

QUERY	1	10	20	30	40
UniRef90_A0JS73	S M Q E K	M R E L H	V K P S	D P K Q E	L K Q Y V
UniRef90_D5DE58	L Q A R I	I E E M G V	Q P R I	D P A G E	L K E Y L K A T
UniRef90_Z9JVE4	M Q E K	R K E L H	V K S E	D P A Q E	T H T K G G
UniRef90_UPI0003472F0C	I Q Q S I	E E M G V	P V I	D P E Q E	K S A N A K G
UniRef90_V6SXM2	T M Q E Q	I K A L L H	V K P T I	E P E A E	C G G G
UniRef90_UPI0003616B90	S L Q K E	I E E A L N	V R P E I	D P S E E	L K D Y L L K S G A N G
UniRef90_UPI0003609152	T L Q Q K	M S D L N	V S A V I	D P N Q E	G S Y L K A K G
UniRef90_UPI0003B5A914	L Q A R I	I A E L H	V S A E I	D P A R E	A D Y A R A S G S P
UniRef90_UPI0003641DA7	L Q A Q I	I E E L H	V R P E I	D P A A E	L R R T E L S G
UniRef90_U4WLL9	N L Q K Q	Q A E L D	V Q P T I	D P Q Q E	V E F L L K Q Y L L A T H
UniRef90_E3H468	N L Q K E	V A Q M G V	P N M T	D P E E E	T Y D Y A K A T G T H
UniRef90_E5WMR8	N L Q Q Q	M E S L N	V N P N	D N P K E	L K D Y L V K T T N S K G
UniRef90_F2F7F4	N L Q Q Q	I E E L K V	Q P T I	D V E Q E	K E Y A K Y H P F K G
UniRef90_I8AMA2	M Q Q H	I S Q L A	V K S S	D P A E E	V K K T T G M K G
UniRef90_C4L5A2	M Q Q H	E S T H	V S P T I	D N P K E	V K R A G A K G
UniRef90_UPI0003B35006	S L R E Q	I A E L N	V N S P T I	D P P T E	L K D Y V R V T R A K G
UniRef90_Q5YRN0	N L Q A H	I S E L G A Q	P S	D P E A E	L R S T P A Q G
UniRef90_UPI00042865EF	N L Q Q Q	H I S E L G A Q	P S	D P A D E	L A D Y L R A V G A S D
UniRef90_L7L1Q2	N L Q T D	V E E M G V	P S	D P A A E	V E D F L V E Y A K T A R A K G
UniRef90_A0A010PF85	S L Q E K	I K E L G	V K P T I	D A Q E E	L K D Y L K K Y P F K T
UniRef90_F9V885	S L Q Q Q	I E E L K V	K P T I	D A E E E	I K Q R V V Q F L L K E Y L V H T G A K G
UniRef90_B1YJ94	M Q Q E	I Q V T G	V K P V	D P R A E	L A D Y L R S T P A K G
UniRef90_V9XDK8	N L R D R	I E E L G V	K V P S	D P E A E	V E D F L V E Y A K T A R A K G
UniRef90_T5L377	S L Q Q Q	S E D L G V	P E	D P K E E	V E D F L V E Y A K T A R A K G
UniRef90_UPI00037FF021	N L Q Q K	I G E L K V	K P S	D P K E E	L K D Y L K E Y M E A H F F N G G
UniRef90_M3ELE5	T L Q Q Q	I E E L K V	K P T I	E P K E E	I E Q T I Q F L L K D Y L R H S F L K G
UniRef90_V3TU37	S L Q Q E	I Q A L S V	K S T	D P A Q E	V E D F L L K D Y L K A H H P F K
UniRef90_S1QVA0	S L Q E K	I Q A L G V	Q P T I	N P E E E	V E D F L L K D Y L M K K H P F K
UniRef90_A4W3A3	T L Q E T	I K E L L G V	K P S	D P K E E	V E D F L L K D Y L C K K H P F K
UniRef90_UPI00036BB500	N R Q K Q	T E A L H	V K P S	D A K A E	R S R I D F L L K E Y Y C Q K A G A K G
UniRef90_S0NVH3	S L Q E E	I K E L G V	K P E	D A Y E E	R S R I D F L L K A Y L K H P F L K T
UniRef90_D5DCY5	S L Q Q K	I E E M H	V K Q E	N P V E E	R S R I D F L L K S Y L M K Y P F L R S G
UniRef90_F6EEX2	T L Q E E	Q R E L L C	V T P Q	D P A T E	R S R I D F L L K Q Y A A A T R A S G
UniRef90_UPI00034CEB58	T R Q Q D	M N T L L G	V R A S	D P A A E	V E D F L L C D Y A Q S I G V R G
UniRef90_Q1YR1	T L R D R	R Q E L L H	V R P E	D P Q G A E	V E D F L L A K Y L Q X H T P A R G
UniRef90_X0PGB1	T L Q K E	I A V E K T O	L P T	D P Q A E	V E D F L L A K Y L Q X H T P A R G
UniRef90_UPI0003737412	M Q Q Q	I R E L L G S V	V A E	D P A A E	V E D F L L V E Y A R V P G S R G
UniRef90_UPI000362AE3E	T L Q E S	I K A L L G V	K P L	D P E E E	V E D F L L V E Y A R V P G S R G
UniRef90_N1ZSM7	T L Q E Q	I T E L L K V	Q P T	D P E V E	V E D F L L K A Y L C K H P F K
UniRef90_H7F4C3	L R E Q	R E M Q V S	P R	D P K E E	V E D F L L K K N S F K T
UniRef90_A5VI181	T L Q E E	I N A L L G V	N S Q	D P Q A E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_I7L7P4	T L Q D K	I A E L G V	K P E	S A A E E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_UPI00046A642E	A M Q K T	E A M K T	K P V	D V Q E E	R K R I D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_UPI0003A69F8D	S P Q E S	N T L G V	Q P F	D S E K E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_UPI000467BA37	A L Q Q E	I K A L L G A S	P Q	D A Q H E	R R S I D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_UPI00046462B6	M Q R E	I E A L L K V	Q P T	D P E T E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_Q3K383	T L Q D Q	I K E L L G V	K P V	D P E T E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_Q4JX26	T L H A Q	V A E L G V	R P S	N P S Q E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_H1X5K7	T L Q K K	I D T L L G V	Q A T	D P E T E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_K1MFF7	S L Q A E	M E F L L K V	Q P L	D P Q E E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_E5V4Z1	S L Q Q E	T A R L R C	K P E	N V D E E	R L T I N F L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_UPI0002F54F3A	L A D K R	R A S L A V	R P T	E P R D E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_UPI00035DD599	T L Q E K	V S A L H	T R P L	D S E K E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_D6ZFM6	T L R E T	I A E L L A V	S P T	D A Q Q E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_A0A023CVI3	T L Q Q K	I A D L L K V	S P K	E P Q Q L E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_C2D5S8	L Q Q E	I D A L L V	Q P T	D P K V E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_J1QHE4	S I E Q A	I R E M R V	L P Q	D V E F E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_H3RQT1	T L Q E E	I N T L L A	V T P S	D P A I E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_U4TRQ0	T L Q K E	I A Y E H	V Q P T	D P E T E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_UPI0004243550	L Q K M V	E E L K T	K T K A V	D P K E E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_G0CN93	T L R S T	I K H R L	R T Q S I	N P S E E	I E K R V I D F L L A H Y L A A S G A K G
UniRef90_Q03E18	L Q K E	I E T L L K V	Q P T	D P K Q E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_S5TL71	L Q E D	I N T L L H	V R P F	D S A E E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_F0K0A1	L Q K K	V E Y E H	V L P E	D P Q E E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_UPI0004775F87	M I A A L	G T R P T	R P T	D P G E E	I A R R V I D F L L A H Y L A A S G A K G
UniRef90_S3X218	L Q A Q	I A S L G V	S P A	D P A H E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_UPI0003787FBB	N L Q K Q	V I K E M K V	K P C	H P E E E	I N K S I Q L M K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_D2PUK5	S P Q E L	I A E L G V	T P S F	D A D V E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_UPI00034C1B08	M R A E I	V A E E M K V	Q P S	D V Q Q E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_E6J4J5	A L R A S	I A E L G V	R P D	D P A E E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_UPI0002493041	L L Q K Q	I S E E L R	V V P E	D P K Q E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_UPI00031E89DE	L Q R E	I D E F H	V K P E	D P E T E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_UPI0003FAE8E1	A R Q A S	I A A E M H	V A A E F	D D A A Q E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_UPI0003611A40	K Q A V	I D E M R V	S P Q	I D A E L E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_R9PGV4	M K Q A	L A E E M K V	L P E	D P E F E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_B6ERM8	M Q K Q	V E E M K V	K V S	D P L S E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_M3VDE6	L N E E	I R R E L H	V A A T	D P A E E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_K1M3Y7			P I	D P A N E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_I7LP76	L Q A K	I A E L H	V Q P M	D A D A E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_D2AQZ5	S P Q Q E	I A R D L Q	V S A S F	D V R Q E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_UPI00036FA0B7	S Q Q E	M K A L A V	V Q A S I	D P Q Q E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_L8ETC2	S Q Q Q E	I A R D L Q	V S A S F	D V Q Q E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_C2CLL2	L Q Q N	I K N L G	T K P L I	D P E Q E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_UPI0004705FC0	L Q H S	I E D L S	V T V G F D	E R E R E R	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_A0A033USE8	L Q S I	V K E M N V	V K K S I	D P K K E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_I1DUZ5	A Q A	I A Q M Q V	Q P Q I	D A Q F E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_J0ULX9	A L Q A S	I R A E L G	M G M D H F	D V Q Q E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_W5W3R4	L Q E L	I A E L A V	S P G F D	P A Q E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_E6RHA7	M R A E I	M A E M K V	Q P S I	D V N A E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_UPI0003779364	S L Q Q Q	I A E L G V	K P T I	D P E A E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A
UniRef90_G4QG38	L K S E V	I Q E M R V	L P E I	D V E H E	V E D F L L K D Y L C D F L L Q T T K M K A

QUERY	50	60	70	80
UniRef90_A0JS73	F V L G S G G Q D S T L A G R L A Q L A V E S I R E E G G D A Q F I A V R L P			
UniRef90_D5DE58	F V L G S G G G L D S S L A G R L A Q L A V E S I R E E G G D A Q F I A V R L P			
UniRef90_Z9JVE4	F V L G S G G G Q D S T L A G R L A Q L A V E S I R E E G G D A Q F I A V R L P			
UniRef90_UPI0003472F0C	F V L G S G G G Q D S T L A G R L A Q L A V E S I R E E G G D A Q F I A V R L P			
UniRef90_V6SXM2	F V L G S G G G Q D S T L A G R L A Q L A V E S I R E E G G D A Q F I A V R L P			
UniRef90_UPI0003616B90	F V L G S G G G Q D S T L A G R L A Q L A V E S I R E E G G D A Q F I A V R L P			
UniRef90_UPI0003609152	F V L G S G G G Q D S T L A G R L A Q L A V E S I R E E G G D A Q F I A V R L P			
UniRef90_UPI0003B5A914	L V L G S G G G Q D S T L A G R L C Q L A V E H R T E G H T V K F V A I R L P			
UniRef90_UPI0003641DA7	F V L G S G G G Q D S S L A G R L A Q L A V E R L A A E G T D A D F I A V R L P			
UniRef90_U4WLL9	F V L G S G G G Q D S S L A G R L A Q L A V E R L A A E G T D A D F I A V R L P			
UniRef90_E3H468	Y V L G S G G G Q D S S L A G R L C L A V E E R N A E G Y R A Q F M A V R L P			
UniRef90_E5WMR8	Y V L G S G G G Q D S T L A G R L C L A V E E R N A E G Y R A Q F M A V R L P			
UniRef90_F2F7F4	F V L G S G G G Q D S T L T G K L A Q L A V E E R N A E G Y R A Q F M A V R L P			
UniRef90_18AMA2	F V L G S G G G Q D S S L A G K L C L A V E E R N A E G Y R A Q F M A V R L P			
UniRef90_C4L5A2	L V L G S G G G Q D S S L A G K L C L A V E E R N A E G Y R A Q F M A V R L P			
UniRef90_UPI0003B35006	L V L G S G G G Q D S S L A G R L C C L A V E E R N A E G Y R A Q F M A V R L P			
UniRef90_Q5YRN0	F V L G S G G G Q D S T L T G R L C C L A V E E R N A E G Y R A Q F M A V R L P			
UniRef90_UPI00042865EF	F V L G S G G G Q D S T L A G R L C L A V E E R N A E G Y R A Q F M A V R L P			
UniRef90_L7L1Q2	F V L G S G G G V D S T L A G R L C L A V E E R N A E G Y R A Q F M A V R L P			
UniRef90_A0A010PF85	F V L G S G G G V D S S L A G R L C L A V E R L R E Q G H E A Q F H A V R L P			
UniRef90_F9V885	Y V L G S G G G Q D S T L A G R L A Q L A M E E M R A E T G N Y T F V A I R L P			
UniRef90_B1YJ94	L V L G S G G G Q D S S L A G R L C L A V E E L R S E T N R Y Q F Y V A V R L P			
UniRef90_V9XDK8	F V L G S G G G Q D S T L A G K L A Q L A E E E V R A E E G G E A T F V V A V R L P			
UniRef90_T5L377	F V L G S G G G Q D S T L A G R L A Q L A V E R V R A E E G G E A K F L A V R L P			
UniRef90_UPI00037FF021	F V L G S G G Q D S T L V G K L A Q L A V D E L N K S H G K Y T F I A V R L P			
UniRef90_M3ELE5	F V L G S G G Q D S T L V G K L T Q L A M I D Q L L N E E S G D Y G F I A V R L P			
UniRef90_V3TU37	L V L G S G G Q D S T L T G K L C L T Q L A I S E L R N E E T G D Y Q F I A V R L P			
UniRef90_S1QVA0	Y V L G S G G Q D S S L A G R L A Q L A M E E L R M E L N D Y Q F I A V R L P			
UniRef90_A4W3A3	Y V L G S G G Q D S T L A G R L A Q L T M E E M R A E T G D Y Q F I A V R L P			
UniRef90_UP100036BB500	Y V L G S G G Q D S T L A G R L A Q L A V E E L R A E G Y E A T F Y A V R L P			
UniRef90_S0NVH3	F V L G S G G Q D S T L A G R L A Q L T M E E M R Q E T N D Y H I A V R L P			
UniRef90_D5DCY5	F V L G S G G Q D S T L T G K L A Q L A V N E L N E E A G R Y Q F I A V R L P			
UniRef90_F6EEX2	F V L G S G G Q D S A L A G K L C L Q M A A T E L R S E G T A A R F I V V A V R L P			
UniRef90_UP100034CEB58	F V L G S G G Q D S S L A G R L V Q L A V E R L R A A G H D A T F V V A V R L P			
UniRef90_Q1YR1	F V L G S G G Q D S T L A G R L V Q L A V E R L R A A G H D A T F V V A V R L P			
UniRef90_XOPGB1	F V L G S G G Q D S T L A G R L S Q L A A E T T A L R R A E E G G D A T F V F A V R L P			
UniRef90_UPI0003737412	F V L G S G G Q D S T L A G R L S Q L A I T A L R R A E E T G D Y Q F I A V R L P			
UniRef90_UPI000362AE3E	F A L G S G G Q D S T L A G R L A Q L A V E K M R T E E G H R T K F W A L R L P			
UniRef90_N1ZSM7	L V L G S G G Q D S T L C G K L C L Q M A I T E L R E K T D Y Q F I A V R L P			
UniRef90_H7F4C3	L V L G S G G Q D S T L C G K L S Q L A I S E L R E E T T G D Y Q F I A V R L P			
UniRef90_A5V181	L V L G S G G Q D S S L A G R L A Q L A V E E L R E E T T G D Y Q F I A V R L P			
UniRef90_I7L7P4	L V L G S G G Q D S S L A G R L A Q L A V E E L R E E T T G D Y Q F I A V R L P			
UniRef90_UP100046A642E	F V L G S G G Q D S T L A G R L A Q L A V E E L R E E T T G D Y Q F I A V R L P			
UniRef90_UP10003A69F8D	F V L G S G G Q D S T L A G R L C L A V E E L R E E T T G D Y Q F I A V R L P			
UniRef90_UP1000467BA37	L V L G S G G Q D S T L T G K L C L A I N E L R D E T T G D Y Q F I A V R L P			
UniRef90_UP100046462B6	L V L G S G G Q D S T L A G A L A E Q A V T E L R R E E T T G Q Y Q F I A V R L P			
UniRef90_Q3K383	Y V L G S G G Q D S T L A G R L A Q L A V E R L R R E E T T G Q Y Q F I A V R L P			
UniRef90_Q4JX26	Y V L G S G G Q D S T L A G R L C L A V E R L R R E E T T G Q Y Q F I A V R L P			
UniRef90_H1X5K7	L I L G S G G Q D S T L A G K L M S Q T A A E E L R A E T T G D Y K F V A M R L P			
UniRef90_K1MF7	L I L G S G G Q D S T L V G K L A Q M A I D R L L R Q A H P N Y R F I A V R L P			
UniRef90_E5V4Z1	L V L G S G G Q D S T L C G K L C L Q M A M T E K L R E E T T G D Y K F I A V R L P			
UniRef90_UP10002F54F3A	F V L G S G G Q D S T L A G R L C L Q M A M T E K L R E E T T G D Y K F I A V R L P			
UniRef90_UP100035DD599	F V L G S G G Q D S T L A G R L A Q L A V E R R P A E F W A L R L P			
UniRef90_D6ZFM6	F V L G S G G Q D S A L A G K L S Q L A A E T L R A G G R E A Q F L A V R L P			
UniRef90_A0A023CVI3	L V L G S G G Q D S T L T G K L C L Q M A I S E L R S E T T K D Y K F V A V R L P			
UniRef90_C2D5S8	L I L G S G G Q D S T L A G K L S Q L A V E S E L R D E T T G R Y Q F I A V R L P			
UniRef90_J1QHE4	L V L G S G G G V D S T T C G R L A Q L A V E S E L R D E T T G R Y Q F I A V R L P			
UniRef90_H3RQT1	L V L G S G G Q D S S L A G R L S Q L A V E S E L R D E T T T A D Y R F I A V R L P			
UniRef90_U4TRQ0	F V L G S G G Q D S T L T G K L T E M A V R E E L R T E T T T N R Y K F I A V R L P			
UniRef90_UP10004243550	Y I L G S G G Q D S T L A G K L A Q L A V E E D L N Q E E G G K Y Q F I A V R L P			
UniRef90_G0CN93	F A L G S G G Q D S T L A G R L A Q L A V E E K L R K E G H P A D F W A L R L P			
UniRef90_Q03E18	L V L G S G G Q D S T L A G A L A E I A V R E L R R E E T T G D Y R F I A V R L P			
UniRef90_S5TL71	F V L G S G G Q D S T I G G K L A Q L A V E K R R A H G H E A E F Y G V R L P			
UniRef90_F0KOA1	Y V L G S G G Q D S T L T G K L T Q L M A I S E M R E E T G D Y K F I A V R L P			
UniRef90_UP10004775F87	F V L G S G G Q D S T L G G R L A Q L A V E K F R S D G A D V A F W A L R L P			
UniRef90_S3X218	F V L G S G G I D S T L A G R L A Q L A V E Q L L A T R G E E A D F I A V R L P			
UniRef90_UP100037877FB	L V L G S G G Q D S T L L G K L A Q Q A V A Q V A Q L L R K E T T G D Y K F I A V R L P			
UniRef90_D2PUK5	Y V L G S G G V V D S T T V A G R L C Q L A V E R L R K E T T G D Y K F I A V R L P			
UniRef90_UP100034C1B08	L V L G S G G V V D S S T T C G R L A Q L A V E R L R K E T T G D Y K F I A V R L P			
UniRef90_E6J4J5	F V L G S G G Q D S T L A G R L C C L A A E R L R E E T G M E Q R F V A M R L P			
UniRef90_UP10002493041	L V L G S G G Q D S T L A G V L C L E Q A V V S E L L R Q E E T Q D Y Q F I A V R L P			
UniRef90_UP100031E89DE	F V L G S G G Q D S T L L G K M V Q M A V D E L N Q E G G G Y A L H A L R L P			
UniRef90_UP10003FAE8E1	Y V L G S G G V D S T T S G R L A Q L A V E R L R Q E E T T G D Y K F I A V R L P			
UniRef90_UP10003611A40	L V L G S G G G I D S T C L G K L A Q M A V N E L N E Q R G G F Q I V A V R L P			
UniRef90_R9PGV4	L V L G S G G V D S T T T G R L A Q L A V E Q N N E S N D Y R F I A M R L P			
UniRef90_B6ER8M6	L I L G S G G V V D S T T C G R L A Q I A V N E L N K E S N D Y Q F I A V R L P			
UniRef90_M3VDE6	F V L G S G G Q D S T L A G R L S Q L A V D R L L A D E A A D A T F I A V R L P			
UniRef90_K1M3Y7	F V L G S G G Q D S T L V A K L A Q L A V E E R L R Q E E T T A Y R F I A V R L P			
UniRef90_I7LP76	L V L A S G G Q D S T L A G K L A Q M A V Q E L R D T T G D D Y F V A R L P			
UniRef90_D2AQZ5	L V L G S G G V V D S M T A G R L C Q L A V E R V R A A G R E S T T F F A M R L P			
UniRef90_UP100036FA0B7	L V L G S G G V V D S T T I A G R L A Q L A V E K A R E R G V E A R F Y A M R L P			
UniRef90_L8ETC2	L V L G S G G V V D S T T A G R L C Q L A V E R A R A A G H E A T F Y A M R L P			
UniRef90_C2CLL2	F V L G S G G Q D S T L A G R L A Q L A V A R V E E T Q F W A V R L P			
UniRef90_UP10004705FC0	Y V L G S G G V V D S L T A A L L A Q E A V R R R L L R G T G Y Q A A F I A V R L P			
UniRef90_A0A033USE8	Y V L G S G G Q D S T L L G K L A Q L T V D E L N E E N H Q Y E F I I A V R L P			
UniRef90_I1DUZ5	L V L G S G G V V D S T T C G R L A Q L A V E D L N A Q K A G Y Q F I A V R L P			
UniRef90_J0ULX9	L V L G S G G V V D S L A A G C S Q R A V E Q A R E E Q G H H Q A Q F I A V R L P			
UniRef90_W5W3R4	Y V L G S G G V V D S S T T A G R L C Q L A V E R V R A Q G G D A R F F V A M R L P			
UniRef90_E6RAH7	L V L G S G G V V D S S T T C G R L C Q L A V E R A I D E L N Q E H P H Y Q F I V A V R L P			
UniRef90_UP10003779364	L L L A S G G V V D S A V A A G L C T K R A T D T T Q E G K Y E V T G F Q I V A V R L P			
UniRef90_G4QG38	L V L G S G G I D S C T L G R L A Q M A V N E L N E E S G D Y Q F I A V R L P			

QUERY	90	100	110	120
UniRef90_A0JS73	H G T Q Q D E D D A Q [L] A L K F I K P D K S W K F D I K S T V S A F S D Q Y Q Q			
UniRef90_D5DE58	Y G V Q H D E D D A Q A A L D F I Q A K T E W T F N I S A A V D G F E E E F E K			
UniRef90_Z9JVE4	H G T Q H D E A D A K A S L E F I K P N E T Y T F N I K N T V E A F E S S F T G			
UniRef90_UPI0003472F0C	Y A I Q H D E A D A Q A M D F V A A K R E V T F D I A P A T D A L A E Q F R A			
UniRef90_V6SXW2	Y G K Q [L] D E Q D A Q D A I Q F I K A S K T I T V N I K A A V D A T I A S F T E			
UniRef90_UPI0003616B90	Y S V Q K D E E D A Q K A L K F I Q P D K T I T F N I Q P A V D T F N T Q F E D			
UniRef90_UPI0003609152	Y Q V Q H D E A D A Q A A L E F I Q P D R I W T Y N V A P G V D G L E G E Y E Q			
UniRef90_UPI0003B5A914	Y G V Q K D E D D A Q A A L Q F I Q A D E E L A L D I K T T V D A F A E Q Y E K			
UniRef90_UPI0003641DA7	Y A V Q R D E D D A Q S A L E F I R P S S V V T F N I Q R A V D G F E S E F A D			
UniRef90_U4WLL9	Y A V Q R D E E D A Q L A L S F I Q P K N S V V F N I Q R G T D G V E D E Y A D			
UniRef90_E3H468	Y G V Q Q D E D D A Q R A L A F I K P D R T V T V N I K P A V D A S V Q A F E E			
UniRef90_E5WMR8	Y K T Q V D E E D A Q K A L E F I A P D R T V T V N I A D A V D G F D T A Y T A			
UniRef90_F2F7F4	Y G V Q Q D E K D A Q L A L S F I Q P T K V Y T V N I K N A V D A S V N A L L E			
UniRef90_I8AMA2	Y G V Q K D E D D A Q R A L Q F I A P D E T V T V N I K G A V D A S S Q A F R E			
UniRef90_C4L5A2	Y G E Q H D E H D A Q L A L E F I R P D K S F T V N I K P A V D A S V E A F H			
UniRef90_UPI0003B35006	Y G A Q R D E D D A Q L A L Q F I E P Q E T V V F N V K G G V D G V A A D F E T			
UniRef90_Q5YRN0	Y G V Q A D E H D A A V A M E F I G P D R A V T V N V K P G V D A T A G A V A E			
UniRef90_UPI00042865EF	Y K V Q H D E E D A L L A L E F F V A P T S S L T Y D V G P G V D G F Q H E Y R I			
UniRef90_L7L1Q2	Y R V Q H D E H D A A A A V E F F V A A D E T L T V N V A P G V D A L N S E I S G			
UniRef90_A0A010PF85	H G V Q H D E D D A D A A A L A F F I A P D Q T H T F N I E K A V T G V N A A F D D E			
UniRef90_F9V885	Y G T Q A D E D D A Q R A L D F I K P D K S L V V N I K E A V D A Q V A D L E A Q			
UniRef90_B1YJ94	Y G Q Q Q D E S D A Q L A L S F I R P D H A L R V D I K P A V A A S M A S F E Q			
UniRef90_V9XDK8	Y G K Q A D E H D A L V A L E F F I G A D R T L G V D V K P G V A D A T A S E A A Y			
UniRef90_T5L377	Y R V Q H D E A D A E A A L E F F I A P D S S V E V N I Q N G V D G V E E D I E F			
UniRef90_UPI00037FF021	Y G K Q R D S K D [V] D D A L L K F I Q P S L T Y E V N I K P A V D A S V A S L E E K			
UniRef90_M3ELE5	Y G V Q [L] D E H D A K D A L L N F I Q P T K L Y T V N I K G A V D A S E L A L K E			
UniRef90_V3TU37	F G V Q A D E H D C [L] Q D A L L A F F I Q P D R V L K V N I K P A V D A M L S A V E E			
UniRef90_S1QVA0	Y G N Q A D E E D A N R A L L E F F I Q A D R V Y T V N I K A P V D G Q V A A L E E E			
UniRef90_A4W3A3	Y G V Q A D E S D A Q A A L A F F I Q P D V S L T I N K E S T D A M V A A V N A			
UniRef90_UPI00036BB500	Y G V Q Q D E A D A L A A M A F I Q A D Q E F A V N I Q E P I M A F A N V F E Q			
UniRef90_S0NVH3	Y G E Q A D E E D A K K A L A F F I N P D S Q L A V N I K P A V D A Q V A S L E A E			
UniRef90_D5DCY5	Y G V Q A D E A D C [L] Q D A L L A F F I Q P T K S I S I V N I K P A V D A M L S A V E E			
UniRef90_F6EEX2	H G V Q S D E S D A N A A L L E F F I E P P D D L T T V N I K A S T A A A A T E I I S H			
UniRef90_UPI00034CEB58	H G V Q H D E D D A Q L A L E F F I A P D E S F T V V D I A P A T D A L A T S V A T			
UniRef90_Q1YR1	Y G V Q A D E A D A Q T A L L G F F I R P D R T L T V N I K A A V D A S A R A V A E			
UniRef90_X0PGB1	Y G E Q A D E A D A M A A I A F F I K A D Q V L R V N I K P S V D A M V A A L E A			
UniRef90_UPI0003737412	Y G V Q H D E D D A R L A L Q F F V R P D R A V T V V D I A A G V D G L T A A V V S A			
UniRef90_UPI000362AE3E	H G H Q H D D A D A Q L A L E F F I Q A D H T A S I V D I A P A T T A L D Q A A A A A			
UniRef90_N1ZSM7	Y G T Q A D E S D A L D A I E F F M Q A D E M M R V V N I K E A A D A M V A A V Q A S			
UniRef90_H7F4C3	Y G E Q [L] D E A D R Q D A L A F F I E P D K T V T V N I K K A V D A S A E T L L A S			
UniRef90_A5VI181	Y G E Q A D E S D A M F A I D F I K P D K I M R V N I K A A T D A M V A S L L N E			
UniRef90_I7L7P4	Y G V Q Q D E D D A Q K A L A F F I Q P D I S L T V N I K S A V D G E I A A L K D			
UniRef90_UPI00046A642E	Y G I Q K D E A D C [L] Q D A I Q F F I N P S K L Y T V N I K P A V D A S I A S L V A Q			
UniRef90_UPI0003A69F8D	H G I Q A D E D D A Q M A M D F I A P D K R V T V N I Q P A T A A M E S A V A Q			
UniRef90_UPI000467BA37	F G V Q A D E Q D C [L] Q D A I A F F I Q P N R V L T V N I K E S V L A S E K A L R E			
UniRef90_UPI00046462B6	Y G E Q A D E A D A M A A I D F M N A D V V E R V N I Q P A T D A M E A A V T A			
UniRef90_Q3K383	Y G I Q A D E E D A Q K A L D F I I K P D I A L T T I N K E A V D G Q V R A L N A E			
UniRef90_Q4JX26	Y G T Q A D E E D A Q I [L] R F I I Q P S M G V T V N I K G A T D E S A R A T S E			
UniRef90_H1X5K7	Y N A Q A D E Q D A L D S I A W Q Q A D Q T I R V N I E D S V Q G V V K Q L E A E			
UniRef90_K1MFF7	Y G D Q [L] D Q A D A Q A A L D Y I K A D Q V I T V N I K S S T D K T V Q S L Q E D			
UniRef90_E5V4Z1	Y G T Q F D E D D C [L] N D A L K F I I G P D K V Y T V N I K K A V D A S V E S L K D			
UniRef90_UPI0002F54F3A	Y H V Q S D H E D V Q L A M E F F I Q P D K D V D F N I G D S V D A L A D E F T E			
UniRef90_UPI00035DD599	Y G V Q A D E A D A Q T A L L D F I I R P D H R A T T N I K E A A D A A A R G A A A			
UniRef90_D6ZFM6	Y G A Q S D E A D A Q I [L] S Q F I I R P D R I V A A N V K P G A D A T A A S A A E			
UniRef90_A0A023CVI3	Y G N Q E Q D E Q D A M D A I A F M Q A D E T V R I N I K A A T D A T V A S I E E			
UniRef90_C2D5S8	Y G V Q A D E S D A L A A I K Y I Q A D Q T F R V V D I Q S A V D A A V E S V E A			
UniRef90_J1QHE4	Y G V Q K D E E E A Q L A L R F I I Q P S L S V T V N I K A A A D A L H Q S T L P			
UniRef90_H3RQT1	Y G E Q A D E A D A M L S I E F I I K P D Q T M R V V N I K P A V D A M V A A V E Q			
UniRef90_U4TRQ0	Y G E Q A D E G D A M A A I D F M Q A D E T V R V V N I K P A A V D A L V A A L E E			
UniRef90_UPI0004243550	Y G E Q F D E D D C [L] Q D A I N F I I N P T K V F T V N I K N A V D A S V A S L L N			
UniRef90_G0CN93	Y G V Q A D E A D A Q A T A L A F F I I K P A T D A Q T A L C A A D V A Q			
UniRef90_Q03E18	Y G V Q A D E S D A M K A I E F M Q A D E V V R I D I K P A A D A M V A A L E A			
UniRef90_S5TL71	H G V Q S D Q A D A D V I A M T F I I A P D H D V T V N I A D S T A A I A D D T A A			
UniRef90_F0KOA1	Y G V Q A D A A D A A D A V A F I I Q P D V D L I E N I K P A T D A M V A T L K E			
UniRef90_UPI0004775F87	Y G V Q S D E A D A Q V A L E F F I I R P D H S L V I N I K D A T D A E R D A A R			
UniRef90_S3X218	Y G V Q A D E A D A Q A A M D F V A A K T E M T L N I K A A T D G M E A A F E G			
UniRef90_UPI0003787FBB	Y G E Q I [L] D E A F A Q E V I R W I I A P D R V C T V D I K P A V D A T V D S L Q R			
UniRef90_D2PUK5	Y G V Q H D E D A Q R A L D F I I R P D E T L T V D I K D S T D A M V D A M K H			
UniRef90_UPI00034C1B08	Y G V Q A D E D E A Q A Q L A L F F I I Q P S Q R V T V N I K P A T D H M H E Q V L S			
UniRef90_E6J4J5	Y G V Q A D E A D A Q I A L E F F I I R P D A C C L T V D I V R A A S D A A A E A A S T			
UniRef90_UPI0002493041	Y G S Q A D E Q D A L D A I E F F M Q A D Q M V R V D I K D S A D A M M A A V V E A			
UniRef90_UPI00031E89DE	Y G R Q N D E A D A L D A M E F F I I S P S Y A A T I D I R P S V D A S V K S L E S			
UniRef90_UPI0003FAE8E1	Y G V Q K D E A D A Q Q A L S F I I R A D E N L T I D I K P A A D A M V A A L E A			
UniRef90_UPI0003611A40	Y H Q Q A D E Q D A Q K V L E F F I I Q P D K S M T V N I V Q P G A D A I H E A T V S D			
UniRef90_R9PGV4	Y G E Q K D E A D A Q A L A L F F I I K P T H S I S I N I K D G V D G L H K A N H L			
UniRef90_B6ERM8	F G E Q K D E A D A Q A L A L F F I I K P T H S I S I N I K D G V D G L H K A N H L			
UniRef90_M3VDE6	Y G I Q K D E A D A Q V A L E F F I I A P T E S L V V D I K P A V D A S E A T A A			
UniRef90_K1M3Y7	Y G V Q L D E E D A Q A L A L D F F I I Q A D E V L T T I N I K S A T D Q L V E E L T Q			
UniRef90_I7LP76	Y G K Q R D E D D A Q A A L T F F I I Q P D V I V T T D I Q T A T D A M T T A L R A			
UniRef90_D2AQZ5	Y G A Q A D E K D A Q Q A L A L F F I I R P D R V L T V D I V K S A S D A A L E A L M V			
UniRef90_UPI00036FA0B7	Y G E Q K D E D E A Q Q A I L E F F I I Q P D E V L T V D I V R P A S D A A L E A A A L A			
UniRef90_L8ETC2	Y G V Q A D E H D A Q Q A L A L E F F I I K A D R L L T V D I V R P A S D A A L E A A A L A			
UniRef90_C2CLL2	H G V Q A D E D D A Q I A L D F F I I Q P D H R L T V N I I A P A T K E L D D A V A T			
UniRef90_UPI0004705FC0	Y G V Q A D E S D A Q Q L S L D F I I K P D R V V T V N I I R A A A D A M M S D V M R			
UniRef90_A0A033USE8	Y G E Q F D E Q D T Q D A L D F F I I N P S K R V T V N I I K P A V D A S I Q S L K E			
UniRef90_I1DUZ5	Y G T Q K D E A E A Q Q A L A L D F F I I R P T K A L S V N H Q A T W S A M A A K G L I A			
UniRef90_J0ULX9	Y G E Q A D E K D A Q Q G G L K V I I N P D Q T L V V N I V K P A S D A M L E Q L L A			
UniRef90_W5W3R4	Y G V Q Q D E A D A Q R A L A F F I I Q P D E V L T V D V K P A S D A M R R D S V L A			
UniRef90_E6RHA7	Y G V Q A D E S E A Q M A V D F I I K P S T R M T V N I I K P A T D L H E Q T M A			
UniRef90_UPI0003779364	Y G E Q S D I E H S Y A T A K A F D L K H T V E T V N I I Q D A V D H V F Q D L A I			
UniRef90_G4QG38	Y D T Q A D E D D A Q A S I D F I I Q P S L H V T S N H E S A V V N G L L A A G V T			

