F K K D N K T T F L M K P A V S V T H R I D T V K F Y K L H T			
UniRef90_R5FCR9	L D R L L G V Q L I A F K K D K P F T R K P A V D V T L R I D P V K F F K I L H T			
UniRef90_R6EZ08	I D R V R F R Q F L L S F V L K P D V V Q F R I D P V K F Y K L H T			
UniRef90_J9CFH2	W E K V T L Q L M A Y K E D K T F I P K P V F D V T I R I D G T K F Y K L H T			
UniRef90_R6AHP1	W E R V T I Q T L A F K R D D K A F M P K P A Y S V V N L R I D G T K F Y K L H T			
UniRef90UPI000468BBAE	M L H G C V Q L H A Y K K D K P F M L K P T C D I Q V D I R A V K F Y R L N T Y			
UniRef90UPI000469CCAC	M G R V S V Q L L A F K K D R P F I S K P A I E V R L E P L K Y K L H S Y			
UniRef90_G6AEC8	M L H G C V Q F H A Y K N K P F K L K P T C D I Q V N I D A V K F Y K L H S Y			
UniRef90_R7LFE1	W E R I T L Q T L A F K R D D K F E L L P K P V M S I L N R I D G T K F Y K L H A F			
UniRef90UPI0004052768	L E K V C V Q F I A F K K D K P F S L K N T C S T E I R I D T V K F Y K L H S F			
UniRef90_R5PZN9	Y D R I S I V Q L F A Y K R S K S F M L K P T V E T Q F R L D V K F Y K L H S F			
UniRef90_F8NBP0	V G R M A V Q L L A Y K R G K S F I L K P E V S V E L R I E P L K F Y K L H S F			
UniRef90_R7DG63	L E R I C I Q A I A Y K R E K F K Q K N P I S V E H R I D T V K F Y K L H S F			
UniRef90_C9MQR2	M L H G C I Q L H A Y K R D D K T F E L L P K P T C D I Q V N I D A V K F Y K L H S Y			
UniRef90_G5GBN1	W E K V T I Q A I A Y K Q D K P Y R L K P A I D V S F R E L G A K F Y K L H S F			
UniRef90_I1YRV5	L T E T C V Q L F A Y K A D K P F E R K P A L R I D R I D G S K F F K L H S F			
UniRef90_R5IFI0	L E R I C I Q Y V A F K K D K P F Q L K N T A S V E H K I L D T V K F Y K L H S F			
UniRef90_L1MN00	W E R R L T F Q L L I A Y K T D D K P F A L K S P M N I V T L R I D G T K F Y K L H S F			
UniRef90_R7PAV0	L E R V S V Q L F A Y K L G R P F A L K P A M N V E L L R I D G T K F F K P G A			
UniRef90_T1CNI1	L E R I R L Q L L I A Y K V N V S G F E P K P A L S V E L R I D R I D G S K F F K L H S F			
UniRef90_Q7MV27	M E R I C L Q L T A Y K E R K T F L L K P A L S V E L R I F D T I K F V K L H C			
UniRef90_D1XWM2	L L I K G D V Q F F A Y K I D K P F S I K S V Y D V Q V K L D A V K F Y K Q N A F			
UniRef90UPI000472CBC3	L Q Q A A F Q A I A F K K R Q K S Y V R K P V I D A K L H I E P L K F Q K H L N T			
UniRef90_H1Q1K7	M L N I A I V Q L I A Y K R E K T F K I K P A L D S R F K I L D A T K F Y K Q N S F			
UniRef90_G1W9X7	L N R L I A V Q G I A Y K R E K S F L L K P T F S V C I K I D A T K F Y K Q N S F			
UniRef90_D3IAV4	Y T H V A V Q L F A Y K E G K S F L I K P T I D S R I R I D A V K F F K K N T			
UniRef90_J9C8F3	W G N L V L H T I A Y K R G K A F L P K S P Q V R V H V D G T K F Y K L H S F			
UniRef90UPI0004687B4C	L H N A A V Q L F A Y K V D Y T M K P A M D I R F H V D G V K F Y K L N T			
UniRef90_C9LGD5	W E Q P T I Q A I A Y K T E R T F L L K P S I S V T L R I E G A K F Y K L Q H T			
UniRef90_R5B011	M E R I A V Q L I A F K K R D K F E A I K P I A V E T P F D N T K F F K L H R C			
