

QUERY	1	10	20	30	40
UniRef90_Q12X51	D F S T Y Y F V Y E D L	R D R G N K V K I Q G E F	L L T K K P Y L P I S E R K T		
UniRef90_D5E6X5	F E L K Y I V Y K D L	R E R G F Y V Q P G T D F R	V A K Q F I V Y V R S E R A P		
UniRef90_N0BDW4	N F E L K Y I V Y K D L	R E R G F Y V Q P G A D F R	V S R Y V V H S E R V A		
UniRef90_Q0W0Y3	F L P Y F F V Y C D L	R D R G R K A A P V E N Y I V A N N I Y L P V S E R K K			
UniRef90_A3CT74	F E L K Y I V Y R D L	R E R G Y Y V Q P V T D F R	V S K Y F V H V V T E R K P		
UniRef90_L0KV28	N F I R R Y L V Y R D L	R E R G Y Y V I Q P G P D F R	V S R Y L I R V L S E R D I		
UniRef90_Q8PZ11	F D L K Y I V Y K D L	R E R G Y Y V Q P V T D F R	V A K F V H V L S E R Q P		
UniRef90_D1YYF8	N F E L K Y I V Y K D L	R E R G Y Y V Q P A A D F R	V A K I F V H V L S E R Q P		
UniRef90_F7XPR9	F E L K Y I V Y K D L	R E R G F Y V Q P V A D F R	V A R S Y V Y V R V L S E R S S		
UniRef90_B8GEX7	F F R S F I V Y R D L	R E R G Y V V Q T G P D F R	V S Q Y M V R V L S E R D L		
UniRef90_D7E8C2	F E L K Y I V Y K D L	R E R G G L Y I Q P G T D F R	V Y R S Y I H V H V S E R I P		
UniRef90_A0B716	F E F R Y V V Y R D L	R E R G Y Y V Q P G P D F R	V A E F Y V F V V S E R T P		
UniRef90_A7I612	N F L R S F L V Y R D L	R E R G Y Y V V Q T G P D F R	V F R Y L V R V L S E R D P		
UniRef90_F2KNL1	Y T P M F F V F Q D L	R E R G H R V R P Q G E V L V G K D I F L P V S E R E H			
UniRef90_UPI00036229E2	D F E I R Y T V Y R D L	R Q R G F V V K D G G D F R V T K S W V S A I			
UniRef90_D1JH31	E F G L R Y L V Y N D L	R E R G Y Y V V Q P G G D F W L A R Y F I R I L			
UniRef90_TOZ272	F G V R Y L V Y R D L	R Q R G Y V V R P R G G V L N S R F W V E A I			
UniRef90_E1RFK8	F M R R F L V Y R D L	R E R G G L V I Q T G P D F R V S Q Y L I R V L			
UniRef90_D2REQ8	N F I P K Y C V E D L	R R R G Y K V K I L E D V L V R V L S E R D P			
UniRef90_R9TC22	D F E I D Y T V Y R D L	R Q R G Y I V K T G G D F S Q T K S W V M S V	S E R A T		
UniRef90_B5IBL7	N F D I L L F I V Y R D L	R E R G Y V L K D R G N Y F M G R K N Y S A F	P L S D		
UniRef90_J1L1G9	F F R R Y L V Y R D L	R E R G Y A L Q T G P D F R V S Q Y L V R V R A E R D L			
UniRef90_A2ST79	F L R N F V V Y R D L	R E R G Y V V T T G P D F R V S R Y L M R V L S E R D M			
UniRef90_M9SGR3	N F D K Y I V F K D L	R E R G F I V K P E G S F D L R V Y M V C A V S E R A A			
UniRef90_M1XLG7	F L V Y K D L R E R G F Y V S P A R E G W V A D F V V H P V E H R V R				
UniRef90_M0MV47	D C V V R F L V Y K D L	R E R G F Y L S P A R E G W V D A D V V Y P I A Y R V R			
UniRef90_L0HHZ1	N F D I F Y L V Y R D L	R D R G Y V L E V R D T H F R G R K N Y Y P M S D M D Y			