QUERY	130	140	150	160
UniRef90_A0JS73	E T G D Q L T D F N K G N V K A R T R M I A Q Y A I	G G Q E G L L V L	G T D H A	
UniRef90_D5DE58	T V G N G I S D F H K G N T K A R T R M I A Q Y A I	A G E H N Y L V I	G T D H G	
UniRef90_Z9JVE4	A T D I A L S D F H K G N V K A R T R M I V Q Y A I	G G E N G L L V I	G T D H A	
UniRef90_UPI0003472F0C	A T G T E I R D F D K G N V K A R T R M I V A Q Y A I	A G A Q N L L V L	G T D H A	
UniRef90_V6SXFM2	A T G E T L S D F N K G N T K A R E R M K T Q Y D I	G A H F G C L V I	G T D H A	
UniRef90_UPI0003616B90	T T G K A L S D F G K G N I K A R T R M I A Q Y A I	A G Q E G L L V I	G T D H A	
UniRef90_UPI0003609152	D A K E Q L T D F N K G N V K A R R V R M I S Q Y A V	A G E H R L L V I	G T D H A	
UniRef90_UPI0003B5A914	S T G A E M S D F N K G N A K A R A R M I A Q Y A I	G G Q N G L L V I	G T D H A	
UniRef90_UPI0003641DA7	A L G E P M T D F V K G N V K A R I R M V A Q Y A I	A G Q S A S V V V	G T D H A	
UniRef90_U4WLL9	A T G E Q L S H F L K G N I K A R E R M K V Q Y D I	A G Q R T L L V I	G T D H A	
UniRef90_E3H468	A V G T P I S D F N K G N V K A R A R M I A Q Y A I	A G D P S L L V V	G T D H A	
UniRef90_E5WMR8	I P E E P L K D Y H K G N V K A R R M M I A Q Y A I	A G Q Y G L L V I	G T D H A	
UniRef90_F2F7F4	A G L T L S D F A K G N E K A R E R M K V Q Y S I	A A S N D G V V L	G T D H A	
UniRef90_I8AMA2	A T G T A I T D F L K G N I K A R E R M K V Q Y D I	A A S R K C L V I	G T D H A	
UniRef90_C4L5A2	A T G L E L S D F H K G N T K A R E R M K A Q Y D I	A A T F G A L V V	G T D H A	
UniRef90_UPI0003B35006	A L G E P I S D F G K G N V K A R R M M V A Q Y A I	A G E G A L L V V	G T D H A	
UniRef90_Q5YRN0	G L G D A L R D F V R G N I K A R E R M M I Q Y A I	A G Q E N L L V V	G T D H A	
UniRef90_UPI00042865EF	A T G S G M S D F N K G N V K A R R G R M I A Q Y A L	A G Q H G L L V V	G T D H A	
UniRef90_L7L1Q2	A M G A P L T D F T K G N A K A R H R M V A Q Y A I	A G D R G L L V I	G A D H A G	
UniRef90_A0A010PF85	A L G R P M R D Y H R G N V K A R L R M T V Q Y A I	A G G E N D A L V I	G T D H G	
UniRef90_F9V885	T G V E I S D F N K G N I K A R Q R M I S Q Y G	A G G M Q G A V L	G T D H A	
UniRef90_B1YJ94	A T G D V L S D F S K G N T K A R E R M K V Q Y D I	A A H Y G C L V V	G T D H A	
UniRef90_V9XDK8	G T E T R L R D F V R G N I K A R E R M M I Q Y A I	A G E L G Y L V V	G T D H A	
UniRef90_T5L377	A V T S D I S D F N R G N I K A R V R M V T Q Y A I	A G H D G M L V I	G T D H A	
UniRef90_UPI00037FF021	A G V K I S D F T K G N E K A R E R M K A Q Y S I	A A M N G C V V L	G T D H A	
UniRef90_M3ELE5	A G I Q L S D F A K G N E K A R E R M K A Q Y S I	A A M H S A A V V L	G T D H A	
UniRef90_V3TU37	L G I E L S D F V K G N E K A R E R M K A Q Y S I	A G M N A G L V V	G T D H A	
UniRef90_S1QVA0	A G V T V S D F N K G N M K A R Q R M I T Q Y A L	A G E N K G A V I	G T D H A	
UniRef90_A4W3A3	N G L A M S D F N K G N A K A R R M M I A Q Y A I	A G E R K G A V I	G T D H A	
UniRef90_UPI00036BB500	S T Q L E L S D F N K G N A K A R L R M I V Q Y A I	A G G E T G C L V V	G T D H A	
UniRef90_S0NVH3	V G V T V S D F N K G N I K A R Q R M I T Q Y A I	A G E F S G A V L	G T D H A	
UniRef90_D5DCY5	A A D D K V S D F N K G N V K A R E R M I A Q Y T V	A G M Y S G V V L	G T D H S	
UniRef90_F6EEX2	A I S H L I S D F V R G N V K A R E R M V A Q Y A I	A G Q L G M L V V	G T D H A	
UniRef90_UPI00034CEB58	S G G G N L S D F N R G N V K A R R M R M I A Q Y A I	A G D R G L L V V	G T D H A	
UniRef90_Q1YR1	A L G D P L R D F V R G N I K A R E R M V A Q Y A I	A G Q E N L L V V	G T D H A	
UniRef90_X0PGB1	A N Q L T I S D F N K G N I K A R A R M I A Q Y G	A G Q T Q G V V V	G T D H A	
UniRef90_UPI0003737412	G T G E P V S D F N K G N V K A R R M M V A Q Y A I	A G D R G L L V I	G T D H A	
UniRef90_UPI000362AE3E	A V G E P L S D F N R G N V K A R Q R M I A Q Y A V	A G A R G G L L V I	G T D H A	
UniRef90_N1ZSM7	N D V T V S D F N K G N I K A R Q R M I A Q Y A I	A G A N S G A V V	G T D H A	
UniRef90_H7F4C3	A G V T L S D F A K G N E K A R E R M K A Q Y S I	A A M Y H G V V V	G T D H S	
UniRef90_A5VI81	A G T P I S D F S K G N I K A R E R M I V I Q Y A I	A G G E N K G A V V	G T D H A	
UniRef90_I7L7P4	E A D L A I T D F N K G N I K A R Q R M I T Q Y A I	A G A H S G A V V	G T D H A	
UniRef90_UPI00046A642E	A G V T L S D F L K G N E K A R E R M K V Q Y S I	A G A H Q G V V L	G T D H S	
UniRef90_UPI0003A69F8D	A L Q Q E I V G D F N A G N I K A R Q R M I A Q Y A I	A G E L G L L V V	G T D H A	
UniRef90_UPI000467BA37	A G I E V S D F V R G N E K A R E R M K A Q Y S I	A S M T S G V V A G	G T D H A	
UniRef90_UPI00046462B6	N G D T I S D F N K G N I K A R Q R M I A Q Y A I	A G A R N G A V V	G T D H A	
UniRef90_Q3K383	A G V E I T D F N K G N I K A R Q R M I S Q Y A V	A G Q Y A G A V V	G T D H A	
UniRef90_Q4JX26	A L G I Q V S D F N K G N I K A R E R M I A Q Y A I	A G E L G G G L V V	G T D H A	
UniRef90_H1X5K7	A G V T V S D F N K G N I K A R E R M I A Q Y G V	A G A M H G V V V	G T D H A	
UniRef90_K1MFF7	A G Q E I S D F N K G N I K A R R M R M I I Q Y A I	A G Q N Q G V V L	G T D H A	
UniRef90_E5V4Z1	A G V I T D F A K G N E K A R E R M K V Q Y S I	A T M N S G V V	G T D H A	
UniRef90_UPI0002F54F3A	T L G E P M N D F N R G N V K A R L R M T A Q Y A I	A G A A G G Q L V V	G S D H A	
UniRef90_UPI00035DD599	A L G D R L L D F H A G N V K A R Q R M V A Q Y A I	A G Q R G L L V I	G T D H A	
UniRef90_D6ZFM6	A L E Q H L R D F V R G N I K A R E R M V L H Y A L	A G Q L G H L V V	G T D H A	
UniRef90_A0A023CVI3	N N L K V S D F N K G N I K A R Q R M I A Q Y G V	A S A V K G A V V	G T D H A	
UniRef90_C2D5S8	N D V N V S D F N K G N I K A R Q R M I A Q Y V	A G S T N G V V V	G T D H A	
UniRef90_J1QHE4	N D V N V S D F N K G N I K A R Q R M I A Q Y H	A A L Q G G L V L	G T D H S	
UniRef90_H3RQT1	L P G E A Q Q D F A K G N V K A R C R M I A Q Y H	A G E F R G A V V	G T D H A	
UniRef90_U4TRQ0	N G L Q I S D F N K G N V K A R E R M I A Q Y A I	A G D R A G I V V	G T D H A	
UniRef90_UPI0004243550	N P L S I S D F N K G N I K A R R V R M T A Q Y A I	G G A H N C F V I	G T D H A	
UniRef90_G0CN93	A G V T I S D F L K G N E K A R E R M K V Q Y S I	A T A C C A G V V V	G T D H A	
UniRef90_Q03E18	A L G K E L G D F N K G N V K A R Q R M I A Q Y A I	A V G V R G G L V V	G T D H A	
UniRef90_S5TL71	N D L K I S D F N K G N I K A R E R M I A Q Y G I	A G E K N L L V I	G T D H A	
UniRef90_F0KOA1	A L G Q K L G D F N K G N V K A R L R M I A Q Y A I	A G A N Q G A V V	G T D H A	
UniRef90_UPI0004775F87	T G V E M T D F N K G N I K A R Q R M V M Q Y A I	A V A G E K G L L V I	G T D H A	
UniRef90_S3X218	A L G Q E I T D F N K G N V K A R M M R M I A Q Y A I	A G Q R N L L V I	G T D H A	
UniRef90_UPI0003787FBB	A G V S I S D F N K G N I K A R Q R M I V Q Y A I	A T A C C A G V V V	G T D H A	
UniRef90_D2PUK5	A V G L G D R V V E F H A G N V K A R E R M I A Q Y A I	A V G V R G G L V V	G T D H A	
UniRef90_UPI00034C1B08	S L A Q S Q I D F V K G N V K A R Q R M I A Q Y E L	A G L H Q Q G L V V	G T D H S	
UniRef90_E6J4J5	A L A A L P D D F V R G N V K A R E R M I A Q Y A V	A G Q V N H L V V	G T D H A	
UniRef90_UPI0002493041	A N D L T V S D F N K G N I K A R A R M I A Q Y A V	A G A K A G A V V	G T D H A	
UniRef90_UPI00031E89DE	A G Y E M S D F V E G E N E K A R E R M K V Q Y A I	A V A A S R N G I V L	G T D H P	
UniRef90_UPI0003FAE8E1	F N D D A Q D R F I H G N I K A R Q R M I A Q Y A I	A V A G A R A G V V V	G T D H A	
UniRef90_UPI0003611A40	A L G E T K Q D F V K G N V K A R T R M V I Q Y E I	A G M V D G L L V I	G T D H S	
UniRef90_R9PGV4	L P A Q A A V D F A K G N V K A R R M R M I A Q Y E I	A G L S G G L V I	G T D H S	
UniRef90_B6ERM8	G L A H T K I D F V K G N V K A R A R M I A Q Y E I	A V G Y V W G G L V L	G T D H S	
UniRef90_M3VDE6	A L G N Q L S D F V R G N I K A R Q R M V A Q Y A T	A T S Q G R N L L V V	G T D H A	
UniRef90_K1M3Y7	N E V V V M T D F N K G N I K A R Q R M I V Q Y A I	A T A C C A G V V V	G T D H A	
UniRef90_I7LP76	G G L T V D D M S R G S I K P K M R M I A Q Y A V	A V A R E H N G I V V	G T D H A	
UniRef90_D2AQZ5	F R D A H H Q D F A H G N I K A R Q R M I A Q Y A V	A V A G A H E G L V V	G T D H A	
UniRef90_UPI00036FA0B7	G G L V F E S D F V M G N V K A R Q R M I A Q Y A V	A V A G A R A G L V V	G T D Q A	
UniRef90_L8ETC2	G G D E R H Q D F V Q G N I K A R Q R M I A Q Y A V	A V A G A Q D G L V V	G T D H A	
UniRef90_C2CLL2	A L G F N L G D F N R G N V K A R V R M T A Q Y A I	A G E V G A L V L	G S D H A	
UniRef90_UPI0004705FC0	M F D A H R K D F H L G N I K A R Q R M I A Q Y A I	A G A A G G G L V I	G T D H A	
UniRef90_A0A033USE8	A G V E L T D F Q A K G N V K A R E R M K V Q Y A I	A S A N S G L V L	G T D H S	
UniRef90_I1DUZ5	S A T E T Q T D F A K G N V K A R S R M V V Q Y Y H	A A L T G G L V L	G T D H S	
UniRef90_J0ULX9	S G D A A Q Q D F L L M G N I K A R Q R M V A Q Y A I	A G A R G G G L V V	G T D H A	
UniRef90_W5W3R4	S G E S E R A D F L H G N I K A R Q R M I A Q Y A V	A V A G A R G A L V V	G T D H A	
UniRef90_E6RAH7	T L A G T E Q D F I K H G N V K A R Q R M I A Q Y E I	A V A G F C Q G L V V	G T D H S	
UniRef90_UPI0003779364	N N A G K M T D K G K G N I K A R T R M V V Q Y A L	S F F E L N L L V V	G T D H A	
UniRef90_G4QG38	S F S A E K S D F V K G N A K A R T R M A T Q F D I	A G L M N G L V L	G T D H S	

QUERY	170	180	190	200
UniRef90_A0JS73	A E A V T G F F T K Y G D G G A D L L P T G T K R Q G R T L L K E L G A P E			
UniRef90_D5DE58	A E S V T G F F T K Y G D G G A D I L P F G N K R Q N R A L L A E L G A P A			
UniRef90_Z9JVE4	A E A V T G F F T K F G D G G A D V L P T G T K R Q G K A L L K E L G A D K			
UniRef90_UPI0003472F0C	A E A I T G F F T K H G D G A C D V A P F G S K R Q G K E L L K I L G A P E			
UniRef90_V6SXM2	A E A V T G F F T K Y G D G G A D I L P T G N K R Q G R E L L K A M N A E P			
UniRef90_UPI0003616B90	A E S V T G F F T K Y G D G G A D I L P F G T G N K R Q N Q A L L R Y L G A P D			
UniRef90_UPI0003609152	A E A I T G F Y T K Y G D G G A D I L P S G T K R Q G R E L L K A L G A S E			
UniRef90_UPI0003B5A914	A E G V T G F F T K F G D G G A D I L P T G T K R Q G R S L M M Q L G A P E			
UniRef90_UPI0003641DA7	A E A V T G F F T K Y G D G G T D I L P S G T K R Q G K Q L L A H L G A P A			
UniRef90_U4WLL9	A E A V T G F F T K F G D G G C D V T P T G S K R Q G K Q V L R V L G A S E			
UniRef90_E3H468	A E S V T G F F T K Y G D G G A D I L P S G T K R Q G K Q L L R V L G A S E			
UniRef90_E5WMR8	A E A V T G F F T K Y G D G G A D I L P S G T K R Q G K Q L L K E L G A E E			
UniRef90_F2F7F4	A E A V T G F Y T K Y G D G G A D I L M P F R L N K R Q G R A I L K H N C P V			
UniRef90_I8AMA2	A E A I T G F F T K Y G D G G A C D L A P T G S K R Q G K A L L K E M N A E E			
UniRef90_C4L5A2	A E Y V T G F Y T K H G D G A C D L T P T G S K R Q G K A L L H E L E A H			
UniRef90_UPI0003B35006	A E A V T G F F T K Y G D G G A D V L P S G T K R Q G R A L L M E L D A P E			
UniRef90_Q5YRN0	A E A V T G F F T K Y G D G G V D L T P T G T K R Q G A A L L Q E L G A P P			
UniRef90_UPI00042865EF	A E A V T G F Y T K H G D G A A D L L P S G N K R Q G K A L L V E L G A P E			
UniRef90_L7L1Q2	A E E S T G F F T K Y G D G G A A D L L P S G N K R Q G R S L L R H L G A P Q			
UniRef90_A0A010PF85	S E S I T G F F T K Y G D G G A D V L P F T L N K R Q G R Q V R L R H L G A S E P			
UniRef90_F9V885	A E E N I T G F Y T K F G D G G A D I L L P F R L N K R Q G K M L L A A L G A E P			
UniRef90_B1YJ94	A E E F V T G F Y T K H G D G A C D L T P T G N K R Q G K Q L L R Q L D A P E			
UniRef90_V9XDK8	A E E A V T G F Y T K Y G D G G V D T P T G T K R Q G A A L L R E L D A P E			
UniRef90_T5L377	A E A V T G F Y T K F G D G G A A D V L P S G S K R Q G R S L L Q F L G A S D			
UniRef90_UPI00037FF021	A E A L T G F F T K Y G D G A S D V P F R L N K R Q G R K L L Q E L G C P E			
UniRef90_M3ELE5	A E A I T G F Y T K F G D G A A D L T P F R L N K R Q G K E M L Q E L G S P E			
UniRef90_V3TU37	A E A V T G F F T K Y G D G G T D N P F R L N K R Q G K Q L L K L G C P S			
UniRef90_S1QVA0	A E E N I T G F F T K F G D G G A D I L P F R L N K R Q G K Q L L A Y L G A E P			
UniRef90_A4W3A3	A E E N I T G F F T K H G D G G A D I L P F R L N K R Q G K Q L L A A L G A D E			
UniRef90_UPI00036BB500	A E S V T G F F T K F G D G G A D V L P A G L T K G Q G R E L L M E L Q A A E			
UniRef90_S0NVH3	A E E N V T A F F T K F G D G G A D I L P F R L N K R Q G R Q L L A E L G A P E			
UniRef90_D5DCY5	A E A V T G F F T K Y G D G G V D L T P A G L T K R Q G K Q L L G C P E			
UniRef90_F6EXX2	A E A V T G F F T K Y G D G G V D T P A G L T K G Q G A A L L R E L G S P E			
UniRef90_UPI00034CEB58	A E A V T G F F T K F G D G A A D L I P A G L T K G Q G A A L L R E L G A P D			
UniRef90_Q1YR1	A E E A L T G F F T K Y G D G G V D T P T G L T K R Q G A Q L L A F L G A P E			
UniRef90_X0PGB1	A E E N I T G F Y T K F G D G A A D V T P Y R L D K R Q G K A L L K V L N A P E			
UniRef90_UPI0003737412	A E E A I T G F F T K F G D G A A D V L P S G L T K G Q G A A L L Q Q L E A P D			
UniRef90_UPI000362AE3E	A E E N V T G F F T K F G D G A A D I L P A G L N K R Q G A A L L Q H L G A P E			
UniRef90_N1ZSM7	A E E A I T G F Y T K F G D G G A D I M P W R L N K R Q G R A M L E V L G A P E			
UniRef90_H7F4C3	A E A V T G F Y T K Y G D G G T D N P F R L N K R Q G K S L L K E L G C P E			
UniRef90_A5VI81	A E E A V T G F Y T K F G D G G A D I T P S G L D K R Q G K A L L Q Y L G A P A			
UniRef90_I7L7P4	A E E N I T G F F T K F G D G G A D I L P F R L N K R Q G K Q L L A Y L K A D E			
UniRef90_UPI00046A642E	A E E A I T G F Y T K F G D G A A D L V P F R L N K R Q G K Q L L G C P E			
UniRef90_UPI0003A69F8D	A E E N V T G F F T K H G D G A A D L L P A G L N K R Q G A Q L L Q A L G S P A			
UniRef90_UPI000467BA37	A E E A I T G F F T K Y G D G G T D N P Y R L N K R Q G K Q L L K A L G C P E			
UniRef90_UPI00046462B6	A E E A V T G F Y T K Y G D G A T D C P W R L D K R Q G A A M L R F L G A P E			
UniRef90_Q3K383	A E E N I T G F F T K F G D G G A D L L P F R L N K S Q G K Q L L A E L G A D K			
UniRef90_Q4JX26	A E E A I T G F Y T K H G D G A A D D T P P A G L T K R Q G A L L Q H L G A P E			
UniRef90_H1X5K7	A E E A L T A G F Y T K F G D G A A D D T P Y R L N K R Q G R Q L L A Y L G A P E			
UniRef90_K1MFF7	A E E S V T G F F T K Y G D G A A D I M P W R L T K S Q G R Q L L A Y D C P P E			
UniRef90_E5V4Z1	A E E A I T G F Y T K Y G D G G A D I M P Y R L N K R Q G K A L L K K L G C P E			
UniRef90_UPI0002F54F3A	A E E A V T G F Y T K F G D G G A D V M P Y G L T K S Q G R A L L E E L G A P A			
UniRef90_UPI00035DD599	A E E A N L T G F F T K Y G D G G V D V T P A G L T K R Q G A Q L L H H L G A P A			
UniRef90_D6ZFM6	A E E A V T G F F T K Y G D G G V D V T P T G L T K R Q G A Q L L H H L G A P A			
UniRef90_A0A023CVI3	A E E A V T G F Y T K Y G D G G A D I T P W R L D K R Q G R S L L E V L D A P K			
UniRef90_C2D5S8	A E E A V T G F Y T K F G D G G A A D I L P W R L D K R Q G K S L L E V L D A P K			
UniRef90_J1QHE4	A E E N I T G F Y T K F G D G A A D I L P F G L S K R Q V R A L A R H L G A P E			
UniRef90_H3RQT1	A E E A V T G F Y T K F G D G G A D I V T P S Q L D K R Q G R Q L L E Y L K A P R			
UniRef90_U4TRQ0	A E E N I T G F Y T K Y G D G A A D V T P F R L D K R Q G K A L L L A F L G A P A			
UniRef90_UPI0004243550	S E S A I T G F F T K H G D G A C D V V P F G L N K S Q G K Q L L G C P E			
UniRef90_G0CN93	A E E N V T G F F T K F G D G G A A D I L P A G L S K R Q G A Q L L Q A L N A P D			
UniRef90_Q03E18	A E E S V T G F Y T K F G D G G A D I I P W R L D K R Q G K A M L K E L N A P V			
UniRef90_S5TL71	A E E N L T A F F T K H G D G A A D M P A G L T K R Q G A Q L L E H L G A P R			
UniRef90_F0KOA1	A E E N F S G F Y T K Y G D G A A D L T P F R L D K R Q G K Q L L A A L G C P K			
UniRef90_UPI0004775F87	A E E N V T G F F T K F G D G G A D I L P A G L N K R Q G A M L E A L G A P E			
UniRef90_S3X218	A E E S V T G F F T K F G D G G A D I L P Y G L D K R Q S R Q L L Q F L G A P E			
UniRef90_UPI0003787FB	A E E S V V G F Y T K F G D G A S D L V P Y R L N K R Q G A A M L K A L G A P A			
UniRef90_D2PUK5	A E E A V M G F Y T K W G D G A C D V T P S G L T K R R V R A I G E R L G A S P			
UniRef90_UPI00034C1B08	A E E N I T G F Y T K F G D G A C D L A P F G L S K R Q V R A L A Q H L G A P D			
UniRef90_E6J4J5	A E E A V T G F F T K Y G D G G V D T P T G L T K R Q G A A L L R H L G A P E			
UniRef90_UPI0002493041	A E E A V T G F Y T K F G D G G A D I T P W R L D K R Q G K A L L T Y L G A P K			
UniRef90_UPI00031E89DE	A E E A I T G F Y T K Y G D G A S D V P F G L N K R Q G R L L M E Y L G A P E			
UniRef90_UPI0003FAE8E1	A E E S V M G F F T K F G D G G A D V L P T G L N K R R V R Q V R Q I A R Y L G A P D			
UniRef90_UPI0003611A40	A E E N I T G F Y T K Y G D G A C D L A P F G L N K R Q V R Q V R Q V A D Y L G A P D			
UniRef90_R9PGV4	A E E N L T G F Y T K H G D G A C D L V P F G L N K R Q V R D V A A E L G A P E			
UniRef90_B6ERM8	A E E N I T G F Y T K F G D G A C D L A P F G L N K R Q V R D V A A E L G A P E			
UniRef90_M3VDE6	A E E A V T G F F T K Y G D G G S D N P A G L T K S Q G G E L L R H L G A P E			
UniRef90_K1M3Y7	A E E N V T G F F T K F G D G A A D I M P W R L T K S Q G A Q M L Q Y L N A N E			
UniRef90_I7LP76	A E E A F A G F F T K Y G D G G T D N P W R L N K R Q G R Q L L V A L N A P A			
UniRef90_D2AQZ5	A E E A V V S G F F T K F G D G A A D V V P T G L T K R R V R A I G E R L G A P S			
UniRef90_UPI00036FA0B7	A E E A L M G F F T K Y G D G A C D L A P F G L T K G Q V R E G R A L E A P S			
UniRef90_L8ETC2	A E E A V S G F F T K Y G D G A C D L V P F G L T K R R V R A V A E A L G A P A			
UniRef90_C2CLL2	A E E N I T A F F T K W G D G A A D D L P E G L N K R Q G A L L L Q H L G A P E			
UniRef90_UPI0004705FC0	A E E A L M G F F T K H G D G A A D V P A A L N K R R V R A V A T S M G A P D			
UniRef90_A0A033USE8	A E E N I T G F Y T K F G D G A C D V A P F G L N K R Q G K A L L K Y L G G P D			
UniRef90_I1DUZ5	A E E N I T G F Y T K W G D G A C D L A P F G L S K R Q V R L L A R T L G A P E			
UniRef90_J0ULX9	A E E A L M G F F T K F G D G A A D I T P A G L N K R R V R A L A S A M G A P D			
UniRef90_W5W3R4	A E E A V M G F F T K Y G D G A C D L T P T G L T K R R V R A L A T E L G A D P			
UniRef90_E6RAH7	A E E N I T G F Y T K F G D G A C D L A P F G L S K R Q V R Q V R Q V A R A L T T L G A P A			
UniRef90_UPI0003779364	S E S A I T G F Y T K W G D G A V D V P S T L N K R Q V R Q V R Q V A R A L G V P S			
UniRef90_G4QG38	A E E N I T G F Y T K F G D G A C D L A P F G L S K R Q V R S L A R H M G A P E			

QUERY	210	220	230	240
UniRef90_A0JS73	R Y L K E P T A D	L D E K P Q Q S D E T E	L G I S Y D E I	D D Y L E G K E V
UniRef90_D5DE58	R W E K V P T A D	L D G K P G R T D E E E	L G L S Y D Q I	D D Y L E G R D V
UniRef90_Z9JVE4	R Y E K V P T A D	L D N S P Q G S D E T E	L G I S Y D E I	D D Y L E G K E V
UniRef90_UPI0003472F0C	H Y Q K A P T A D	L E D D R P G L A D E E A	L G M T Y D Q I	D D Y L E G K T V
UniRef90_V6SXM2	R Y L K E P T A D	L D N K P L Q A D E T E	G V S Y E A I	D D Y L E G K Q I
UniRef90_UPI0003616B90	R V N K T P T A D	L D A H P G R T D E D E	G I S Y D E I	D D Y L E G K E V
UniRef90_UPI0003609152	R Y L K V P T A D	L D N K P Q Q A D E T E	G I S Y D E I	D D Y L E G K Q V
UniRef90_UPI0003B5A914	R Y L K V P T A D	L D T P G Q T D E A N	G I R Y D D I	D D Y L E G K E V
UniRef90_UPI0003641DA7	R Y E K A P T A D	L D L N P G Q T D E D N	G L T Y V D I	D D F L E G K D V
UniRef90_U4WLL9	S Y A K I P T A D	L E D D K P L L P D E T A	G M S Y E Q I	D D Y L E G K S V
UniRef90_E3H468	R W A K V P T A D	L D G P G R T D E D E	P Q I	D D Y L E G K E I V
UniRef90_E5WMR8	R Y L K V P T A D	L D Q K P G Q A D E T E	G I S Y D E I	D D Y L E G K E V
UniRef90_F2F7F4	H Y E K V P T A D	E E N R P A L P D E A A	G V T Y E Q I	D D Y L E G K E I V
UniRef90_I8AMA2	R Y M K V P T A D	L E D D K P L V P D E T A	G M T Y D Q I	D D Y L E G K D V
UniRef90_C4L5A2	R V Y K V P T A D	L E D G R P G L P D E V A	G M T Y D Q I	D D Y L E G K T I
UniRef90_UPI0003B35006	R Y L K V P T A D	L D S L P G Q S D E A N	G L R Y E D I	D A Y L E G E E I V
UniRef90_Q5YRN0	S W S K V P T A D	L E D D R P A L P D E E A	G L R Y S E I	D D Y L E G K E V
UniRef90_UPI00042865EF	R Y E K K P T A D	L D E Q P G Q S D E D S	G L T Y D Q I	D D Y L E G N D I V
UniRef90_L7L1Q2	Q L W E K P T A D	L D E K A G Q T D E D E	G L T Y E E L	D D Y L E G R E I V
UniRef90_A0A010PF85	T L W S K A P T A D	L D D K P G Q L D E T E	G I S Y D H	D D Y L E G R E I I
UniRef90_F9V885	S Y E K V P T A D	L E D G K P G L A D E V A	G V T Y E D I	D N Y T E G R S I
UniRef90_B1YJ94	G I E K V P T A D	L E D D N Q P G L P D E Q A	G M T Y N E E	D D Y L E G K D V
UniRef90_V9XDK8	S T W I K I P T A D	L D D R P A L P D E E A	G M T Y S E E	D D Y L E G K E V
UniRef90_T5L377	R L A F K V P T A D	L D G Q P G R A D E D E	G L T Y E Q I	D D F L E G R D V
UniRef90_UPI00037FF021	H Y K K V P T A D	L E D D R P M L A D E V A	G V T Y E D I	D D Y L E G K K V
UniRef90_M3ELE5	H Y L K V P T A D	L E E D D K P A L P D E V A	G V T Y N Q I	D D Y L E G K K I
UniRef90_V3TU37	H Y T K T P T A D	L E E D N R P A L P D E V A	G I V T Y E E K	D D Y L E G K Q I
UniRef90_S1QVA0	A Y E K V P T A D	L E E D D K P L I A D E V A	G V T Y D E I	D D Y L E G K S V
UniRef90_A4W3A3	K L Y L K V P T A D	L E E D D K P G L A D E V A	G V T Y N Q I	D D Y L E G K T I
UniRef90_UPI00036BB500	Q L Y L K I P T A D	L D N K P L Q S D E T E	G I T Y E V L	D R Y L T G N A V
UniRef90_S0NVH3	E L Y S K T P T A D	L E D G K P L I A D E V A	G I T Y D A I	D D Y L E G K Q I
UniRef90_D5DCY5	H L Y M K K P T A D	L E D D R P Q L P D E E A	G V T Y E Q I	D D Y L E G K D V
UniRef90_F6EEX2	T I W K K V P T A D	L E D G R P A L P D E A A	G M T Y E E I	D S Y L E G G S V
UniRef90_UPI00034CEB58	R L W E K V P T A D	L D D Q P G Q S D E D S	G V S Y P E I	D A Y L E G G D P V
UniRef90_Q1YR1	S T W R K V P T A D	L E D D R P Q G L P D E V A	G V T Y A Q I	D A Y L E G R A V
UniRef90_XOPGB1	H L Y E K T P T A D	L E E D R P A L P D E V A	G V T Y D Q I	D D Y L E G K D I
UniRef90_UPI0003737412	R L W K K V P T A D	L D G E P G Q S D E S S	G V S Y S E I	D A Y L E G G E V
UniRef90_UPI000362AE3E	A T W Q K V P T A D	L E E D D R P P G L P D E E A	G L R Y S E I	D D Y L E G R E V
UniRef90_N1ZSM7	H L Y Q K T P T A D	L E E D R P P A L P D E V A	G V T Y D D E I	D D Y L E G K E V
UniRef90_H7F4C3	H L Y S K K P T A D	L E E D D K P A L P D E V A	G V T Y D D E I	D D Y L E G R P V
UniRef90_A5VI81	K L Y D K T P T A D	L E E D D K P M R P D E E A	G V T Y R D E I	D D Y L E G R E I V
UniRef90_I7L7P4	T L Y K K I P T A D	L E E D D G K P G L A D E V A	G V T Y D E E I	D D Y L E G K K V
UniRef90_UPI00046A642E	H L Y L K K P T A D	L E E D D K P Q L P D E T A	G V T Y E E E	D D Y L E G K Q I
UniRef90_UPI0003A69F8D	A L Y E K V P T A D	L E E D D R P A L P D E E A	G V T Y Q E I	D A Y L E G K V V
UniRef90_UPI000467BA37	H L Y L K V P T A D	L E E D D R P A L A D E V A	G V T Y Q E I	D D Y L E G A A D I
UniRef90_UPI00046462B6	H L Y Q K V P T A D	L E E D D R P A L P D E V A	G V T Y R Q D I	D D Y L E G K P V V
UniRef90_Q3K383	A L Y E K I V P T A D	L E E E N K P P G I A D E L	G V T Y Q E I	D A Y L E G K V V
UniRef90_Q4JX26	S T W Q K V P T A D	L E E D D R P A L P D E V A	G V T Y A Q I	D D Y L E G K D V
UniRef90_H1X5K7	H L Y Q K T P T A D	L E E D D R P P A L P D E V A	G V T Y A Q I	D D Y L E G K D V
UniRef90_K1MFF7	A L Y K K V P T A D	L E E D D Q R P P M Q S D E E A	G V T Y S Y D E I	D Q Y L E M G Q A V
UniRef90_E5V4Z1	H L Y L K K P T A D	L E E E D R P A L P D E V A	G V T Y S Y D E I	D D Y L E G K K V
UniRef90_UPI0002F54F3A	U I E K T P T A D	L E E E R R P A L P D E V A	G V T Y S Y D E I	D T Y L E G G E V
UniRef90_UPI00035DD599	S T W T K V P T A D	L E E E D A P G Q S D E D A	G V T Y A H	D A Y L E G R A V
UniRef90_D6ZFM6	S T K K V P T A D	L E E E D E R P G L A D E E A	G L T Y A Q I	D D Y L E G K P V
UniRef90_A0A023CVI3	H L Y K K T P T A D	L E E D D N R P A L P D E V A	G V T Y D D I	D N Y L E E G G R E V
UniRef90_C2D5S8	H L Y Q K T P T A D	L E E D D N R P A L P D E V A	G V T Y Q D I	D D Y L E E G G R E V
UniRef90_J1QHE4	H L L V E K T P T A D	L E E E C M A P Q K A D E A A	G L T Y Q Q I	D D F L E E G K A V
UniRef90_H3RQT1	V L Y E K T P T A D	L E E E D R P A L P D E K A	G V T Y Q Q I	D D Y L E G K P V
UniRef90_U4TRQ0	H L Y T K A P T A D	L E E D D N K P G L P D E K A	G V T Y R E D I	D D Y L E E G K T V
UniRef90_UPI0004243550	H L Y K K T P T A D	L E E E N K P A Q P D E V A	G V T Y R E D I	D K Y L E G Q E V
UniRef90_G0CN93	S T W L K V P T A D	L E E E D R P A L P D E V A	G V T Y R E D I	D D Y L E G Q E V
UniRef90_Q03E18	E L Y E K T P T A D	L E E E E R P A L P D E V A	G V T Y R E D I	D T Y L E G G E V
UniRef90_S5TL71	S T W E K V P T A D	L E E E D D R P A L P D E V A	G V T Y R E D I	D D Y L E G G E V
UniRef90_F0K0A1	H L Y L K A P T A D	L E E E E K P S L P D E V A	G V T Y R E D I	D D Y L E G G E V
UniRef90_UPI0004775F87	H L Y K K T P T A D	L E E E N K P A Q P D E V A	G V T Y R E D I	D D Y L E G G E V
UniRef90_S3X218	P L W A K V P T A D	L E E D G K P L R T D E D E	G V T Y S E I	D T Y I E E G T E V
UniRef90_UPI0003787FB	A F Y E K I V P T A D	L E E E K V P A Q P D E V A	G V T Y S E I	D N Y L E E G R T V
UniRef90_D2PUK5	E I T G K V P T A D	L E E E S D R P G I P D E T V	G V T Y S Y D Q I	D S F L E E G H D V
UniRef90_UPI00034C1B08	A L V T K A P T A D	L E E E C D R P G L P D E T D	G V T Y S Y D Q I	D D F L E E A K P L
UniRef90_E6J4J5	S T W R K V P T A D	L E E E D D R P P G L P D E V A	G V T Y A Q I	D D Y L E E G R E V
UniRef90_UPI0002493041	H L Y E K V P T A D	L E E E D D R P P A L P D E V A	G V T Y A Q I	D D Y L E E G K E I V
UniRef90_UPI00031E89DE	N L S K V P T A D	L E E E D D K P M I S D E E A	G V T Y K A I	D D F L E E G R T V
UniRef90_UPI0003FAE8E1	A L A H K V P T A D	L E E E M L R P L R P D E D A	G V T Y K A I	D D F L E E G K P V
UniRef90_UPI0003611A40	T I D K A P T A D	L E E E T L S P Q K E D E A A	G L S Y D Q I	D D F L E E G K Q V
UniRef90_R9PGV4	K L I G K A P T A D	L E E E D R P Q L P D E V A	G L S Y D Q I	D D F L E E G K K V
UniRef90_B6ERM8	Q L V K V P T A D	L E E E E L A P Q K A D E D A	G V T Y D E I	D D F L E E G K K I
UniRef90_M3VDE6	S T W T R V P T A D	L E E E D D R P A L P D E Q A	G V T Y D E I	D R Y L E E G H D V
UniRef90_K1M3Y7	R L Y T K V P T A D	L E E E D D R P Q L S D E E A	G V T Y R E I	D A Y L E G E A I V
UniRef90_I7LP76	H L Y D K V P T A D	L E E E D D R P Q L P D E V A	G V T Y Q A I	D D Y L E G R D V
UniRef90_D2AQZ5	A L I G K T P T A D	L E E E E T L N P G R P D E E A	G V T Y Q A I	D D L L E E G K P V
UniRef90_UPI00036FA0B7	H L V E K V P T A D	L E E E E S L R P Q R T D E D A	G V T Y D E I	D R F L E T G Q S I V
UniRef90_L8ETC2	E L W K V P T A D	L E E E T L D P G K P D E D A	G V T Y D E I	D D F L E E G K P V
UniRef90_C2CLL2	S T W K K I P T A D	L E E E E D R P Q L A D E E A	G V T Y D E I	D D Y L E E G K D V
UniRef90_UPI0004705FC0	R L V F K I P T A D	L E E E E T D T P L K P D E D A	G V T Y D E I	D D F L E E G K K D I I
UniRef90_A0A033USE8	H L I N K V P T A D	L E E E E D K P A L P D E E A	G V T Y D E I	D D F L E E G K K I
UniRef90_I1DUZ5	H L L I E K T P T A D	L E E E E C L A P Q K A D E A A	G V T Y D E I	D D F L E E G K T V
UniRef90_J0ULX9	D L V F K V P T A D	L E E E E S L T P L K P D E E A	G V T Y D E I	D D F L E E G K V I
UniRef90_W5W3R4	G V H K V P T A D	L E E E E T D T P G L P D E Q A	G V T Y E D I	D E F L E E G G E V
UniRef90_E6RHA7	L L V E K A P T A D	L E E E E S D R P G L P D E Q A	G V T Y E E I	D D F L E E G K A V
UniRef90_UPI0003779364	E I V E K A P T A G	L E E E E W V	G Q T D E E A E L G I	D D F L E E G K E V
UniRef90_G4QG38	N I T K P P T A D	L E E E E T L T P Q K S D E S S	G V T Y E Q I	D D F L E E G K S D