UniRef90_E1KNC5	I S E S S V Q L F A Y K Y D K P F E R K P A L D V H I H L D A T K F Y K L N T			
UniRef90UPI0003632A9A	I E K V T V Q F I A F K K R N K P F S A K N P C S V E R I D T V K F Y K L H S F			
UniRef90_V8CRD7	I L A E A C V Q V F A Y K P A K T F E R K P A L D A H I R I D A T K F Y K L N T			
UniRef90_R7HPC5	R E R V A V Q Y V A F K K S D K A F R L K N P A A V E F E R I L D A T K F Y K T H C			
UniRef90_E1GVM6	L L R G N V Q F I A Y K Q D K N F E L K S V Y D V Q L K I D A I K F Y N Q N S F			
UniRef90UPI000379AC3B	L E K I R V Q L I A F K Y D R D Y Q P K A P I D V E E L K I D M V K F Y K L H S F			
UniRef90UPI0004757B02	L E H I A I Q I V A Y Q T D D F D L K K P V N I E H A L D T V K F F K L V H T			
UniRef90_D1PYJ8	L G K L I A V Q M M A Y K R D G A F D L K P S A D V V L L R I D P Q R F Y K V H T			
UniRef90_R5GW01	M E R R V A V Q F T A F K R E R R V Y Q P K P A F D V E L R I D V T K F Y K P H T			
UniRef90_R5YJT1	F G R I S V Q A V A Y K R G K S Y A C K E P V S T V L R I D P V K F Y K L H T			
UniRef90_R6VY71	F Q N G A I Q I N A Y K T D D R P F K L Q P S L D V V K L D P V K F Y K L H T			
UniRef90_Z4WXQ1	L E Q L A V Q L L P F S E E R V A K L Q H P L S V R L R I D T R K F F K L V H T			
UniRef90_R7IYM5	L D H I R F Q A L A Y K Q Q G R T F R P K T P L D V C Y N I D T T K F F F K V H C			
UniRef90UPI00046F4E55	R E R I H L S V V P Y Y K K G Q K Y A L K E P Y S I D F F K P D G V K F K F K R H C C			
UniRef90_C3J7N9	R E C L H L S F L P Y P K H K A Y K H E P V S I A F K P D G V K F K F K R H C Y			
UniRef90_E4T4P7	W E K I R V Q V L L P F K Q G K N Y T P Q S V V D V V N M K I N A V K F Y K L H S F			
UniRef90_U2K1Z5	L E Q L A V Q L L P F S E E R V A K L Q H P L S V R L R I D T T K F F F K L V H S F			
UniRef90_J5TTV1	L L E Q L A V Q Q I L P F H D G V L T K L Q N P L S V R L R I E V T K F F F K L V H S F			
UniRef90UPI000418BCD6	UniRef90_E4KW71	R E R I H L S V V P Y Y K K G Q K Y A L K E P Y S I D F F K P D G V K F K F K R H C C		
UniRef90_E4KW71	H A V S H F Q F I A Y K P E R T Y S S M P V E R Q V V R I M D V V K L V K R H A F			
UniRef90UPI000469E41F	R A H V Q L L A L V P M K R G T L Y T P R E P M V V E L K V D G T K F F R E G A F			
UniRef90_R5ALF2	F D S L M L Q A I A Y K R S K S F V M K P A M T S R A Q L D T T K F C K L H C			
UniRef90UPI00036A048B	R A K S T F Q I I I A F K E G V P Y R P K H S V D V E L K I D G A K F F K E N A F			
UniRef90_R7EVU8	Y H R V A L Q Y V A Y K A D R Q F E L K P A V S V V R R L D L T K F Y K L H C			
UniRef90_D7JDB7	Y E F V R F Q G F A Y K Q T T K F D A K P A L D V A V R I N P V D F Y K L H R F			
UniRef90_R5GH61	R S R T T V Q Q L L A F K E G G A Y R P K Q A M S F E L K I D G A R F M E G A K			
UniRef90_R5UUP5	I K A F H I Q Q A L F Y Q K G K Y S P R Q T V D V H R L S Q T S L C K T G S Y			
UniRef90_D3HY73	L G R I T I Q F T A F K R E K T F L L K P V T D V Q F R V D P V K F Y K L H T			
UniRef90UPI00046F9D38	L P A F C F Q L L Y F R K H A T S M E A P V Q K E I T L N P V K F Y K Q N S			