UniRef90UPI00037FB5D0	N F W K Y C V F S D L	R N R G Y I V K F G A D F R V A K W I V Y P V K E S S S			
UniRef90_M4YIW8	F D I K Y R V F K D L	R E R G F I V K P E E G S F D L R V Y P V C A V S E R S S			
UniRef90_D8J3S0	F L V R Y L V Y A D L	R E R G F Y L V Q A G P D F R V S Q F M I R V L A E R D L			
UniRef90_H1YY55	F M R R F L L V Y R D L	R E R G Y V I Q A G P D F R V S Q F M I R V L A E R D L			
UniRef90_C7NZB2	E V D F F V Y K D L	S P A R E R V A D F V V Y P V K E S E R E T			
UniRef90_M7TDX1	E F G K K Y L L F K D L	R N R G H P I K L C E E F K Q K K D F I S A F S E R D I			
UniRef90_M0M811	I R F F L V Y K D L	R E R G F Y L S P A R E D W V A D L V V Y P V R Y R V R			
UniRef90_E7QXY7	F A S R F L V Y K D L	R E R G F Y L S P A R E D W V A D F V V Y P V L A Y R V R			
UniRef90_F7PK06	E I A V L V Y K D L	R D R G F Y L S P A R E D W V A D F V V Y P V L A Y R V R			
UniRef90_U3A762	F S T R F L V Y M D L	R D R G F Y L S P A R E D W V A D F V V Y P I A Y R V R			
UniRef90_M0PCZ7	F A V R Y L V Y A D L	R D R G F Y L S P A R D P W P G K Y P V Q V V G E R E S			
UniRef90_L0JZ37	D F G V R F L V Y A D L	R E R G F Y L S P A A E P W I E D Y A L Q V L G E R E T D			
UniRef90UPI00029A50AB	F D A K Y L V Y K D L	R D R G Y T V K S G L K F G H R S R W L V W V V S E N Q K			
UniRef90_F0LM50	F D L K F L V Y K D L	R D R G Y V V K T G S H F R V S D W L V W V V S E N Q K			
UniRef90_D3RY25	L T E Y F V F E R L	R E S G G K K V R F G E F D D Y V P I S E R E V			
UniRef90_L9W713	F G V R F L V Y A D L	R E R G F Y L S P A R E P W V A D F V V Y P V R V L G E R E T D			
UniRef90_M0LP60	D F D V K F L V Y R D L	R E R G F Y L S P A A E P W I D D Y A L R V I G E R E T D			
UniRef90_F0TAB5	D F G V R F L V Y A D L	R E R G F Y L S P A A E P W I D D Y A L R V I G E R E T D			
UniRef90_Q5UYF6	Y I V Y R D L	R N R G Y I V K T G F K Y G H S N Y L V K V I A S E N S E			
UniRef90_L0AF84	E V D F A V Y K D L	R D R G F Y L T P A R E G W V A D F V V Y P V A Y R V R			
UniRef90_F8AFP3	F G V R F L V Y A D L	R E R G F Y L S P A A E P W I D E D P P V R V L G E R E T D			
UniRef90_E3GWR2	N I L L K Y R V Y K D L	R S R G G L V V K T G S H F R V S D W L I W V L R E S E K			
UniRef90_M1QC30	D F D I K Y I V Y K D L	R D R G Y I V K F G S H F R V S D W L I W V L R E S E K			
UniRef90_F4HMH2	L D F V Y K D L	R D R G F Y L S P A R E G W P G D F L V Y P I E H R V R			
UniRef90_O07118	R Q F A V Y K D L	R D R G F Y L S P A R E G W P G D F L V Y P I E H R I R			
UniRef90_U1NFV9	F P L R F L V Y A D L	R D R G F Y L S P A R E G W P G A H R I V V V G E R E S			