250 260 270

QUERY	S A K [V] S E A [L]	E K R Y S M T E H K R Q [V]	P A S M F D D W W K
UniRef90_A0JS73	P D A [V] A E S [I]	E Q K Y L R T R H K R T V [P]	V T I F D T W W R
UniRef90_D5DE58	S Q E A A E K [I]	E Q R Y R I T E H K R Q [Q]	P A S M F D E W W K
UniRef90_Z9JVE4	D E E V A A S [L]	E R R R H R L T R H K R T T [P]	V T I F D T W W K
UniRef90_UPI0003472F0C	D S T I K E R [I]	E A R Y R R A T E H K R Q [Q]	P V T I F D Q W W K
UniRef90_V6SXM2	V E A D A A K [I]	E R R Y Y L T S E H K R H [H]	P A S M F D S W W K
UniRef90_UPI0003616B90	S E A A A V [A]	E T R Y Y L A T R H K R T V [P]	V T L L D D W W R
UniRef90_UPI0003609152	S K E V A E A I [I]	E K R Y Y L V T E H K R Q [L]	P T T M F D D W W K
UniRef90_UPI0003B5A914	P A E V A E A I [I]	E R R Y Y L S T E H K R R T P [V]	T P F D D W W
UniRef90_UPI0003641DA7	S D E V A E A L [E]	E A R Y Y R A T E H K R Q [P]	P A S M F D S W W
UniRef90_U4WLL9	P S E I A A E K [I]	D Q R Y Y L R T A H K R H [L]	P V T P F D T W W K
UniRef90_E3H468	D P V V A E K [I]	E S L Y Y L R S R H K R T V [P]	V G L T D T W W K
UniRef90_E5WMR8	S P E A A K K [I]	E K R Y Y M V S E H K R H [H]	L P A S M H D N W W K
UniRef90_F2F7F4	P E Q A R E K [L]	E G H Y Y L R S M H K R N M P [I]	T V F D D F W K
UniRef90_I8AMA2	S E Q T R Q K [I]	E D R Y Y R M T E H K R Q [L]	P A A P S N D W W K
UniRef90_C4L5A2	D P T I A E R [I]	E T I F K R S R H K R H [H]	M P A S L Y D E W W Q
UniRef90_UPI0003B35006	D E Q V A E R [I]	E A R F L Q T R H K R T V [P]	V S M F D E W W R
UniRef90_Q5YRN0	T E A V A A R [V]	E Q L Y T A T R H K R T V [P]	P V S P L D S W W R
UniRef90_UPI00042865EF	G E D A A G [L]	E H R F M S S R H K R K L [P]	V A V D D T W W Q
UniRef90_L7L1Q2	P I D A V E K [I]	E A A W H R N R H K R T T P [V]	E L D D S W W R
UniRef90_A0A010PF85	P D S E A A V [L]	E E H Y Y L R T R H K R T V [P]	V T I Q D D W W R
UniRef90_F9V885	S P E A Q E K [I]	E N W Y Y L K T E H K R H [L]	P I T I F D D F W K
UniRef90_B1YJ94	S A E S Q A K [L]	E A Q Y Y K R V G H K R H [H]	H M P V S P L D T W W K
UniRef90_V9XDK8	T D D L A K R [L]	E T K F L D T R H K R V M P [V]	P V A P F D T W W R
UniRef90_T5L377	E P E V A G R [I]	E A R Y Y L A T Q H K R H [L]	P V T P D D T W W R
UniRef90_UPI00037FF021	S E T A K N T [I]	E A L Y Y R K S E H K R H [L]	P V S V F D D F W K
UniRef90_M3ELE5	P A D A Q G K [I]	E G H Y Y L R T Q H K R H [L]	P V T V F D D F W K
UniRef90_V3TU37	D P K D A A [I]	E N W Y Y S K T E H K R R P [P]	I T V F D D F W R
UniRef90_S1QVA0	S E K A R T T [I]	E N W W H K T E H K R H [L]	P I T I F D D F W K
UniRef90_A4W3A3	D P Q S Q T [I]	E G W W N K T A H K R H [L]	P I T I F D D F W K
UniRef90_UPI00036BB500	D P Q E Q A K [I]	E K R Y Y A V S R H K R E L [P]	A T P F D T W W K
UniRef90_S0NVH3	S P E A Q A T [L]	E N W W R K G E H K R H [L]	P I T V F D D F W K
UniRef90_D5DCY5	G E H A S N V [I]	E G H F L K T Q H K R Q [L]	P I T V F D D F W K
UniRef90_F6EXX2	S E E T A A R [I]	E R V Y Y L A T R H K R T V [P]	V T P F D D W W R
UniRef90_UPI00034CEB58	S G E T R E N V [I]	E R R Y Y L G S E H K R R P [P]	V S P D D L W W K
UniRef90_Q1YR1	S P E V A A R [L]	E R L Y Y L A T R H K R A L [P]	V T P F D H W W Q
UniRef90_X0PGB1	D P A A A A E K [L]	E A L Y Y Q R T Q H K R R P [P]	I T V F D D F W K
UniRef90_UPI0003737412	S S A T A E N [L]	E R R Y Y R S T E H K R R L [P]	V A P R D G W W
UniRef90_UPI000362AE3E	S T E A A A A R [I]	E Q L W D A G Q H K R H [L]	P A T L A D D W W R
UniRef90_N1ZSM7	R A D A A A E K [I]	E N W W F V K T R H K R H [L]	P I T V Y D T F W K
UniRef90_H7F4C3	S D A A A A E K [I]	E A W Y Y V K S R H K R H [M]	A I T L F D D F W K
UniRef90_A5VI81	S P A A A A E K [I]	E S W Y Y R R T Q H K R H [L]	P I A P Y D T W W K
UniRef90_I7L7P4	E S S A R T [V]	E N W W L Y K T E H K R H [L]	P I T V F D D F W R
UniRef90_UPI00046A642E	E E Q S R R Q [R]	E E W Y Y S R T E H K R M A P [S]	V F D D W W K
UniRef90_UPI0003A69F8D	D E S A S Q R [I]	E H L W K V G Q H K R H [L]	P P G P A E T W W K
UniRef90_UPI000467BA37	D P A T A A A [I]	E G W Y Y Q K T E H K R R P [P]	I T V F D D F W K
UniRef90_UPI00046462B6	S E Q A A T T [I]	E N W Y Y R K T A H K R H [L]	P V N V Y D T F W R
UniRef90_Q3K383	S D K S R G I [I]	E N W W Y Y K G Q H K R H [L]	P I T L F D D F W K
UniRef90_Q4JX26	D P T V A E H [I]	E K L W F R S R H K R H [L]	P V T P H D D W W R
UniRef90_H1X5K7	A E K D A I [Q]	E K L F T T T E H K R Q S P [V]	T V F D E W W K
UniRef90_K1MF7	S E S T A R V [I]	E N W Y Y L K T K H K R H [L]	P I T V F D D F W K
UniRef90_E5V4Z1	P E E I A K I [I]	E G H Y Y L K S E H K R N M [P]	V T P F D F Y
UniRef90_UPI0002F54F3A	P E D V A M K [I]	E Q L F M R S R H K R T V [P]	V T P Q T D W W
UniRef90_UPI00035DD599	P E E A A A E R [I]	E R R L W R S G E H K R H [L]	P A T P E D S W W R
UniRef90_D6ZFM6	D E Q T C A K [I]	E E I F L A T R H K R A L [P]	V T P F D D S W W R
UniRef90_A0A023CVI3	N E E A A A A K [I]	E S W Y Y L R T Q H K R H [L]	P I T V F D K F W K
UniRef90_C2D5S8	S Q K S A E T [I]	E S W Y Y R K T E H K R R H [T]	P I N V Y D T F W K
UniRef90_J1QHE4	D A A V S A R [L]	E V Q L Y Y Q K T Q H K R Q P [P]	T V Y D P
UniRef90_H3RQT1	S D Q A A A A K [I]	E G W Y Y L K T K H K R H [L]	P V S P L D T W W K
UniRef90_U4TRQ0	S T Q A A A E R [I]	E G W W R K T A H K R H [L]	P Y T V F D F
UniRef90_UPI0004243550	P Q T S K E R [I]	E S L F T N S K H K R H [R]	A A V S I Y D E W W K
UniRef90_G0CN93	S K E A T A R [I]	E H L W K V S E H K R H [L]	P V E P G D T W W R
UniRef90_Q03E18	S S E A A D K [I]	E G W Y Y K R T A H K R V [L]	P Y T V F D
UniRef90_S5TL71	P Q E A A A E R [I]	G Q L W R T G Q H K R H [V]	A P G P A D T W W R
UniRef90_F0KOA1	S E K A A A E R [I]	E E L W T K S E H K R H [L]	P V T I F D D Y Y K
UniRef90_UPI0004775F87	S G Q A S E R [I]	E E Q L W A K G T H K R H [L]	P A G P D D Q W W R
UniRef90_S3X218	S G E V A G K [I]	E T K Y Y L R S R H K R A L [P]	V E I R D T W W R
UniRef90_UPI0003787FBB	A E E D R K C [I]	E R L Y Y L N S Q H K R H [L]	P I T I F D N F W K
UniRef90_D2PUK5	D D Q A A A E T [T]	I A T H R R T S H K R A M P I G L	
UniRef90_UPI00034C1B08	S A E I E Q R [I]	I A I Y Y Q R T Q H K R Q P [I]	P T I Y D
UniRef90_E6J4J5	P T D A A A A R [I]	E S L F L G S R H K R T A P A T P L [D]	T W W R
UniRef90_UPI0002493041	A D S A A A E K [I]	E N W Y Y L K T Q H K R H [L]	P I N V Y D D F W K
UniRef90_UPI00031E89DE	S D E D Y E T [I]	I K W Y Y R K S R H K R N L [P]	Y
UniRef90_UPI0003FAE8E1	S A A A R E T [I]	I L R F Y D V T R H K R A L [P]	Y T P F D
UniRef90_UPI0003611A40	D Q A V S D K [L]	I L K I Y Y Q R T Q H K R V [P]	P I T I Y D K E
UniRef90_R9PGV4	A D E V E Q K [L]	I G I Y Y Q R T Q H K R Q A I [P]	T I Y D
UniRef90_B6ERM8	D T E A A E A R [L]	I K I Y Y Q T S Q H K R K P [P]	T I Y D
UniRef90_M3VDE6	D H S A A A E V [I]	I S A Y Y L R T R H K R T L [P]	A S P R D
UniRef90_K1M3Y7	A E K A A A E R [I]	I S E L Y Y L L A N Q H K R H M P [I]	T I F D D F W K
UniRef90_I7LP76	S E K D A T Q [I]	I S E L Y Y L L A S Q Q H K R H E P [I]	T I Y D T W F
UniRef90_D2AQZ5	D E A A F V T [I]	I V R Y Y R R L T E H K R Q P [P]	I A P
UniRef90_UPI00036FA0B7	G D D A Y K I [I]	I V D T Y Y R R T E H K R Q L [P]	K T P F
UniRef90_L8ETC2	G E E A Y E A I [I]	I V R Y Y R H A T A H K R E L [P]	T A P
UniRef90_C2CLL2	P A A A R Q R [I]	I E E L Y Y L W Y R G A H K R I M P P G H	
UniRef90_UPI0004705FC0	E P S A R E R [I]	I V M T Y Y R S S A H K R A L [P]	A A P L S D
UniRef90_A0A033USE8	S E K D Q E I [I]	I Q N H Y Y V R N A H K R E M P Y N R Y T W P K	
UniRef90_I1DUZ5	P A E V S D K [L]	I A I Y Y Q R T Q H K R E P [P]	T Y D
UniRef90_J0ULX9	D D E A T Q I [I]	I I K T F R A S A H K R A L [P]	V A P
UniRef90_W5W3R4	S A H A Y E E V [I]	I V S W H R R T V H K R A V P [I]	A F
UniRef90_E6RHA7	S S H V E E T L I A I Y Y Q R T Q H K R Q P [I]	T I Y D A F	
UniRef90_UPI0003779364	D P N V Q S L [I]	I E N F Y K N T A H K R S P I P G I	
UniRef90_G4QG38	D K V A D D K [L]	I L A I Y Y L K T Q H K R L [P]	T V Y D

UniRef90_UPI00035C9159
 UniRef90_F2PEQ0
 UniRef90_K6YV11
 UniRef90_W4BU31
 UniRef90_D8MGJ1
 UniRef90_UPI000370C842
 UniRef90_UPI00036591DF
 UniRef90_Q47X94
 UniRef90_B8E735
 UniRef90_A3Y6A4
 UniRef90_U1ER06
 UniRef90_C6B7R8
 UniRef90_H5T817
 UniRef90_A3QCY3
 UniRef90_UPI00035EA05F
 UniRef90_A0A031MDM5
 UniRef90_W8IDP2
 UniRef90_L1M1F5
 UniRef90_UPI00034AA477
 UniRef90_J2XW85
 UniRef90_H3SJ10
 UniRef90_K7ADX4
 UniRef90_A8H3E4
 UniRef90_V9QUJ2
 UniRef90_A1SZH7
 UniRef90_UPI0003767BDC
 UniRef90_UPI000289AE38
 UniRef90_H6Q4X3
 UniRef90_S3DL20
 UniRef90_H5US58
 UniRef90_M4UNY5
 UniRef90_I4EUN1
 UniRef90_G4F773
 UniRef90_W7QC67
 UniRef90_UPI00036A5994
 UniRef90_F9Q4B9
 UniRef90_W0CEU1
 UniRef90_UPI00029A315B
 UniRef90_E0U8H5
 UniRef90_K9Q2H2
 UniRef90_UPI00035B5B95A
 UniRef90_G6FWL4
 UniRef90_W8PLU5
 UniRef90_F6AIZ7
 UniRef90_W9V719
 UniRef90_C7BRM0
 UniRef90_UPI0003B3073F
 UniRef90_UPI00037BA283
 UniRef90_B8GN41
 UniRef90_H8GH35
 UniRef90_UPI000367F3F5
 UniRef90_A1TZ03
 UniRef90_UPI00037CF68E
 UniRef90_N9CQJ9
 UniRef90_UPI00031F4B79
 UniRef90_K2JYI3
 UniRef90_UPI00035CA746
 UniRef90_UPI0004085CBD
 UniRef90_G2DC88
 UniRef90_UPI00037C5120
 UniRef90_A0NMP4
 UniRef90_S6BR07
 UniRef90_G2LJN8
 UniRef90_A0A014P2S8
 UniRef90_UPI0003F58FD9
 UniRef90_D9RXR6
 UniRef90_Q1R0A1
 UniRef90_UPI00036EF013
 UniRef90_K9YHT8
 UniRef90_F6B439
 UniRef90_V5WTA9
 UniRef90_K0DMC8
 UniRef90_E3I837
 UniRef90_F6IJG2
 UniRef90_K6FHY6
 UniRef90_D7D2T2
 UniRef90_J1J8J4
 UniRef90_E1SSG3
 UniRef90_UPI0004296A7E
 UniRef90_UPI00047EAE95
 UniRef90_H6SQ07
 UniRef90_F5SV74
 UniRef90_UPI0003B2EFEB
 UniRef90_M8DMY6
 UniRef90_UPI000469EC0B
 UniRef90_Q5JJ65
 UniRef90_G8AIW8
 UniRef90_UPI00037D3A67
 UniRef90_J2ZC41
 UniRef90_H8FQF3
 UniRef90_I1YFC4
 UniRef90_UPI0003707EDD

1 10 20 30 40

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

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

UniRef90_UPI00035C9159
 UniRef90_F2PEQ0
 UniRef90_K6YV11
 UniRef90_W4BU31
 UniRef90_D8MGJ1
 UniRef90_UPI000370C842
 UniRef90_UPI00036591DF
 UniRef90_Q47X94
 UniRef90_B8E735
 UniRef90_A3Y6A4
 UniRef90_U1ER06
 UniRef90_C6B7R8
 UniRef90_H5T817
 UniRef90_A3QCY3
 UniRef90_UPI00035EA05F
 UniRef90_A0A031MDM5
 UniRef90_W8IDP2
 UniRef90_L1M1F5
 UniRef90_UPI00034AA477
 UniRef90_J2XW85
 UniRef90_H3SJ10
 UniRef90_K7ADX4
 UniRef90_A8H3E4
 UniRef90_V9QUJ2
 UniRef90_A1SZH7
 UniRef90_UPI0003767BDC
 UniRef90_UPI000289AE38
 UniRef90_H6Q4X3
 UniRef90_S3DL20
 UniRef90_H5US58
 UniRef90_M4UNY5
 UniRef90_I4EUN1
 UniRef90_G4F773
 UniRef90_W7QC67
 UniRef90_UPI00036A5994
 UniRef90_F9Q4B9
 UniRef90_W0CEU1
 UniRef90_UPI00029A315B
 UniRef90_E0U8H5
 UniRef90_K9Q2H2
 UniRef90_UPI0003B5B95A
 UniRef90_G6FWL4
 UniRef90_W8PLU5
 UniRef90_F6AIZ7
 UniRef90_W9V719
 UniRef90_C7BRM0
 UniRef90_UPI0003B3073F
 UniRef90_UPI00037BA283
 UniRef90_B8GN41
 UniRef90_H8GH35
 UniRef90_UPI000367F3F5
 UniRef90_A1TZ03
 UniRef90_UPI00037CF68E
 UniRef90_N9CQJ9
 UniRef90_UPI00031F4B79
 UniRef90_K2JYI3
 UniRef90_UPI00035CA746
 UniRef90_UPI0004085CBD
 UniRef90_G2DC88
 UniRef90_UPI00037C5120
 UniRef90_A0NMP4
 UniRef90_S6BR07
 UniRef90_G2LJN8
 UniRef90_A0A014P2S8
 UniRef90_UPI0003F58FD9
 UniRef90_D9RXR6
 UniRef90_Q1R0A1
 UniRef90_UPI00036EF013
 UniRef90_K9YHT8
 UniRef90_F6B439
 UniRef90_V5WTA9
 UniRef90_K0DMC8
 UniRef90_E3I837
 UniRef90_F6IJG2
 UniRef90_K6FHY6
 UniRef90_D7D2T2
 UniRef90_J1J8J4
 UniRef90_E1SSG3
 UniRef90_UPI0004296A7E
 UniRef90_UPI00047EAE95
 UniRef90_H6SQ07
 UniRef90_F5SV74
 UniRef90_UPI0003B2FEFB
 UniRef90_M8DMY6
 UniRef90_UPI000469EC0B
 UniRef90_Q5JJ65
 UniRef90_G8AIW8
 UniRef90_UPI00037D3A67
 UniRef90_J2ZC41
 UniRef90_H8FQF3
 UniRef90_I1YFC4
 UniRef90_UPI0003707EDD

50 60 70 80

This figure displays a sequence alignment of UniRef90 proteins across 80 positions. The alignment is color-coded to indicate conservation: blue for conserved positions, green for moderately conserved, and red for divergent positions. Specific amino acid changes are highlighted with yellow boxes. The positions highlighted are 50, 60, 70, and 80.

	90	100	110	120
UniRef90_UPI00035C9159	Y G T Q S D E A D A Q M A L E F I R P D Q T L T V N I Q E A T D A M S A A V A G			
UniRef90_F2PEQ0	Y G E Q Q D E D E A Q L A L R F I K P S H S V S V N I K D G V D G T H A S T L F			
UniRef90_K6YV11	Y S V Q A D E D D A Q L S I D F I Q P S Q A V S V N I Q P G A D A I H E Q T C K			
UniRef90_W4BU31	Y G E Q S D I D H S Y A V A K A Y D L K H V V E T N I E D A V N E I A L E V E Q			
UniRef90_D8MGJ1	Y G K Q R D E S D A I S A L N F I Q P S Q V T T N I K T A T D A M T L L A L Q E			
UniRef90_UPI000370C842	Y G T Q E D I D H S Y E V A K A F N L K H T V E T N I E D A V N E I A L E T E H			
UniRef90_UPI00036591DF	Y G S Q V D I H D S Y A T A E A F D M K Y K V E T N I V Q K G V D A I E E I V N S			
UniRef90_Q47X94	Y G I Q A D E D D A Q Q A V D F I Q P S H C L T T N I H H E V L Q A M S K A Q I L			
UniRef90_B8E735	Y Q I Q K D E H E A Q L A C Q F I Q P S K L V T V N V H Q G V D A L A E A G L P			
UniRef90_A3Y6A4	Y G V Q A D E D D A Q L A L S F I Q P D T S L A I N I K A I H D S V M E S L E S			
UniRef90_U1ER06	Y G Q Q Q D A A E V E D A L L K F I A P D E I V T V N I K P A V D Q S I A S L E E			
UniRef90_C6B7R8	Y G V Q A D E D T D A Q K S L D V I G P D R V V T V D Q P A A D A M L D A V M A			
UniRef90_H5T817	Y S S Q A D E A D A Q A S L D F I A P S L S V T A N V K E G A D A I H A F N N N			
UniRef90_A3QCY3	F K V Q K D E D E A Q M A C Q F I Q P S K L V T V N I G E G V E G I H H Q T L I			
UniRef90_UPI00035EA05F	Y G V Q K D E D I G H S Y A V A E A F K L A H T V E T N I E D T V N E I A L E V E H			
UniRef90_A0A031MDM5	Y G V Q F D E H D A Q A A L D F I P D Q I R T V D K G S V D A M M T Y F A D			
UniRef90_W8IDP2	Y G T Q A D E A A A R E C L A V I N P D L G L E A N V K P A A D A L F T E V R K			
UniRef90_L1M1F5	Y H V Q H D E H D A Q A C L D F I K P D E L H T V D A P A V R A L A A E V K A			
UniRef90_UPI00034AA477	Y G V Q K D E D D A T R A V E F F G A P E R C L T V D G P T T D T M T A S L M T			
UniRef90_J2XW85	Y K A Q A D E Q D A Q D S L D F I R P D S T T T S N I A A C V D G L L M S H I A L			
UniRef90_H3SJ10	Y G E Q V D I A Q D S Y A V A E A F Q L K H T V E T N I E E A V N E V A L E V E Q			
UniRef90_K7ADX4	Y K V Q A D E A D A Q L S I D F I Q P S Q S I S V N V Q P G V D A I D E Q T T E			
UniRef90_A8H3E4	Y D V Q K D E D E A Q L A C Q F I Q P S K Q V T V N V K Q G V D G V H C E T L A			
UniRef90_V9QUJ2	Y K S Q A D E H D A Q A S L D F I A P D Q I D T L D A A S V D G L M A S L S A			
UniRef90_A1SZH7	Y A I Q K D E D D A Q L A L Q F I R P S H V T I T I K N G A D G I H E S T L N			
UniRef90_UPI0003767BDC	Y G V Q A D E R D A R L A L E F I R P D R V M T V D K P A S D V S L E S V L T			
UniRef90_UPI000289AE38	F G E Q E D I E D S Y A V A E A F Q L T H K V I E T D E D A V D E L C L E A E Y			
UniRef90_H6Q4X3	Y G I Q Y D E E D C K L A I N F I N P D Q V V T I T N K S A V E S R I I S L Q K			
UniRef90_S3DL20	Y G K Q V D E E D S A K L A L S V V R P T Y S C S I N I K P G V D E L Y K A T N K			
UniRef90_H5US58	Y G V Q A D E A D A Q A A L A F I R P D E T L T V D A P S T D A M W E A C L A			
UniRef90_M4UNY5	Y A E Q K D E H E A Q L A L K F I C P T H N L T V N V Q S G T D A I H Q E T L I Q			
UniRef90_I4EUEN1	Y G R Q H D E A D C G E V L W D A I E P D H L F T V D R P A S D A L A G L T A			
UniRef90_G4F773	Y G E Q K D E D H A A Q Q A L M F I T P D E V L L D V N K P A S D A L L A S L E T			
UniRef90_W7QC67	Y G E Q K D A E D A D R A L D F I R P D E V L D V N Q G A S D A L L L K S L E S			
UniRef90_UPI00036A5994	Y D T Q Q D E A D A Q V A V N F I S P T T C V T A N V Q P G A D G V H S A T L K			
UniRef90_F9Q4B9	Y G V Q A D E A D A Q K A L A F I Q P D V S F V V N K E S A D A M T V A V E A			
UniRef90_W0CEU1	Y K V Q K D E D D A Q L A L Q F I Q A D Q S V A F D I A S T V D A F S N Q Y E N			
UniRef90_UPI00029A315B	H N T Q H D E P D A Q A A L A F V G A D E C I T V N I A D G V N G L A G Q L P			
UniRef90_E0U8H5	Y S S D H S I T D A E A L A K N L G I K S Y Q L P E P A M K V Y D Q M L E P			
UniRef90_K9Q2H2	F S S E H S V S D A V A L A E N L E I N H Q T I K Q T G M E A F D Q M L E P			
UniRef90_UPI00035B5B95A	Y T S Q A S L D D A A G C Q A M Q L G V R L D T V P A P A V D G F T D M L S P			
UniRef90_G6FWL4	H S S D H S I V T D A E L A L A A N L G I K T H I L P G D L M Q A Y D K T F A D			
UniRef90_W8PLU5	Y Y Q N Q D V E D A R L V C S S L G L E C R E I N K P L V D S F V S Q L			
UniRef90_F6A1Z7	H N V Q H D E S D A Q A A L A F I I A D E V L T I D A P A V S G L A K Q I G E			
UniRef90_W9V719	Y T A G M S N E D A L E E A R L G V A S R T I E P A F R T F L E M L E P			
UniRef90_C7BRM0	Y T S E M S I E D A K E Q A D M L G V E F N V V S E P M F D A F M V Q F E P			
UniRef90_UPI0003B3073F	Y T S D H S I L E D A K A C A E L G V R Y D T I S A E G V T A L D A M L S E			
UniRef90_UPI00037BA283	Y T S A N S V L E D A E L J A A Q M L A V R Y D S I S G P A M K A F E E M L A P			
UniRef90_B8GN41	Y T A S M S V L E D A R S Q A Q S L G V R Y R E I P E P M V E A F M T G L A P			
UniRef90_H8GH35	Y T Q P M S I L E D A I W E A E A L G V R H H T V P D P A V S A F G G M L A G			
UniRef90_UPI000367F3F5	Y S S P H S L K D A H D L V A N L G I H S Q T L A E T A M Q A Y D T V L A P			
UniRef90_A1TZ03	F R Y T S S I S E D A E A E A T A L L G V Q D V F S E P P M Y D A F M A A L A E			
UniRef90_UPI00037CF68E	Y T S D L S K N D A A A A Q A E T L G V R Y Q S I S E P P M Y E A F M A A L A D			
UniRef90_N9CQJ9	Y T A Q L S V E D A A E E Q A K T L G V T F G I A H P L V N S F M Q T L Y P			
UniRef90_UPI00031F4B79	Y T A Q M S V E D A K A Q A Q A M N V E F D I V S E E P M F D A F M Q A L D P			
UniRef90_K2JY13	Y T S D E S L E D A A E E A S R L L G A R L D S I N G P A M Q A F D L M L Q P			
UniRef90_UPI00035CA746	Y T S S M S Q E D A S E Q A R M L G V R Y S S I S E E P M Y T A F M A Q L S D			
UniRef90_UPI0004085CBD	Y S S D H S I G D A L A V K N L N M R H E I P E P A M Q A F D G M L G N			
UniRef90_G2DC88	Y T A D M S N E D A A E Q A R I L G V E H R T I P E P A F K A F L G M L E P			
UniRef90_UPI00037C5120	Y T S D D M S L E D A A E E E A K I L G V E Y K V L P E E P M F D A F M E T L N T			
UniRef90_A0NMP4	Y T S E E S I T D A A C A K A L G I R Y D T V P S E P V E G F R S A L S N			
UniRef90_S6BR07	Y T A E I S N A D A A E Q A R R L G V D Y L S I P E P A F Q A L L D M L A E P			
UniRef90_G2LJN8	Y S S D H S L E D A A E L A R N L G I G F H V V P E P A V S A M T Q M L T P			
UniRef90_A0A14P2S8	Y T A D I S R E D A A E Q A R T L G V H Y E V L E I A P P Q F E A Y K A A L S T P			
UniRef90_UPI0003F58FD9	Y T S R D S L E D A E A C A R A L G V R L D S I S E P A M Q A F G T M L A P			
UniRef90_D9RXR6	Y S N S K D E E D A V K V A E K F G I P H K K I V D G V Y D E F L N I L			
UniRef90_Q1R0A1	Y H Y T A D I S K A D A A A A E L L G V H Y E V M P A P M V E A F T D T L R E			
UniRef90_UPI00036EF013	Y T A E I S R E D A A E Q A R T L G V H Y E V L E I A P M V E A F T A T L A A			
UniRef90_K9YHT8	Y S S P G S I S D A E A L V K N L G I R N I T L P K S A M T A Y D E I L E P			
UniRef90_F6B439	F S N S P E D A K D A K L V A E T L G V P Y K E V V L N D P F A W F V R R F T G Q			
UniRef90_V5WTA9	Y G Q Q E D I E H S Y A V V S K A F D L K Y A G E T N I K E A V D K V A V E V E H			
UniRef90_K0DMC8	Y T A D I S T T D A A D M A R R V C V R Y D E I A A P M F D A F R S S L A Q			
UniRef90_E3I837	Y T S N A S L D D A A A C A E A L G V R Y D I V P H T A V E A F G G M L A P			
UniRef90_F6IJG2	F T S Q E S L D D A A A C A R A L G I R Y S V M P G S A V D G F D A M L G			
UniRef90_K6FHY6	F S S D D S L E D A T A L A E R L G I E L K T V V E P I F Q A F L D A L G P			
UniRef90_D7D2T2	K S N P K D M E D A L K V V K S C G I R H L V I D T E A F G A V E A E L K A			
UniRef90_J1J8J4	Y T S Q E S L K D A K E C A R L L G C H Y E V I P V Q P V E V F L K T M A P			
UniRef90_E1SSG3	Y T S S M S V E D A R Q A Q E A L G V T Y D V V S E P M F D A F M G Q L A P			
UniRef90_UPI0004296A7E	Y T A Q M S L D D D S R A M V E A L G I H Y D E I P Q P A M Q A F E T M L A S			
UniRef90_UPI00047EAE95	Y T S S E S S L K D A Q E C A R A L G V R Y D T V P G E A V E A M E R M L A P			
UniRef90_H6SQ07	Y T S A E S L E D A A A C A R L L G I E L E T I D T P A M T A F A T M L A P			
UniRef90_F5SV74	Y T S Q M S L D D A K L I M A E G L G V K Y S I S E P T F N A F I D S L A D			
UniRef90_UPI0003B2EEFB	Y T M D M S N D D A R L E A E A L G I R Y S V L P E R P F E A T E T L A P			
UniRef90_M8DMY6	A Y S L P V H E E D S R K L A E A I Q L D L F T V D G P A Y D A I L P A I E G			
UniRef90_UPI000469EC0B	Y T A Q L S L E D A E A E A K A L G V T Y R V L P A S M V E A F M G T L A P			
UniRef90_Q5JJ65	Y Y E N N D V E D A K L V C E S L G C K L D T V P K P I V E S F V S Q L			
UniRef90_G8AIW8	H T A Q D S L D D A A E E M A K T L N V N Y S V P V P A M E A F F E R M L L P			
UniRef90_UPI00037D3A67	Y T S D L S K N D A A D Q A Q R L G V H Y R E I G E P I F D A F M G A L S E			
UniRef90_J2ZC41	V N T E G N M S D A E R V A Q E L G I E Y D V V E N P I V D S F F E A Y P			
UniRef90_H8FQF3	Y T S I D S L E D A A E V V A A L L G T R D T V D R P A M E A F S A M L A P			
UniRef90_I1YFC4	Y T S K I S L D D A A E E M A K T L N V N Y S V L E P V F N Q F L D S L K Q			
UniRef90_UPI0003707EDD	Y T A G I S V E D S R D M V K R L G V R Y S E I A K P I Y E A F V S Q L A G			