UniRef90_E0NQN4	M G R V S V Q L L A F K K V H P L R N A V D T Q I K I V P A N L C K T G A Y			
UniRef90UPI00035E1DAB	I K A I H V Q S V F Y Q K G V H P L R N A V D T Q I K I V P A N L C K T G A Y			
UniRef90UPI00035E1DAB	V N W I V L L F P K R P K F R F E L K P V E R N F L V R I M D V V K L V K R H A F			

130 140

QUERY	S A S D F F E E P A L I Y D I V K D D V P A K Q V Y V
UniRef90_V8C1Y1	Q E N D F F E E Q P A L L Y T I I E N D K P A R P L V
UniRef90_J9GY03	A D S I F F E E P V L L Y D I V K N D V P A K Q V Y V
UniRef90_U2MF10	Q P N D F F E E P A L L Y T I V E H D K P S R P L V
UniRef90_R5D3P3	Q E N D F F E E Q S A L I Y T I V E N D K P V R P L V V
UniRef90_J9GGH2	Q P T D F F E E T Q A L M Y P L V R N D Q P L K Q V F V
UniRef90_R5KCZ7	Q E N D F F E E P A L L Y T I V E H D K P S R P L V
UniRef90_J4TQV4	Q E N D F F E E Q P A L L F T I V E N D K A R P P L V
UniRef90_U2QNU8	Q P N E F F E E Q P A L L Y D I V V N D V P A K P L V
UniRef90_J9GT99	R E S P F F H E P S L L Y D I V K D D A P V K E V F V
UniRef90_R5NBZ7	Q P S D F F E E D A L V Y D V V K D D V P A R T V F V
UniRef90_G8UKP5	T P N D F F E D E D A L L V S V V R N D V P E R P L L I
UniRef90_R6EAV1	T E N D F F E E Q P A L L Y T I V E N D E
UniRef90_R5CST9	Q V N D F F E E Q T A L I Y P V I E N D K P V L P L V I
UniRef90_R7CZG8	R P S I Y F E E P S L M Y D L V K D D E P V C Q Y F
UniRef90_F9D6M6	E D S A F F E T P A L L Y A V V E N D S P A R P L V V
UniRef90_D5EZ73	R E N D F F E E Q P A L I Y T I V E N D V
UniRef90_W2CMU3	A P N D F F D E G A I V V P I V R D D V P E R P L L I
UniRef90_S8FKZ8	G K S I Y F E E P S L I Y D I V K D D P A Q Q I
UniRef90_UP10004143B5C	V E N D F F E E T P A M Y T I V E N D N P A K P L V
UniRef90_R6VFE9	Q K T I Y F D F T P A L L Y T I V E E D D K A H P L H I
UniRef90_R6SH58	E K N D F F P E P A L I Y D I V R D D E T A R Q V F V
UniRef90_UP100035E770D	Q D T Q F F E E S P A L L Y S L I V D D V P A R P L V
UniRef90_D8DWL3	E E N D F F E E Q P S L L Y T I V D N D E V A R P L I I
UniRef90_E6MLG6	S D N D F F E D T Q A L L Y P I V E H D P K P L I
UniRef90_W0ENJ2	R E S L Y F D E P S W C D L V K N D V P V R P M L
UniRef90_R6YWV1	Q P S D F F R E P A L V Y E I A K D D E L A Q P M V V
UniRef90_F5J1I3	R E N D Y F D E D A I I Y P I A R H D L A E K E L V I
UniRef90_R5PS58	T E N I Y F E E S P A L I Y N V E N D Q P R S L V V
UniRef90_K5ZTY7	M E N D F F E E D A M Y P I V R N D V P E R E L L V
UniRef90_UP10004699275	T D S I Y F D S P S L I Y D I V K N D I P L K Q V Y V
UniRef90_R5FCR9	E D T D F F E H P V L L Y T I V E N D V P V R P L V I
UniRef90_R6EZ08	Q K N D F F E E T P A L L Y P V V K N D G V A Q
UniRef90_J9CFH2	Q S S D F F E E P A Y V C D I L R D D R P A R S V F V
UniRef90_R6AHP1	Q S T M F F N T P A L V Y D I I K D D R P A R A M F V
UniRef90_UP1000468BBAE	H E S D F F E E Q P A L I Y T I V T L I E K D K M V Q H
UniRef90_UP1000469CCAC	K E N D F F E D E P A L L Y T I V E N D R V A Q P L T V
UniRef90_G6AEC8	Q E N V F F E E Q P A L I Y T L V E K D K L A R P M F