UniRef90_U1QC21	L E F V V Y K D L	R D R G F Y L S P A R E E W P G D F V V Y P I E H R V R			
UniRef90_M0D6G7	F G V R F L V Y A D L	R D R G F Y L S P A A E E P W I S E Y P L R V I G E R E T D			
UniRef90_L9WYF1	N T A R Q F T V Y K D L	R D R G F Y L S P A R S S W P G D F I V Y P V A H Q I R			
UniRef90_U1QSI5	F A L R F L V Y A D L	R D R G F Y L S P G T K P G D G K Y E I L V V G E R E S			
UniRef90_D3SUK5	V R F L V Y K D L	R D R G F Y L S P V R E G W R A D L V V Y P I A Y R V R			
UniRef90_U1N1G9	R Y I V Y R D L	R N R G Y I V K T G F K Y G H S D Y V V R V L T E N Q K			
UniRef90_U1P9X3	F G A R F L V Y A D L	R D R G F Y L T A P D R E P W D G D F V V F P V K H R V R			
UniRef90_M0MYS7	N T A R Q F T V Y K D L	R D R G F Y L S P A R S S W P G D F I V Y P V A H Q I R			
UniRef90_U6EDV4	F A L R F L V Y A D L	R D R G F Y L S P G T K P G D G K Y E I L V V G E R E S			
UniRef90_W0JZB8	V R F L V Y K D L	R D R G F Y L S P V R E G W V V D F F V V Y P I A Y R V R			
UniRef90_G2MGT4	F L V Y K D L	R D R G F Y L S P A R E G W P G D F L V Y P I E H R V R			
UniRef90_J3JGE4	F A L R F L V Y A D L	R D R G F Y L S P T R E G W P G D F V V H P V G E R Q P			
UniRef90_R4W695	F L V Y L D L	R E R G F Y L S P V R E G W V V D F F V V Y P I A Y R E V R			
UniRef90_M0MES3	V R F L V Y R D F	R E R G F Y L S P A R E G W V D A S I V Y P I A Y R I W			
UniRef90_A6UV50	I K Y L V Y R D L	R N R G Y T V K T G F K Y G H S D Y V V R V L T E N Q K			
UniRef90_U1P123	F A A R F L V Y T D L	R N R G Y T V K T G F K Y G H S E F V V K V F S E D K P			
UniRef90_V4ZJX6	F A V R Y L V Y A D L	R D R G F Y L S P A R E P W P G S H P I V V V A R V R V G E R E P			
UniRef90_B0R7C0	F A A R F L V Y V D L	R D R G F Y L V P D R D P W V V K H R V R V V D E R T T			
UniRef90_D6GWX1	F W L R Y M V F S D L	R N Q G Y I F K Y G G D F R V A E W I L Y C S E H E S			
UniRef90_F6D3V4	N L F T M Y I V F R D L	R N Q G Y I V K T G F K Y G H S N Y L V K V A P E C T			
UniRef90_B6GYU4	F D I K Y L V Y K D L	R D R G Y I V K F G S H F R V Y R W L I W V V P E N L R			
UniRef90_F9VMU0	I I I A N D L	K Q R G R K S I I S G K F I F I N Y V V Y P I V E R E P			
UniRef90_L0IA54	D F A V R Y L V Y A D L	R A R G L Y I L S P A R E P W I T D F A V Y P I E Y A L R			
UniRef90_T0ZK55	F A A R F L V Y A D L	R E R G F Y L V P T V L P R G G I L L H S R F W V E A R S E R E P			
UniRef90_V4IXS3	D F D Q K Y T V Y D D L	R D R G F Y L V P A R A D G W P G D L V V F V A V A H R V R			
UniRef90_G0Q9V9	F V V Y K D L	R D R G F Y L S P A R D D W G A D F L V V Y P V H A V H E S R E			
UniRef90_M01HK5	I K Y L V Y K D L	R N R G Y I V K T G F K F G H T Q R L V H A V H E S R E			