	130	140	150	160
UniRef90_UPI00035C9159	Q D R E L G D F N K G N V K A R Q R M A Q Y A V A G E L G L V V G T D H A			
UniRef90_F2PEQ0	A L E G T K V D F V K G N V K A R T R M I A Q Y E I A G L V G G L V L G T D H S			
UniRef90_K6YV11	S L G Q Y K Q D F V K G N V K A R T R M I V Q Y E I A G M M D G L V L G T D H S			
UniRef90_W4BU31	G F P R H M T H Q G K G N V K A R T R M V M Q Y A V A R E Y Q G I V I G T D H A			
UniRef90_D8MGJ1	S G L V V N D L S R G S I K P K M R M I A Q Y A V A R E Y Q G I V I G T D H A			
UniRef90_UP1000370C842	A F H R H I S I P G K G N V K A R T R M V V Q Y A L A F D L N L V V G T D H A			
UniRef90_UP100036591DF	V M P Q E I T P Q A K G N I K A R T R M V S Q Y H A N A L N L V V G T D H S			
UniRef90_Q47X94	T S S D A Q I D F S K G N V K A R A R M V S Q Y H A G I I G A L V I G T D H S			
UniRef90_B8E735	L P D V A K V D F V K G N V K A R M R M I A Q Y E L A G L V G G L V V G T D H S			
UniRef90_A3Y6A4	A G M P L P T D F T K G N S K A R M R M I A Q Y E V A G M Y N G L V P G T D H S			
UniRef90_U1ER06	A G I Q L T D F Q K G N E K A R E R M K V Q F S I A S N Q S G I V V G T D H S			
UniRef90_C6B7R8	E G E D L V E P A R K G N I K A R Q R M V V A Q Y A L A G S T R G L V I G T D Q A			
UniRef90_H5T817	D I T S A L D D F V K G N A K A R T R M A I Q Y D I A G L S K G L V L G T D H S			
UniRef90_A3QCY3	S H P H S N V D F V K G N V K A R M R M I A Q Y E I A G L T G G L V V G T D H S			
UniRef90_UP100035EA05F	S L Y R H L T H Q G K G N V K A R T R M V M Q Y A L A F E N N L V V G T D H A			
UniRef90_A0A031MDM5	E P A E A K R D F A K G N V K A R T R M V V A Q Y T L A N F V N G L V V G T D H A			
UniRef90_W8IDP2	S F G T A R D D F H L G N V K A R Q R M V Y Q Y A I A G A A N G L V I G T D H A			
UniRef90_L1M1F5	L E G G K P A D F V V G N T K A R M R M V V A Q Y T I A G A R G G L V I G T D H A			
UniRef90_UP100034AA477	Y T D E A A R D F V I G N V K A R Q R M I A Q Y A V A G G L R G L V V G T D H A			
UniRef90_J2XW85	D G S A E L I D F A K G N V K A R A R M L A Q Y A V A N L S N G L V V G T D H G			
UniRef90_H3SJ10	G F P R H L S V P G K G N I K A R T R M V V A Q Y A L A F D L N L V V G T D H A			
UniRef90_K7ADX4	P S N D N K R D F V K G N V K A R A R M I V Q Y E I A G M L D G L V L G T D H S			
UniRef90_A8H3E4	A P E A D K D F V K G N V K A R M R M V V A Q Y E I A G L V A G L V V G T D H S			
UniRef90_V9QUJ2	T E A S A E H D F I K G N V K A R T R M I A Q Y A V A N L H N G L V V G T D H S			
UniRef90_A1SZH7	L S A D T N I D F I K G N V K A R M R M I A Q Y E I A G L T G G L V V G T D H S			
UniRef90_UP10003767BDC	F R D E R H Q D F V L G N V K A R Q R M I V Q Y T V A N A H D G L V V G T D Q A			
UniRef90_UP1000289AE38	G L H K H L S V G G K G N V K A R T R M V L Q Y A L A F E L N L V V G T D H A			
UniRef90_H6Q4X3	A G F N I T E H L K G N E K S R E R M K I Q Y S I A G A T S G L V V G T C H A			
UniRef90_S3DL20	A L S D Q K K D F I K G N L K A R V R M I T Q Y K I A G Y L E G I V L G T D H S			
UniRef90_H5US58	A G M P E R G N F V V R G N V K A R E R M I A Q Y T V A G A R G M L V V G T D Q A			
UniRef90_M4UNY5	S L Q Q T N L D F V K G N V K A R M R M I A Q Y E I A G L T G G L V V G T D H S			
UniRef90_I4EUN1	A G L R F P S D H A L G N I K A R Q R M V V A Q Y G I A A A L D G L V I G T D H A			
UniRef90_G4F773	F Q D A A Q R D F V L G N I K A R Q R M V V A Q Y A V A G A K S G L V V G T D Q A			
UniRef90_W7QC67	F E D V H Q R D F V L G N I K A R Q R M I A Q Y A V A G A R G G L V V G T D Q A			
UniRef90_UP100036A5994	A L D P A N I D F S K G N V K A R I R M T I Q Y E I A G L L G G L V L G T D H S			
UniRef90_F9Q4B9	T G S P V S D F N K G N V K A R R S R M I A Q Y A I A G A H S G A V I G T D H A			
UniRef90_W0CEU1	L L D E S I S L T D F N K G N V K A R I R M V T Q Y A I G G Q K G L L V I G T D H A			
UniRef90_UP100029A315B	E L A D G Q R D F V L G N V K A R I R M L A Q Y T L A N A R N G L V I G T D H G			
UniRef90_E0U8H5	L F T G T P F G I A E E N I Q S S R I R G N L L M A I A N K F G Y L L L S T G N K			
UniRef90_K9Q2H2	L F F A G T E F G V A E E N I Q S S R I R G N L L M A I A N K F G Y L L L S T G N K			
UniRef90_UP10003B5B95A	L F F A G R E P D L T E E E N I Q S S R I R G N L L M A I S N K F G P M L V T T G N K			
UniRef90_G6FWL4	L F F A G T E F G L A E E N I Q S S R I R G N L L M A I S N K F G H L L S T G N K			
UniRef90_W8PLU5	G F Q P D R R S L G N I M A R T R M V L L Y A H A N E K N C L V L G T S N R			
UniRef90_F6AI27	L G E S A R R D F V L G N T K A R R M R M L A Q Y T V A N A R N G L V I G T D H A			
UniRef90_W9V719	A F A G Q P V D V T E E N I Q A R R C R G I V I L M A I S N K S G R I L L T T G N K			
UniRef90_C7BRM0	M F V G T V K D T T E E E N L Q A R R C R A V I I L M A M S N K S R R R L V L T T S N K			
UniRef90_UP10003B3073F	Q F A D R E P D T T E E E N I Q S S R I R G V T L M A I S N K F G H M V V T T G N K			
UniRef90_UP100037BA283	M M A G T A A D T T E E E N I Q A R S R S G L T L M A I S N K L G Y M V L S T G N K			
UniRef90_B8GN41	E F E G G L P R D T T E E E N I Q A R R C R G V I I L M A I S N K T G R M L L T T G N K			
UniRef90_H8GH35	E F E G G L P T D T T E E E N I Q A R R C R G V I I L M A I S N K Q G K L L L T T G N K			
UniRef90_UP1000367F3F5	L F A D T E F G V A E E N I Q S S R I R G N L L M A I A N K F G Y L L L T T G N K			
UniRef90_A1TZ03	P F A G T K P D T T E E E N L Q A R R L R G V L L M S L S N K F G S L V L T T G N K			
UniRef90_UP100037CF68E	E F A G R D A D T T E E E N L Q A R R C R G V L L M A I S N K G Y L V L T T G N K			
UniRef90_N9CJQ9	F F G G N S P S D T T E E E N L Q A R A R G R G T I L M G L S N K F G N L V L S T G N K			
UniRef90_UP100031F4B79	M F S G T Q K D T T E E E N L Q A R S R S R G V I I L M A I S N K K G R I V L T T G N K			
UniRef90_K2JY13	I F A G T K Q D T T E E E N I Q A R R C R G V I I L M A I S N K F G H M V L T T G N K			
UniRef90_UP100035CA746	L F A D T E F G V A E E N I Q S S R I R A R G I T L M A I S N K F G H M V L T T G N K			
UniRef90_UP10004085CBD	E F E G G L A P D T T E E E N L Q A R R C R G V V L M A I S N K K G Y L V L T T G N K			
UniRef90_G2DC88	E F A G R P A D V T E E E N I Q A R R C R G V I I L M A I S N K K G R I L L T T G N K			
UniRef90_UP100037C5120	E F F A G Y S R D T T E E E N L Q S S R A R C R G V M L M A I S N K K F G H M V M L T T G N K			
UniRef90_A0NMP4	L F A G T K E D T T E E E N L Q S S R A R G V I I L M A V S N K K F G H M V M L T T G N K			
UniRef90_S6BR07	P F A G R P M D V T E E E N I Q A R I R G L L L M A I S N K S G R M L L T T G N K			
UniRef90_G2LJN8	A F G F P P Q G V T E E E N L Q A R I R G V T L M A I M A F S N Q S G A L V L T T G N K			
UniRef90_A0A014P2S8	Q F Q G R G A E D T T E E E N L Q A R I R G T L L M A I S N K F G A V V V L T T G N K			
UniRef90_UP10003F58FD9	L F E G T A P D T T E E E N L Q A R R C R G V M L M A I S N K K F G H M V M L T T G N K			
UniRef90_D9RXR6	D K T D N R V A V A N I Q K P R L R M I T L Y Y Y A T L N Y L V V G T G N K			
UniRef90_Q1R0A1	S F A G T E R D T T E E E N L Q S S R I C R G V I I L M A I S N K K G L M V L S T G N K			
UniRef90_UP100036EF013	S F E G S A A D T T E E E N L Q S S R I R G T L L M A I S N K K G L M V L T T G N K			
UniRef90_K9YHT8	L F F A G T E F G V A E E N L Q S S R I R G N L L M A I A N K F N Y L L L S T G N K			
UniRef90_F6B439	D Y D V R V S N D M A I A N I Q K P R L R M I T L Y Y F A A K N Y N Y L V V G T G N K			
UniRef90_V5WTA9	T L E R S I T P Q V R G N V K A R T R M V V Q Y A L A N E L N L V V G T D H A			
UniRef90_K0DMC8	E F F E G R P E D A T E E E N I Q A R I R G T L L M A I S N K F G S L V L T T G N K			
UniRef90_E3I837	L F K G A E P G L A E E N L Q S S R I R G T L L M A I M A L S N K F G G M V V T T G N K			
UniRef90_F6IJG2	V F D D G T N R G L A E E N L Q S S R I R G T A L L M A I M A L S N K F G P M L M T T G N K			
UniRef90_K6FHY6	I F G D R P F D V T E E E N L Q P R V R G T L L M A I M A L S N K F G R L V L T T G N K			
UniRef90_D7D2T2	I G E W S E E R A R A L G N T R A R R L R M T T L Y A V S A N N Y G Y L V V G T D N A			
UniRef90_J1J8J4	I F L G F P S D V T E E E N L Q S S R I R G T L L M A I M A L S N K F G S M V V T T G N K			
UniRef90_E1SSG3	M F E G T Q K D T T E E E N L Q S S R I R A R G V V L L M A I M A L S N K F G K I L L T T G N K			
UniRef90_UP10004296A7E	Q F A G T Q A D T T E E E N I Q A R A R G M I L M A I M A L S N K T G A L V L T T G N K			
UniRef90_UP100047EAE95	L F F A G H P S D V T E E E N I Q S S R V R G T T L M A I M A L S N K F G S M L V T T G N K			
UniRef90_H6SQ07	A F A G A R P D L T E E E N I Q S S R A R G L T L M A I M A L S N K T G S M V L S T G N K			
UniRef90_F5SV74	E F K G G L P A D T T E E E N L Q A R R C R G I V I L M A I M A L S N K T G S M V L S T G N K			
UniRef90_UP10003B2FEFB	L F G D R P I D L A E E N M Q S S R S R G V L L M A I M A L S N K F G P V V L T T G N K			
UniRef90_M8DMY6	V L K L D D K T R G N T K A R R L R M T T L Y A I A N Q K G Y L V A D T C N R T T G N K			
UniRef90_UP1000469EC0B	V F E G M A R D T T E E E N L Q A R R C R G T L L M A I M A L S N K K G Y L V L T T G N K			
UniRef90_Q5JJ65	A F A G R D P A T E E E N I Q A R S R G V T L M A I M A L S N K F G P M V L S T G N K			
UniRef90_G8AIW8	E F A G S E R D T T E E E N L Q A R S R G V L L M A I M A L S N K K G A M V L T T G N K			
UniRef90_UP100037D3A67	E F A G R A A D T T E E E N L Q A R A R G T L L M A I M A L S N K F G T L L V L T T G N K			
UniRef90_J2ZC41	E G A D D Q M A A G N V R V R A R G I L N Y F V A N H E N R L V L G T G N R			
UniRef90_H8FQF3	L F G D A V P D T T E E E N V Q S R A R G L T L M A I M A L S N K F G P M V L S T G N K			
UniRef90_I1YFC4	S F A G R K V D T T E E E N I Q A R R C R G I L L M A I M A L S N K T G A M V L S T G N K			
UniRef90_UP10003707EDD	E F A G R A A D T T E E E N L Q A R A R G T L L M A I M A L S N K F G T L L V L T T G N K			

		170	180	190	200
UniRef90_UPI00035C9159	A E A V T G F Y T K F G D G A C D V A P L T G L T K R Q G A A L □ A E □ G A P P				
UniRef90_F2PEQ0	A E N I T G F Y T K F G D G A C D L A P L F G L T K R Q V R K V A A K L G A P E				
UniRef90_K6YV11	A E N I T G F Y T K Y G D G A C D L V P L F G L T K R Q V R Q I A S Y L G A P E				
UniRef90_W4BU31	S E A T G F Y T K W G D G A V D I T P L S T L T K R Q V R Q L A A Y L N V P Q				
UniRef90_D8MGJ1	A E A F A G F F T K Y G D G G T D V N P L W R L T K R Q G R D M □ K T L G A P K				
UniRef90_UPI000370C842	S E A T G F Y T K W G D G A V D I T P L S T L T K R Q V R E L A A H L G V P Q				
UniRef90_UPI00036591DF	S E A T G F F T K Y G D G A V D C D L A P L F G L S K R Q V R A I A S H L G V P Q				
UniRef90_Q47X94	A E N I T G F F T K W G D G A C C D L A P L F G L S K R Q V R A I A K E L G A P S				
UniRef90_B8E735	A E N I T G F Y T K W G D G A C C D L A P L F G L S K R Q V R Q L A A Y L G A P E				
UniRef90_A3Y6A4	A E N I S G F Y T K H G D G A C C D L A P L F G L S K R Q V R L L A K T L G A P E				
UniRef90_U1ER06	A E N V T G F Y T K Y G D G A A D I A P L F G L T K R R G K Q L L V Y N T P E				
UniRef90_C6B7R8	A E A L M G F F T K F G D G A A D L □ P L F G L T K R R G K Q L A M A E H M G A P R				
UniRef90_H5T817	A E N I T G F Y T K Y G D G A C C D L A P L F G L S K R Q V R Q L A A A L G A P S				
UniRef90_A3QCY3	A E N I T G F Y T K W G D G A C C D L A P L F G L S K R Q V R Q L A A A L G A P S				
UniRef90_UPI00035EA05F	S E A T G F Y T K W G D G A V D I T P L S S L N K R Q V R Q L A E F L G V P A				
UniRef90_A0A031MDM5	A E A V M G F F T K F G D G A C C D L A P L F G L V K S Q V R I A A D L G A P S				
UniRef90_W8IDP2	A E A L M G F F T K H G D G A A D V □ P L S G L N K R R V R A A T Y M G A P S				
UniRef90_L1M1F5	A E A V M G F F T K F G D G S C D L A P L S G L V K N Q V R S A R S F G A P E				
UniRef90_UPI00034AA477	A E A V T G F F T K Y G D G A A D L □ P L A G L T K R R V R A G A A L G A P E				
UniRef90_J2XW85	A E A V M G F F T K F G D G A C C D L A P L F G L S S L T K T Q V R W L A D A M G A P S				
UniRef90_H3SJ10	S E A L T G F Y T K W G D G A V D I T P L S S L T K R Q V R Q L A E R L G V P D				
UniRef90_K7ADX4	A E N I T G F Y T K Y G D G A C C D L A P L F G L S S L N K R Q V R Q L A S Y L G A P D				
UniRef90_A8H3E4	A E N I T G F Y T K W G D G A C C D L A P L F G L S S L N K R Q V R Q L A A F L G A P T				
UniRef90_V9QUJ2	A E A L M G F F T K F G D G A C C D L A P L F G L S S L T K T Q V R L L A S A L G A P T				
UniRef90_A1SZH7	A E N I T G F Y T K H G D G A C C D L A P L F G L S S L T K R Q V R Q L A A L A K Q L G A P A				
UniRef90_UPI0003767BDC	A E A I S G F Y T K Y G D G A A D V □ P L A G L T K R R V R A V G E A L G A P A				
UniRef90_UPI000289AE38	S E A I T G F F T K Y G D G A V D I T P L S T L T K R Q V R R L L A K E L G V P E				
UniRef90_H6Q4X3	S E A I T G F F T K Y G D S S S D I S P I □ H L N K R Q V R Q G K S M □ Q Y S C P Q				
UniRef90_S3DL20	A E N I T G F Y T K F G D S A C D L A P L F G L N K R Q V R Q V R T I A S T L H T P E				
UniRef90_H5US58	A E A V V G F Y T K F G D G A A D L □ P L T G L T K R R V R E I A R H L G A A E				
UniRef90_M4UNY5	A E N I T G F Y T K H G D G A C C D L A P L F G L N K R Q V R S L A K T L G A P K				
UniRef90_I4EUN1	A E A V T G F F T K F G D G A V D □ A N P L A G L T K R R V R S L A Q H L G V P E				
UniRef90_G4F773	A E A L M G F F T K Y G D G A C C D L A P L T G L T K Q V R E V G A A L G A P A				
UniRef90_W7QC67	A E A L M G F F T K Y G D G A C C D V A P L T G L T K Q V R E L G Q H L G A P G				
UniRef90_UPI00036A5994	A E N I T G F Y T K H G D G A C C D L A P L F G L S K R Q I R T V A E A L G A P G				
UniRef90_F9Q4B9	A E N I T G F F T K F G D G G A D L □ P L Y R L N K R Q V R Q L L K E L G A D P				
UniRef90_W0CEU1	A E A V T G F F T K F G D G G A D L □ P L T G L T K R Q V R Q L L Q E L G A D E				
UniRef90_UPI00029A315B	A E A V M G F F T K F G D G A C D L A P L S G L C G Q V R A I A A A L G A P E				
UniRef90_E0U8H5	S E M A V G Y C T L Y G D M N G G L A V I S D V P K T R V Y D C Q W L N R P H				
UniRef90_K9Q2H2	S E M S V G Y C T L Y G D M N G G L A V I A D V P K L L V F K C R W L N R P E				
UniRef90_UPI00035B5B95A	S E M S V G Y C T L Y G D M N G G Y N P L K D A Y T T V F Y A L S R W R N M P E				
UniRef90_G6FWL4	S E M A V G Y C T L Y G D M N G G L A V I A D V P K T R V F Y A L C R W L N R P H				
UniRef90_W8PLU5	S E F L T G Y F T K W G D G A S D Y A P I N L Y K T E V W E I A K L I G V P E				
UniRef90_F6AI7	A E A V M G F F T K F G D G A C C D L A P L S G L V K Q V R R I A E R L G A P A				
UniRef90_W9V719	S E M S V G Y A T L Y G D M A G G F A P L K D V P K M L V F E L A R Y R N P Q				
UniRef90_C7BRM0	S E S A V G Y S T L Y G D M A G G F N A L K D V P K T L V Y Q L A K Y R N I P Q				
UniRef90_UPI0003B3073F	S E M A V G Y A T L Y G D M C C G G Y N P L K D F Y K T E V F Q L C R W R N I P E				
UniRef90_UPI00037BA283	S E M S V G Y A T L Y G D M C C G G Y N A L K D V Y T K T F V F Q L C R W R N M P E				
UniRef90_B8GN41	S E M A V G Y A T L Y G D M A G G F A P L K D V P K T L V Y Q L A E Y R N I P E				
UniRef90_H8GH35	S E M S V G Y A T L Y G D M A G G F A P L K D V P K T L V Y Q L A R Y R N I P E				
UniRef90_UPI000367F3F5	S E E V A V G Y C T L Y G D M S G G L A V I A D V P K T R V F A L C R W L N R H E				
UniRef90_A1TZ03	S E M A V G Y S T L Y G D M A G G F D V L K D V P K T L V F R L A R Y R N I P E				
UniRef90_UPI00037CF68E	S E E L A V G Y S T L Y G D M A G G F D V L K D V P K T L V F R L A R H C N R P E				
UniRef90_N9CQJ9	S E E L A V G Y C T L Y G D M V G G Y A V L K D V Y T K T V F E L A K Y R N I P E				
UniRef90_UPI00031F4B79	S E E M A V G Y C T L Y G D M A G G F A V I K D V P K T M V Y K L A N Y R N I P E				
UniRef90_K2JYI3	S E E M S V G Y A T L Y G D M C C G G Y N A L K D V Y T T V F E L C R W R N Q P E				
UniRef90_UPI00035CA746	S E E M A V G Y S T L Y G D M A G G F D V L K D V P K T L V Y R L A D Y R N I P Q				
UniRef90_UPI0004085CBD	S E E L A V G Y C T L Y G D M M G G L A V I A D V P K M Q V F S L C E W L N R P A				
UniRef90_G2DC88	S E E M S V G Y A T L Y G D M A G G F A P I K D V P K L V Y R L C E Y R N R P Q				
UniRef90_UPI00037C5120	S E E M A V G Y A T L Y G D M A G G F D V L K D V P K T L V F K L S E Y R N I P Q				
UniRef90_A0NMP4	S E E M S V G Y A T L Y G D M N G G Y N P I K D L Y K T Q V Y H L A E W R N N P S E				
UniRef90_S6BR07	S E E M S V G Y A T L Y G D M N G G F A P L K D V P K T L V F A L A R W R N R P E				
UniRef90_G2LJN8	S E E L A V G Y C T L Y G D M M G G L A A I S D V P K T D V Y R L A A Y I N R P T				
UniRef90_A0A014P2S8	S E E M A T G Y C T L Y G D M A G G F D V L K D V P K T L V F R L A R W H P I P E				
UniRef90_UPI0003F58FD9	S E E M S V G Y A T L Y G D M C C G G Y S V L K D V Y T K T V F Y R E A S R W R N Q P E				
UniRef90_D9RXR6	S E E L T V G Y F T K Y G D G G V D L L P G N L V K Q V R E L L A V Y L G I P R				
UniRef90_Q1R0A1	S E E M A V G Y A T L Y G D M V G G Y N A L K D V Y K T W V Y R L A K W R N I P E				
UniRef90_UPI00036EF013	S E E M A V G Y A T L Y G D M V G G Y N A L K D V Y K T W V Y R L A R W R N R P A				
UniRef90_K9YHT8	S E E M A V G Y C T L Y G D M A G G F A V I K D V Y K T T V F Y R E A S R W R N Q P E				
UniRef90_F6B439	S E E M A V G Y C T L Y G D M V G G Y A V I K D V P K T L V F R L C R W L N Q P E				
UniRef90_V5WTA9	S E E A T G F Y T K W G D G A V D I T P L S T L N K R Q V R E L A Q E L G V P Q				
UniRef90_K0DMC8	S E E M A V G Y C T L Y G D M A G G F A V I K D I A K T L V Y R L A S Y L G V P Q				
UniRef90_E3I837	S E E V S A G Y A T L Y G D M M G G F N P I K D L Y K T Q V F A L S R F R N I P D				
UniRef90_F6IJG2	S E E M S V G Y A T L Y G D M A G G F N P I K D A Y M T V Y A I S R W R N R P E				
UniRef90_K6FHY6	S E E V G V G Y S T L Y G D T A G G Y A V I K D V P K T L V Y A I S R W R N I P E				
UniRef90_D7D2T2	A E E W H T G Y F T K Y G D G G V D L V P I H F T K G E V R E M G R L G V P E				
UniRef90_J1J8J4	S E E M A V G Y A T L Y G D M M G F N P I K D I Y K M Q V Y A L A K W R N I P S				
UniRef90_E1SSG3	S E E M A V G Y C T L Y G D M M G F A V I K D L P K L L V Y R L S R F R N R P E				
UniRef90_UPI0004296A7E	S E E M A V G Y C T L Y G D M A G G F A V I K D V Y K T L V Y R L S R F R N R P E				
UniRef90_UPI00047EAE95	S E E M S V G Y A T L Y G D M N G G F N P I K D L Y K T E V Y N L A R W R N I P E				
UniRef90_H6SQ07	S E E M S V G Y A T L Y G D M C C G G F A V I K D V Y K T S V F Y N L A R W R N M P E				
UniRef90_F5SV74	S E E M A V G Y S T L Y G D M A G G Y S P L K D V Y K T L V Y Q L S R Y R N I P E				
UniRef90_UPI0003B2EEFB	S E E M A V G Y S T L Y G D M C C G G F A P I K D A Y K G L V Y E L S R Y R N I P E				
UniRef90_M8DMY6	S E E V V G Y M T K G G D A D F N P V A S L T K H E M R I L A R E L G V P E				
UniRef90_UPI000469EC0B	S E E M A V G Y A T L Y G D M A G G F D V L K D V P K T L V F R L C E Y R N I P Q				
UniRef90_Q5JJ65	S E E F L T G Y F T K W G D G A S D Y A P I N L Y K T E V W E I A K L L G V P G				
UniRef90_G8AIW8	S E E M S V G Y A T L Y G D M C C G G Y A V I K D V Y K T V Y A L A R W R N V P E				
UniRef90_UPI00037D3A67	S E E M A V G Y A T L Y G D M V G G F N A L K D V P K V L V F E L S R Y R N I P E				
UniRef90_J2ZC41	S E E A M T G Y F T K Y G D Q A V D C N P I G T L Y K Q Q V R Q L A S H V G V P E				
UniRef90_H8FQF3	S E E M S C G Y A T L Y G D M C C G G Y A V I K D V Y K T V Y A L S D W R N M P E				
UniRef90_I1YFC4	S E E M A V G Y A T L Y G D M A G G F S P L K D V Y K T Q V F A L S D Y R N I P A Q				
UniRef90_UPI0003707EDD	S E E M A V G Y A T L Y G D M A G G F A V I K D V A K T R V Y R L A N Y R N I P Q				

210 220 230 240

UniRef90_UPI00035C9159	R A W E K [V P T A D L E D D R P A [A D E E A L G V R Y [V D I D N Y L E G E E V	
UniRef90_F2PEQ0	Q [V F K V P T A D L E E L A P Q K A D E D A L Q V S Y D Q I D D F L E G K P V	
UniRef90_K6YV11	K I V T K A P T A D L E S L E P Q K A D E Q A L G M T Y D Q I D D F L E G K D V	
UniRef90_W4BU31	A V L D K A P S A G L W E G Q T D E D E L G S Y E A N S D Y L E G K Q I	
UniRef90_D8MGJ1	V L Y D K T P T A D L E D D R P Q [P D E [A L G V T Y D C I D D Y L E G K N I I	
UniRef90_UPI000370C842	S V L D K A P T A G L W E G Q T D E G E L G T Y D E N S D Y L E G K D I I	
UniRef90_UPI00036591DF	S I L D K A P T A G L W E N Q T D E T E L G S Y E A N S D Y L E G K T I I	
UniRef90_Q47X94	I L V D K A P T A D L E E L E P G K T D E D A L G S Y E Q L D N N F L E G K Q V	
UniRef90_B8E735	S L V H K A P T A D L E D D N K P L L E D E V A L G T Y A Q I D D F L E G K D V	
UniRef90_A3Y6A4	S V Y A K A P T A D L E D D R P Q L L D E V S L G V T Y D Q I D D F L E G R D L	
UniRef90_U1ER06	H L Y N K I P T A D L E D D K P Q L P D E A A L G V T Y E H D D Y L E N K K V	
UniRef90_C6B7R8	E L V F K V P T A D L E S D A P L R P D E D V Y G T Y D N Q I D D F L E G K A I I	
UniRef90_H5T817	H V I T K A P T A D L E S L Q P Q L T D E A S L G L T Y N Q I D D F L E G K S Q	
UniRef90_A3QCY3	V L V D K A P T A D L E C D K P Q L E D E V A L G L T Y D Q I D D F L E G K P V	
UniRef90_UPI00035EA05F	D I V T K A P T A G L W P Q G T D E T E L G V T Y D D N S D Y L E G K P V	
UniRef90_A0A031MDM5	G L V G K I P T A D L E E L Q P G K P D E D A Y G L S Y E Q I D A F L L G G A V	
UniRef90_W8IDP2	D L V S K V P T A D L E E T D A P L K P D E E V Y G I G Y D A I D D F L E G K T I I	
UniRef90_L1M1F5	S L V E K V P T A D L E D L E P P G K P D E A A H G V T Y A Q I D A F L H G E P V	
UniRef90_UPI00034AA477	D L V H K V P T A D L E S L T P Q K P D E E A L G L T Y D Q I D D F L E G L P V	
UniRef90_J2XW85	H L V R K A P T A D L E D L A P G K L D E M A H G C S Y E E I D A Y L M G E E V	
UniRef90_H3SJ10	S V I D K V P T A G L W E G Q T D E K E L G V S Y E H N S D Y L E G K P V	
UniRef90_K7ADX4	N V V N K P P T A D L E S L S P Q K A D E Q A L G M S Y D N I D D F L E G R P V	
UniRef90_A8H3E4	K L V I K A P T A D L E E N K P Q L E D E V A L G L T Y E Q I D D F L E G K E V	
UniRef90_V9QUJ2	N L V H K Q P T A D L E E L V P G K L D E H A Y G C T Y E E I D A Y L M G E P V	
UniRef90_A1SZH7	L L I E K A P T A D L E E D K P Q L Q D E H A L G T Y D Q I D D F L E G K A V	
UniRef90_UPI0003767BDC	A L M R K V P T A D L E T L N P G V A D E D V L G V S Y D T I D D F L E G E P V	
UniRef90_UPI000289AE38	A I L N K A P S A G L W P Q G T D E K E L G I T Y E D N S D Y L E G K K I I	
UniRef90_H6Q4X3	R L Y L K P P S A D L N E N Y P G Y P D E F A L G I S Y D M I D D Y L E G K T I I	
UniRef90_S3DL20	Q L V K K A P L A D L E E L S P Q R E D E D V L N L T Y D Q I D D F L E G K D V	
UniRef90_H5US58	G V V E K V P T A D L E E S D K P L L P D E Q A L G V A Y A D V D T Y L E G G D V	
UniRef90_M4UNY5	I L V E K A P T A D L E E Q K P L L D E V A L G M T Y Q Q I D D F L E G K K V	
UniRef90_I4EUN1	R I V T K T P T A D L E S L R P P Q L P D E E V L G R Y E E I D D F L E G R P V	
UniRef90_G4F773	I L L V E K Q P T A D L E E S L K P Q L A D E E A L G T Y E E I D A F L T G Q Q V V	
UniRef90_W7QC67	S L V N K A P T A D L E E S L K A P Q K L D E V A L G V T Y E E I D A F L E N R E V	
UniRef90_UPI00036A5994	Q L I I H K T P T A D L E C D E P Q K A D E A A L G L T Y D Q I D D F L E G K A I I	
UniRef90_F9Q4B9	A L Y E K I P T A D L E E E K P G I A D E V A L G V T Y E E I D D Y L E G K Q S	
UniRef90_W0CEU1	R L Y L K M P T A D L L D E K P G Q A D E T E L G I D D Y L E G K T I V	
UniRef90_UPI00029A315B	H L V H K V P T A D L E E L R P G L A D E Q V H G V S Y Q Q I D A F L Q G E N V	
UniRef90_E0U8H5	N V L I K P P S A E E L L K P D Q K D Q D S L L P P P Y E I I D D I L Q Y R M G Y	
UniRef90_K9Q2H2	N I I T K P P S A E E L L R P D Q V D Q D S L L P P P Y E I I D D I L Q R A G H	
UniRef90_UPI0003B5B95A	R I I T K P P S A E E L L R P Q V D Q D S L L P P P Y E I I D D I L Q R A G H	
UniRef90_G6FWL4	N V L T K A P S A E E L L R P Q V D Q D S L L P P P Y E I I D D I L Q R A G H	
UniRef90_W8PLU5	R I I E K K P T A G L W E G Q T D E D E L G I S Y R L L D E I L W R K E I	
UniRef90_F6AI7	A V F S K V P T A D L E D E R P G L P D E Q V H G V S Y D D I D A F L Q E K P V	
UniRef90_W9V719	R V L T R A P S A E E L L R P D Q T D Q D S L L P P P Y E I T D D I L R A R G Y	
UniRef90_C7BRM0	R V I D R P P S A E E L L A P Q G L D Q D S L L P P P Y E I I D D I L E G Y G F	
UniRef90_UPI0003B3073F	R I I I T K P P S A E E L L R E D Q K D E D S L L P P E Y D V L D D I L R G R G H	
UniRef90_UPI00037BA283	R I I I T K P P S A E E L L K P D Q K D Q D S L L P P E Y D V L D D I L E A R G Y	
UniRef90_B8GN41	R V I E R P P S A E E L L A P Q G Q V D Q D S L L P P E Y D V L D D I L E A R A G F	
UniRef90_H8GH35	R V L T R P P S A E E L L A P Q G Q V D Q D S L L P P E Y D V L D D I L E A A A G F	
UniRef90_UPI000367F3F5	N I I I D K P P S A E E L L K P D Q I D Q D S L L P P G Y D V L D D I L Y A S G H	
UniRef90_A1TZ03	R V I I T R P P S A E E L L A P D Q K D E D S L L P P G Y D V L D D I L N A E G F	
UniRef90_UPI00037CF68E	T V I I T R P P S A E E L L A P D Q K D E D S L L P P G Y D V L D D I L A L E G F F	
UniRef90_N9CQJ9	R V I I T R P P S A E E L L R P D Q K D Q D S L L P P G Y D V L D D I L Y A K G F	
UniRef90_UPI00031F4B79	R V I I T R P P S A E E L L A P D Q V D Q D S L L P P G Y D D L D A I I L E A Y G Y	
UniRef90_K2JYI3	R I I I T K P P S A E E L L K P D Q K D E D S L L P P P Y P P V L D E I I L D R I I L	
UniRef90_UPI00035CA746	R V I I D R P P S A E E L L A P D Q T D Q D S L L P P D Y D V L D D I I L E A E G F	
UniRef90_UPI0004085CBD	Q I I C K P P S A E E L L R P N Q V D Q D S L L P P P Y S I I D A I I L K A A G Y	
UniRef90_G2DC88	R V I I E R P P S A E E L L A P G Q K D S D S L L P P D Y A V L D P V L E A A G F	
UniRef90_UPI00037C5120	R V I I D R P P S A E E L L A P D Q V D E D S L L P P P Y D E I D R I I L E L E G F F	
UniRef90_A0NMP4	N I I I T K V P T A E E L L R E N Q T D Q D S L L P P P Y D V L D D I I L E C R G H	
UniRef90_S6BRO7	R V I I T R P P S A E E L L R P D Q Q D T D S L L P P P Y E V L D E I I I E A T G F	
UniRef90_G2LJN8	R T I I T K P P S A E E L L R P G Q T D Q D T L L P P P Y D I I L D A I I L E A E G F	
UniRef90_A0A014P2S8	R I I I T R P P S A E E L L R P D Q K D E D S L L P P P Y D I I L D D I I L N A R G H	
UniRef90_UPI0003F58FD9	UniRef90_D9RXR6	R I I I T K A P T A E E L L K P N Q T D Q D T L L P P P Y D E I I L D D I I L N A R G H
UniRef90_Q1R0A1	R I V I T R P P S A E E L L A P D Q A D S D S L L P P A Y D E I I L D A I I L E R Y G F	
UniRef90_UPI00036EF013	R V I I E R P P S A E E L L A P D Q A D S D S L L P P A Y D E I I L D A I I L E A A G F	
UniRef90_K9YHT8	R V I I I N K A P S A E E L L K P D Q Q D Q D S L L P P D Y D V L D E I I L H R A G F	
UniRef90_F6B439	T I I I N K A P S A E E L L K P D Q Q D Q D S L L P P D Y D V L D E I I L H R A G F	
UniRef90_V5WTA9	UniRef90_K0DMC8	Q I I I D R T P P S A G L W H G H C D E K E M G V T Y E E I L D R Y I I L T G E A
UniRef90_E3I837	R V I I I L D K A P T A G L W E G Q T D E K E L G I S Y E A N S D Y L E G K E I	
UniRef90_F6IJG2	R I I I I T K A P T A E E L L R E N Q T D Q D S L L P P P Y D V L D A I I L M R A A G Y	
UniRef90_K6FHY6	R M F T K P P T A E E L L R E N Q T D Q D S L L P P P Y D M I L D P I I L L G E G F	
UniRef90_D7D2T2	R V L V K P P T A E E L L R P D Q K D S D S L L P P E Y D V L D P A L R A R G L	
UniRef90_J1J8J4	E I I I K K A P S A G L W E G Q T D E S E M G T T Y E M I D K Y I L K G E D I	
UniRef90_E1SSG3	N I I I E K A P S A E E L L R E N Q T D Q D S L L P P P Y P V L D D I I L Q S R G Y	
UniRef90_UPI0004296A7E	R V I I I V R P P S A E E L L R P D Q K D S D S L L P P P Y E I I L D T I I V Q G Y G L	
UniRef90_UPI00047EAE95	N I V Q K A P S A E E L L R E G Q R D Q D T L L P P P Y D I I L D A I I L E G E G F	
UniRef90_H6SQ07	R V I I I T K P P S A E E L L R P D Q K D E D S L L P P P Y D Q I D Q V L Q L L K L	
UniRef90_F5SV74	R V I I I T R P P S A E E L L R E G Q R D Q D S L L P P D Y A V L D K I I L Q D E G Y	
UniRef90_UPI0003B2EFEB	R V I I I E R P P S A E E L L R P D Q K D S D S L L P P P Y E V L D P I I L E A Y G F	
UniRef90_M8DMY6	S I V K P P S A D L W E G Q T D E Q E M G F T Y E E I L D R I I L I T G E T	
UniRef90_UPI000469EC0B	R V I I I D R P P S A E E L L A P D Q K D E D S L L P P P Y P V L D E I I L K A E G F	
UniRef90_Q5JJ65	R I I I Q K K P T A E E L L R P D Q K D Q D T L L P P G S Y R L L D E I I L E E L G I	
UniRef90_G8AIW8	R V L V K A P T A E E L L K P D Q T D Q D T L L P P G S Y R L L D D I I L R A R G H	
UniRef90_UPI00037D3A67	T V I I I T R P P S A E E L L A P D Q I D S D S L L P P P Y E V L D Q I I L N L R G F	
UniRef90_J2ZC41	UniRef90_H8FQF3	D L V M K T P S A E M W M G Q T D E E E M G L T Y D T L D A I I L R T L D V
UniRef90_I1YFC4	R V L T K P P T A E E L R P N Q T D Q D S L L P P P Y E V L D G I I L E A K G Y	
UniRef90_UPI0003707EDD	R I I I I S R P P S A E L A E D Q R D E D S L L P P P Y S L L D Q I I L M A A G F	
UniRef90_UPI0003707EDD	R I I I I D R P P S A E E L R P D Q T D Q D S L L P P P Y D V L D A I I L A A Y G Y	