UniRef90_R7LFE1	Q P N M F F N A P A L I Y E V I K N D K A A R D F F V
UniRef90_UP10004052768	R E N D F F D E N A I I Y Y L M K K D V S E K A M S I
UniRef90_R5PZN9	R E N D F F D E A A L L P I V E N D K T T R P L V V
UniRef90_F8NBP0	E N T P F F E E T P V L L C S V I E N D K P A R P L V V
UniRef90_R7DG63	R E N D Y F D E D A L I F P I V R N D I P E R S F I
UniRef90_C9MQR2	R D N L F F D E P A L I Y T L V E N D K L K E
UniRef90_G5GBN1	T H N D F F F N L P A L I F D V V R D D K P A R S F I
UniRef90_I1YRV5	R E N D F F D S P A L L Y A I T E K A K V E E
UniRef90_R5IFI0	R E N D Y F D E N A L L N V K N D V P E R R F
UniRef90_L1MN00	A P S D F F T D P A L V R P L V A D D R P A Q S V S I
UniRef90_R7PAV0	A P S D F F E E P A L L V E V V R H D E P V R S V F V
UniRef90_T1TCN11	V E N D F F D E D K A L L Y N V K D D L P R H E L G V
UniRef90_Q7MV27	I E N D F F E D K A L V Y P M V E D D R P V
UniRef90_D1XWM2	R D N M F F E K P A I L Y T L V L D D K
UniRef90_UP1000472CBC3	A E S P F Y D Q P A M Y T I V E G D E P A E
UniRef90_H1Q1K7	R E N D F F E E Q S A L I Y P V E A D K I H Q F E I
UniRef90_G1W9X7	R D S D F F D T P A W H A I V V D D E P V K A L Q V
UniRef90_D3IAV4	K E N D F F D Q D A L L Y V V K D D C P K T I V V
UniRef90_J9C8F3	R E S A F F T V P A Y M D L V K D D L P V K G L Q V
UniRef90_UP10004687B4C	R Q N D F F A G P A L L Y A L V E Q D E P M K A N S V
UniRef90_C9LGD5	K D N D F F D E P A L L F D V V R D D K P V R T V F V
UniRef90_R5B011	H D N I Y F D S P V I A V D V K N D V P V K R L S I
UniRef90_E1KNC5	K E N D F F D E P A L L Y A I T E E E K T I E K I I
UniRef90_UP10003632A9A	H E N D Y F E D D N A T C F I M R N D L P E D K L R I
UniRef90_V8CRD7	R E N D F F D A P A L L Y A V T E K E K A K E
UniRef90_R7HPC5	H D N M Y F D N P V I A Y D I V K N D V P Q R Q M V I
UniRef90_E1GMV6	H E N I F F N K P A I L C N L V L D D K Q R Y N V T V
UniRef90_UP1000379AC3B	K D T P Y F E D Y A L L Q E I V V R D H A A K A V L V
UniRef90_UP10004757B02	T E N D F F D E P A M L R I E D D R P
UniRef90_D1PYJ8	K T N P F F E T A S I L F T I V E N D K V D R P
UniRef90_R5GW01	G P T D F F E E P A L L V D V V R D D R A V R S V F V
UniRef90_R5YJT1	G P G E F F E E K A W V L P I V E N D L P A G D I P V
UniRef90_R6VY71	R E N D F F D E D A L V M S V V E N G V P M K T L T I
UniRef90_Z4WXQ1	T E N E F F Q D D A L L I P V L E G G R A T E E L K V
UniRef90_R7IYM5	R P N E Y F D T P V L A T A L V S N D V P A
UniRef90_UP100046F4E55	T D N D F F D E D A L I V A L I E K D K A K
UniRef90_C3J7N9	V D N P F F D E D A L V L P I V E Q D K S R H A T V
UniRef90_E4T4P7	T A S E Y F D E P A L I V D
UniRef90_U2K1Z5	R E N D Y F T D E A L L I P V E
UniRef90_J5TTV1	R P N D Y F T D D A L M L P I V E
UniRef90_UP1000418BCD6	K E N D F F E Q P A L L Y S I I D S E R T K Q
UniRef90_E4KW71	R E N P F F D E D A L V I P L L E
UniRef90_UP1000469E41F	V S N E F F D D G A I V Y H A V K D D K P T G E T
UniRef90_R5ALF2	T Q S T Y F T D T R V L S I D F V S D D E T L R R