UniRef90_F6BCB4	L K Y L V Y K D L	R N R G Y I V K T G F K Y G H S E Y L V R V F S E E K P			
UniRef90_D5VSF7	K Y L V Y R D L	R N R G Y I V K T G F K Y G H S A Y L V R V F S E E N D T			
UniRef90_O07165	L K Y V V Y S D L	R R R S R L V E R A T E F R A S K Q L I L P L S E D Q P			
UniRef90_B1L6Z5	Y L V Y K D L	R R G F Y I V K T G F K Y G H S N F L V K I L S E E Q E			
UniRef90_Q2NGK3	F A A R F L V Y K D L	R D R G F Y L V P I D D F L V K D L V V I L E E K A L			
UniRef90_M0D2U7	F W P K L V Y K D L	R D R G R K V R V I D D F L V K D L V V I L E E K A L			
UniRef90_A3DN76	F L Q F G V Y K D L	R D R G F Y L S P A A V A W P G D F V V F P R S E R D S			
UniRef90_U1Q1C0	F W P M L T V Y K D L	R D R G R G R V R V P G N S F L V K D K I V Y V L E E K A L			
UniRef90_D5U1U0	R R F V V H R D L	R D R G F Y L S P A R P G W T P D D V V Y P V H E R V R			
UniRef90_V4ZU51	F W S D Y L V Y K D L	R N R G Y I V Y P R G G Q E V A K I M V T P L G E G M T			
UniRef90_X1PBP9					

50 60 70

QUERY			
UniRef90_Q12X51	I R M E E I A E K A R N F D E L R L A V V D E E S E I T Y F R V Y E P D M M		
UniRef90_D5E6X5	M P L R D L A A A E N V R K Q M V L A I V D E E S D I T F Y D V K R P R L		
UniRef90_N0BDW4	L P L K N L E S A C N V R K Q L I I A V V D E E S D I T Y Y E V Q E S D		
UniRef90_Q0W0Y3	V F L K D L N E F F D E H G A F I A V V D E E S E I T Y Y R V Y K P K M		
UniRef90_A3CT74	M P L Q Q L Q A A L N V R K E M V L A I V D E E S D I T Y Y G V K		
UniRef90_L0KV28	V D F D R L S Q A V N M R K Q Y L L A V V D D E D E I T Y Y E V R V Q D L		
UniRef90_Q8PZ11	L S L K E E A A H N V H K T M V L A I V D E E S D I T F Y E I R K V E		
UniRef90_D1YYF8	L S V K L L Q E S V N V H K Q F I L A V V D E E S D I T F Y E I K		
UniRef90_F7XPR9	L P L S N L Q A A I N V R R E M A L A I V D E E S D I T Y Y G V K F Q R M		
UniRef90_B8GEX7	V S I T E L L M K S L N T R K Q M I L A I V D D E E S D I T F Y E V K K I S I		
UniRef90_D7E8C2	I D F E E A A A S I N M R K Q H V L A I V D D E E G E L T Y Y E I K L Q P L		
UniRef90_A0B716	L S L K D L E T A D N V H K Q L I L A I V D E E S D I T F Y E A K K V N I		
UniRef90_A71612	L P I E R I V E P L R M R R R L M L A V V D E E S D I T Y Y E V R E S N		
UniRef90_F2KNL1	V R F T K L I E E V N M R K Q Y V L A V V D D E E E E L T Y Y E I K L Q K L		
UniRef90_UP100036229E2	L N F Y A L Y G T V K S L N P I L A V V D E E S E V T Y Y R Y E P E L		
UniRef90_D1JH31	F S M E E L D R S D R T R K E L L V A V V D E E E G D I T Y Y R P E R		
UniRef90_T0Z272	I S L K E L V E L L N M R K A P I I A V V D E E S D I T Y Y E V K D A K		