250 260 270

UniRef90_UPI00035C9159	S P E A A S T I E G H Y R R S E H K R H [P] R S P F D T W
UniRef90_F2PEQ0	D D F V R D R L V S I Y K V T Q H K R Q P [P] T I Y D E E
UniRef90_K6YV11	D A D V E L R L I E I F T K T Q H K R V P I P T V Y D
UniRef90_W4BU31	D P A A Q E R L E A F Y T R T H H K R N A I P G I
UniRef90_D8MGJ1	S T Q D A E K I E H [L] T S A H K R H E P V T I Y D T W F
UniRef90_UPI000370C842	P Q A A R E K L E K Q Y L K T E H K R S A I P G I
UniRef90_UPI00036591DF	A P A V A E K L E S Y Y K R T A H K R D P I P G I
UniRef90_Q47X94	T T A V A V S E H I I N I Y K K T Q H K R Q A I P T I Y G
UniRef90_B8E735	G K A V E D K L I G I Y K A T Q H K R Q P I P T I Y D
UniRef90_A3Y6A4	D A K A E K T I L S N Y L K T R H K R D D I P T P
UniRef90_U1ER06	P D E A Q N I E N H Y I N N A H K R E L A Y T R Y S W P K
UniRef90_C6B7R8	A E P A R K R I L K T Y W A S A H K R A L P V A P I D E
UniRef90_H5T817	D K S S D E R L I I N I Y T K T Q H K R I P I P T I Y D
UniRef90_A3QCY3	D A A V E A R L I A I L Y N A T Q H K R K P I P T L Y D
UniRef90_UPI00035EA05F	S P E V A E K L E G F Y R R T A H K R N A I P G I
UniRef90_A0A031MDM5	D D A V A S K I I E R Y D M T E H K R Q L P L A P
UniRef90_W8IDP2	S K S A A E R I L A A Y R G S G H K R A L P L I G P
UniRef90_L1M1F5	S E E A F E I I K R T Y E K T Q H K R E M P F A P
UniRef90_UPI00034AA477	D D E V A R T L V D R Y R V T S H K R A L P T A P
UniRef90_J2XW85	S P Q V R Q I I E R A Y L R T A H K R A L P
UniRef90_H3SJ10	P S D D V Q A K L I E Q H Y R K T E H K R A P I P G I
UniRef90_K7ADX4	P P Q Q V T E R L L I E I Y K K T Q H K R V P I P T I Y D
UniRef90_A8H3E4	S E F V N D K L V G I I Y R A T Q H K R E P I P T I Y D
UniRef90_V9QUJ2	S E R R V R T I V E G A Y S K T A H K R A L P I V P
UniRef90_A1SZH7	T Q E L E D K L I A I L Y L R T Q H K R Q A V P T I Y D
UniRef90_UPI0003767BDC	D D A A L T V L I I D R Y R L T E H K R R P P I T P
UniRef90_UPI000289AE38	S E E I S R K L I E S R Y E L T R H K R E P I P
UniRef90_H6Q4X3	N K K T A K I I E D L Y Y N T Q H K R N F P I C I
UniRef90_S3DL20	D K K V I N R L I N N L Y K T T K H K R Q P I P T I Y D
UniRef90_H5US58	S A E A E A T I T G W Y R R T A H K R A M P A T P
UniRef90_M4UNY5	P Q D I E D K L I K L Y L A T E H K R Q S I P T L Y N
UniRef90_I4EUN1	R P E T E A A I I H H Y T A T A H K R T G P I T P
UniRef90_G4F773	S E Q A Y A T T I T N T Y Q R T D H K R Q L P
UniRef90_W7QC67	S R Q A Y N T I V T T Y R N T E H K R K L P I T P
UniRef90_UPI00036A5994	S P E V E E K L I A I L Y K R T E H K R Q P I P T I Y D
UniRef90_F9Q4B9	A Q K
UniRef90_W0CEU1	P A D V A E K I I E K R Y T V S E H K R Q V P A S M F D D W W K
UniRef90_UPI00029A315B	D D A V A A I I I N A Y D K T R H K R E L P K A P F D T
UniRef90_E0U8H5	D A E V V K K V M K L V M R A E F K R K Q A P P A F G T G W R
UniRef90_K9Q2H2	D P D V V A Q V F R L L H R T E F K R R Q A A P A F G T G W R
UniRef90_UPI0003B5B95A	E R A T V E R I I E R L L H L A E Y K R R Q A P P
UniRef90_G6FWL4	D P A V V E K V M K M V A R A E F K R R Q A P P A F G T G W R
UniRef90_W8PLU5	A E E L V E E Y V E N L V K R S E H K R R L P L G P
UniRef90_F6A1Z7	S D T A Y Q A I V Q T Y D K T Q H K R E L P
UniRef90_W9V719	P S D D V V R R V A R L V D R N E Y K R R Q A P P
UniRef90_C7BRM0	D E E V V R K V I R L V D I N E Y K R R Q A P P
UniRef90_UPI0003B3073F	P R E E T V N R I I E H L L Y I S E Y K R R Q
UniRef90_UPI00037BA283	D E E T V V Y R I I W R M I D L A E Y K R R Q S A P
UniRef90_B8GN41	D E A T V V Q R V A T L V L R N E Y K R R Q A P P
UniRef90_H8GH35	S P E D V A R A V S L V D R N E Y K R R Q S P P
UniRef90_UPI000367F3F5	D E T T V V K K V M R L L V Q R A E F K R R Q A A P A F G T G W R
UniRef90_A1TZ03	E R E D V D R V V R M L V D I N E Y K R R Q A P
UniRef90_UPI00037CF68E	N A E D V D R V V V R L V D I N E Y K R R Q S P
UniRef90_N9CJQ9	E R A M V E K V I Q L V D R N E Y K R R Q
UniRef90_UPI00031F4B79	D E T T I V R K V V R L V D I N E Y K R R Q
UniRef90_K2JYI3	D R D L V M V R I I W R M I D R A E Y K R R Q A P P
UniRef90_UPI00035CA746	E P E V V H R I V I R L V D I N E Y K R R Q A P
UniRef90_UPI0004085CBD	D P D T V E R V L K L L Q R A E F K R R Q A A P A F G T G W R
UniRef90_G2DC88	E A A L V E R V V G M V D R N E Y K R R Q A P P
UniRef90_UPI00037C5120	D R D T V Y R V L R L V D I N E Y K R R Q
UniRef90_A0NMP4	D R A L I H R I E H L L Y I A E Y K R R Q A P P
UniRef90_S6BR07	D R A E V E R M T R L V L R A E Y K R R Q A A P
UniRef90_G2LJN8	D R A T V E E Y V A K L I I N R N E Y K R R Q A A P
UniRef90_A0A014P2S8	T P E N V E R V V R L L I R I N E Y K R R Q A P
UniRef90_UPI0003F58FD9	D R A T V A R V W R L L D R A E Y K R R Q A P P
UniRef90_D9RXR6	R P E I A E K I I K N M N R K S E H K R N L P P I P
UniRef90_Q1R0A1	A S E D V Y K V V K L V D R S E Y K R R Q A P
UniRef90_UPI00036EF013	D R D A V E K V V K L V D R T E Y K R R Q A P P
UniRef90_K9YHT8	S S E T V Q K V T Q L V V R R A E F K R R Q A P P A F G T G W R
UniRef90_F6B439	S P R V K E I I D T L H R K S E H K R H L P P T P
UniRef90_V5WTA9	D P A A R E K L E S F F T R T A H K R T S I P G V
UniRef90_K0DMC8	A A E D V V K R V T R L L I K I N E Y K R R Q A A P
UniRef90_E3I837	A P E T V V K K V E R L L L Y L S E Y K R R Q A A P
UniRef90_F6IJG2	D R A T V E H V E R L L L H L A E Y K R R Q A P P
UniRef90_K6FHY6	D P A V V D R V T R L V D R N E Y K R R Q P P P G F G K D W R
UniRef90_D7D2T2	P E R D R N I I E R L L H E R S H H K R Q L A I A P
UniRef90_J1J8J4	L R E T V E K I E H L I I Y V A E Y K R R Q S A P
UniRef90_E1SSG3	R E A D V R R V I R L L T D I N E Y K R R Q A A
UniRef90_UPI0004296A7E	P E A A V R K V V V R L L R I A E Y K R R Q A P
UniRef90_UPI00047EAE95	E A D T V K R V Q K L L Y V A E Y K R R Q A A P
UniRef90_H6SQ07	P Q D L V E R V W A M L G R A E Y K R R Q A P P
UniRef90_F5SV74	D A E M V A R V I K M V D R N E Y K R R Q A P P
UniRef90_UPI0003B2EFEB	D E A T V R R V A G L V V R R S E Y K R R Q A P P
UniRef90_M8DMY6	N P E A K K R I I D Y L H R I S E H K R R L M P E I
UniRef90_UPI000469EC0B	D E D M V K R V L R L V D L N E Y K R R Q A A
UniRef90_Q5JJ65	S V E K V E Y V E G L V V R R S E H K R R L P V G P
UniRef90_G8AIW8	A P E V V D R V W R M L H L A E Y K R R Q A P P
UniRef90_UPI00037D3A67	Q R S E V E R V V R L V A R N E Y K R R Q A A
UniRef90_J2ZC41	T E E Q V A R V V V G L V E A S E H K R H M P P A P
UniRef90_H8FQF3	D E E T V R R V W R M L D R A E Y K R R Q A P P
UniRef90_I1YFC4	S S E I V A Q V I K M V D R N E Y K R R Q A P P
UniRef90_UPI0003707EDD	D A A V V R K V I R M V D L A E Y K R R Q A P P

1 10 20 30 40

UniRef90_O29262	M N F E K V V E R I C D F I R G V V S S S G S T G
UniRef90_F5REX2	R E A A P A P C D D V A E I Y E A L V L G V R D Y L G K N G F R S S
UniRef90_UPI0003B4F20A	E S I Y R A M V V G L R D Y I R K C G F S K
UniRef90_W6KAH8	N I E Q K I V A E E G E I A H H P D A E Q D Y R V M E A L R D Y L G K T G F K K
UniRef90_UPI0003708855	V L D K P D I E N T Y N T L V L G L R D Y I T K N G F K K
UniRef90_K2IZM3	E S L Y L A V V Q G L R D Y V K K N R F P G
UniRef90_C1DVT5	A P E C K E A E L W S A L V L G V R D Y A R K C G F S K
UniRef90_A7HS41	E S I Y R A M V V G L R D Y I T K N G F K K
UniRef90_UPI000312999A	A A I Y H A M L V G L R D Y V V N R N R F P G
UniRef90_K0AZ38	E K V C D D L I N W L K E K V N D A G S K G
UniRef90_UPI0003A1C170	E E A D Y L A C M H G L R D Y V V N K N G F K S G
UniRef90_A0A011PZ17	V A A P R D A E Q L W D A L V L L G V R D Y I G K N G F P S
UniRef90_UPI0003B6C39D	E S V Y R A L V V G V R D Y I G K N G F P G
UniRef90_E6VOP2	E V V P Q P P V E A V Y K A L C L G V R D Y V V M K N G F P G
UniRef90_Q7NXL0	E Q H I E Q L V Q W L R E T V K E T N T N G G
UniRef90_S6ACK6	I Y S A L V L G T K D Y V V N K N G F K G
UniRef90_UPI0002F539D8	Q P A A E I A S V H D A L I L G L K D Y L R K C G F S K
UniRef90_Q1MYR1	D I E Q I H D A L I L G I V K D Y F R K S G F S K
UniRef90_F2NGE7	D P L A V Y D A L V L G V R D Y V V N K N G F K G
UniRef90_UPI00046A63F6	E A D W K A M T R A L L G D Y I G K N G F P G
UniRef90_C5BQY4	E E I K N R I V E W I K G L L K D A G A K G G
UniRef90_Q0AR12	E A Q V Y Q A L V L G V R D Y V V G K N G F P G
UniRef90_J7IZ21	E E A D Y R A C M L G F R D Y V V N K N G F K S G
UniRef90_UPI0004740605	L N F E K V V T R L V E F I K E N A K Q G G
UniRef90_B9JW25	S T Q T T V P S A P F V L P T E E A A V Y A A L K L G L R D Y I E K N G F P G
UniRef90_Q8U419	A K I S N G V F I M P E M H P V E L A E S L V E W I R R R V V E A G A V G
UniRef90_UPI0004726E9D	M N Y K K E R E R I S N F I R D Y C R K S R F E N
UniRef90_X2GUL9	P V A P Q I D D K A D Y A A C V L G L R D Y I T K N G F Q G G
UniRef90_Q1QN90	D L A E V Y A A L K I G V R D Y V V R K N R F K E R
UniRef90_D1A912	E A E V Y E A L K I G V R D Y L G K N R F P G
UniRef90_H0PWE9	E A Q V Y Q A L V L G V R D Y I G K N G F P G
UniRef90_U2L6N4	K T V P L E S E D E I I Y Q A L L C L G V R D Y V V R K N R F K E R
UniRef90_I0INH8	E A E I Y A A L V L A V R D Y F G K N R I G R S
UniRef90_E6SHP3	R V A Q A P E V A L P D E W E Q D Y H A M V L S L R D Y L G K S G F S S
UniRef90_A0A059IIX2	E A L E G S I E E D P S E E Y D A L V W G V R D Y V V E K N G F P G
UniRef90_A4BN9	M K I V K N F I V E Q Y S N N L I K W L K E N C I K Y P A E G G
UniRef90_F8GC57	K E P K T I P H I N E E K A A E K I S N F I R D K L N E S R T Q G
UniRef90_F6D7P8	I R R N P K M A P A L S I E Q V Y Q A L V L G V R D Y V G K N G F P S G
UniRef90_J2U4X4	K L A P A L S P A Q V Y Q G L V M A T R D Y I N K N G F N G G
UniRef90_G8M616	E A Q V Y Q A L V L V G V R D Y I G K N G F P G
UniRef90_I0DQ82	K L A P A L S P A Q V Y Q G L V M A T R D Y I N K N G F N G G
UniRef90_UPI000363377F	R V A Q A P E V A L P D E W E Q D Y H A M V L S L R D Y L G K S G F S S
UniRef90_UPI0003B54EA6	E A L E G S I E E D P S E E Y D A L V W G V R D Y V V E K N G F P G
UniRef90_M0LPR6	M N Y Q K L E E E I I H W L Q D K V V A D A H G K G
UniRef90_B4UMD0	K T V P L E S E D E I I Y Q A L L C L G V R D Y V V R K N R F K E R
UniRef90_V5AEX0	E A E I Y A A L V L A V R D Y F G K N R I G R S
UniRef90_G5ZWZ7	R V A Q A P E V A L P D E W E Q D Y H A M V L S L R D Y L G K S G F S S
UniRef90_A0A024PFF3	E A L E G S I E E D P S E E Y D A L V W G V R D Y V V E K N G F P G
UniRef90_M0D779	M K I V K N F I V E Q Y S N N L I K W L K E N C I K Y P A E G G
UniRef90_A0A024PZA9	K E P K T I P H I N E E K A A E K I S N F I R D K L N E S R T Q G
UniRef90_X7FAW1	I R R N P K M A P A L S I E Q V Y Q A L V L G V R D Y V G K N G F P S G
UniRef90_G7VA68	K L A P A L S P A Q V Y Q G L V M A T R D Y I N K N G F N G G
UniRef90_M1YY42	E A Q V Y Q A L V L V G V R D Y I G K N G F P G
UniRef90_UPI000372E19B	K L A P A L S P A Q V Y Q G L V M A T R D Y I N K N G F N G G
UniRef90_UPI00046A9C78	R V A Q A P E V A L P D E W E Q D Y H A M V L S L R D Y L G K S G F S S
UniRef90_B4VZA5	E A L E G S I E E D P S E E Y D A L V W G V R D Y V V E K N G F P G
UniRef90_UPI00042442C6	M K I V K N F I V E Q Y S N N L I K W L K E N C I K Y P A E G G
UniRef90_C4K337	K E P K T I P H I N E E K A A E K I S N F I R D K L N E S R T Q G
UniRef90_R7BRA7	I R R N P K M A P A L S I E Q V Y Q A L V L G V R D Y V G K N G F P S G
UniRef90_G2H0P1	K L A P A L S P A Q V Y Q G L V M A T R D Y I N K N G F N G G
UniRef90_U2ZY83	E A Q V Y Q A L V L V G V R D Y I G K N G F P G
UniRef90_E4RJY6	P E N D E S R E W R G V I V R G T R D Y C R K N G F E K
UniRef90_UPI000424666B	P E N D E S R E W R G V I V R G T R D Y C R K N G F E K
UniRef90_F5YCG4	P E N D E S R E W R G V I V R G T R D Y C R K N G F E K
UniRef90_I2F7D7	D E E K I F K A L S L G V K D Y V E K C G F K S
UniRef90_R5LEV3	E H I Q A F I R D T V D A A G A D G G
UniRef90_Q31FV6	D E R H D H I T N F V R E Q V D A A G A E G G
UniRef90_H0UK77	M N V K Q E V N N I V N S I V K D Y F K A A G K T K
UniRef90_F7RYP1	N E A R V Y E A L V M G V K D Y V H K N G F K G
UniRef90_L0F4M2	D T G Q M I R L I S D W I C S Q I N S A G A S G
UniRef90_C8WN52	N S A S I Y Q A L V L A L R D Y V Q K N G F P S G
UniRef90_UPI000475F993	E A R I N Q T V E W L R E R V Q E A H A Q G
UniRef90_S9S8I9	E R Y R L C V N A L K G F M D D A G F S D E
UniRef90_UPI000262CC42	E E V F K A L V L G T R D Y M K K N G F S E
UniRef90_UPI00036277EA	E Q D Y H A M V L A L R D Y C R K T G F G K K
UniRef90_W0JF1	Y Q A L V T G V R D Y F K K T G F K K
UniRef90_L9XDH6	D E E K I F K A L S L G V K D Y V E K C G F K S
UniRef90_D3SZY9	E H I Q A F I R D T V D A A G A D G G
UniRef90_Q9AD18	D E R H D H I T N F V R E Q V D A A G A E G G
UniRef90_UPI0001746620	H A E P I D D D E E V Y S A L V T G L R D Y A Y V A K N G F R S S
UniRef90_J6LCR7	E P M V V A E E L Y Q A L V L G L R D Y V T K C G F K S
UniRef90_G0A352	V D G P I A P Q E E Y T A C V L G L R D Y V E K N R F P G
UniRef90_M0D4S2	D L T A V R E E A V A F I R D K V T G A G A Q G G
UniRef90_UPI0003B6B114	D P S I L L A S I E N W L A E Q L R S A G D K G G
UniRef90_UPI0004776D6D	E E L K N K L V N W I R Q Q V E M A G T G G
UniRef90_X0ZXX6	Q K K I D Q L V E W L Q Q Q V N G A G L N G G
UniRef90_UPI000417A3D9	D Y D Q M V D K L V E W L Q K K V K Q A G C N G
UniRef90_UPI0003DB654	E E S L L K A L V F G V K E Y F R K T G F K G
UniRef90_UPI0003B717BE	M T T C I I W E L G F Q Q S S E V S E I Y Q A L V L A V R D Y V N K N G F R G

50 60 70 80

UniRef90_O29262	V V L G L S G G V D S A T V A Y L C V R A	L G S E R V F A L I M P	
UniRef90_F5REX2	A L I G L S G G V D S A L T L C I A V D A	R A V M M P S P	
UniRef90_UP10003B4F20A	A L I G L S G G I D S A L V A A I A V E A	I G M P S G	
UniRef90_W6KAH8	V V L G L S G G I D S A L S A A V A V D A	L G P E Q V L T V M M P	
UniRef90_UP10003708855	I V L G L S G G I D S S L I A A I A S E A	I L M P S P	
UniRef90_K2IZM3	V I L G L S G G I D S S A I V A T I A T D A	H C V M L P S E	
UniRef90_C1DVT5	V V I G L S G G I D S S L V A T I A V D A	V L M P S P	
UniRef90_A7HS41	V V L G L S G G I D S A L V A A I A V D A	L G A D K V H C V M L P	
UniRef90_UP1000312999A	V V L G L S G G I D S A L S A A V A V D A	L G A D R V W C V M M P	
UniRef90_K0AZ38	V V F G L S G G I D S A V V A A L A K R A F	P D T S L G V I M P C	
UniRef90_UP10003A1C170	V V L G L S G G I D S A I C A A L A V D A	H T V M L P Y R	
UniRef90_A0A011PZ17	A I L G L S G G I D S A L T L A I A V D A	L G A E R V R A V M M P	
UniRef90_UP10003B6C39D	A V I G L S G G I D S A L T A A L A V H A L G	R G N V L G V L M P S P	
UniRef90_E6VOP2	A I L G L S G G I D S A L V L A I A V D A	L G K D K V R A V M M P	
UniRef90_Q7NXL0	A L L G L S G G I D S A L T L A I A V D A	L G A D K V H A V M M P	
UniRef90_S6ACK6	V V L G L S G G I D S A L T L A I A V D A	E R V Q A V M M P S E	
UniRef90_UP10002F539D8	L V V G L S G G I D S T V V A Y L I K K A	L P D Q S L S V I M P C	
UniRef90_Q1MYR1	V V L G L S G G I D S A L T L A V A V D A	D A L G K E R V Q A I M M P F K	
UniRef90_F2NGE7	A V V G L S G G I D S A V T C Y L A R Q A L G L E N V L G V I M P S L		
UniRef90_UP100046A63F6	A V L G L S G G I D S A V V C A L A C R A L G A E N	V M A V L M P S K	
UniRef90_C5BQY4	V V L G L S G G I D S A L T L A I A V D A	N A V M M P F R	
UniRef90_Q0AR12	V V L G M S S G G I D S A I S A A I A V D A	L G A D K V W A V M M P	
UniRef90_J7IZ21	I V I G M S S G K D S N T V A A L S K L A T D	N V L G V V M P	
UniRef90_UP10004740605	I V I G M S S G G I V D S A L T L A I A V D A	E R V R T V M M P S K	
UniRef90_B9JW25	V V L G L S G G I D S A L C A A M A V D A L G H E R V R T I	M L P Y R	
UniRef90_Q8U419	V V I G I S G G V D S A T V A Y L A T K A	L G K D K I L G L I M P	
UniRef90_UP10004726E9D	V L L G L S G G I D S A L T L A I A V D A	L G A E R V E T V M M P S E	
UniRef90_K2B151	V L V G L S G G I D S A L T L A I A V D A	E K V H A V L M P S R	
UniRef90_K4LGL9	V V Y G L S G G I D S A V V G A L C R R A F P A T S L A L	V M P C	
UniRef90_UP1000369B677	L V I G L S G G I D S A L V S A L A V Q A	R E H L F A F C L P S R	
UniRef90_X2GUL9	A V L G L S G G I D S A L T L A I A V D A	L G K D K V Q A V M M P	
UniRef90_Q1QN90	V L L G L S G G I D S A L C A A I A V D A	V M L P F R	
UniRef90_D1A912	V I C G L S G G I D S A L V A T I A A D A I G A	E N V H V V L L P S R	
UniRef90_H0PWE9	A I I G L S G G I D S A L T L A V A V D A	E R V R A V M M P S P	
UniRef90_U2L6N4	V V F G L S G G I D S A V T A Y L S K K A F	G D N A L A L V I P I	
UniRef90_I0INH8	I L V G L S G G I V D S A L V A A A I V D A	L F M P S Q	
UniRef90_E6SHP3	A W L G L S G G I D S A L V A C A A D A	L G P E R V T G V R M P	
UniRef90_A0A059IIX2	V V L G L S G G I D S A L V A T I A A D A V	G P K N V H C V M L P	
UniRef90_A4BNG9	V I I G L S G G I D S A L V T C V A V D A L G A E R V E T	V M M P T Q	
UniRef90_F8GC57	F V I G I S G G I D S A V A S L A V K T	G L P T T A L I L P S	
UniRef90_F6D7P8	L V V G L S G G I D S T T T A Y L C A K A I G K D K I M G	L V L P S E	
UniRef90_J2U4X4	V L I G L S G G V D S A L T L A I A V D A L G A D K V	R A I M M P S P	
UniRef90_G8M616	A I I G L S G G V D S A L V L A V A C D A	L G P D R V R A V M M P	
UniRef90_I0DQ82	A I L G L S G G I D S G L T V A I A V D A I G K	E R V Q A V M M P F R	
UniRef90_UP1000363377F	V V L G L S G G I D S A L S A A V A V D A V L G A D K V	H C I M M P S K	
UniRef90_UP10003B54EA6	V L L G L S G G I D S A L T L A I A V D A L G A D A V	H A V M M P S R	
UniRef90_M0LPR6	A V L G L S G G I D S T L T A Y L A V E A	L G P E N V H G L V L P	
UniRef90_B4UMD0	A V V G L S G G I D S A L T A C I A A E A L G A E N V L G	V A M P S R	
UniRef90_V5AEX0	V V L G L S G G I D S A L V L A I A V D A	L G K D R V R A V M M P	
UniRef90_G5ZWZ7	V V L G L S G G I D S A I V A A L A V D A	L G A D R V H A V M M P	
UniRef90_A0A024PFF3	L L V G L S G G I D S A V V A Y L I K H A F	P D H S L A V L L P I	
UniRef90_M0D779	A V L G L S G G I D S T L T A H L A V E A L G E D E G L H G L T M P S A V N		
UniRef90_A0A024PZA9	L V V G L S G G I D S A V V A H L I K R A F	P D D S L G V L M P I	
UniRef90_X7FAW1	V L L G L S G G I V D S A V V A T I A A D A	L G P Q N V R C V M L P	
UniRef90_G7VA68	G I V G L S G G I D S A V V A A L L R R V C G K D M L A L I L P C		
UniRef90_A1YY42	A V I G L S G G I D S A V V A V L A V H A L G A D N V Q G	V S M P S H	
UniRef90_UP1000372E19B	V I L G L S G G I D S A L T A V I A K E A L G A	E N V K A V T M P S E	
UniRef90_UP100046A9C78	V L L G L S G G I D S A L T M A I A V D A	L G A E K V K A V M M P	
UniRef90_B4VZA5	V V I G L S G G I D S S L V A A L A T E A L G R E N V L G	V L M P S P	
UniRef90_UP100042442C6	V I L G L S G G I D S A L V A A I A T Q A L G K E K V L G	V L M P S P	
UniRef90_C4K337	V L M G L S G G I D S A L T L A I A V D A L G K S K V	R A Y M M P S R	
UniRef90_R7BRA7	L I Y G N S G G K D C T L V G A L C K L A T D N V	L G V I M P C	
UniRef90_G2H0P1	A I L G L S G G I D S A L T L A I A V D A L S A	E N V Q A L M M P F R	
UniRef90_U2ZY83	V V L G M S G G I D S A A C A A I A V D A L G P D R V W C V M L P		
UniRef90_E4RJY6	A V V G L S G G I D S A V T A R L A Q K A F	G D N A M G I I M P C	
UniRef90_UP1000424666B	V W L G L S G G I D S A L V L A V A V D A	L G A E N V T A V R L P	
UniRef90_F5YCG4	A H L G L S G G I D S A L V A Y L G V K A I G A D N I A	C F S M P S R	
UniRef90_I2F7D7	V V L G L S G G M D S S L V A A L A V R A I I G A D N I A	G N D N V K G V M M P	
UniRef90_R5LEV3	A V V G N S G K D S A V V A V A V D A	G L L S M A L G S E N V I A I T M P	
UniRef90_Q31FV6	V L L G L S G G I D S A L T L A I A V D A L G D N Q V E A	V M M P F K	
UniRef90_H0UK77	A V L G L S G G L D S A T S A G L L V R A L G A D R V L A V A M P		
UniRef90_F7RYP1	V L L G L S G G I D S A L T L A I A L A V D A L G G D R V R A V M M P		
UniRef90_L0F4M2	L V I G V S G G V D S A L V A V A G L S K R A F	P D N S V G V V L P A	
UniRef90_C8WN52	V V I G L S G G M D S S L V A V M C A D A	V L M P G P	
UniRef90_UP1000475F993	A A I G L S G G I D S A L T A V I A V K A I I G P E N V V G	I T M P S N	
UniRef90_S9S8I9	V L L G L S G G V D S A L V A T I A V D A L G A	G N V R C V M L P S E	
UniRef90_UP1000262CC42	A V L G L S G G I D S A L T L A V A A D A L G A	E N V H A V M M P Y V	
UniRef90_UP100036277EA	V L L G L S G G I D S A L T A V I A V D A L G A S N V R G	V A M P S E	
UniRef90_W0JF1	A V L G L S G G I D S T T V A N L A V E E L G A E N V H G L V L P A R		
UniRef90_L9XDH6	A V L G L S G G I D S T L V A H L A V D A L A L G A E N V H G L V L P A R V		
UniRef90_D3SZY9	A V L G L S G G I D S T L T A Y L A A D A L G A L G A E N V H G L V L P A V		
UniRef90_Q9AD18	V L I G L S G G G I D S A L V A S I A C D A L G A E H V Y G	V S M P S K	
UniRef90_UP10001746620	C V L G L S G G G I D S A L V A V A E A L G P A N V L G	V S I L P S V	
UniRef90_J6LCR7	V V I G L S G G V D S A L C A A M A V D A I G A E R V R C V M L P Y R		
UniRef90_G0A352	A I L G L S G G I D S A L V A A L A V D A L G A D K V E A	V L M P S R	
UniRef90_M0D4S2	A V V G L S G G V D S T L T A H L A V Q A L G S D R V L G L P		
UniRef90_UP10003B6B114	G I V G L S G G I D S A V V A A I A L K R V C G N R M L A V I M P C		
UniRef90_UP10004776D6D	A V M G L S G G I D S A L T L A I A V D A L G A D R V Q A L M M P F L		
UniRef90_X0ZXX6	V V F G L S G G I D S S V T A V L C K E S L K N R C I A L I M P C		
UniRef90_UP1000417A3D9	A L V G L S G G G I D S A V V A H L I K R A F P N D S L G V I M P		
UniRef90_UP100036DB654	V V V G L S G G G I D S A V T A T C K K A F P E N T F G V I M P C		
UniRef90_UP10003B717BE	A L I G L S G G G I D S S V T A A I A T F A L G A E N V L G V L M P S P		

	90	100	110	120
UniRef90_O29262	E T G V T P E Q D V E D A I A E S L	G M E Y K L I E I	N D I V R V F K E K A G	
UniRef90_F5REX2	Y T A Q M S I D D S R A L V K N L	G V Q Y D E V S I	A P A M A T F E Q M L K P	
UniRef90_UPI0003B4F20A	Y S S L G S I I D D A R R L A H N L	G I R F E L L P	H D V F A E F Q K V L D P	
UniRef90_W6KAH8	Y T S T E S I L E D A S E V A R L L	G T R L E S I S	G P A M E A F G T M L D P	
UniRef90_UPI0003708855	Y S S D H S I I Q D A L A L A E N L	G I Q T Q T F P	G T L M E C F D H T L D P	
UniRef90_K2IZM3	Y T S Q G S I L E D A K D I A T R L	G C R Y D F V P	K A G R D A I T D T L A P	
UniRef90_C1DVT5	Y T S K E S I L E D A L E L A K N L	N I E T F F I I P	T N I F Q T Y L D E F K E	
UniRef90_A7HS41	Y R Y T S S E S T D A E A C A K L L	G V R Y D V V P	E E P V A G F T S A L E K	
UniRef90_UPI000312999A	F T S N E S I L D D A A Q C A A M	G C R L D T V R	E P A M T A F D T M L A P	
UniRef90_K0AZ38	H S N P Q D E E H A R L L A D T L	N L K V L K V D L	T D T F D T L T S E V K D P	
UniRef90_UPI0003A1C170	Y T S E M S I L K D A K D C A E A L	G C R Y D I V P	A E P V E G F L N V L Q P	
UniRef90_A0A01PZ17	Y T A E I S I L S E A R E M V R L	G I R Y D E I A I	A P A P A M E T M S T L L E D	
UniRef90_UPI0003B6C39D	H S S K G S V I D D S L E L A K R L	G I R T H T L P	G P L M E S M Q Q T L L A E	
UniRef90_E6VOP2	S P Y T A D I S I D A R E M A N R L	G V R Y D E I S I	K H T F E S F K G A L L A E	
UniRef90_Q7NXL0	S R Y T A D I S I D A R E M A N R L	G V K Y D E I L	W P M Y E S F M A A L A P	
UniRef90_S6ACK6	F T A D I S L Q D A Q I I M A R L Q	I R Y S E L P	K L A F D S F L R T L A E	
UniRef90_UPI0002F539D8	K S A E S D A N D A K L V I E G S G I	D H V T V D L	T E Q H D A L F N N I K G	
UniRef90_Q1MYR1	Y T S Q M S I L H D A E D E A N R L	G V E Y K V M P	E P M F D A F M G T L L A D	
UniRef90_F2NGE7	Y S S P G S I I A D S E R L A D N L	G V K T C T V P	T P I Y Q A Y L S S L P A P	
UniRef90_UPI00046A63F6	F S S D H S V Q D A L D L V N N I G C M	H E I L V P	K E V A E A F D H I L A P	
UniRef90_C5BQY4	Y T S D M S K T D A E E E A R R L	G V S Y Q S I	E P P M Y D A F S A Q L A G	
UniRef90_Q0AR12	Y T S Q E S F E D A K A C A E A L G I	R Y D I I D V	E P T I A S F N A I L S T	
UniRef90_J7IZ21	C D S V E T D K Q D A L R V A E Q L	G I K T V E V N L	K D S Y S A L S Q S L K E A D	
UniRef90_UPI0004740605	Y T A E I S L L D S R E M I G R L	G V R Y D E I P	H A C F D A F R A T L A A D	
UniRef90_B9JW25	Y T S E E S F K D A A D C A K A L G C	H Y D I V P	S E P V E G F L A S L A D	
UniRef90_Q8U419	Y Y E N K D V E D A K L V A E N L G I	R Y K I I N	K P I V D T I Q S S L	
UniRef90_UPI0004726E9D	F T A S M S I L E D A R S M A A G L K V	R Y Q E L I A I	A P V F D S F S H T L S D	
UniRef90_K2B151	Y T S E M S T K D A L L L I K N V G V T	H D T S L	E P V F N S F L A S L S A	
UniRef90_K4LGL9	H S T E I L D Q D A R L I A D A L G I	R M K V I V L	D Q V F E G L L E P V A A P	
UniRef90_UPI000369B677	E S N P E S V K D A F I L V A E C L D	I S M Q T I N I	D E L T E S Y F K K Y A P	
UniRef90_X2GUL9	F R Y T A D I S I I A A K E E A E I L	G V E F D I I S	E P M F D A F M S S L K P	
UniRef90_Q1QN90	F T A Q V S L D D A A T L A K A L G I	R Y E V L P	A P A V N G F E E V L S G	
UniRef90_D1A912	Y S S G H S V I D D A E E L V K R Q G L	Q A R T V P	N P M V E A F E R E L	
UniRef90_H0PWE9	Y T A Q M S I L D D S R E M V E R L G	V R Y D E I A I	A P A M E T F S A L L A D	
UniRef90_U2L6N4	E S D P K D E E D A Q K I I Q D I H L N Y A R	I D L T E S Y Y A F L K A		
UniRef90_I0INH8	F T S Q D S F E D V F A L S S N L G I	K I Q T L N I	S Q I Y G A M L D T L Q P	
UniRef90_E6SHP3	F T S E E S I Q D A E A V A R L G I	G L E T I V P	A G V F D A F R Q A L A P	
UniRef90_A0A059II2	F T S Q G S I L D D A A A V A G A L G C	R D T V H	E A A R G A V G E A L A H P	
UniRef90_A4BUNG9	Y T S E I S W T D A A A L A G S L R I R H	R V I V A I	E G V F K A F S E T L Q P	
UniRef90_F8GC57	K N N Q D Q D M R D G I E L I E N L N I E Y H T V S	P Q A Y D T F I E S T F N		
UniRef90_F6D7P8	T T S D E D V Q D A L T V A E E L G I	K H K V V H	V D E F I E P F K E L L A Q	
UniRef90_J2U4X4	Y T A D I S W L D S R D M V E R I K V	R Y D E I S I	N D C Y T A F R N T L S S E	
UniRef90_G8M616	S R Y T A D I S T T A R D M A Q R V G V	K Y D E I A I	A P M F E A F R G A L A E	
UniRef90_10DQ82	Y T S E M S I H D A K E Q A E L L G V F D I V S	T P E P M F D A F M S Q L Q P		
UniRef90_UPI000363377F	Y T S G E S V I S D A E K C A K L G C R Y D T I	T P K G V D A F G E M L G P		
UniRef90_UPI0003B54EA6	Y T A E I S L V D S R D M V M Q R L A V K Y D E I D I	W P M Y E D F Q Q A L H P		
UniRef90_M0LPR6	A R V S G D E S D A E R V A T D L L E I S Y D V	I E I E P I V D S L L S A Y P D		
UniRef90_B4UMD0	Y S S G H S R E D A A E L A R N L G V R F R E I G I	E P P M H A A F L A A L A A G		
UniRef90_V5AEX0	S P Y T A D I S D A A E E M A R G M G V R Y T E L N I	T P H F E A F K Q S L A G		
UniRef90_G5ZWZ7	S D Y T A D I S T D A D Q L A Q A L G I S L Q T I A	R P G M N A F E D M L L A P		
UniRef90_A0A024PFF3	N N S V E D Q Q D A L A V V E Q S G I D S E L T E	P Y Q T T Y E I I K N Q L N E		
UniRef90_M0D779	D A D V M S D A E R V A H D L G V E Y D V	E I Q P I A E A F F D A V P		
UniRef90_A0A024PZA9	H T K E T D L N H A K K V V E G C D	I S S L T I D L S N T H Q T M Y D Q I K N		
UniRef90_X7FAW1	F T S E H S L E D A Q A V A R L G C H Y D H	V P I G P G R D A I T A T L A P		
UniRef90_G7VA68	Q S L A S D I E D A K L V A E V L D V P Y R E	L D L T S T Y E T L M K E A E A		
UniRef90_M1YY42	Y T A P V S V T D A E Q L A A N L G I A Y S V	V P I R E L F D T Y K N I L A P		
UniRef90_UPI000372E19B	F S S E G S I S D S E K L A E N L G I E L L E I	P I K E I Y E A F N H A L A P		
UniRef90_UPI00046A9C78	F S Q F T A D I S S D A R A M A Q T L G V G Y S E L	P I E P V F S R F M D T L L A N		
UniRef90_B4VZA5	H S S E H S I I N D A L A L A K N L L G I K T H T L	P I G E L M Q G Y D Q T L L D P		
UniRef90_UPI00042442C6	Y S S D H S I V Q D A L E L A N N L L G I K T Q T L	P I G D L M Q T F D Q T L L E P		
UniRef90_C4K337	Y T P S D S V M Y A Q T Q A K H L G V T F E I L S	E P I F E A F L L S S L K G		
UniRef90_R7BRA7	Q S S Q N S D R D D A L R A G K H F G I E Q L E I	I D L T K T K E A L V S A L L G E		
UniRef90_G2H0P1	Y T S E E S I I N Y A R Q Q A Q K Q K I K L K E I	D I H P I F D A V M G Q L A P		
UniRef90_U2ZY83	Y T S Q A S L D D A E Q C A R A L G C R Y S T I	P I Q P A V S G F D A M L A D		
UniRef90_E4RJY6	N S N R E D R E D A L L F A N K F A L N Y I I T	D L S D V Y Q H L L D E L K R		
UniRef90_UPI000424666B	S R T A G M S I N D L A A E Q C E R Q G V R L L T V	P I E K P F E A Y L E T L A P		
UniRef90_F5YCG4	F S S Q G S K D D A K E L A D N L G C R Y E V L	P I E Q T F N A F L S T L E G		
UniRef90_I2F7D7	S R I I T S G E S K R A L E L V N N L Q I E G L E I	P I D D I M C Y T T L S T L E P		
UniRef90_R5LEV3	C Y S I S Q D Y E D A M L V V D R F K V R S K N L	P I G N D V N D S M H K T I F E		
UniRef90_Q31FV6	Y T A D I S V E D A E K E A Q V L G V H Y H S I	P I E P I Y D A Y E S A L L A S		
UniRef90_H0UK77	C G S Q P A D E R D A R L V A Q A F G L R L A V I	D I T E A E E S L H R A L L C A P		
UniRef90_F7RYP1	Y R Y T A D I S V A A E E Q A Q T L G C E F D I V	P I E P M V E S F M A T L T P		
UniRef90_L0F4M2	G S N S V D R E D A L L T T T L S P T D L T H A	P I E P M V E S F M A T L T P		
UniRef90_C8WN52	Y S T D H S V D D A A L D L A R N L G I R T R T V S	P I A E P Y R A F E A A L A E		
UniRef90_UPI000475F993	Y S S R G S I I D D S E V L A K N L G M R T I S L	P I K E V M L A Y D K I L F E		
UniRef90_S9S8I9	Y T S E H S L E D A K A A A E N L G C H Y D F V	P I G P G R D A I T E T L A P		
UniRef90_UPI000262CC42	Y T A D I S L T D A E R Q A Q I L G C F S I V S	P I E P M V R E F M Q T L T P		
UniRef90_UPI00036277EA	F S S Q G S K D D A R Q L A D H L G I Q Y D E I	P I Q S G F E S I K Q S L S P		
UniRef90_W0JF1	V S S E E N M S D A E R V A V I D L D I P Y D V	P I E P I V D A L L S A Y P E		
UniRef90_L9XDH6	S G D D N M G D A E R V A R D L E I S Y D V	P I E P I V E S L L E A Y P E		
UniRef90_D3SZY9	V S G D D N M S D A E R V A L D L G L P H D L	P I E P I V D S L L S A Y P E		
UniRef90_Q9AD18	Y S S G H S R D D A A E L A R T G L H Y R T V	P I E P M F D A Y T G A L		
UniRef90_UPI0001746620	Y S S E G S K D D A R E L A E K L G I Q Y E T P	P I Q S V F E A L K G Q T R E		
UniRef90_J6LCR7	Y T S E D S K G D A A K L A E A L G V R Y D V	P I A P A V E G L E A A V A P		
UniRef90_G0A352	Y T Q D M S N D E A D K L E A E A L G I R H H V	P I E P A V T A F N Q M L A P		
UniRef90_M0D4S2	A H T D E D N A Q E A R T M A E G L G I E F R E	D L P I T E T Y D A L I S A L G E		
UniRef90_UPI0003B6B114	H S H P E D R L H A A M V A A H L Q I P H L T V	D L P I T E T Y D A L I S A L G E		
UniRef90_UPI0004776D6D	Y T S Q M S V E D A K K Q A E V M N I E F E I T	P I E P M F N A Y M E T L A P		
UniRef90_X0ZXX6	N S I K K D I K D A Y L I I N K F S I P C K E V	V L D E V Y N N L I S I L P K		
UniRef90_UPI000417A3D9	C K S N P G D Q D A A H K V I D S C E I D H L T V	D L P I T E T Y D A L I S A L G E		
UniRef90_UPI00036DB654	Y S D P Q D A K D A K L V A E K F A I P Y Q V V	D L P I T E T Y D A L I S A L G E		
UniRef90_UPI0003B717BE	Y T S Q E S N E D A L A L A Q N L G I K T I T P	D L P I T E T Y D A L I S A L G E		