UniRef90_UP100036A048B	I E T P Y F D D H A I T F E L V K E D Q P
UniRef90_R7EVU8	R P G T Y F T N K V L E I K L V T D D V P D H P L Q L
UniRef90_D7JB7	E E N D F F E E A K A M L V N L I E N D Y P
UniRef90_R5GH61	V E S P Y F D D G A I T F E L V K E D Q P
UniRef90_R5UUP5	K H T K W F E N M A F V R P L D K E S P L Q K E L L
UniRef90_D3HY73	Q E N D F F E Q P A L L F T I V E N D K I A R P L V V
UniRef90_UP100046F9D38	S K N D Y F R N P A M T F S L V T D P L T A E
UniRef90_E0NQN4	K H T R W F N A I T L L R P L D K E N I V K E E
UniRef90_UP100035E1DAB	K S N D F F D R K A V L I S V I K N E L E R R
UniRef90_UP1000255D482	K S N D F F D R K A V L I S V I K N E L E R R

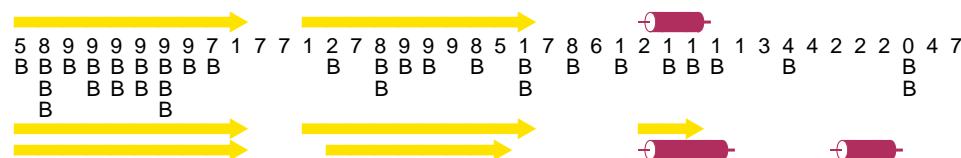
Sequence logo showing the conservation of amino acids at each position of the protein sequence. The x-axis represents positions 1, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, and 100. The y-axis lists UniProt entries. Colored boxes indicate the most frequent amino acid at each position: blue for hydrophobic, red for polar, green for acidic, yellow for basic, and purple for aromatic.

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
incom

UniRef90_UPI000237C6D4
 UniRef90_R6FWQ9
 UniRef90_K1TP20
 UniRef90_UPI00029A32E5
 UniRef90_R5P418
 UniRef90_UPI00047E3E2C
 UniRef90_X5E4F4
 UniRef90_UPI0004707738
 UniRef90_A2A025
 UniRef90_UPI000426FD6D
 UniRef90_UPI00047063F4
 UniRef90_W7XVS3
 UniRef90_UPI0004223450
 UniRef90_UPI00037C7493
 UniRef90_UPI00041CFE4A
 UniRef90_UPI00035FCA05
 UniRef90_A3HW86
 UniRef90_UPI00041E651E
 UniRef90_F8EMS8
 UniRef90_UPI000401D5F1
 UniRef90_UPI00036EB6DC
 UniRef90_UPI000376C8C0
 UniRef90_I2GDP0
 UniRef90_UPI000379C3C2
 UniRef90_M7X8E4
 UniRef90_L0FWP7
 UniRef90_I3ZA60
 UniRef90_I0KCG7
 UniRef90_I2F088
 UniRef90_UPI0003452007
 UniRef90_R7ZUA2
 UniRef90_UPI00042A06F2
 UniRef90_U5BSV5
 UniRef90_J0V943
 UniRef90_UPI0004147DC8
 UniRef90_UPI0003667C43
 UniRef90_S2E7D1
 UniRef90_S7V9Y5
 UniRef90_G0IUH5
 UniRef90_K1L2Z8
 UniRef90_UPI0003B2E37B
 UniRef90_UPI00047DF1B3
 UniRef90_I5BSP4
 UniRef90_UPI000374C700
 UniRef90_M7MYS0
 UniRef90_W8EV49
 UniRef90_I4APZ4
 UniRef90_F4CE05
 UniRef90_UPI00036A71BB
 UniRef90_UPI0003FF1056
 UniRef90_D7VHA7
 UniRef90_H1Y0C0
 UniRef90_UPI0003794CAF
 UniRef90_UPI0003F5B776
 UniRef90_H8KP38
 UniRef90_F0S815
 UniRef90_R9H3H6
 UniRef90_UPI0003B7B3BE
 UniRef90_U2HZ23
 UniRef90_H6L6E8

50 60 70 80

lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 sol0
 jhmm
 jpssm



	90	100	110	120
UniRef90_UPI000237C6D4	G W H V Q I L L Y R K D K P F S L V E P V N E L I K I R A N K F F R E N A F			
UniRef90_R6FWQ9	I K A V H I Q A L F F K K G S T T P R T P I L E A E V K I N T V N L C K S G I			
UniRef90_K1TP20				
UniRef90_UPI00029A32E5	V S W H I Q V L L Y R K D K P F A L L D P V K E V M K I K A H K F F K D N A F			
UniRef90_R5P418	V K S L H I Q A I Y Y K K G N Y S P R P V I D T H V K L N L T S L C K T G N Y			
UniRef90_UPI00047E3E2C	S L D V Q I I L F K K G K P Y P V L K P V S N T I H V K A K R F F K D N S F			