UniRef90_E1RFK8	F D L A H E R A Q S A K K T L L L G V V D E E S D I T Y Y R V R R P L		
UniRef90_D2REQ8	V D F E A I A A A A N M R K Q F V V A V V D D E N E E I T Y Y E I K T N D L		
UniRef90_R9TC22	V S I R S L A E R R F E N L V L A V V D E E N E E I T Y Y K V K E V E		
UniRef90_B5IBL7	F Q I D S I E Q A D Q T R K E L L T G V V D E E E G D I T Y Y		
UniRef90_J1L1G9	M D Y F D V S E F V E K Q Y P L I L S I V D F D G E E V T Y Y L V D M V D		
UniRef90_A2ST79	V D F D E V A T A G N M R K Q Y L I A A V D D E E G E L T Y Y E V K V N H L		
UniRef90_M9SGR3	V D L K D A A A S A N M R K Q F V L A V L D D E H E T Y Y E V R		
UniRef90_M1XLG7	L D L N E V S Q S E D R G R K Q L L Y G V V D E E E G D I T Y Y K M		
UniRef90_M0MV47	V V G E R A S V A L G S L G D V V L A V V D E E S E L T Y L E T D R P D V		
UniRef90_L0HHZ1	V V G E R A A V S A S D L L G S V V L A V V D E E S E I T Y L D T S R P E M V		
UniRef90_UP100037FB5D0	F R P E D F L S K E F P L M L A V V D T D G E V T Y Y L V D L A E		
UniRef90_M4YIW8	F T W Y D F A A K N R T R K K L L A V V D D E G D D I T Y Y S Y W E		
UniRef90_D8J3S0	V F S R D V S E S E D M G K R L L Y G V A D E E E G D I T Y Y K M F		
UniRef90_H1YY55	E R L Y E L R V A G E R E A I A L A V V D E E S E V T Y F E V E R P T M		
UniRef90_C7NZB2	V V L L D D I A S A K N M R K Q F L V G V G V D D E D E I T Y Y E V K S N D I		
UniRef90_M7TDX1	V P A A D L L G A C A L A V V D E E S E I S Y F E T H R P D V		
UniRef90_M0M811	L D L E D I N K V T K K N G E L W F G I V D E E E G D I T Y Y D V		
UniRef90_E7QXY7	V A G E R E S V P A T D L L G G V V L A V V D E E S E I T Y L E T T R P		
UniRef90_F7PK06	V A S E R E T V P V S E L L G D T V L A V V D E E S E I T Y F E T D R V D V		
UniRef90_U3A762	A I S E R T A V S A A T L G D S V L A V V D E E S E I T Y L E T S H P D I		
UniRef90_M0PCZ7	V V G E R T D V P A A D L L G G T V L A V V D E E S E L T Y L E T E R V D		
UniRef90_L0JZ37	L P A A G L A G R T V L A V V D E E S D I T Y F A A D R A D L		
UniRef90_UP100029A50AB	V A G R D L E D G V L A V V D E E S E I T Y F E V S R R D		
UniRef90_F0TAB5	I A P N D I T A A H G V R K E M I M A V V D D D G D D I V T Y Y K V		
UniRef90_Q5UYF6	M F P N D L T A R V R V R K K M I M A V V D E D D N D D I V T Y Y Q I E R V K		
UniRef90_L0AF84	L S F E D L E K F A E K R V L A V V D E E S D I V T F Y R I S R F D		
UniRef90_D3RY25	V P T A E L L E A G V L A V V D E E S E I T Y F E V S A R D		
UniRef90_L9W713	V P A S D L A P G V L A V V D E E E N D I T Y F D V D R R		
UniRef90_M0LP60	F M M S D L S S Y V R V N K K L L F A V V D E E E N D I T Y Y N V		
UniRef90_F0TAB5	I I G E R D T A V A T D L G G C V L A V V D E E S E I V T Y L D T D R R E V		