130 140 150 160

UniRef90_O29262	E G S K [A] A E A N L K P R [R] M V L N Y Y H A N S M N R L V A G T G N K
UniRef90_F5REX2	L F G D A A A D T T E E N L V Q A R A R M I M L M A L S N K T G A I V L T T G N K
UniRef90_UPI0003B4F20A	L F A G T P F D L A E E E N I Q S R T R G T L L M A I S N K F G A L V L T T G N K
UniRef90_W6KAH8	L F A E T Q A D T T E E E N I Q S R S R G L L L M A I S N K F G H M L L T T G N K
UniRef90_UPI0003708855	L F A G T P F G L A E E E N I Q S R I R G T L L M A V S N K F G H L L V S T G N K
UniRef90_K2IZM3	I F G D L P F D T T E E E N I Q S R I R G G L L L M A M S N K F G S M L L T T G N K
UniRef90_C1DVT5	I F K G L K P D T T E E E N I Q S R I R G L T L M A L S N K F G W I V L A T G N K
UniRef90_A7HS41	M F E G T Q S G V T E E E N I Q S R I R G V V L M A I S N K F G S M L L T T G N K
UniRef90_UPI000312999A	L F D G R Q R D I A E E E N I Q S R I R G L T L M G L S N K F G P M L L T T G N K
UniRef90_K0AZ38	N E S S N K L A T S S N I K P R L R M T T L Y Y F A Q L N N Y L V A G P S N K
UniRef90_UPI0003A1C170	L F A G T E S G V T E E E N I Q S R A R G V I L M A I S N K F G S M V V T T G N K
UniRef90_A0A01PZ17	Q F A G L P A D T T E E E N I Q A R I R G M I L M A I S N K T G S L V L T T G N K
UniRef90_UPI0003B6C39D	P F R G L D P D V T E E E N I Q A R I R G N I L M A I S N K T G A M L L A T G N K
UniRef90_E6VOP2	E F K D R P E D T A E E E N I Q A R I R G T L L M A L S N K F G S I V L T T G N K
UniRef90_Q7NXL0	S F A G L E M D T T E E E N I Q A R I R G T L L M A L S N K S G K L V L T T G N K
UniRef90_S6ACK6	E F N D L P F D T T E E E N I Q A R I R G T L L M A L S N K Y G S I V L T T G N K
UniRef90_UPI0002F539D8	Q I G A K G E W N A D A N L R A R I R M S T I L Y T I A T N Y N Y L V V G T D N A
UniRef90_Q1MYR1	E F E G T K V D T T E E E N I Q S R C R G V L L M A M S N K K G S L V L T T G N K
UniRef90_F2NGE7	C F P V G D L D V A L E E N I Q A R I R G N I L M A F S N R L G Y M V L S T G N K
UniRef90_UPI00046A63F6	A F K G L P F N L A E E E N I Q A R I R G I I N M A M S N K F G Y I L L N T S N K
UniRef90_C5BQY4	A F A N T Q R D T T E E E N I Q A R S R G V V L M A I S N K L G Y V L T T G N K
UniRef90_Q0AR12	P F K G T K P D T T E E E N I Q S R A R G V V L M A L S N K F G P M V L S T G N K
UniRef90_J7IZ21	G M G G P L S L M A S A N I K P R L R M T T L Y A V A Q E R G Y L V A G T D N L
UniRef90_UPI0004740605	E F A G L A E D A T E E E N I Q A R I R G T I L M A L S N K R G A I V L T T G N K
UniRef90_B9JW25	M F E G T E S G I T E E E N I Q S R T R G T I L M A V S N K F G S M V V T T G N K
UniRef90_Q8U419	D V A L D D R K S L G N I M A R V R M V L L Y S Y A N S L G R L V L G T S N R
UniRef90_UPI0004726E9D	A F A G T D F D T T E E E N I Q A R I R G T L L M A L S N K F G K L V I T T G N K
UniRef90_K2B151	S F T N T K V D I T E E E N I Q A R S R G V V L M A L S N K F G R M V L T T G N R
UniRef90_K4LGL9	E C S E E R A L L A R A N I K P R L R M I V L Y Y Y A S I Y N Y L V V G S S N K
UniRef90_UPI000369B677	E A S P L R K G N W M A R I R M N I Y D Q A A K H N A L V I G T S N R
UniRef90_X2GUL9	M F A G T Q K D T T E E E N I Q A R C R G V I L M A L S N K R R R L V L T T G N K
UniRef90_Q1QN90	T F A G L P R D I T E E E N I Q A R A R G T L L M A I S N K L G A M V V T T G N K
UniRef90_D1A912	H P S G L A E E E N I Q A R I R G M I L Y Y Y A Q K S G Y L V V G S S N R
UniRef90_H0PWE9	Q F R G L A A D T T E E E N I Q S R I R G M I L M A L S N K T G A I V L T T G N K
UniRef90_U2L6N4	T G E S I H V K A S S N V K A R R L R M I I L Y Y Y A Q K S G Y L V V G S S N R
UniRef90_I0INH8	L F G T L P A D T T E E E N I Q A R I R G L W M M A L S N K F H W M V L T T G N K
UniRef90_E6SHP3	L F G G R S F D V A E E E N I Q A R I R G T L L M A L S N K F G G I V L A T G N K
UniRef90_A0A059IIX2	L F Q G T R P D V T E E E N I Q S R L R G L M L M A L S N K F G E M L L T T G N K
UniRef90_A4BNG9	V F A D A P A D V T E E E N I Q S R I R G T L L M A L S N K Q G K L V L A T G N K
UniRef90_F8GC57	F T N S Q N D R Q H K G N A Q A R L R M M Y I L Y A Y A Q Q N N R I V I G T D N A
UniRef90_F6D7P8	S N G E Y D T K L A N E N L K A R I R R M M I L Y Y H A N A M K R L V V G T G N R
UniRef90_J2U4X4	E F K G L K E D T T E E E N I Q A R I R G T L L M A M S N K Y G S I V L T T G N K
UniRef90_G8M616	E F A G R A E D A T E E E N I Q A R I R G T L L M A L S N K F G S I V L T T G N K
UniRef90_I0DQ82	M F E G T A V D T T E E E N I Q A R C R A V I L M A M S N K R R R L V L T T S N K
UniRef90_UPI000363377F	I F E G T T P D T T E E E N I Q S R I R G L G L M S I S N K F G A M V L T T G N K
UniRef90_UPI0003B54EA6	L I G H H L P L D T T E E E N I Q S R I R G T L L M A L S N K T G K L V L T T G N K
UniRef90_M0LPR6	A E G D H V A V G N A R A R R V R A V L N Y L V A N H E N R L V L G T G N R
UniRef90_B4UMD0	D G A P P L C D L A D Q N V Q A R V R G Q I L M A I S N D T G A L V L T T G N K
UniRef90_V5AEX0	E F E G G L G E D T T E E E N I Q A R I R G T L L M A L S N K F G S M V L T T G N K
UniRef90_G5ZW77	A F R D K S P D I A E E N I Q S R I R G M L L M A L S N K F G H L V L A T G N K
UniRef90_A0A024PFF3	K G D W N N E K S Q L G N I Q A R L R M S A L Y A V G N N Y N Y L V V G T D N A
UniRef90_M0D779	E A A A D Q M A A G N V Y V R T R A V L N Y F V A N A E N R I V L G T G N R
UniRef90_A0A024PZA9	Q F I E Q N D Q L A D A N L R A R L R M S T L Y A L A T N Y N Y L V V G T D N A
UniRef90_X7FAW1	L F R G R N E D L T E E E N I Q S R I R G L L L M A M S N K F G E M L L T T G N K
UniRef90_G7VA68	L E G P F E R L P A A N V K P R L R M T A L Y L F G Q Q R N F L V C G T G N K
UniRef90_M1YY42	L L G E G P E D V T E E E N I Q A R I R G N I L M A V S N R T G S M V L S T G N K
UniRef90_UPI000372E19B	Y F K G T D F G V A E E E N V Q S R S R G V L L M A L A N K F G Y M L L N T G N K
UniRef90_UPI00046A9C78	E F P R P Q D T T E E E N V Q A R V R G T L L M A L S N K Y G S I V L T T G N K
UniRef90_B4VZA5	L F A G T E F G T A E E E N I Q A R I R G N I L M A I A N K F D Y L L I S T G N K
UniRef90_UPI00042442C6	M F A G T S F G V A E E E N I Q S R I R G T L L M A V S N K F G H L L L T T G N K
UniRef90_C4K337	L L K E D L K D I T K E N I Q A R C R G M I L M G L S N Q L G D L V L T T S N K
UniRef90_R7BRA7	Q L G E A N L K M A N V N I N P R L R M T T L Y A L Q G R A G Y L V A G T G N L
UniRef90_G2H0P1	F F A D R K K D T T E E E N I Q A R C R G M I L M A M A M A N K F G H I V L T T G N K
UniRef90_U2ZY83	D F A D T K V D L T E E E N I Q S R I R G V T L M A L S N K F G P M L V T T G N K
UniRef90_E4RJY6	D F F A D T K V D L T E E E N I Q S R I R G V T L M A L S N K F G P M L V T T G N K
UniRef90_UPI000424666B	I F E R R A A D T T E E E N I Q S R I R G A T I L M A M S N K F G G L L L T T G N K
UniRef90_F5YCG4	V F E K K P F D V A E E E N I Q A R I R G T L L M G F S N K F N S M L L T T G N K
UniRef90_I2F7D7	V F T G T S E D I T E E E N I Q A R I R G M I L M A L S N K F G W L V L I T G N K
UniRef90_R5LEV3	N Y G E K L T G E A A I N L K P R L R M T M L Y A I A A L E N A L V V G T G N K
UniRef90_Q31FV6	R F E G Y E E D V T E E E N M Q A R I R G V V L L M S I S N K T G K L V L A T S N K
UniRef90_H0UK77	A G G V D G L A R S E N I K P R L R M T S L Y A L A Q S R G Y L V C G N S N A
UniRef90_F7RYP1	L F G D T E R D T T E E E N L Q A R C R G V L L M G L S N K H G S L L L T T G N K
UniRef90_L0F4M2	Q G Y T F E E K L S Q G N L K A R R M A L Y T V A N A L N Y L V V G T D N A
UniRef90_C8WN52	A C G G K L S G L A A E N T Q A R C R M V C L M A L S N A Y G W M L V N T G N K
UniRef90_UPI000475F993	V F K N L P S D T T E E E N L Q A R I R G N L M M A L S N K M G W L V L T T G N K
UniRef90_S9S8I9	L F E G R E P D V T E E E N I Q S R I R G L L L M A M S N K F G E M L L T T G N K
UniRef90_UPI000262CC42	F F E G G H P A D T T E E E N L Q S R C R G V L L M A L S N K T G A L V L T T G N K
UniRef90_UPI00036277EA	V F V G L K D G V A E E N M Q A R R G V I L M G M S N K F G S L L L T T G N K
UniRef90_W0JF1	A E G D H L A V G N A R A R T R A V L N Y L V A N H E N R L V L G T G N R
UniRef90_L9XDH6	A E G D Q M A V G N A R A R V R G V L N Y L V A N H E S R L V L G T G N R
UniRef90_D3SZY9	A E G D R E A V G N A R A R V R A V L N Y L V A N H E E S R L V L G T G N R
UniRef90_Q9AD18	E L T G L A E E N L Q S R R G T L L M A L S N K F G H L V L A P G N K
UniRef90_UPI0001746620	V F A G K P E D V T E E E N M Q S R R G L I L M S L S N K F G L M V V T T G N K
UniRef90_J6LCR7	L F D G L A R D V T E E E N L Q A R A R G V I L M A V S N K F G L M V V T T G N K
UniRef90_G0A352	L F A G S K K D T T E E E N I Q A R C R G V L L M A L S N K Q G K L L L T T G N K
UniRef90_M0D4S2	E V A P G G G R A I G N L T A R R M C A L Y Y A A N A R S Y L V C G T A N R
UniRef90_UPI0003B6B114	G E G S R M A Q A N I K P R L R M S T L Y F L A Q T R N M L V C G T G N K
UniRef90_UPI0004776D6D	L F G D T K K D T T E E E N L Q A R L R G V L L M A L S N K K H L L L T T G N K
UniRef90_X0ZXX6	I T L D K K S Y Q A K A N L K P R L R M T L Y Y F A N S L N Y L V V G T G N R
UniRef90_UPI000417A3D9	Q L K Q K E T Y E A D A N L R A R R M S T L Y Y T V A T N H K Y L V V G T D N A
UniRef90_UPI00036DB654	R A D V E K S M A V A N I K P R L R M T T L Y Y Y A S I K N S L V V G T D N R
UniRef90_UPI0003B717BE	A F G R E P K T L T Q E N L Q A R I R G N L M A L A N E F G C L V L N T G N K

UniRef90_O29262 S E **L** M V G Y F T K Y G D G G **V** D F **P** I 170 G D L Y K T E V F Q L A A Y **G** V P R
UniRef90_F5REX2 S E M A V G Y Y S T L Y G D L A G G F A V I K D I F K T F V Y R L C D W R N I P D
UniRef90_UPI0003B4F20A S E M S V G Y Y C T L Y G D M V G A L A V I G D V Y K T R V Y Q L A H H V N R P R
UniRef90_W6KAH8 S E M S V G Y Y A T L Y G D M C G G Y S V L K D L Y K T T V F S L C E W R N M P Q
UniRef90_UPI0003708855 S E V A V G Y Y C T L Y G D M N G G L A A I A D V P K T Q V Y K L C C E W L N R P N
UniRef90_K2IZM3 S E V A V G Y Y C T L Y G D M N G G Y N P I K D L Y K T R V F E Q C R R W R N A N H
UniRef90_C1DVT5 S E M S V G Y Y S T L Y G D M V G F A V I K D V L K T K V Y Q L C C E Y R N I P D
UniRef90_A7HS41 S E V S A G Y Y A T I Y G D M N G G F N P I K D L Y K S R V F K L S N W R N I P E
UniRef90_UPI000312999A S E M S V G Y Y A T I Y G D M A G G Y S V L K D L Y K T T V F R V S E W R N M P V
UniRef90_K0AZ38 S E F T T G Y F T K H G D S A V D I F P I A D F V K E E I F E L A K Y L G V N S
UniRef90_UPI0003A1C170 S E M A V G Y Y A T L Y G D M N G G F N P I K D L Y K M Q V Y A L A D W R N H P Q
UniRef90_A0A01PZ17 S E M A V G Y Y C T L Y G D M A G G F A V I K D I A K T W V Y R L S R W R N I P E
UniRef90_UPI0003B6C39D S E L A V G Y Y C T L Y G D M A G G F A P I S D L P K T D V Y R L A A W M N I P P
UniRef90_E6VOP2 S E M A T G Y Y C T L Y G D M A G G F A V I K D L L K T T V F E A L A R W R N I P D
UniRef90_Q7NXL0 S E M T T G Y Y C T L Y G D M A G G F A V L K D V A K T L V F E L C R R W R N I P E
UniRef90_S6ACK6 S E M A V G Y Y A T L Y G D M A G G F A V L K D V P K T L V F Y R L A R Y R N I P E
UniRef90_UPI0002F539D8 A E W Y T G Y F T K Y G D G G V D L V P I T H Y T K S E V R E L G K A L G V P Q
UniRef90_Q1MYR1 S E M A V G Y Y A T L Y G D M A G G Y G V L K D V F K T L V F E L S K Y R N I P P
UniRef90_F2NGE7 S E L A V G Y Y C T L Y G D M S G G L A V I S D V P K T M I Y D L A R Y I I N R P Q
UniRef90_UPI00046A63F6 S E C A V G Y Y G T L Y G D M C G A I G V I G D V Y K M Q V F E L A R Y I N K E R
UniRef90_C5BQY4 S E M A V G Y Y A T L Y G D M A G G F A V L K D V P K T L V F E L S R Y R N I P E
UniRef90_Q0AR12 S E M A V G Y Y A T L Y G D M N G G Y N A L K D I Y K T E V F E L A W W R N I P E
UniRef90_J7IZ21 S E A V M G Y Y F T K W G D G S F D F C P I S D L T A T E V V E L G K E L G I P K
UniRef90_UPI0004740605 S E M A V G Y Y C T L Y G D M A G G F A V I K D I A K T L V Y R L C D Y R N I P R
UniRef90_B9JW25 S E M S V G Y Y A T L Y G D M N G G F N P I K D L Y K M Q V F E L S A W R N I P A
UniRef90_Q8U419 S E F L T G Y Y F T K W G D G A S D Y A P I I N I Y K T E V W E V A R I I G V P Q
UniRef90_UPI0004726E9D S E T A V G Y Y C T L Y G D M A G G F A V L L K D V V S K T L V Y Q L S R Y R N I P E
UniRef90_K2B151 S E M A V G Y Y S T L Y G D M A G G G L S V L K D V S K T W V Y R L A Q F R N Q P T
UniRef90_K4LGL9 S E L A V G Y Y F T K Y G D G G S D L L P L G N L L A K C Q V R E L A A Y L N V P E E
UniRef90_UPI000369B677 S E L L V G Y Y F T Q F G D S A C A F E P I A H L Y K T E V W E L A R E L C L P E E
UniRef90_X2GUL9 S E M S V G Y Y A T L Y G D M A G G F D V L K D V P K T M V F A L S K Y R N I P E
UniRef90_Q1QN90 S E M S V G Y Y A T L Y G D M N G G F N P I K D I Y K T E V F R L S N L R N I P V
UniRef90_D1A912 S E L L A T G Y Y S T L Y G D S A G G F G P I K D V V T K T M V W A L A R W R N I P Q
UniRef90_H0PWE9 S E M A T G Y Y A T L Y G D M A G G F A V L K D L Y K T F V Y R L A N W R N I P E
UniRef90_U2L6N4 S E F N T T G Y Y F T K Y G D S A S D L L P L A N I Y K T E I W E L A K H L G V V I A
UniRef90_I0INH8 S E M S V G Y Y M T L Y G D M A G G F A V L K D V P K T L V Y Y R L A A Y R N I P E
UniRef90_E6SHP3 S E L L A T G Y Y A T L Y G D M A G G F A P I K D V P K T L V Y Y R L A A Y R N I P E
UniRef90_A0A059IIX2 S E M A V G Y Y A T I Y G D M A G G Y N P I K D L Y K T R V F Q T C R R W R N A N H
UniRef90_A4BNG9 S E L L A V G Y Y A T L Y G D M V G G F A P L K D I F K T D V Y S L A R Y R N I P P Q
UniRef90_F8GC57 S E C W Y M G Y F T K F G D G A A D I L P L I N L K L S Q V F E L G K Y L K V P K K
UniRef90_F6D7P8 T E L L V G Y Y F T K Y G D G V D I L P I G A L Y K T D V R Q L A S Y L N V P K
UniRef90_J2U4X4 S E M A V G Y Y C T L Y G D M A G G F A V I K D I A K T L V Y Y R L C A Y R N I P E
UniRef90_G8M616 S E M A V G Y Y C T L Y G D M A G G F A V I K D I V P K T L V Y Y R L C A Y R N I P E
UniRef90_I0DQ82 S E S A V G Y Y S T L Y G D M A G G F D V L K D V P K T L V F E L A K Y R N I P Q
UniRef90_UPI000363377F S E V S V G Y Y A T L Y G D M C G G Y N V L K D V Y K M D V F E L S R W R N I P E
UniRef90_UPI0003B54EA6 S E M T T G Y Y A T L Y G D M A G G F A V L K D V V A K T L V Y A L S E W R N Q P R
UniRef90_M0LPR6 S E A A V G Y Y F T K Y G D G A V D C H P I G N L Y K A Q V R Q L A R H V G V P E
UniRef90_B4UMD0 S E S I A V G Y Y C T L Y G D M A G G G L A A I G D V P K T L V Y Y R V A R A A N A P E
UniRef90_V5AEX0 S E M A T G Y Y C T L Y G D M A G G F A V I K D L L K T R V F E L C Q W R N I P Q
UniRef90_G5ZWZ7 S E Y Y A A G Y Y S T L Y G D M C G G F A P I K D V V W K T R V F E L A R W R N I P D D
UniRef90_A0A024PFF3 A E D D Y T G Y Y F T K Y G D G G V D L V P I I H L R K E E V R E M A E T L L N V P D D
UniRef90_M0D779 A E A M T G Y Y F T K Y G D Q A V D C N P I G N L Y K Q Q V R Q L A A H V G V P R
UniRef90_A0A24PZA9 A E W Y T G Y Y F T K Y G D G G A D I L P L I V D F T K Q E V R D M A A Y L G V P V
UniRef90_X7FAW1 S E V A V G Y Y A T I Y G D M A G G Y N P I K D M Y K T R V F A C C R R W R N A N H
UniRef90_G7VA68 A E I L T M G Y Y F T K Y G D S G V D V L P L G D L L K G E V F K L A E Y L G V P E
UniRef90_M1YY42 S E M A V G Y Y C T L Y G D M A G G G L A V I S D V P K M K V Y Q L A R W I N R P A
UniRef90_UPI000372E19B S E M A V G Y Y C T L Y G D M A G G G L S V I S D V Y K T E V F D I C R R W L N I P Q
UniRef90_UPI00046A9C78 S E M A V G Y Y C T L Y G D M A G G G F A V L K D I V S K T M V Y R L C Q W L N I P A
UniRef90_B4VZA5 S E M A V G Y Y C T L Y G D M N G G L A A I A D V P K T R V Y Y S L C S S W F N Q P N
UniRef90_UPI00042442C6 S E M A V G Y Y C T L Y G D M N G G L A V I A D V P K T R V Y Y S L L A K Y R N I P K
UniRef90_C4K337 S E T A V G Y Y S T L Y G D M A G G F N V L K D V P K T W V F S L A D L T V G E I Y E H L R Y L G A P S
UniRef90_R7BRA7 D E A T L L G Y Y F T K W G D G A H D F N P I A D L T V G E I Y E H L R Y L G A P S
UniRef90_G2H0P1 S E L A V G Y Y S T L Y G D M A G G F D V L K D V V S K T L V F E L A K Y R N I P Q
UniRef90_U2ZY83 S E M S V G Y Y A T I Y G D M A G G Y N P L K D A Y K M T V F A V S E W R N R P E E
UniRef90_E4RJY6 S E L L K I G Y Y F T K Y G D G G V D L A P L G S L V K H E V K L A R E L K I P Q
UniRef90_UPI000424666B S E Y Y A V G Y Y A T I Y G D M C G G Y A P I K D V V F K T E V F A L A R W R N I P Q
UniRef90_F5YCG4 S E L A M G Y Y C T L Y G D M D G A L G P I G D V F K T E V F A L C R R I N I P P
UniRef90_I2F7D7 S E M A T G Y Y A T L Y G D M A G G F A V L K D L Y K T Q V Y R I A K R D M I P R
UniRef90_R5LEV3 S E C L Y I G Y F T K Y G D G G C D Y N P I A D Y L V S E V Y Q I A R H I L V P S E
UniRef90_Q31FV6 S E V V A V G Y Y S T L Y G D M V G G F S P L K D V P K T L V Y R L A E Y R N I P E
UniRef90_H0UK77 A E L V T G Y Y F T K F G D S G C D F M P L A G F S K R E V R L L A R S L G V P T
UniRef90_F7RYP1 S E L L A V G Y Y C T L Y G D M C G G F A P I K D L L P K S L V Y Q L S I Y R N I P E
UniRef90_L0F4M2 S E P E S Y T G Y Y F T K Y G D G G V D I L P L A S L T K A E V R A W A Q L G L P D
UniRef90_C8WN52 S E A A M M G Y Y S T L Y G D T A G A F A P I G G L Y K T D V F A V A R W R N R P E
UniRef90_UPI000475F993 S E F S V G Y Y C T L Y G D M A G G F A V L K D V P K K W V Y R L S K W I N I P E
UniRef90_S9S8I9 S E V A V G Y Y A T I Y G D M A G G Y N P I K D L Y K T R V F D I C R R W N D P E
UniRef90_UPI000262CC42 S E M A V G Y Y A T L Y G D M A G G Y A V L K D V W K T R V Y D L A R F V N R P E
UniRef90_UPI00036277EA S E L L A V G Y Y C T L Y G D M C G G L A V L S D L L P K T M V Y R L S E W V N R P V
UniRef90_W0JF1 S E A A V G Y Y F T K Y G D G A V D C H P I G N L Y K Q Q V R Q L V A S S L G V P E
UniRef90_L9XDH6 S E E G A V G Y Y F T K Y G D G A V D C H P I G N L Y K A Q V R Q L A R H V G V P E
UniRef90_D3SZY9 S E E A A V G Y Y F T K Y G D G A V D C H P I G N L Y K A Q V R Q L A R H V G V P E E
UniRef90_Q9AD18 S E L L A V G Y Y S T L Y G D S V G G Y G P I K D V V Y K T S V F R L A E W R N R P E
UniRef90_UPI0001746620 S E M A V G Y Y C T L Y G D M C G G L S V I S D L L P K T V Y E V S R W N R P E R
UniRef90_J6LCR7 S E M S C G Y Y A T L Y G D M N G G F N P L K D L Y K T E V Y Y R L A W L R N I P D
UniRef90_G0A352 S E M S V G Y Y A T L Y G D M A G G F A P L K D V V S K T L L V Y K I A E Y R N I P E
UniRef90_M0D4S2 S E L L L G Y Y F T K Y G D G A D L F P M G D L Y K T E V Q A L A Q Q V G V P R
UniRef90_UPI0003B6B114 S E L L A V G Y Y C T L Y G D M C G G F A V I K D V P K M M V Y Q L A E Y R N I P Q
UniRef90_X0ZXX6 S E L L A V G Y Y F T K Y G D G G V D I L P L S N L T K S Q V R E L A R E L G V P K S E E
UniRef90_UPI000417A3D9 A E W Y T G Y Y F T K Y G D G G V D L P L V H F T K G E V R E L A R E L G V P
UniRef90_UPI00036DB654 S E L L K V G Y Y F T K Y G D G G I A P L G N L V K L E V R E V A S A L G I P P
UniRef90_UPI0003B717BE S E I I A V G Y Y C T L Y G D T C G A I S V L G D V L K N D V Y A R E I N R P E

210 220 230 240

UniRef90_O29262	R I E K K P S A R	L W P G Q T D E E E M G I S Y A E L	D E I L K G E R R
UniRef90_F5REX2	N I L T R A P S A E	L R P D Q T D Q D S L P P Y A V L D A I I E A R G F	
UniRef90_UPI0003B4F20A	N T I D K P P S A E	L R P D Q R D T D S L P P Y E I L D P I E A Y G V	
UniRef90_W6KAH8	R V I D K P P S A E	L K P D Q K D Q D S L P P Y E V L D A I I T G L G H	
UniRef90_UPI0003708855	N V L S K P P S A E	L K P D Q K D Q D S L P P Y E V L D A I I E G K G Y	
UniRef90_K2IZM3	R P W M K G P E G E	V I P L R P D Q R D D D S L P P Y E V L D A I I K M Y G F	
UniRef90_C1DVT5	R V L I K P P S A E	L R P N Q T D E A E L P P Y E V L D A I I H A R G H	
UniRef90_A7HS41	R I I T R P P S A E	L R P D Q K D E D S L P P Y E V L M D D I L Y G E G L	
UniRef90_UPI000312999A	R V I T K P P T A E	L R E N Q K D E D S L P P Y D L L D R I I K T G E G	
UniRef90_K0AZ38	E I I N K A P S A G	L W E N Q T D E D E M G F G Y K D L D H Y I K T G E G	
UniRef90_UPI0003A1C170	N I I D K A P S A E	L R D N Q T D Q D S L P P Y P V L D A I V E A E G Y	
UniRef90_A0A011PZ17	L S R P P S A E E	L K P G Q T D Q D S L P P Y E V L D A I V A A Y G Y	
UniRef90_UPI0003B6C39D	A I L T K A P S A E	L R P E Q T D Q D S L P P D Y E T L D A I L E A L G F	
UniRef90_E6VOP2	R I I T R P P S A E	L R P D Q T D Q D S L P P Y D I L D G I L A A A G Y	
UniRef90_Q7NXL0	R I I T R P P S A E	L R P D Q K D Q D S L P P Y E V L D A I M E A Y G Y	
UniRef90_S6ACK6	R V I T R P P S A E	L R P D Q K D Q D S L P P Y E I L D A I M E A Y G Y	
UniRef90_UPI0002F539D8	Q I E K P P S A G	L W H G Q T D E E E M G V T Y D T I D A F L N G E S V	
UniRef90_Q1MYR1	R V I S R P P S A E	L A P D Q V D E D S L P P A Y P V L D E I L R A K G F	
UniRef90_F2NGE7	E I I L T K P P S A E	L R P N Q R D Q D T L P P Y E I L D Q I L E D R G F	
UniRef90_UPI00046A63F6	E I I V K P P S A E	L R P D Q K D S D S L P P Y E I L D K I L Y A Q G Y	
UniRef90_C5BQY4	S V I T R P P S A E	L L A P D Q K D E D S L P P Y E I L D A I L A M Y G Y	
UniRef90_Q0AR12	R I I T K P P S A E	L Q K D E D S L P P Y D V L D A I L Y G L G H	
UniRef90_J7IZ21	E I I E K A P S A G	L W E G Q T D E G E M G I T Y K E I D T F I R L G I A	
UniRef90_UPI0004740605	R I I L T R A P S A E	L R P D Q T D Q D S L P P Y E I L D A I M Q A A G Y	
UniRef90_B9JW25	N I I A K A P S A E	L R P D Q K D Q D S L P P Y P V L D D I L E G R G H	
UniRef90_Q8U419	S I V E K K P S A G	L W E G Q T D E D E L G I S Y K L L D E L L W R L N V	
UniRef90_UPI0004726E9D	R I I L R P P S A E	L R H D Q T D Q D S L P P D Y A V L D A I L E A Y G Y	
UniRef90_K2B151	R I I E R A P T A E	L L A P N Q T D Q D S L P P Y D V L D K I L E A L G F	
UniRef90_K4LGL9	R I I L A K P P S A G	L W E N G Q S D E S E L G I S Y P I L D S V L K Y L E V	
UniRef90_UPI000369B677	K V I N K T P T A D	L W S G Q S D E S E L G I S Y P I L D S V L K Y L E V	
UniRef90_X2GUL9	R V I T R P P S A E	L A P D Q K D E D S L P P Y D I L D G I L S G Y G Y	
UniRef90_Q1QN90	N I I T R P P T A E	L R E N Q T D Q D S L P P Y D V L D A I L E A E G F	
UniRef90_D1A912	Q I I D K P P S A E	L R P G Q L D T D S L P P E Y H V L D A I L D A A A G H	
UniRef90_H0PWE9	N I I T R P P S A E	L K P D Q K D Q D S L P P Y E V L D A I I E A Y G F	
UniRef90_U2L6N4	D V I S K K P T A G	L E K G Q T D E G D F G F T Y Q E L D A Y L K G G E V	
UniRef90_I0INH8	R I I L K E P T A E	L R P N Q K D S D S L P P Y E I L D P I M R A R G H	
UniRef90_E6SHP3	S V I L R K A P T A E	L L R G Q K D E D S L P P Y A V L D P I L E A R G H	
UniRef90_A0A059IIX2	R I I I D K P P S A E	L L R A E Q K D E D S L P P Y E V L D A I L E R A G F	
UniRef90_A4BNG9	S I I L T R P P S A E	L L R P N Q L D T D S L P P E Y I V L D T I L A A E G Y	
UniRef90_F8GC57	N I I Q K D P P S A G	L W Q G Q T D E D E M G V T Y K E I D D F L D G K E V	
UniRef90_F6D7P8	S I I E K A P T A G	L W A G Q T D E D E L G I S Y K Y E L D K L H L M E I	
UniRef90_J2U4X4	R I I L T R P P S A E	L R P D Q K D Q D S L P P Y E V L D G I L M E A A G Y	
UniRef90_G8M616	R I I L T R A P S A E	L R E N Q T D Q D S L P P Y E V L D A I M R A A G Y	
UniRef90_I0DQ82	R V I I D R P P S A E	L A P G Q L D Q D S L P P Y D I L D A L L E A Y G F	
UniRef90_UPI000363377F	N I I I T K P P T A E	L R E E Q K D E D S L P P D Y D K L D D M L R A R G H	
UniRef90_UPI0003B54EA6	R I I E R P P S A E	L R P D Q C C D Q D S L P P D Y A V L D A I L E A Y G Y	
UniRef90_M0LPR6	D L A A K T A T A E	L W A D Q T D E E E L G I S Y D T L D S I L R E L E V	
UniRef90_B4UMD0	R T F T K P P S A E	L K P G Q L D Q D S L P P Y D V L D D I L Q A R G H	
UniRef90_V5AEX0	R I I T R P P S A E	L L R A D Q T D Q D S L P P A Y D V L D A I I A A Y G F	
UniRef90_G5ZWZ7	R I I T R P P S A E	L R P D Q D Q D T D S L P P Y D V L D E L R A R G F	
UniRef90_A0A024PFF3	S I I Y K K P P S A E	L W E G Q T D E E E L G L S Y E T I D A Y L K G E E I	
UniRef90_M0D779	D L V M Q E P T A G	M G W E G Q T D A E E L G L D Y T D V D A I L R E L D V	
UniRef90_A0A24PZA9	U V Q K K P P S A E	L G Q T D E S E M G T T Y D K I D A Y I N G E E I	
UniRef90_X7FAW1	R P W M Q A P A G E	V I P D R A D Q K D S S L P P D Y P V L D G I L E A A G Y	
UniRef90_G7VA68	K I Y K K P P S A G	L W E G Q T D E E E M G I S Y H M L D Y L A G K E V	
UniRef90_M1YY42	N I I L E R P P T A E	L R P N Q T D Q D S L P P Y E V L D P I L E G K G F	
UniRef90_UPI000372E19B	A I I S K P P S A E	L L R P D Q K D S D S L P P E Y G T L D T V L K Y Y G F	
UniRef90_UPI00046A9C78	R V I N R A P S A E	L R H D Q T D Q D S L P P Y D V L D A I L E G M N Y	
UniRef90_B4VZA5	N V I L A K P P S A E	L K P D Q T D Q D S L P P S Y D I L D D I L Q D A G H	
UniRef90_UPI00042442C6	H I I L T K A P P S A E	L K P G Q V D Q D S L P P Y E I L D D I L Y R A G H	
UniRef90_C4K337	K V I S R P P S A E	L K P N Q L D T D S L P P Y A I L D A I L E G E G F	
UniRef90_R7BRA7	T I I E K A P T A G	L Y Q G Q T D E Q E T G I K Y A D V D K Y L R G E Q I	
UniRef90_G2H0P1	A V I D R P P S A E	L A P N Q T D Q D Q L P P Y A V L D K I L E G Y G C	
UniRef90_U2ZY83	N I I L K P P S A E	L R P D Q K D E D S L P P Y P V L D K I L L G L G F	
UniRef90_E4RJY6	U I I N K K P P S A G	L W S N Q T D E D E M G F S Y Q E L D H Y I L S G E A	
UniRef90_UPI000424666B	E V I I D R P P S A E	L R E N Q K D Q D S L P P Y D V L D A I L E A A G F	
UniRef90_F5YCG4	A I I D K P P S A E	L R P N Q K D Q D S L P P Y E V L D E I L R L K G W	
UniRef90_I2F7D7	N V F S K A P P S A E	L R E G Q K D Q D S L P P Y E I L D E I L R L E G F	
UniRef90_R5LEV3	K I I I A K D P A D	G S I S P A E L G K D Q D S L P P Y T Y A Q V D V I L T G K T V	
UniRef90_Q31FV6	R V I T R P P S A E	L R P D Q K D Q D S L P P D Y E V L D T I I K A F G Y	
UniRef90_H0UK77	P V V E K P P S A G	L R A G Q T D E S E M G L T Y S Q I D A F L E G R E L	
UniRef90_F7RYP1	R V I T R A P S A E	L A P D Q K D Q D S L P P Y D V L D E I I D G Y G Y	
UniRef90_L0F4M2	K I V N R V P T A G	L W E G Q T D E Q E M G V T Y E L I D R Y L L G K E V	
UniRef90_C8WN52	H V F V K P P S A E	L S P D Q E D E K S M G I P Y T L D R L L K A E G F	
UniRef90_UPI000475F993	T I I L T K E P S A E	L R P G Q K D T D S L P P Y S L L D K V L R G I G L	
UniRef90_S9S8I9	R I I I S K P P S A E	L R A D Q K D S D S L P D Y P V L D G I L Q A A G H	
UniRef90_UPI000262CC42	R V I V R P P S A E	L A P G Q E D S D S L P P Y D R L D T M L S L Y G F	
UniRef90_UPI00036277EA	S T I T K P P S A E	L R P D Q K D Q D S L P D Y E I L D A I L Q A Y G Y	
UniRef90_W0JF1	G L V E K T P T A E	L W A D Q T D E S E L G F G Y D T L D S I L R L L E I	
UniRef90_L9XDH6	D L A A K P A T A E	L W E D Q T D E D E M G M D Y E T L D S I L R E L G V	
UniRef90_D3SZY9	D L A A K P A T A E	L W A D Q T D E D E M G L S Y E T L D S I L R E L D V	
UniRef90_Q9AD18	N S I T K P P S A E	L R P G Q V D T D S L P D Y P V L D A I L A A A G Y	
UniRef90_UPI0001746620	E I E K P P S A E	L R P D Q K D Q D T L P D Y E I L D G I L E A R G Y	
UniRef90_J6LCR7	N I M R P P T A E	L R E N Q T D Q D S L P P Y D I L D A V L E A D G F	
UniRef90_G0A352	R V I T R P P S A E	L R P D Q K D E D S L P P Y A V L D P I L A A L G Y	
UniRef90_M0D4S2	R I I D K P P S A G	L W E G Q T D E G E M G V T Y R S E I D D V L D D V D A	
UniRef90_UPI0003B6B114	P I V A K E P T A D	L W A G Q T D A E D L G A R T Y D E I D R F L A L G E G	
UniRef90_UPI0004776D6D	R V I D R P A S A E	L R P D Q I D E D S L P P Y D V L D Y I L Q C E G F	
UniRef90_X0ZXX6	R I I E K P P S A G	L W K G Q T D E G E M G V T Y N Q I D K Y I J S G R I	
UniRef90_UPI000417A3D9	E I V E K Q P P S A G	L W E G Q T D E K E M G V T Y D T I D A H L K G E E I	
UniRef90_UPI00036DB654	K I I T K D P P S A G	L W G G Q T D E A E M G I T Y E E L D K Y I L T G E A	
UniRef90_UPI0003B717BE	R V I K P P S A E	L R P D Q K D E D D L P P Y R I L N P I V K A Q G F	