UniRef90_X5E4F4	L P D F G F Q L I Y F R E T E S E W N L P M V K K F R V N P V K F Y K E S T			
UniRef90_UPI0004707738	W P V F D F Q L L F F R E G N Y E L P L P I H K M K M C R A Q S F Y N S K K			
UniRef90_A2A025	W G V Y I F Q F L F A K R G Y F A K A P F V K K M R F R A S T F F K S K			
UniRef90_UPI000426FD6D	W G V F V F Q A L Y F A M G K H Q H K T P F Y R K L K C K A N S F F K S K			
UniRef90_UPI00047063F4	R N R V K V Q L L S F K S D A P F V A K			
UniRef90_W7XVS3	V E Y E C Q L M L F R R K S K E Y T P Y K P L V K I K L S G S K L L K D N S Y			
UniRef90_UPI0004223450	W G T F T F Q A F F F R L A F M L K Q P L L K A M K F R I N T F F K N K			
UniRef90_UPI00037C7493	W P L F D V Q A L Y F R E G N H Q L P V A L H K R I R C R A Q S F Y K N K			
UniRef90_UPI00041CFCE4A	W P V F E F K I L Y Y R E G N H A L P Q A L T K R I I K C R A Q S F F K N K			
UniRef90_UPI00035FC0A05	W P T L F V Q F P I N R R M E K M E P A F E K R Q L K M K A T Q F F K H L S			
UniRef90_A3HW86	W P S F L L R F P I Q D R L E K A L P A F E R Q L K M K A T Q F F K H L S			
UniRef90_UPI00041E651E	W P A F L L R F P I Q N R L E K A I P P F E R Q I K I K P T Q F F K L G T			
UniRef90_F8EMS8	W G T F V F N C Y Y T V G F S P R P P F S K R V K F R A N T F F K N K			
UniRef90_UPI000401D5F1	W P S F M L R F P I Q N K I E K V A P E K R M K M A T Q F F K H L S			
UniRef90_UPI00036EB6DC	W P T F V V Q G L W F R A G K S S L R P P L I K R F K A R A T T F F K Q			
UniRef90_UPI000376C8C0	W P T F V V Q G L W F R A G K T S L R Q P F M K R F K A R A A T L F K E			
UniRef90_12GDP0	W P T F V L Q A L W F R S G R A S L R P P L V K R V K C R A A T F F N N K			
UniRef90_UPI000379C3C2	W P T F L F Q G L W F R A A K V S F R S P L V K R V K C R A Q T F F H A S K			
UniRef90_M7X8E4	W P M L V Q L F P I H E K I E K Q L P S I E R R I V K F K A S S F F R S S Q K			
UniRef90_L0FWP7	W P E V F F R F P I P I N H R A E K T L P A F E K R K V K F K A S S F F K S S Q K			
UniRef90_I3ZA60	W P T L L C Q F P I H K K I E K T Q A S F E R R V K F K A T S F F K S K S K			
UniRef90_10KCG7	W P T L L V L Q A V Y F R G G V G Q P A R M P L V K R L P R A Q Q F Y K N N K			
UniRef90_12F088	W G N L T L Q A F Y Y N F S Y F S E K T P F S K K L R L Q A N T F F S H			
UniRef90_UPI0003452007	W P A Y V F Q C L F F S P R A T D K L K V P L T K K I K F K A S S F F Y K S S K			
UniRef90_R7ZUA2	W P T L L L I L L I P I N S R I E K T E K P F E R K R V K F K A S A F F K S S K			
UniRef90_UPI00042A06F2	W P A F L L R F F P I Q T Q L P E K K P F E R K L I K A S Q F F K H S			
UniRef90_U5BSV5	W P D L L I A Q F F P I H P R T E K T Q P S F E R K M K F K A S A F F K S S K			
UniRef90_J0V943	W P T L L I V Q F L Q H R N G S P S L L E P V T K K V Q F R A N S F Y K S S K			
UniRef90_UPI0004147DC8	W P D L V L Q F Q I H R S N T L T L E P P G I R R I K F K A S S F Y K S S K			
UniRef90_UPI0003667C43	W P Y F H V Q A M F F K K G K P S F K A P L V K M K F K A A T F F K S S K			