UniRef90_Q5UYF6	V P A S E L L S A G V L A V V D E E S E I T Y F E V D R R D		
UniRef90_F8AFP3	L S P N D I T A R I I R V R K S M V M A V V D E D G D D I V T Y Y R I		
UniRef90_E3GWR2	F N V K D I V S Q V V R V R K K L I M V M A V V D E E E D I S Y Y K I		
UniRef90_M1QC30	L T P Q E I A R S V V R V K K D M I F G I V D N E G D D I T Y Y S L S R E K L		
UniRef90_F4HMH2	L R P N D I T A R V V R V R K N M I M A I V D E D N D D V V T Y Y K V		
UniRef90_O07118	V V G E R E S I P V S S L G E V V L A I V D E D G D L T Y F D T		
UniRef90_U1NFV9	V I G E R E K V K I S T L G N I V L A V V D E D G E L T Y F E T		
UniRef90_U1QC21	I P A A D L L A G L T L A V V D E E S E I S Y L D T S E P		
UniRef90_M0D6G7	V I G E R E R V A A S S L G D V V L A V V D E D G D D L T Y F D T		
UniRef90_L9WYF1	V P A S E L E A G V L A V V D E E S E I T Y F E V D E R D		
UniRef90_U1QSI5	V P A G E L R A L V G R G A T G V L A V V D E E S E I V T Y L E L T E P		
UniRef90_D3SUK5	F E V E H A L R V I G E R T D I V L A V V D E E S E I T Y F D V N A R D		
UniRef90_U1N1G9	V I G E R E A V V S M P T L G S A V L A V V D E D G E L T Y F E T		
UniRef90_U1P9X3	I P A T E M A D V T L A V V D E E S E I S Y L E T S R P		
UniRef90_M0MYS7	I S V L N F S S Y V R V N K K L L A V V D D E E K D I T Y Y N V		
UniRef90_U6EDV4	V V D I E R T V V P S A G L A D V V L A V V D E E S E I T Y L D V		
UniRef90_W0JZB8	V V G E R E P I T A S S L L G K C V L A V V D E E S E I T Y F		
UniRef90_G2MGT4	C A I S E L T G F V R V R K K L L I I S I V D D D G D D I V T Y Y N M		
UniRef90_J3JGE4	V I G E R E S I A A S G L A G L T L A V V D E E S D I S Y F S A T R P E L		
UniRef90_R4W695	V P A A D V A G Q T V L A V V D E E S E I T Y F G T G C A D L		
UniRef90_M0MES3	L P V D G L S E S V L A V V D E E S E I T Y L D I		
UniRef90_A6UVSO	I T M R S F S A M N R V R K K L L I G I A D D E G S I V T Y Y E I N W V R M		
UniRef90_U1P123	M T M F D L S S Y V R V N K K L L F A V V D D D E N D I T Y Y N M		
UniRef90_V4ZJX6	F S A N D I T A R V V R V R K N M V M A V V D E D N D D I V T Y Y K I		
UniRef90_B0R7C0	L S V K E L E E F V D F S N R I V I A V D K Y G D D I V T Y Y L L S E I N L		
UniRef90_D6GWX1	V L G E R T D V P A T A L E P G V L A V V D E E S E I T Y L E V A T P T V		
UniRef90_F6D3V4	F E L D R L E R A Q S A K K H L L L G V D E E S D I T Y Y R V R R P		
UniRef90_B6YXU4	V A G E R Q E L P A A D L A G R V L A V V D E E S E D I V T Y F D		
UniRef90_F9VMU0	W S M E E I S R L V N V R A D F V F G V V D S E H D V T Y Y E I D R		
UniRef90_L0IA54	I P V D S L E Q S S A R G D V V L A I V D E D G D D I T Y F D T		