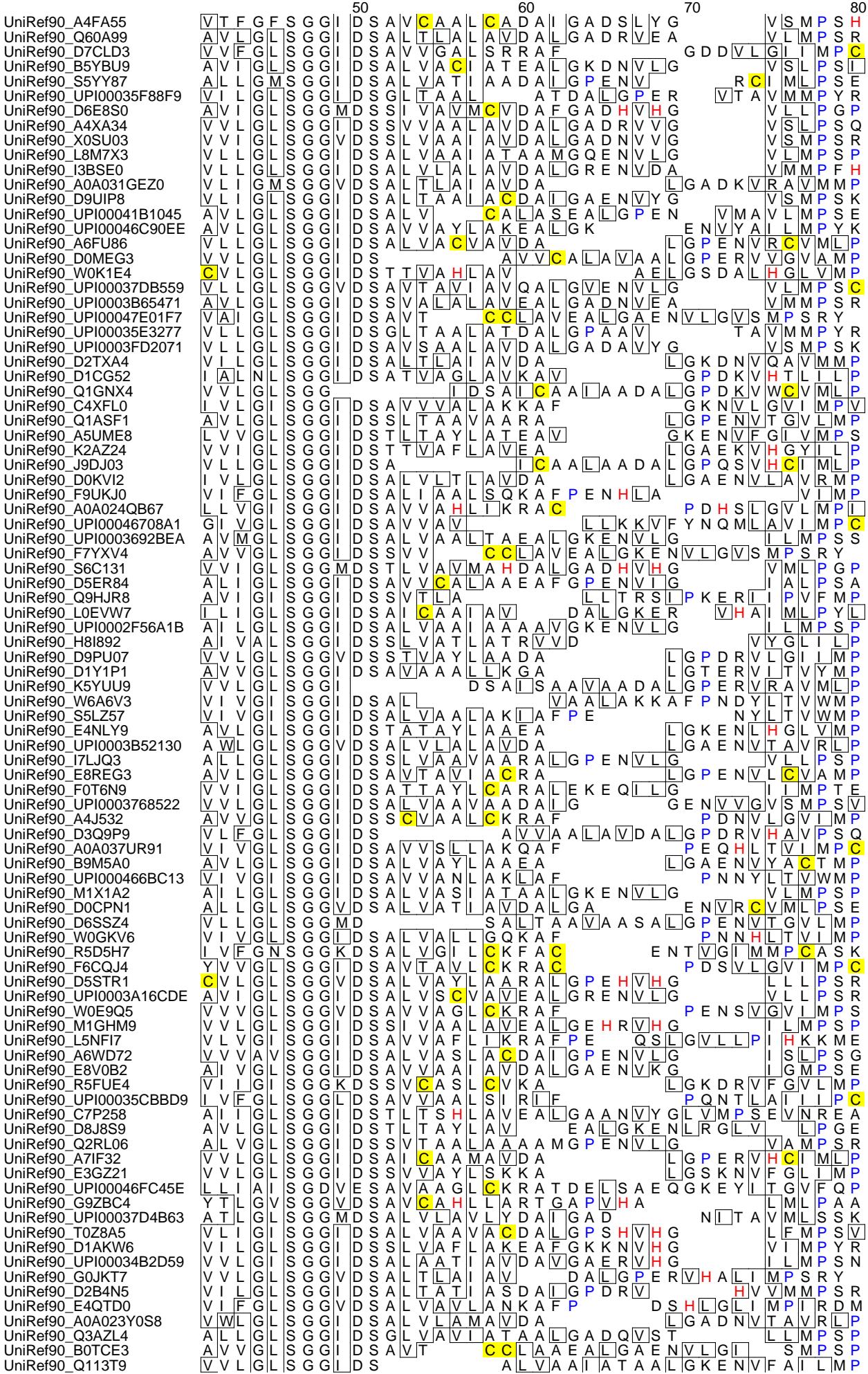
250 260 270

UniRef90_O29262	D D E K F R R V V Q M V E R S R H K R E M P P
UniRef90_F5REX2	A E A D V R R V I G L L R R N E Y K R R Q A P P
UniRef90_UPI0003B4F20A	D P A L V R S V L K L V E Q S E Y K R Q Q A A P [V L]
UniRef90_W6KAH8	D P D L I K R V W R L L D L A E Y K R R Q A P P
UniRef90_UPI0003708855	D A A I V E R V A K L V R I A E F K R K Q A P P A F G T G W R
UniRef90_K2IZM3	A R E T V K K R V E H L L Y I S E Y K R F Q S A P
UniRef90_C1DVT5	D E K T V K K I V K L I D T N E Y K R R Q S P P
UniRef90_A7HS41	D R D L V K R I E H L L Y I S E Y K R R Q A A P
UniRef90_UPI000312999A	D A A T V A R I E R L L Y I A E Y K R R Q A P P
UniRef90_K0AZ38	K K E I V E K I D R M N K I S E H K R K F P P
UniRef90_UPI0003A1C170	D R A V V E R V E H L L Y I A E Y K R R Q S A P
UniRef90_A0A01PZ17	A E A D V R R V V Q L L K L S E Y K R R Q A P P
UniRef90_UPI0003B6C39D	A D E V V D S V L G L V R R A E F K R R Q A [V] P S F G S G W R
UniRef90_E6VOP2	E R A V V E R V A R L I K V N E Y K R R Q A P
UniRef90_Q7NXL0	A E A D V N R V V R L L K I N E Y K R R Q A P
UniRef90_S6ACK6	A E K D V V R R V V K L I D S N E F K R R Q A P
UniRef90_UPI0002F539D8	N D D D A Q T I E K M H E R T A H K R A [L] P K S P
UniRef90_Q1MYR1	K E D E V N R V I R L V D I N E Y K R R Q A P
UniRef90_F2NGE7	D P E T V R W V I Q A V D R N E Y K R R Q A A P
UniRef90_UPI00046A63F6	D E A L V K R I I L K M V N I A E F K R Y Q T P P [I L]
UniRef90_C5BQY4	N R R D D V M R V I R L L I D I N E Y K R R Q A P
UniRef90_Q0AR12	D E A E V K K R I E N L L Y R A E Y K R R Q A P P
UniRef90_J7IZ21	K P D D N I E K I I R K A Y H K N A H K R Q [L] P Y S
UniRef90_UPI0004740605	S Q D D V E R E R I T R L L I K I N E Y K R R Q A P
UniRef90_B9JW25	D I A T V H R V E H L L Y I A E Y K R R Q S A P
UniRef90_Q8U419	S E E I V E H V E K L V K N S E H K R R [L] P [I] G P
UniRef90_UPI0004726E9D	R E Q D V D R V T S L I I D R N E Y K R R Q A P
UniRef90_K2B151	D Q V T V T K I I V D L I H K S E Y K R R Q A P
UniRef90_K4LGL9	P P L L K E K I I E G M K R R S E H K R R M P P [I P]
UniRef90_UPI000369B677	A E E I I V K V Q K M M D N S S F K R K M P P F L
UniRef90_X2GUL9	D E I T V R R V I K L V D I N E Y K R R Q
UniRef90_Q1QN90	D R D M V A R I I D R L L N V A E Y K R R Q A A P
UniRef90_D1A912	D P A L V E R V I R L V D R A E Y K R R Q Y P P
UniRef90_H0PWE9	P E V E V R R T V A M L K R N E Y K R R Q S P
UniRef90_U2L6N4	S F S T R E K I I E R L L Y R N S A H K R M F P P [I F D T E F L R
UniRef90_I0INH8	D P V T V A K I I L R L I V G S E Y K R R Q S P P
UniRef90_E6SHP3	P A G A V A R A V H L V R A S E Y K R R Q A A P
UniRef90_A0A059II2	D R A T V E R V E H L L Y I S E W K R F Q S A P
UniRef90_A4BUNG9	D R A T V E E V V R L V L V H R N E Y K R R Q A P P
UniRef90_F8GC57	S E K A L E R I I S F W H N R S H H K R S M A F T P
UniRef90_F6D7P8	P [L] D E V L R I I K K M I K S A E H K [K] P A P
UniRef90_J2U4X4	R L E D I E R I I T R L I K I N E Y K R R Q A P
UniRef90_G8M616	S A D D V V K R R V T R L I K I N E Y K R R Q A P
UniRef90_I0DQ82	D E A T V H R V V R L V D I N E Y K R R Q A P
UniRef90_UPI000363377F	E F S D V A R I I E H L L Y I A E Y K R R Q A P
UniRef90_UPI0003B54EA6	A A E A V E K V T R L L K I N E Y K R R Q A P
UniRef90_M0LPR6	D R E T V E Q V R E M Y E R S E H K R S [V] P P A P
UniRef90_B4UMD0	D E A T V V R V L R M V V Q S E Y K R R Q A A P [V L]
UniRef90_V5AEX0	D P D D V A K V V R L I R I N E Y K R R Q S P
UniRef90_G5ZWZ7	D L E T V Q Q Q A S Q L L F R A E Y K R F Q A A P
UniRef90_A0A024PFF3	N P E D E V K L K K R H E I T E H K R Q [V] P A G P
UniRef90_M0D779	P A E A V D R V V D L Y E R S A H K R A M P P A P
UniRef90_A0A024PZA9	P E K D K E V I I E S L H R R T E H K R N P [L] P
UniRef90_X7FAW1	A R E D A A R V E H L I Y V S E Y K R F Q S A P
UniRef90_G7VA68	P P D V A E K I I R K A S L R A E H K R K T P P
UniRef90_M1YY42	D A E L V R E I I I R K V D N N E Y K R K Q A A P
UniRef90_UPI000372E19B	E E E V V D K I I L R M V D L N E H K R Y Q A P P
UniRef90_UPI00046AC78	A A E D V R R T V H L I R Q N E Y K R R Q A P P
UniRef90_B4VZA5	D P E I V V H K V M R M V A R A E F K R R Q A P P A F G T G W R
UniRef90_UPI00042442C6	Q E L L V V K K V I K L V M I A E F K R R Q A A P A F G T G W R
UniRef90_C4K337	E E E V V R H V I S L V L D R N E Y K R R Q S P
UniRef90_R7BRA7	P D E V R Q K I I E K M K S R A G H K M R M P
UniRef90_G2H0P1	D E A T V R K V I H L V D S N E H K R R Q A A A
UniRef90_U2ZY83	D R E T V V R I I E R L L N L A E Y K R R Q A A P
UniRef90_E4RJY6	E K A T K E K I I E R L V Q K N E H K [K] A [V] P I P
UniRef90_UPI000424666B	D D A T V D R V L R L V R I S E W K R H Q A A P
UniRef90_F5YCG4	D A D L A A R I I I R T V A R A E F K R R Q A P P [V L]
UniRef90_I2F7D7	E R D T V I E H S L K L L R R S E E Y K R K Q P P G I F G K D W R
UniRef90_R5LEV3	D A E A Q K R I I E R M H V I S E H K R T R M P
UniRef90_Q31FV6	D K Q E V V R I I T K M I S R N E Y K R R Q A A P
UniRef90_H0UK77	D E T T Y R S I I E R K R N G S E H K R R [L] P A A F [V] P P F
UniRef90_F7RYP1	S E E V V K I D I I R K I I E R N E Y K R R Q
UniRef90_L0F4M2	P E A I Q T K I I E D M M H H R S E H K R Q [V] P P A L
UniRef90_C8WN52	D A A D V E R V L R T V R A T A F K R A [L] P P C P D A T F Y
UniRef90_UPI000475F993	P M K E V V K K I I V K L V D N S E Y K R R Q G P P
UniRef90_S9S8I9	S R S D A K K I I E H L L Y I S E Y K R F Q A A P
UniRef90_UPI000262CC42	D S I I E V K R M C R L V D I N E Y K R R Q
UniRef90_UPI00036277EA	D Q A L V T R I I R L I I D M N E Y K R R Q S A P
UniRef90_W0JIF1	D E E T I I E R V R S M Y E A S E H K R N A P P A P
UniRef90_L9XDH6	E V E T I I E K V R R M Y E Q S M H K R R [V] P P S P
UniRef90_D3SZY9	E P E T V R V E R M Y M Q H S E H K R Q [V] P P S P
UniRef90_Q9AD18	D R E L V T R T L R M V D T A E Y K R R Q Y P P
UniRef90_UPI0001746620	D E E L V R W V L R R V D L N E W K R H Q A A P
UniRef90_J6LCR7	D A A M V S R V E R M I N V A E Y K R R Q A A P
UniRef90_G0A352	P V A A V K R A I N L V D R N E Y K R R Q S P P
UniRef90_M0D4S2	S P E T A E T V A R L Y V D S L H K R A [V] P P T P I D D
UniRef90_UPI0003B6B114	S D K V R N F V E Q S R A R S E H K R R T P P
UniRef90_UPI0004776D6D	S R D D V Q H V V N L V D L N E Y K R R Q A A
UniRef90_X0ZXX6	E K S F K E K I I E E M I I K S V H K R K T P T I P
UniRef90_UPI000417A3D9	P E D D R K I I E D M M H R K T E H K R N L A T A P
UniRef90_UPI00036DB654	T P R V K E I V D D L S S K N K H K [L] E A I P I P
UniRef90_UPI0003B717BE	P P E V V K E V L K R I I R V E E Y K R Q [L] P P T L F G Y G W R

UniRef90_A4FA55
 UniRef90_Q60A99
 UniRef90_D7CLD3
 UniRef90_B5YBU9
 UniRef90_S5Y87
 UniRef90_UP100035F88F9
 UniRef90_D6E8S0
 UniRef90_A4XA34
 UniRef90_X0SU03
 UniRef90_L8M7X3
 UniRef90_13BSE0
 UniRef90_A0A031GEZ0
 UniRef90_D9UIP8
 UniRef90_UP100041B1045
 UniRef90_UP100046C90EE
 UniRef90_A6FU86
 UniRef90_D0MEG3
 UniRef90_W0K1E4
 UniRef90_UP100037DB559
 UniRef90_UP10003B65471
 UniRef90_UP100047E01F7
 UniRef90_UP100035E3277
 UniRef90_UP10003FD2071
 UniRef90_D2TXA4
 UniRef90_D1CG52
 UniRef90_Q1GNX4
 UniRef90_C4XF0
 UniRef90_Q1ASF1
 UniRef90_A5UME8
 UniRef90_K2AZ24
 UniRef90_J9DJ03
 UniRef90_D0KVI2
 UniRef90_F9UKJ0
 UniRef90_A0A024QB67
 UniRef90_UP100046708A1
 UniRef90_UP10003692BEA
 UniRef90_F7YXV4
 UniRef90_S6C131
 UniRef90_D5ER84
 UniRef90_Q9HJR8
 UniRef90_L0EVW7
 UniRef90_UP10002F56A1B
 UniRef90_H8I892
 UniRef90_D9PU07
 UniRef90_D1Y1P1
 UniRef90_K5YUU9
 UniRef90_W6A6V3
 UniRef90_S5LZ57
 UniRef90_E4NLY9
 UniRef90_UP10003B52130
 UniRef90_I7LJQ3
 UniRef90_E8REG3
 UniRef90_F0T6N9
 UniRef90_UP10003768522
 UniRef90_A4J532
 UniRef90_D3Q9P9
 UniRef90_A0A037UR91
 UniRef90_B9M5A0
 UniRef90_UP1000466BC13
 UniRef90_M1X1A2
 UniRef90_D0CPN1
 UniRef90_D6SSZ4
 UniRef90_W0GKV6
 UniRef90_R5D5H7
 UniRef90_F6CQJ4
 UniRef90_D5STR1
 UniRef90_UP10003A16CDE
 UniRef90_W0E9Q5
 UniRef90_M1GHM9
 UniRef90_L5NFI7
 UniRef90_A6WD72
 UniRef90_E8VOB2
 UniRef90_R5FUE4
 UniRef90_UP100035CBBD9
 UniRef90_C7P258
 UniRef90_D8J8S9
 UniRef90_Q2RL06
 UniRef90_A7IF32
 UniRef90_E3GZ21
 UniRef90_UP100046FC45E
 UniRef90_G9ZBC4
 UniRef90_UP100037D4B63
 UniRef90_T0Z8A5
 UniRef90_D1AKW6
 UniRef90_UP100034B2D59
 UniRef90_G0JKT7
 UniRef90_D2B4N5
 UniRef90_E4QTD0
 UniRef90_A0A023Y0S8
 UniRef90_Q3AZL4
 UniRef90_B0TCE3
 UniRef90_Q113T9

1 10 20 30 40

E P L S D E A E V W A A L V T G L R D Y V Q K N G F R S
 V E P M G E V E S V Y A A L V T G I R D Y V G K N G F R G
 D L S F L Y N S L V M G L R D F I L K K S G F R K
 E Q D Y R A M T E G L R D Y M R K S G F K T
 M D T S E R Y R L C V E A L R G F A E G A G F S D
 E P A A D E A E V W Q A L L L G L R D Y V D K N H F P S
 Q V E R L D E P G E I Y Q A L L L G T R D Y V H K N G F E K
 I A Q E I E Q Q A E A E I F Q A L V L L G V Q D Y A R K C G F T K
 A P L T T E A Q V Y Q A L V L L G V R D Y V H K N G F P G
 D A E E V Y G A L V T G L R A Y V V E K N G F R S
 D I A Q I H E A L I L G I K D Y F S K S G F S K
 M D K R L I D K L K D C D V F T Y L V E F L R Q E I T K T G L V R
 D L A P V P D A E Q D Y H A M V L S L R D Y L R K T G F R K
 V H R R T E E D L H D A L V L L G I R D Y F Y K T G F E K
 A E R R D R I Q S F I R E T V D A A D A D A R Q
 E Q I R L A L V T G V R D Y V V R R N G C R Q
 P V A P V A E E I K A I V L A I G D Y T R K N R F E G
 E E L Y V N E D I S W V Y N A L V L L G I R D Y T R K T G F K K G
 E P L S D E A E V W S A L V L L G L R D Y V V A K N N F G S G
 M D Y R S L A D D A T W I K S K V D E A G A K G
 P A D I Y S A M I L S I R D Y V T R N R F P G
 M K K H I R K E A K Y E A D F D D K K I I D Y L I S W M K E R V A D A C A K G
 R E P R A E E L L P E E E V L E A L V L L G L R D Y F R K N G F S R
 M N E L P K L D T K T K E S I I K F I Q D K V S E A N A K G
 A A T Y Q A A M L G L R D Y V V R K N G F P S
 E E E V Y S A L T A G I R D Y V V R K N G F H G G
 Q K E V D Q I V N W L Q E Q V K L A G V N G G
 P Q K I V A T I E K W L A E R V V Q E A G A Y G
 L E E V E K K M P E I V I R E D I K A L V L L G I R D Y F E K T G I K K
 M N P Q Q M Y E A C T D A L L G A F V R S A G F T D
 A A T H D A L V L L G L R D Y A H K S G F R K
 D Y M Q E E I R I S E F L R K V L Q G K N
 Q K N L I A D L P I Q E E A D Y H A C V L G L R D Y A H K N G F D K
 E E I W N A L V L L G V R D Y A Q K C R F S K
 N A I E E A I V K I V E M S K T N G
 V R E R I E E F I K A R V D D S R T D G G
 D A R K L I D A L E K W M S Q I S A S G A G G
 I Y Q A M M W G L R D Y V V N K N G F P G
 M E L K E Y I L D Y L V E W L R E E V V K K A N Q K G
 M E L K D Y I N Y L V E W I R E E V V K K S N Q K G
 E A T H N H I L Q F I R D V V D G A G A E G
 Y R A I V R G I R D Y C G K N G F K T
 V A P D L T P E S E R A L V L G T R D Y V V R K S G F E T
 R D G G Q L P A D S V A D V E Q A L V L G V R D Y L H K T G F R R
 P M D D G E K T I K Q L S E F I K D K V S Q S R S A G
 P L D P E E V Y R A L V T G L A G Y V V R K N G F R S G
 P A E A W R A L V L G T R D Y V V R K S G F S R
 L D Y L V T W I R Q E V A A A H C Q G
 D Y N E E F K N R V Q F I R D L V E K S G V D G
 Q R L T E W L K E Q V T A R G A R G
 D Y N E E F K N R V Q F I R D L V E K S G V D G
 S L Q M P V E S D L H K L P V I P R A Q S I F E A L K V G V R D Y F Y K T G A R Q
 E S R I Q T A V T W I R E Q V V G N A R V Q G
 Q Y S Y L V K W I K S E V T K A H C Q G
 T V N A E L L R V L V G F I R E E V V Q K I G V R R
 N M E L K S Y D Y L V N F I R E T V V Q K A N A D G
 E E R W H A L V L G V R E Y A G K C G F T Q
 E Q D Y R A M V Q A L R D Y M A K T G F S K
 P A E A W R A L V L G T R D Y V V R K S G F S R
 L D Y L V T W I R Q E V A A A H C Q G
 D Y N E E F K N R V Q F I R D L V E K S G V D G
 Q R L T E W L K E Q V T A R G A R G
 D Y N E E F K N R V Q F I R D L V E K S G V D G
 S L Q M P V E S D L H K L P V I P R A Q S I F E A L K V G V R D Y F Y K T G A R Q
 E S R I Q T A V T W I R E Q V V G N A R V Q G
 Q Y S Y L V K W I K S E V T K A H C Q G
 E D R I I N Y L C V L W Q G K V V E E A S M E G
 Q P L P D V A E V H G A L V L G L R D Y V V R K N G F R S K
 D T A Q L W D A L V L G T R D Y V V R K C G F K K
 N F N V S D A T N K C I E W I K E W F E K N G K D C
 E T L V Q K W L V M E D K V I E A K A K G
 E A Y R D H I T D F I I A E Q A D A A G V E T
 D R I T G F I I A D T V V A N A G A D G
 D I S Y V Y R A L V L G I A D Y L H K T G F R K
 E A D Y A A C V L G I R D Y V V N K N R F P G
 E M E Y S E V I N K I S R K V V E E A G A N G
 M N L T A Y T D Y L I H W L E K R Q A L Y Q M D A
 E A E I W R A L V L S T R D F L R D S G M S K
 A I D H E Y V S R R I I E F M R R E V R N S G F E K
 R P D P L S D V G E V Y R A L V T G L R D Y V V A K N G F A S
 UniRef90_G0JKT7
 UniRef90_D2B4N5
 UniRef90_E4QTD0
 UniRef90_A0A023Y0S8
 UniRef90_Q3AZL4
 UniRef90_B0TCE3
 UniRef90_Q113T9



90 100 110 120

	Y S S E H S R S D A A D L A R R L G C H F D V Q P I G D M V D V F V S R L		
UniRef90_A4FA55	Y T A D I S I E D A R Q E A E T L A V A W H L I P I E P V F R S F L D D L L A G		
UniRef90_Q60A99	Q S V Q D M L D A K L V A D E L S I I M V E L D A Y Q L L L G Q Y E A F V K		
UniRef90_D7CLD3	Y T S K E S I E D A K I L S Q N L G I E F R I I P I S E L F Y S Y L K E L N P		
UniRef90_B5YBU9	Y T S P E S L E D A A D C A T R L G I Q D T V K I D G A R G A V D Q A L A H		
UniRef90_S5Y87	Y T A S M S V E D A R A Q A E T L G L D Y H E V A I E P M V Q A F L G G L D S		
UniRef90_UP100035F88F9	Y S S E H S V E D A R E L A G N L G I E A Q V V S V C E P Y E A F E R V L A R		
UniRef90_D6E8S0	H S S E H S R E D A A E L A K R T G L D Y R I E P I Q P I V E T F L A N L		
UniRef90_A4XA34	Y T S P G S K S D A E T L A G N L G I E F K V I P I E K A F S S Y L E T L A E		
UniRef90_X0SU03	Y S S E H S V T D A I A L V K N L G I K S H K L A I Q E G M T A Y D Q I L K P		
UniRef90_L8M7X3	Y T S G M S V E D A K Q Q T V W L G V R Y R Q L P I A S V Y D S F M E L L A P		
UniRef90_J3BSE0	S Q F T A D I S D S R D M V K R L N V R Y D E L P I K H T F D A F R A T L A D		
UniRef90_A0A031GEZ0	Y S S E H S K D D A A D L A A R T G L H Y R S A P I A P M F D A Y M A A L G F		
UniRef90_D9UIP8	F S S D H S V N D A L E L V K N L G C K H E I I S K E A A S A F E N I L M K P		
UniRef90_UP100041B1045	L S S K E S V E D A L K V V E D T G I N H K I F E I T A P A D A Y I E Q F E Q		
UniRef90_UP100046C90EE	Y T S Q A S L D D A E T L A R T G C R Y D T V P I A E G R Q A I T R T L A P		
UniRef90_A6FU86	Y S S P E S V E D A R Q L A E N L G I T F H I I P I M P A V D A F R E M L R P		
UniRef90_D0MEG3	V S S E A N M S D A E R V A E L L D I E Y D V V E I D P F V D L L T E L Y P D		
UniRef90_W0K1E4	F S S E H S V S D A R D L A G N L G I E T V T L P I D P P V S A V E Q I L A E		
UniRef90_UP100037DB559	F T S E L S D A K A L A A N L G I V G V R V L P I E S A F G A F L G L L S D		
UniRef90_UP10003B65471	S S E G S K S D A K A L A D N L G I E F R V Y P I E V F K A Y L K V F N G		
UniRef90_UP100047E01F7	Y T A S M S I E D A E A Q A R L L G L E Y H E I A I E P M V E S F M A G L G D		
UniRef90_UP100035E3277	Y S S Q H S R T D A A E L A R R T G C H Y R E E P V E A M V A L Y V D		
UniRef90_UP10003FD2071	Y T A E S I H D A R E Q A T L L G I E F A I V S I E A M Y D A F M A G L S P		
UniRef90_D2TXA4	I H S N P Q D E E H A R L V A E K F G L T P Q K I D L S P V F D L L I Q T L P		
UniRef90_D1CG52	F T S Q A S L D D A A G C A R M I G C R L D T I P I V P A V E A F D Q M L A G		
UniRef90_Q1GNX4	D S M Q N D L K D I K E L E K A V D L K F I T I D L K N T Y D T I K Q A L P L		
UniRef90_C4XF0	S R Y T S E A S N A R A V A K N L G I D V R V I P I G R A F D A Y R E M L A E		
UniRef90_Q1ASF1	T T T P T E D K I H G T D I A K I L D I D Y K E M A I D S V L N E F L Y I T Q Y		
UniRef90_A5UME8	S S T N A D E D A R A T E V A T S L G I S Y E T V S L E P I L D A F K H A L P E		
UniRef90_K2AZ24	F T S Q E S L D D A K E C A E L L G I V Q L D E V S S I E E G V G S L E G A L S P		
UniRef90_J9DJ03	Y T S P M S L T D A A E Q C A H M G V A M E T L S I E P V F N E L K S S L S P		
UniRef90_D0KV12	I D S M K H E E N D L K A I E K N L N L K T K T I N E K T F L S L N Q E Y G		
UniRef90_F9UKJ0	N T S E E N M Q D A K E V A A S C G I N T I T V D L T E A R A S M Y G N I T K		
UniRef90_A0A024QB67	H S I P K D R E D A E E L I D I F K L P S A V V D L T P T Y D R L V R A L R Q		
UniRef90_UP100046708A1	F S T D H S V K D A I D L A T N L G I A H E T L A I K E I Y E T F L S T L K P		
UniRef90_UP10003692BEA	S S E H S L T D A R K L A E N L G I E Y R V Y P I D K L F Q E Y L K L F N E R		
UniRef90_F7YXV4	Y S S E S S I L D D A E A L A A N L G I S N I T V S I C E P F E A F E A V L A R P		
UniRef90_S6C131	I S S Q H S R D D A A G L A Q N L G I E Y H E V A I A D T V A A A E S A L G P		
UniRef90_D5ER84	D R T Q Q A D Y D V Q K L T Q K L G I T Y R E V R D P M V D S F V S T L A A		
UniRef90_Q9HJR8	Y T P K E T I Q D A A D C A K L G C R Y D V L P I Q G I V E S F I S S L S G		
UniRef90_L0EVW7	Y S S D H S I S D A L A L G D N L G I K T Q T I D G G I L K A I Y A A R P		
UniRef90_UP10002F56A1B	D P S T S D P G D V R D A L A N S L G I D Y E V I D I G G I L K A I Y A A R P		
UniRef90_H8I892	S A T T P P E D K H A E L V A E E T G I E Y E Y E T V D D I E P L E S F S G I		
UniRef90_D9PU07	C H S I P L D G E H A R L T A E A L G L K M L T V D D I S E T Y D V Y R R T I G R		
UniRef90_D1Y1P1	Y T S A H S L E D A A E C A R M G I P Y E T I P I S G A T E A F E A A L A P		
UniRef90_K5YUU9	C Q S S Q L D E E C K E D E L I E A F D L K N V T V D L K E P F E V L K Q S L N N		
UniRef90_W6A6V3	C D S S K L D E E C K E E L V N T L K L K S V T V D L A K T F L T L K E D L N F		
UniRef90_S5LZ57	S V V N S D E N M S D A E R V A Q E L E I E Y D V V E I P I A E T F F D T F P E		
UniRef90_E4NLY9	S R Y T S D M S D L A A D Q A Q A L G V R I E T V A I E A P F E G F L Q A L A P		
UniRef90_UP10003B52130	Y T S P E S I E D A R E V A E S L G I R T C S L P I A P A M E A F D G I L A G		
UniRef90_I7LJQ3	Y T S Q A S I D D A R Q L A A N L G C D F E I A I S A L M E T Y R A S L A P		
UniRef90_E8REG3	Y T S Y E D I D D A V T V A E E L G I E Y E I I A V D D L I S P F N E L C M H		
UniRef90_F0T6N9	Y S S E H S K D D A A D L A K R I G A D Y R V Q P I G P M V E A F		
UniRef90_UP10003768522	Y S S Q H S R D D A A D L A Q R T G L H Y L V E P I Q T I V D A Y L S Q L		
UniRef90_A4J532	C Y S N P E D A A D A K L L A K T L S V P Y E E I E L D E P F D W F I Q R L G Q		
UniRef90_D3Q9P9	Y S S Q H S R D D A A D L A Q R T G L H Y L V E P I Q T I V D A Y L S Q L		
UniRef90_A0A037UR91	H S D Y F D Q E C A Q L L V N N H Q L K N H L V D L T G T Y D N L I A		
UniRef90_B9M5A0	Y R T S N P E S E A A R L I A E D L G I N Y Q V I E I T P M I D A Y F Q Q F P		
UniRef90_UP1000466BC13	I N S S K E D L C V Q E L I S Q N N L N S T T V E L A L T F N T L K S D L E K		
UniRef90_M1X1A2	H S S Q H S V T D A L E L S K N L G I K T Q I F P I G E L M A S Y A K T L G K		
UniRef90_D0CPN1	Y T S A A S L E D A E A V A K A L G V Q Y D Y V P I S Q S R A A V T E T L A P		
UniRef90_D6SSZ4	H S S P G S I D D S M M K L A E S L G I K T V T L P I S S L M Q G F D Q A L E D		
UniRef90_W0GK6	C H S N P V D Q E Y S M K L V N N H Q L T S Q F V D L T T T Y D E L V K N L S L		
UniRef90_R5D5H7	R N F E Q D M K D A K E V A E H F G I Q T R V I D L T D V R Q A E I D R L S D		
UniRef90_F6CQJ4	Y S S N P Q D A E D A R L V A R T F D I P F K E I V L D D P F A L L V R L L T G E		
UniRef90_D5STR1	Y S T D H S L E D A I L L A E R L K I D H T I P I D A V I H R A Y E M I A V L G E		
UniRef90_UP10003A16CDE	F T S Q A S I E D A Q Q L A N N L G I Q T K T I P I E P L F Q A Y L A S L Q K		
UniRef90_W0E9Q5	Q S S P A D R E D A L L I A E T Y G L K V V E V D H Q E I I L E K V Q Q G L Q E		
UniRef90_M1GHM9	W S S E G S I T D A E L L A N N L D V K T Y L L P I H I D S F T H S L S E G		
UniRef90_L5NFI7	E Q K E A L E V V I E A D L D Y I G I E L T E P Y S V T Y D T I K Q Q L H S R G		
UniRef90_A6WD72	Y S S Q H S R D D A E D L A N R C G F E Y R Q Y P I A P M V E A F L G T V P		
UniRef90_E8V0B2	Y S S S G S V E D A R A L A E N L G I A F D L F A I R S I Y D S F T L A L A P		
UniRef90_R5FUE4	Q G E Q H D I E Y A Y E L C N L G I K Y K V V N I K N T V E A Y Y D A L G S		
UniRef90_UP100035CBBD9	H S L E A D I N D A L D F I D K F N I P Y K I I N S K V Y D S F I H L L N D		
UniRef90_C7P258	N M S D A E R V A S E L L D I E Y D V I E V E P I A D A F L D G Y P D		
UniRef90_D8J8S9	V S S E A N M S D A E R V A R D L E I E Y D V I E I N P I V E S F V S A V P E		
UniRef90_Q2RL06	Y S S P G S R S D A R K L A A N L G I A F R E P I E G M F K A Y L E A M N G		
UniRef90_A7IF32	Y R Y T S E E S A D A A V A Q A L F V R Y D V L P I V A G V E G M E A A L A P		
UniRef90_E3GZ21	S E T T K E E D K D A I S I A K N L G I N Y E I I N E P I L K K F R S M C K H		
UniRef90_UP100046FC45E	Y G E Q E D F Q H S Y E A A E A L G L K Y T V E T N I G D A V D E I A L E T E Y		
UniRef90_G9ZBC4	V S S E T D Q S D A E A V L A S A G L S G T T I S I A P L Y D L A M Q Q L A P		
UniRef90_UP100037D4B63	Y T S S Q L S D L A E D M A D R L A V R Y H Q I S E P M F D A Y M A G L A P		
UniRef90_T0Z8A5	Y T S S E S R E D A H R L S S N L G E S L E T I P I D T L V G E F L A R L S P		
UniRef90_D1AKW6	T S S P K S E E D A L K V A E A A K I S W E K V E I T N M V D S Y F S F P		
UniRef90_UP100034B2D59	Y S S G H S V A D A E D L A A R Q G F A A R T V P I A P V E A F E Q A T A G		
UniRef90_G0JKT7	T A E M S I A D A V A E A Q S L G V R T D I V S I E G P F N T Y L E T L A P		
UniRef90_D2B4N5	Y S S E H S L E D A W E L V N R Q G V N A R I V P I A D I V D S F E K E I		
UniRef90_E4QTD0	I T D M V D I D L L V K F G I K N K E I N L K P A F E N L K K C F N		
UniRef90_A0A023Y0S8	S R T A G M S N D L A A E Q C R A L G V K L E A V S I E P V F E G L M A A L G P		
UniRef90_Q3AZL4	W S S A G S I D D A I A L A K R L G L T T T L P I R P L M D G F D T T L N P		
UniRef90_B0TCE3	Y S S M G S V E D S R L A A N L G V P F K V I P I A D I V H Y A L F T L E E		
UniRef90_Q113T9	Y S S E H S V K D A I E L A E N L G I A K Q I I S E N L M K D Y D N S L S S		