UniRef90_S2E7D1	W P T L L L Q F F P I N N R I E K T E K P F E R K I K F K A S S F F K S S K			
UniRef90_S7V9Y5	W P P F S V V M M V L L N K Q F E K Q Q P V Q V R V K L K A S S F F K S S M K			
UniRef90_G0IUH5	W P P F S V M M A F I N K R F D D K Q Q P V Q V R V I K L K A S S F F K S S M K			
UniRef90_K1L2Z8	W P P L L L Q F F P I H K K I E K S Q H S F E R K I K F K A S A F F K S S K			
UniRef90_UPI0003B2E37B	W P A L V V Q L L P H Q V N T A Y E L I T K R T Q F R A G S F Y T S R K			
UniRef90_UPI00047DF1B3	W K P I Y A Q V I F F K Q T L H E P Q L P I H F L L T F N T S F F K T S K K			
UniRef90_I5BSP4	W P P M K A Q F I P I N Y K I E R A L P P F E R S F K F K A T T F F K Q T S K K			
UniRef90_UPI000374C700	W P A L L V Q L L P F Q F N S P F E L V N K R Q Q P F K A A S F Y T S L R			
UniRef90_M7MYS0	W P A W Q V V R L L P H P A Q P G E R L A A V L Q Q R V H P K A A T F F R S L R			
UniRef90_W8EV49	W P A A V V Q L L P Y K F N G T E A F E L L T K R L Q F K A A S F Y T S R K			
UniRef90_I4APZ4	W K P L I K A I F F K D G N F E P K E T L I F T M G F N N S F F R I S E A K K			
UniRef90_F4CE05	W P L F D F K F L F H T A M L Q A P K P A L E I T K R I K P L D L S E A K K			
UniRef90_UPI00036A71BB	W P N L I F Q F I Y L L P S L E K L V Q P Y S T E V I V K A E K F Y K N K			
UniRef90_UPI0003FF1056	W P T L H I Q V L T Y A T Q D V K S L E P L N T S F K F K A K D F S G A K K			
UniRef90_D7VHA7	W P N F H F Q I I K H S R S A K I N Q P I E K E Q R V R P V D L T N A K D F S D N K			
UniRef90_H1Y0C0	W P T F N F Q I I F Y T T Q N I A L S S P L I V K E N F K A K D F S G T K			
UniRef90_UPI0003794CAF	W S A E V H I R L L P D G K G T G G K L T R L L K L P T Q F F K K I T			
UniRef90_UPI0003F5B776	W P E F H F Q L L L Y K S D N P P E K P I S R K E K F K A K D F S G V K			
UniRef90_H8KP38	W P T F H F Q A L F N T S A D L K P L Q P L V N S L K L K A K D F S M S K			
UniRef90_F0S815	W P K F L V D V L T F T S S N I K P L K P I N L E Y R F K A K D F S D N K			
UniRef90_R9H3H6	W P A F T V E I Y F Y S K L S S S P A A L R F T E R F G K G K D F A G T K			
UniRef90_UPI0003B7B3BE	W P K F I F N V L F S T K Q N I E P P A P L S I Q E K F K A K D F S T T K K			
UniRef90_U2HZ23	W P T F H I Q I I Q H S K T L Q P R Q P L S K E F R V K P L D L I N S K			
UniRef90_U6L6F8	W P Q L L P I R L P I S E K I S E K P K K			

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
inssm

130 140

UniRef90_UPI000237C6D4	K S N D F F Y D N A V L I P I I K T E L E R Q
UniRef90_R6FWQ9	K H T R W F D S C I I H A L D K E H L P A T E
UniRef90_K1TP20	
UniRef90_UPI00029A32E5	K N N D F F Y E R A V L L P V I K N E L E R Q
UniRef90_R5P418	K H T K W F G P M S F L K P L D
UniRef90_UPI00047E3E2C	V A N D F F H Q P A V L L S I I K S E L E Q K
UniRef90_X5E4F4	R A N S Y F R K N A F V L K I T S D
UniRef90_UPI0004707738	Q K A P V I Q K D A Y V F Q L D L E N L K Q P E T V V
UniRef90_A2A025	A K A P V I E K E A Y L F Q L D K D E
UniRef90_UPI000426FD6D	K E A P I L G K Q A Y T L Q L D R E D S P
UniRef90_UPI00047063F4	