UniRef90_T0ZK55	C N I S E L T G F V R V R K K L L I A V D A D G D D I V T Y Y D M		
UniRef90_V4IXS3	I F I N E L T G F V R V R K K L L I A V D D D D G D D I V T Y Y N M		
UniRef90_G0Q9V9	I H A L D F S S Y V R V N K K L L M A F L D D E E D I T Y Y L V		
UniRef90_M0IHK5	I S L A S L E K V V M R L R K E L I L A V V D D E M N V T Y Y E I E K F		
UniRef90_F6BCQ4	I K V R D F S S Y V R V R K T L L A V V D D E Y D I T Y Y D I		
UniRef90_D5VSF7	V V I S E R E A V R A G D L G D L V L A V V D E E S A L T Y		
UniRef90_O07165	R P I K D I E T A H S S N N L E L I Y A I V S L Q G D D I T Y Y E V S K I D		
UniRef90_B1L6Z5	L H L R R L S D T V T A V V D E D G E D I T Y F E		
UniRef90_Q2NGK3	U S T D L S V K Y V E A A R Q A V F A I V S L Q G D D I T Y Y E V S R I		
UniRef90_M0D2U7	V V G E A L S V A R L V D D P T A L A V V D E E G E P T Y F D C E R		
UniRef90_A3DN76	I N I E S L D E I V S L K K K L L I A C V D R L G D D V S Y Y E L Q		
UniRef90_U1Q1C0			
UniRef90_D5U1U0			
UniRef90_V4ZU51			
UniRef90_X1PBP9			

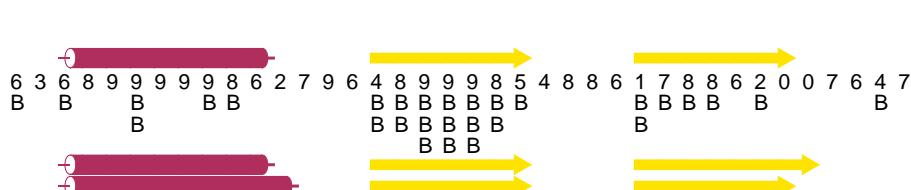
Sequence alignment of UniRef90 proteins from UniProtKB/Swiss-Prot. The alignment shows multiple protein sequences in a grid format, with columns numbered 1, 10, 20, and 30 at the top. A color scale indicates conservation: black for identical residues, blue for conservative substitutions, red for semi-conservative substitutions, yellow for non-conservative substitutions, and green for polar unconservative substitutions. The UniProt ID for each sequence is listed on the left.

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
ipssm

UniRef90_D3E484
 UniRef90_A5UJP4
 UniRef90_T1CKM5
 UniRef90_M7U2G4
 UniRef90_G0QGE6
 UniRef90_H3AZT8
 UniRef90_S6EL51
 UniRef90_D4N791
 UniRef90_A4YJ02
 UniRef90_E0SPHO
 UniRef90_UP100036E2681
 UniRef90_X1717
 UniRef90_I3TD87
 UniRef90_X1B0C8
 UniRef90_W7KVH8
 UniRef90_L0ADI6
 UniRef90_E0SQ48
 UniRef90_K0IKB3
 UniRef90_A2BLE2
 UniRef90_Q74MS9
 UniRef90_E0VW20
 UniRef90_W7L910
 UniRef90_UP100044216A1
 UniRef90_Q980L2
 UniRef90_M1ITH2
 UniRef90_I3TCV2
 UniRef90_U1P7E7
 UniRef90_D7DTM4
 UniRef90_A4YIV3
 UniRef90_S5ZD13
 UniRef90_V6ARY3
 UniRef90_X1BHM2
 UniRef90_D9PZY4
 UniRef90_C3MRE3
 UniRef90_H2C6Q5
 UniRef90_V4JMQ6
 UniRef90_Q8TGZ5
 UniRef90_A0A031LM53
 UniRef90_G3W5S8
 UniRef90_V4YB37
 UniRef90_C3N6N2
 UniRef90_A0RWP7
 UniRef90_UP100037ADF43
 UniRef90_A0A026W1B4
 UniRef90_Q975R3
 UniRef90_F4B7H1
 UniRef90_B3V6T0
 UniRef90_UP100037F407B
 UniRef90_D7D9I4
 UniRef90_K0IIB9

```

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



lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 solo
 jhmm
 jpssm