UniRef90_W7XVS3	V S N D Y M D D K A L L V Y L V K D T F E K K
UniRef90_UPI0004223450	Q K A P I L N Q D A H L F Q L D S E D V P V K
UniRef90_UPI00037C7493	G K V P V L A K D G F V Y Q L D E E N L K R E
UniRef90_UPI00041CFE4A	G K A P V L V K D A F V Y Q I D E E T L K T E
UniRef90_UPI00035FCA05	H E T P L I N K K G Y L F S L
UniRef90_A3HW86	K A P L L G K T A Y L F H L
UniRef90_UPI00041E651E	A P F L I N K S A Y L F H L
UniRef90_F8EMS8	R K A P L L D K D A Y L Y Q L D S D E K E K
UniRef90_UPI000401D5F1	K A P I M G K S V Y L F A L
UniRef90_UPI00036EB6DC	M T L P V L N L P G F Q T Q L D E D T V P G K P
UniRef90_UPI000376C8C0	V K A P I L N Q P G F L T Q L D A D T E P A P P
UniRef90_I2GDP0	A T V P V L N Q P G H L F Q L D A D E
UniRef90_UPI000379C3C2	K K T P V L N Q Q G H L Y Q L D A D E K E A P
UniRef90_M7X8E4	G K I P V L G K N G Y V F K L S E N T K E
UniRef90_L0FWP7	H T A P V T G K K G Y L F P L D
UniRef90_I3ZA60	V P L L E K N G Y L F K L S E N S K
UniRef90_I0KCG7	Q N V P V L N Q P G H V F L L D D E
UniRef90_I2F088	K M A P I L Q K E C F L F Q L D A E E A P
UniRef90_UPI0003452007	K T A P V L N A E A Y T F R L D E E T T T V D P
UniRef90_R7ZUA2	G K S P I L N K D G Y V F R L D Q S D L D V Q Q L
UniRef90_UPI00042A06F2	G E A P L L G K R G Y L F H L
UniRef90_U5BSV5	G R A P I L D K N G Y V F S M V K D
UniRef90_J0V943	K T A P V L N K E A Y L F Q L D T K P V A V
UniRef90_UPI0004147DC8	K T A P V I N K E A Y L F Q V D
UniRef90_UPI0003667C43	K A A P V L N K E A F L F Q V D E N
UniRef90_S2E7D1	G K A P I I E K E G Y V F K L S E N S V E
UniRef90_S7V9Y5	G K A P I L N K D A Y F F R I D
UniRef90_G0IUH5	G K A P L I N K E A Y F F R L D
UniRef90_K1L2Z8	G N A P V L N K A G Y V F R I S E
UniRef90_UPI0003B2E37B	R E A P V L K Q D A Y L F Q L D E K P A A P V A I
UniRef90_UPI00047DF1B3	R I A P L L H K E A F L Y S L D S
UniRef90_I5BSP4	G T A P L L K Q K K G Y V F E L
UniRef90_UPI000374C700	Q P N P V L Q R E A Y L F Q L D E K P A V P V
UniRef90_M7MYS0	R Q A P V L D A K A Y
UniRef90_W8EV49	Q P N P V L Q R E A Y L F Q L D E K P A A P V V I
UniRef90_I4APZ4	R T A P V L E R E S Y L F R V V Q P D L P T E K L E V
UniRef90_F4CE05	K H V P L L S D R A W L F R L D E D
UniRef90_UPI00036A71BB	K H H P L L N G E A N T W A I D S D
UniRef90_UPI0003FF1056	V N V P Q I K Q N G W L L R I D E D E L
UniRef90_D7VHA7	Q M N D T L C E K V W H Y V L D K E E E
UniRef90_H1Y0C0	K V V P L I K Q Q A W L I R L D E
UniRef90_UPI0003794CAF	T A P Y L N R Q V Y L Y Q L
UniRef90_UPI0003FB776	K R I E E L K T Q G W L I Q L D E
UniRef90_H8KP38	K Q V N L L S T T A W L F R L D E A E V V I D P
UniRef90_F0S815	K T I P F I K Q Q G W L Q L D E P E V
UniRef90_R9H3H6	K R V A L L N K D A W T F R L D E E D V
UniRef90_UPI0003B7B3BE	K N L P L L N K A G W L I R L D E
UniRef90_U2HZ23	E R V E M L N D K V W L Y E L D K E E E
UniRef90_H6L6E8	

lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 solo
 jhmm
 jpssm

7	7	6	7	7	7	5	2	6	8	8	8	8	5	3	7	7	7	4	5	4	0	0	3	6
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	