130 140 150 160

UniRef90_A4FA55	E L S G L A E E N V Q A R C R G V T L M A L S N Q H G H L V L A P G N K		
UniRef90_Q60A99	P F A G A P A D V T E E N I Q A R C R G V I L M A L S N K Q G R I L L L T T G N K		
UniRef90_D7CLD3	I G N E E K A R Q V K G N I K P R L R M I T L Y Y F A Q A L G Y L V V G T S N R		
UniRef90_B5YBU9	S E K P V M D V A E E N I Q S R I R G N V L M A I S N K F G G L L L T T G N K		
UniRef90_S5Y87	L M E G T T P D L T E E E N I Q S R I R G N V M I M A I S N K F G G L L L T T G N K		
UniRef90_UP100035F88F9	A L P P A P G D V T E E E N L Q S R S R G V V L M G L S N R T G R M L L A T G N K		
UniRef90_D6E8S0	A C G G E L A G L A A E E N T Q A R C R M V C L M A L S N A Y G W M L V N T G N K		
UniRef90_A4XA34	S L S G L S V E A E E N L Q A R V R G V I L M A L S N Q E G H L V L T T G N K		
UniRef90_X0SU03	H F N D T Q P D I T E E E N I Q A R I R G N I L F A L S N K F G W L V L A C S N K		
UniRef90_L8M7X3	L F A D T E F G V A E E E N I Q S R I R G N L L M A I S N K F G Y L L L S T G N K		
UniRef90_I3BSE0	E F G G K P T D V T E E Q N I Q A R I R G V V L L M S L S N K L G G L L L S T S N K		
UniRef90_A0A031GEZ0	E F A G L A E D A T E E E N I Q A R I R G T L L M A L S N H G S I V L L T T G N K		
UniRef90_D9UIP8	T G L A E E E N I Q A R I R G T L L M G I L M A L S N Q E G Q I V L A P G N K		
UniRef90_UP100041B1045	V F K D L P F N I I A E E E N I Q A R S R A I I L M A M S N K F G L L L N T S N K		
UniRef90_UP100046C90EE	M M D K L R K G N I V F A R M R M I T L F D H S S L Y K A L V V G T S N K		
UniRef90_A6FU86	L F E G T A P D I T E E E N I Q S R L R G L L L M A M S N K F G E M L L T T G N K		
UniRef90_D0MEG3	V F D D L P E D V T E E E N I Q A R V R G V T L M A L S N K F R Y L L L S T G N K		
UniRef90_W0K1E4	A E G D Q L A V V G N A R A R T R G V L N Y L V A N H E S G V V L G T G N K		
UniRef90_UP100037DB559	P F G L S E R D V T E E E N I Q A R V R G L L L M A I S N K T G R M L L S T G N K		
UniRef90_UP10003B65471	E F A G M A W D V T E E E N I Q A R C R G V T L M A I S N K S G K L V L S T G N K		
UniRef90_UP100047E01F7	D R E P L K D L A E E E N I Q A R I R G N Y L M F L S N R E N R L I L L T T G N K		
UniRef90_UP100035E3277	A L A A Y P A D V T E E Q N I Q A R A R G V V L L M A L S N R S G K L L L A T G N K		
UniRef90_UP10003FD2071	Q L G L A G S G L A E E E N I Q A R V R G M L L M A L S N L E G H L V L A P G N K		
UniRef90_D2TXA4	L F A D M A P D T E E E N I Q A R C R A I I L M A I S N K S G R L V L T T S N K		
UniRef90_D1CG52	E G S D L A K A K A N K P R L R M I T I Y Y I A N T N N L L V V G T G N K		
UniRef90_Q1GNX4	S F A D A E V D I T E E E N V Q S R I R G V T L M A L S N K F G P M L L T T G N K		
UniRef90_C4XF0	I I N S N L A L S N I I K P R L R M A V I Y A L A Q E N N Y L V A G T G N K		
UniRef90_Q1ASF1	V F R G L P E D V T E E E N I Q A R I R G N I V M A L S N K F G W I A L S T G N K		
UniRef90_A5UME8	K T E N E Q L A I G N L L K A R I R M S I I Y Y Y A N S K G Y L V S G T G N K		
UniRef90_K2AZ24	L T T P H V I G N L L K A R I R M S I I Y T K A N N I G G L V L G T G N K		
UniRef90_J9DJ03	L F G D L P N D I T E E E N I Q S R L R G T L L M A L S N K F G S M V V T T G N K		
UniRef90_D0KV12	L F A G L A E D A T E E E N I Q A R T R G V L L M A L S N K F G R M L L T T G N K		
UniRef90_F9UKJ0	D L S L L A K S N I I K P R L R M T T L Y A L A Q N L N Y L V L G T D N F		
UniRef90_A0A024QB67	E L K S S A T Y K A K A N I S A R L R M S T L Y T V A T N H N Y L V V G T D N A		
UniRef90_UP100046708A1	V E E N I E P L A L S N I I K P R L R M T T L Y A L A Q S K G Y L V C G A S N K		
UniRef90_UP10003692BEA	V F K D S P F N V A E E E N I Q A R I R G A L V M S I S N K F G H I L L N T S N K		
UniRef90_F7YXV4	D L V T L Q D L A E E E N I Q A R C R M V C L M A L S N A H G W L M L N T G N K		
UniRef90_S6C131	A C G G A L I I G L A A E E E N T Q A R C R M V C L M A L S N A H G W L M L N T G N K		
UniRef90_D5ER84	L F E G R T A D V T E E E N I Q A R A R G V L L M A M S N K F G A L L L T T G N K		
UniRef90_Q9HJR8	T T D R A A I I G N I I K S S T R T M I I L Y Y F A N T N G G M V V G T T N R		
UniRef90_L0EVW7	F F G E P I H G V T I L Q S R I R G N L L M A I V A N K F G Y L L L S T G N K		
UniRef90_UP10002F56A1B	L F A G T E F G L A E E E N I Q S R I R G N L L M A I V A N K F G R V V L G T G N K		
UniRef90_H8I892	K L G P R E C K I A Y A N V K P R V R M V M N Y F A A N D G R V V L G T G N K		
UniRef90_D9PU07	C G H R A S K I A L A N L K P R A R M M V L Y Y H A N S M N R L V A G T G N R		
UniRef90_D1Y1P1	V M E P S A L A G A N I I K P R L R M I T V Y S I A Q T L G Y L V C G T G N K		
UniRef90_K5YUU9	A F A G K A A D I T E E E N I Q S R S R G L I I M A I S N K F G P M L L T T G N K		
UniRef90_W6A6V3	S Q I Q Q S D L A L A N S K A R L R M T T L Y S M A Q T H N Y L V L G T D N A		
UniRef90_S5LZ57	S G I T Q S K L A L A N T K A R L R M T T L Y S M A Q T H E Y Y L V L G T D N A		
UniRef90_E4NLY9	A A N D R M A A G N V Y V R V R G V L N Y F V A N H E N K I V L G T G N R		
UniRef90_UP10003B52130	M F A G R A P D V A E E E N L Q S R S R G A L L M A L S N K F G L L L T T G N K		
UniRef90_I7LJQ3	I F A G L P R D T T E E E N L Q A R I I R A V V L M A L S N K F D S M L L S T G N K		
UniRef90_E8REG3	L F T G L A E D A T E E Q N I Q A R I I R G N L L M A L S N K F K R L L L T T G N K		
UniRef90_F0T6N9	S V S N K L K N T A N A N L K A R I I R G N L L M A L S N K F G R M V V G T G N R		
UniRef90_UP10003768522	Q G E M H L E G L A E E E N I Q A R V R G V T L M A L S N A E G H L V L A T G N K		
UniRef90_A4J532	D Y D I H S C D L S I V N I I K P R L R M T T L Y Y Y S N R H N Y L V V G T T N K		
UniRef90_D3Q9P9	S L S S G V A V E N I Q A R V R G V I W M A L S N Q H G H V L A A A G N K		
UniRef90_A0A037UR91	T L A L P P H Q L A F A N I I K P R L R M T T L Y A L A Q S H N Y M V L G T D N A		
UniRef90_B9M5A0	D A S N M R R G N K M A R E R M T T L Y D H S A A H G A L V L G T S N K		
UniRef90_UP1000466BC13	T N I E L S K L S L A N S K A R L R M T T L Y A L G Q A Q N Y L V L G T D N M		
UniRef90_M1X1A2	L F S D G E F G H A E E E N I Q S S R I I R G N L L M A I A N K S G H L L L S T G N K		
UniRef90_D0CPN1	L F A G R R A D I T E E E N I Q S S R I I R G L L L M A I S N K F G E M L L T T G N K		
UniRef90_D6SSZ4	V F S G M H P D V T E E E N I Q S S R I I R G N L L M A M S N K F K W G D M L L N T G N K		
UniRef90_W0GK6	S P N N K L A L A N I I K P R L R M T T L Y A L G Q A H Q Y L V L G T D N A		
UniRef90_R5D5H7	I T T L S S N A A V V N N I I A P R L R M T T L Y T I A A S E Y R L V A G T G N R		
UniRef90_F6CQJ4	D C N V E K K D L S I I N I I K P R L R M I T L Y F Y Y A S R L Q Y L V A G T G N R		
UniRef90_D5STR1	E L A S K P A G L A D Q N I I Q S R I I R G A I V M A R S N H H G W L A L A T G N K		
UniRef90_UP10003A16CDC	E L A R R P A D I T E E E N I Q A R I I R G N I I M A L A N R Y H Y Y L L S T G N K		
UniRef90_W0E9Q5	Q G L N F E G R L L S Q G N I I K A R L R M S T L Y T V A N A L N Y L V V G T D N A		
UniRef90_M1GHM9	L F I G Y P P D V T E E E N I Q S R I I R G V L L M A I S N K F G W M V L S T G N K		
UniRef90_L5NFI7	D W N R D T E R L R G A N I I Q A R V R G T T I M G I V A N Q E G H L T L A T S N K		
UniRef90_A6WD72	Q L R G V A E E E N I I Q A R V R G T T I M G I V A N Q E G H L T L A T S N K		
UniRef90_E8V0B2	S F Q G T P F G L A E E E N I I Q P R I I R G T L L M A L S N K T G A L V L T T G N K		
UniRef90_R5FUE4	D F E L T K Q T K T N L P S R V R M V T L Y A I S Q S M N G R V A N T C N M		
UniRef90_UP100035CBBD9	K E K E E S F K I A E A N I I K P R L R M T T L Y Y T F Y A N E L N Y L V V G T G N K		
UniRef90_C7P258	A E G D Q L A V V G N L I R V C R A V L N Y L A A N H R D S I V L G T G N R		
UniRef90_D8J8S9	V E G D Q V A V V G N S R A R V R A V L N Y L L A N H E N R I V L G T G N R		
UniRef90_Q2RL06	G G P P R G D L A E E E N I V Q A R I I R G N I I L M F I S N R E G Y L T L T T G N K		
UniRef90_A7IF32	L F E G T Q R D V T E E E N I I Q S R I I R G A L L M S V N K F G A M V V T T G N K		
UniRef90_E3GZ21	K G N K I A I A N I I G P R V R M T I I L Y Y H S N S L N S I V A G T G N K		
UniRef90_UP100046FC45E	A L H R H M T H R G K G E L K A G A R M V I Q H A L S L E N N L L V A G T G H A		
UniRef90_G9ZBC4	V L N P D P E R V N R G N I I M A R L R M I L L Y T T A Q S H R A L V V G T D N A		
UniRef90_UP100037D4B63	V F G D L P A D T T E E E N I Q A R I I R G V I I L M A L S N K F G H V I C S G N K		
UniRef90_T0Z8A5	L F G D R G P D T T E E E N I I Q P R I I R G M I I M A L S N K F G H L V L T T G N K		
UniRef90_D1AKW6	D A S P L R K G N I R M A R E R M C Y L Y D L S A R D R S L V M G T G N K		
UniRef90_UP100034B2D59	A D A A L S G L A S E N I I Q A R V R G T L L M A L S N Q E G H H L V L A T G N K		
UniRef90_G0JKT7	L F A G C A A D T T E E E N I I Q A R I I R A A L L M A Y S N K F G H L L L T T G N K		
UniRef90_D2B4N5	E L S G L A A E E N I I Q A R V R G M I I M G L S N Q H G H L V L T T G N K		
UniRef90_E4QTD0	L K N K L A N S N I I Q P R I I R M T S I I Y A F A Q E F D Y L V L G T D N F		
UniRef90_A0A023Y0S8	M F E G Q A A D V T E E E N I I Q S S R S R G V I I L M A L S N K F G G L L L T T G N K		
UniRef90_Q3AZL4	A L G A D P N G V T A E E N I I Q S S R I I R G T L L M A V A N Q E G Q L L L T T G N K		
UniRef90_B0TCE3	H F E G R K A D V T E E E N I I Q A R I I R G N M I I M A F S N K F G H L L L S T G N K		
UniRef90_Q113T9	L F T G T N F G I A E E N I I Q S R I I R G N L L M A I S N K F G Y L L L S T G N K		

UniRef90_A4FA55
 UniRef90_Q60A99
 UniRef90_D7CLD3
 UniRef90_B5YBU9
 UniRef90_SS5Y87
 UniRef90_UP100035F88F9
 UniRef90_D6E8S0
 UniRef90_A4XA34
 UniRef90_X0SU03
 UniRef90_L8M7X3
 UniRef90_I3BSE0
 UniRef90_A0A031GEZ0
 UniRef90_D9UIP8
 UniRef90_UP100041B1045
 UniRef90_UP100046C90EE
 UniRef90_A6FU86
 UniRef90_D0MEG3
 UniRef90_W0K1E4
 UniRef90_UP100037DB559
 UniRef90_UP10003B65471
 UniRef90_UP100047E01F7
 UniRef90_UP100035E3277
 UniRef90_UP10003FD2071
 UniRef90_D2TXA4
 UniRef90_D1CG52
 UniRef90_Q1GNX4
 UniRef90_C4XF0
 UniRef90_Q1ASF1
 UniRef90_A5UME8
 UniRef90_K2AZ24
 UniRef90_J9DJ03
 UniRef90_D0KV12
 UniRef90_F9UKJ0
 UniRef90_A0A024QB67
 UniRef90_UP100046708A1
 UniRef90_UP10003692BEA
 UniRef90_F7YXV4
 UniRef90_S6C131
 UniRef90_D5ER84
 UniRef90_Q9HJR8
 UniRef90_L0EVW7
 UniRef90_UP10002F56A1B
 UniRef90_H8I892
 UniRef90_D9PU07
 UniRef90_D1Y1P1
 UniRef90_K5YUU9
 UniRef90_W6A6V3
 UniRef90_S5LZ57
 UniRef90_E4NLY9
 UniRef90_UP10003B52130
 UniRef90_I7LJQ3
 UniRef90_E8REG3
 UniRef90_F0T6N9
 UniRef90_UP10003768522
 UniRef90_A4J532
 UniRef90_D3Q9P9
 UniRef90_A0A037UR91
 UniRef90_B9M5A0
 UniRef90_UP1000466BC13
 UniRef90_M1X1A2
 UniRef90_D0CPN1
 UniRef90_D6SSZ4
 UniRef90_W0GKV6
 UniRef90_R5D5H7
 UniRef90_F6CQJ4
 UniRef90_D5STR1
 UniRef90_UP10003A16CDE
 UniRef90_W0E9Q5
 UniRef90_M1GHM9
 UniRef90_L5NFI7
 UniRef90_A6WD72
 UniRef90_E8VOB2
 UniRef90_R5FUE4
 UniRef90_UP100035CBBD9
 UniRef90_C7P258
 UniRef90_D8J8S9
 UniRef90_Q2RL06
 UniRef90_A7IF32
 UniRef90_E3GZ21
 UniRef90_UP100046FC45E
 UniRef90_G9ZBC4
 UniRef90_UP100037D4B63
 UniRef90_T0Z8A5
 UniRef90_D1AKW6
 UniRef90_UP100034B2D59
 UniRef90_G0JKT7
 UniRef90_D2B4N5
 UniRef90_E4QTD0
 UniRef90_A0A023Y0S8
 UniRef90_Q3AZL4
 UniRef90_B0TCE3
 UniRef90_Q113T9

	170	180	190	200
T E L A V G Y S T I Y G D A [V] G G F A P I	K D V P K T L V W K L A Q W R N I P E			
S E M S V G Y A T L Y G D M A G G F A P L	K D V S K L L V Y R L A E Y R N I P P			
D E L E V G Y F T K Y G D G V D L M P I	G A L V K S Q V R E L A K F L G V P E			
S E A L T G Y C T L Y G D T A G A I E V I	G D I Y K T T V Y E L A N Y I N I P Q			
S E V A V G Y C T I Y G D M A G G Y N P I	K D L Y K T R V F E T C R W R N R P Q			
S E L A V G Y A T L Y G D M N G G F A P L	K D V S K Q W V W R L A R W R N I P P			
S E A M M G Y S T L Y G D T A G A F A P L	G G L Y K T D V Y A V A R W R N V P E			
S E L A V G Y S T L Y G D S V G G F N P V	K D V W K T L I W Q L A R W R N I P E			
S E T A T G Y A T L Y G D M A G G F I P L	K N V P K T T V F E L A K Y K N H P S			
S E M A V G Y C T L Y G D M N G G L A V I	A D V P K T K V F D I C R W L N Q P V			
S E S A V G Y A T L Y G D M A G F S P L	K D V Y K M Q V Y Q L A R Y R N I P Q			
S E M A V G Y C T L Y G D M A G G F A V I	K D I A K T L V Y R L C A Y R N I P E			
S E L A V G Y S T L Y G D A V G A Y G P I	K D V Y K S Q V F A L A R W R N Q P E			
S E A A V G Y G T L Y G D M A G A I A V L	G D V Y K T Q V Y Q L S E Y I N R H A			
T E L L L G Y G T W Y G D M A S L N P I	G D L Y K N Q I Y Q L A R Y Y L G V P E			
S E V A V G Y A T I Y G D M A G G Y N P L	K D M Y K T R V F D T C R W R N I P Q			
S E M A V G Y V T L Y G D T N G G L A V L	A D V Y K T Q V Y R L A R Y R I N I P E			
T E A L A G Y F T K Y G D G A V D C H P I	G N L Y K M Q V R Q L A R E L D V P E			
S E M A V G Y A T L Y G D M A G G F A V L	K D V Y K M Q V F E L A H H I N R P E			
S E M S V G Y A T L Y G D M A G G F A P I	K D V T K L K V Y R L A E H I N I P D			
S E L A M G Y C T L Y G D M A G G L A V I	S D V P K T M V Y Q L A H Y I N R P Q			
S E M A V G Y S T L Y G D M N G G F A P L	K D V S K Q W V Y R L A R W R N I P E			
T E L A V G Y S T I Y G D A V G G F A P I	K D V F F K T Q V W E L A R W R N I P P			
S E S A V G Y T S L Y G D M A G G F A V L	K D V P K T L V F E L A K Y P N I P Q			
T E I M V G Y Y T K Y G D G G V D L P I	G G L Y K D V D R E L A K V L G V P E			
S E M S V G Y A T I Y G D M A G G Y N P L	K D A Y K M T V F A L A K W R N M P D			
C E T H I G Y F T K Y G D G G S D L L P L	S K L L K S E V K I I A K H L K V P D			
S E M S V G Y S T L Y G D M A G G F S V L	K D V P K T L V Y R V A R Y V N I P E			
S E I L I G Y F T K H G D G A C D I E P I	G D L Y K H D V R A L A K E L G V P Q			
T E C M I G Y Y T K Y G D G G V D L P I	A D L Y K H D V R A L A K E L G V P Q			
S E V S V G Y S T L Y G D M N G G F N P I	K D I Y K T E I F A L C A W R N I P V			
S E L A V G Y A T L Y G D M A G G F A P I	K D V P K M L V Y A L A R W R N I P T			
D E Y F I G Y F T K F G D G G A D L L P I	S H L L K S E V K A M A K F L N V P D			
A E W Y T G Y F T K Y G D G G V D I L P I	V E F T K G E V K E L A D Y L G V P D			
A E L T I G Y F T K H G D S G T D L L P I	G D L L K I E E V R H T A A Y I G L P E			
S E L A V G Y A T L Y G D M A G G F A P I	G D L Y K D G G V D I L P I V E H T A A Y I G L P E			
S E L A V G Y C T L Y G D M N G G F N P I	K D I Y K T E I F A L C A W R N I P V			
S E L A V G Y C T L Y G D M C G G L A V I	K D V P K T R V Y S C N W L N I P N			
S E A A M G Y S T L Y G D T A G A F A P L	G G V Y K T D V F A M A R W R N R P V			
S E I S V G Y C T L Y G D M C G G L A V I	S D L P K M K V Y A L L A R Y I N R R E			
T E L L L G Y F T K Y G D G G G C D V E P I	E H L Y K K R D V Y E L L A K I L D I P E			
S E V S V G Y S T L Y G D M N G G F N P I	K D V Y K T H V Y E L L A R W R N I P D			
S E M A V G Y C T L Y G D M N G G L A V I	A D V P K T R V Y S C N W L N I P N			
T E L L L M G Y F T K Y G D G G V D M L P I	G D L Y K T R V W Q M A R H V G V P E			
T E L L L M G Y F T K Y G D G G V D I L P I	G C L Y K K Q V R M L A E E L G V P P S			
D E L L T V G Y F T K Y G D G G S D F M P L	A D L T K A T E V R A I A R E T G V P P			
S E M S V G Y A T L Y G D M C G Y S V L	S E M S R W R N M P D			
D E E W H I G Y F T K F G D G G V D L L P I	V H L L K R E V R E G A K F L G V P D Q			
D E E W H I G Y F T K F G D G G V D L L P I	V H L L K R E V R E A S Q I L N I P Q			
S E E A L T G Y F T K Y G D Q A V D C N P I	G N L Y K Q Q V R Q L A A H V G V P Q			
S E E A A V G Y A T I Y G D M C G F A P I	S E E A L T G Y K T E V Y D L C R W R N I P V			
S E M A V G Y C T L Y G D M S G G L A V I	A D V P K I M V Y E L A H L L N R P E			
S E E A A V G Y S T L Y G D A V G G Y A P I	G N L Y K T E V R S I A Q I L L G V P E			
T E E L L I G Y F T K Y G D G G V D I P I	G N L Y K T E V R S I A Q I L L G V P E			
S E E L A V G Y S T I Y G D A V G G F A P L	K D V D K S R V W A L A R W R N N P E			
A E E M V V G H Y T K Y G D G G A D I L P I	A A N L A K S E V R A L A K E L G I P Q			
S E E Y A V G Y S T L Y G D A V G G Y A P I	K D V P K T L V F E L A K W R N I P D			
D E E W H V F T K Y G D G G A D L V P I	I H L K S E V Q Q A A Q Q L L G V P S R			
T E E L L L G Y G T L F G D M A S A L N A I	G D I Y K T Q V W Q L S E A M G V P R			
D E E W H I G Y F T K F G D G G V D I P I	G D I Y K T Q V W Q L S E A M G V P R			
S E E L L Y M G Y Y T K W G D G A C D F N P I	S D L T A T E V I F L C W L T A P A			
S E E L L T V G Y F T K Y G D G G V D I L P I	G N L V K R Q V Y E L A E Y L G I P R			
S E E L L A M G Y C T L Y G D M N G G S A L P I	S D L Y K G E V Y R L C E F I N Q P A			
T E E L S L G Y C T L Y G D M C G A L A V I	A D L L S K M V V Y E V A R W Y N Q P E			
P E E S Y T G Y F T K Y G D G G V D I L P I	S S L L T K T E V R A W A A Q L G L P D			
S E E R A V G Y C T L Y G D T C G G L A P I	G D L Y K T E V Y H L A Q W Y N Q P T			
A E D D Y T G Y F T K Y G D G G V D I L P I	L H R K E E V R E M A V A L G V P E			
S E E L A V G Y S T L Y G D S V G G Y A P I	K D V P K T L V W E L S R W R N I P E			
S E E M A V G Y C T L Y G D M V G A L A V I	G D V V K M R V Y D L A R Y A N R P A			
S E E D W V G Y S T K Y G D A A G D F S P L	S T F T V T E V K K G E V R Q A A K L L G V C P			
S E E L L M I G Y F T K Y G D G G V D I L P I	G N L V K S Q V R E L A K Y L G I P K			
S E E A L V G Y F T K Y G D G A V D C H P I	A A N L Y K Q Q V R Q L A T H V G V P D			
S E E S E L L T V G Y F T K Y G D G G V D I L P I	G N L V K Q Q V R Q L A H H V G V A E			
S E E M A V G Y C T L Y G D M S G G L A V I	K D V P K T L V W E L S R W R N I P E			
S E E S E L L M S T G Y C T L Y G D M N G G Y N P I	A D L L Y K T Q V T R K I A Y E L L G V P K			
S E E S E L L I L G Y F T K Y G D G G V D I L P I	G D L Y K T Q V T R K I A Y E L L G V P K			
S E E A V T G Y C A K W E H G A A D L E P P I	R S L S N H R Q V R E L A A A Y L G V T A E			
S E E A A V G Y Y T K Y G D G A V D C H P I	G N L V K Q Q V R Q L A H H V G V A E			
S E E M A V G Y C T L Y G D M S G G L A V I	K D V P K T L V W E L S R W R N I P E			
S E E S E L L M S T G Y C T L Y G D M N G G Y N P I	A D L L Y K T Q V T R K I A Y E L L G V P K			
S E E S E L L I L G Y F T K Y G D G G V D I L P I	G D L Y K T Q V T R K I A Y E L L G V P K			
S E E A V T G Y C A K W E H G A A D L E P P I	R S L S N H R Q V R E L A A A Y L G V T A E			
S E E A A V G Y Y T K Y G D G A V D C H P I	G N L V K Q Q V R Q L A H H V G V A E			
S E E M A V G Y C T L Y G D M S G G L A V I	K D V P K T L V W E L S R W R N I P E			
S E E S E L L M S T G Y C T L Y G D M N G G Y N P I	A D L L Y K T Q V T R K I A Y E L L G V P K			
S E E S E L L I L G Y F T K Y G D G G V D I L P I	G D L Y K T Q V T R K I A Y E L L G V P K			
S E E A V T G Y C A K W E H G A A D L E P P I	R S L S N H R Q V R E L A A A Y L G V T A E			
S E E A A V G Y Y T K Y G D G A V D C H P I	G N L V K Q Q V R Q L A H H V G V A E			
S E E M A V G Y C T L Y G D M S G G L A V I	K D V P K T L V W E L S R W R N I P E			
S E E S E L L M S T G Y C T L Y G D M N G G Y N P I	A D L L Y K T Q V T R K I A Y E L L G V P K			
S E E S E L L I L G Y F T K Y G D G G V D I L P I	G D L Y K T Q V T R K I A Y E L L G V P K			
S E E A V T G Y C A K W E H G A A D L E P P I	R S L S N H R Q V R E L A A A Y L G V T A E			
S E E A A V G Y Y T K Y G D G A V D C H P I	G N L V K Q Q V R Q L A H H V G V A E			
S E E M A V G Y C T L Y G D M S G G L A V I	K D V P K T L V W E L S R W R N I P E			
S E E S E L L M S T G Y C T L Y G D M N G G Y N P I	A D L L Y K T Q V T R K I A Y E L L G V P K			
S E E S E L L I L G Y F T K Y G D G G V D I L P I	G D L Y K T Q V T R K I A Y E L L G V P K			
S E E A V T G Y C A K W E H G A A D L E P P I	R S L S N H R Q V R E L A A A Y L G V T A E			
S E E A A V G Y Y T K Y G D G A V D C H P I	G N L V K Q Q V R Q L A H H V G V A E			
S E E M A V G Y C T L Y G D M S G G L A V I	K D V P K T L V W E L S R W R N I P E			
S E E S E L L M S T G Y C T L Y G D M N G G Y N P I	A D L L Y K T Q V T R K I A Y E L L G V P K			
S E E S E L L I L G Y F T K Y G D G G V D I L P I	G D L Y K T Q V T R K I A Y E L L G V P K			
S E E A V T G Y C A K W E H G A A D L E P P I	R S L S N H R Q V R E L A A A Y L G V T A E			
S E E A A V G Y Y T K Y G D G A V D C H P I	G N L V K Q Q V R Q L A H H V G V A E			
S E E M A V G Y C T L Y G D M S G G L A V I	K D V P K T L V W E L S R W R N I P E			
S E E S E L L M S T G Y C T L Y G D M N G G Y N P I	A D L L Y K T Q V T R K I A Y E L L G V P K			
S E E S E L L I L G Y F T K Y G D G G V D I L P I	G D L Y K T Q V T R K I A Y E L L G V P K			
S E E A V T G Y C A K W E H G A A D L E P P I	R S L S N H R Q V R E L A A A Y L G V T A E			
S E E A A V G Y Y T K Y G D G A V D C H P I	G N L V K Q Q V R Q L A H H V G V A E			
S E E M A V G Y C T L Y G D M S G G L A V I	K D V P K T L V W E L S R W R N I P E			
S E E S E L L M S T G Y C T L Y G D M N G G Y N P I	A D L L Y K T Q V T R K I A Y E L L G V P K			
S E E S E L L I L G Y F T K Y G D G G V D I L P I	G D L Y K T Q V T R K I A Y E L L G V P K			
S E E A V T G Y C A K W E H G A A D L E P P I	R S L S N H R Q V R E L A A A Y L G V T A E			
S E E A A V G Y Y T K Y G D G A V D C H P I	G N L V K Q Q V R Q L A H H V G V A E			
S E E M A V G Y C T L Y G D M S G G L A V I	K D V P K T L V W E L S R W R N I P E			
S E E S E L L M S T G Y C T L Y G D M N G G Y N P I	A D L L Y K T Q V T R K I A Y E L L G V P K			
S E E S E L L I L G Y F T K Y G D G G V D I L P I	G D L Y K T Q V T R K I A Y E L L G V P K			
S E E A V T G Y C A K W E H G A A D L E P P I	R S L S N H R Q V R E L A A A Y L G V T A E			
S E E A A V G Y Y T K Y G D G A V D C H P I	G N L V K Q Q V R Q L A H H V G V A E			
S E E M A V G Y C T L Y G D M S G G L A V I	K D V P K T L V W E L S R W R N I P E			
S E E S E L L M S T G Y C T L Y G D M N G G Y N P I	A D L L Y K T Q V T R K I A Y E L L G V P K			
S E E S E L L I L G Y F T K Y G D G G V D I L P I	G D L Y K T Q V T R K I A Y E L L G V P K			
S E E A V T G Y C A K W E H G A A D L E P P I	R S L S N H R Q V R E L A A A Y L G V T A E			
S E E A A V G Y Y T K Y G D G A V D C H P I	G N L V K Q Q V R Q L A H H V G V A E			
S E E M A V G Y C T L Y G D M S G G L A V I	K D V P K T L V W E L S R W R N I P E			
S E E S E L L M S T G Y C T L Y G D M N G G Y N P I	A D L L Y K T Q V T R K I A Y E L L G V P K			
S E E S E L L I L G Y F T K Y G D G G V D I L P I	G D L Y K T Q V T R K I A Y E L L G V P K			
S E E A V T G Y C A K W E H G A A D L E P P I	R S L S N H R Q V R E L A A A Y L G V T A E			
S E E A A V G Y Y T K Y G D G A V D C H P I	G N L V K Q Q V R Q L A H H V G V A E			
S E E M A V G Y C T L Y G D M S G G L A V I	K D V P K T L V W E L S R W R N I P E			
S E E S E L L M S T G Y C T L Y G D M N G G Y N P I	A D L L Y K T Q V T R K I A Y E L L G V P K			
S E E S E L L I L G Y F T K Y G D G G V D I L P I	G D L Y K T Q V T R K I A Y E L L G V P K			
S E E A V T G Y C A K W E H G A A D L E P P I	R S L S N H R Q V R E L A A A Y L G V T A E			
S E E A A V G Y Y T K Y G D G A V D C H P I	G N L V K Q Q V R Q L A H H V G V A E			
S E E M A V G Y C T L Y G D M S G G L A V I	K D V P K T L V W E L S R W R N I P E			
S E E S E L L M S T G Y C T L Y G D M N G G Y N P I	A D L L Y K T Q V T R K I A Y E L L G V P K			
S E E S E L L I L G Y F T K Y G D G G V D I L P I	G D L Y K T Q V T R K I A Y E L L G V P K			
S E E A V T G Y C A K W E H G A A D L E P P I	R S L S N H R Q V R E L A A A Y L G V T A E			
S E E A A V G Y Y T K Y G D G A V D C H P I	G N L V K Q Q V R Q L A H H V G V A E			
S E E M A V G Y C T L Y G D M S G G L A V I	K D V P K T L V W E L S R W R N I P E			
S E E S E L L M S T G Y C T L Y G D M N G G Y N P I	A D L L Y K T Q V T R K I A Y E L L G V P K			
S E E S E L L I L G Y F T K Y G D G G V D I L P I	G D L Y K T Q V T R K I A Y E L L G V P K			
S E E A V T G Y C A K W E H G A A D L E P P I	R S L S N H R Q V R E L A A A Y L G V T A E			
S E E A A V G Y Y T K Y G D G A V D C H P I	G N L V K Q Q V R Q L A H H V G V A E			
S E E M A V G Y C T L Y G D M S G G L A V I	K D V P K T L V W E L S R W R N I P E			
S E E S E L L M S T G Y C T L Y G D M N G G Y N P I	A D L L Y K T Q V T R K I A Y E L L G V P K			
S E E S E L L I L G Y F T K Y G D G G V D I L P I	G D L Y K T Q V T R K I A Y E L L G V P K			
S E E A V T G Y C A K W E H G A A D L E P P I	R S L S N H R Q V R E L A A A Y L G V T A E			
S E E A A V G Y Y T K Y G D G A V D C H P I	G N L V K Q Q V R Q L A H H V G V A E			
S E E M A V G Y C T L Y G D M S G G L A V I	K D V P K T L V W E L S R W R N I P E			
S E E S E L L M S T G Y C T L Y G D M N G G Y N P I	A D L L Y K T Q V T R K I A Y E L L G V P K			
S E E S E L L I L G Y F T K Y G D G G V D I L P I	G D L Y K T Q V T R K I A Y E L L G V P K			
S E E A V T G Y C A K W E H G A A D L E P P I	R S L S N H R Q V R E L A A A Y L G V T A E			
S E E A A V G Y Y T K Y G D G A V D C H P I	G N L V K Q Q V R Q L A H H V G V A E			
S E E M A V G Y C T L Y G D M S G G L A V I	K D V P K T L V W E L S R W R N I P E			
S E E S E L L M S T G Y C T L Y G D M N G G Y N P I	A D L L Y K T Q V T R K I A Y E L L G V P K			
S E E S E L L I L G Y F T K Y G D G G V D I L P I	G D L Y K T Q V T R K I A Y E L L G V P K			
S E E A V T G Y C A K W E H G A A D L E P P I	R S L S N H R Q V R E L A A A Y L G V T A E			
S E E A A V G Y Y T K Y G D G A V D C H P I	G N L V K Q Q V R Q			

210 220 230 240

UniRef90_A4FA55	N S I S K P P S A E	L R P D Q V D T D S L P P Y E I L D V V L D G E G F		
UniRef90_Q60A99	R V I E R P P S A E	L R P D Q K D E D S L P P Y A V L D P I L A L Y E E Q		
UniRef90_D7CLD3	C I I N K V P S A G	L Y E N Q T D E A E M G R Y E D L D R Y L T G E G		
UniRef90_B5YBU9	N I I T K A P S A E	L R P G Q K D E D S L P P Y S V L D P I L K A Y G Y		
UniRef90_S5Y87	R I I T K P P S A E	L R P D Q K D Q D S L P P Y E V L D A I L D G M G H		
UniRef90_UP100035F88F9	R V I E R P P S A E	L A P G Q A D S D S L P P Y P V L D A I L E A R G F		
UniRef90_A4XA34	R V F A K P P S A E	L S P N Q E D E K S M G D Y P T L D A I L Q A E G F		
UniRef90_X0SU03	N S I S K P P S A E	L S P G Q D S D T L P E Y D L D P I L V G Y G H		
UniRef90_L8M7X3	S V L T K A P S A E	L R P D Q K D T D T L P P Y E L L D P V L K A Y G F		
UniRef90_I3BSE0	N I I N K P P S A E	L K P G Q T D Q D S L P P Y E L L D S I L D L I G Y		
UniRef90_A0A031GEZ0	R I L T R G P S A E	L A P G Q V D Q D S L P P Y P E L D A I L M Q L Y G Y		
UniRef90_D9UIP8	R I L T R G P S A E	L R A D Q L D Q D S L P P Y D V L D G I M Q L Y G Y		
UniRef90_UP100041B1045	N T I A K P P S A E	L R P G Q V D T D S L P D Y D V L D R I L A A A G F		
UniRef90_UP100046C90EE	E I I T K P P S A E	L R P G Q K D S D S L P E Y D L L D K I L F Q Y G Y		
UniRef90_A6FU86	S I I K K K P S A D L W V	L Q S D E D E L G F T Y D E A D V V L Y G L G F		
UniRef90_D0MEG3	R V I D R P P S A E	L A P D Q R D E D S L P A Y S V L D G I L E A A G F		
UniRef90_W0K1E4	R I L T K P P S A E	L L R P G Q K D T D S L P P Y E V L D V I L Q R Y G F		
UniRef90_UP100037DB559	D L V T K T P T A E	L L Q T D E E E L G V D Y D T I D A V L A H L G V		
UniRef90_UP10003B65471	N S I S K P P S A E	L L R P D Q K D S D S L P D Y T V L D A I L K A R G F		
UniRef90_UP100047E01F7	S T I T K P P S A E	L L R P D Q K D D V D S L P P Y E I L D E I L K A Y G Y		
UniRef90_UP100035E3277	R V I E R P P S A E	L L A P D Q Q D A D S L P P Y E V L D A I L E A Q G F		
UniRef90_UP10003FD2071	N S I D K A P S A E	L L R P G Q L D T D S L P D Y A L L D D I L D D Y G F		
UniRef90_D2TXA4	R V I E R P P T A E	L L A P G Q L D Q D S L P P Y P V L D A I L E G Y G F		
UniRef90_D1CG52	E I I A K P P S A G	L L W P G Q T D E G E M G I T Y E Q L D R A L E A L E I		
UniRef90_Q1GNX4	T I I T K P P S A E	L L R P D Q K D Q D S L P P Y E D L D R M L H M H G F		
UniRef90_C4XFLO	S I I N K K P S A G L W E	L G Q N D E D E L G F S Y K D L D S Y L S N A K I		
UniRef90_Q1ASF1	S V L T K E P S A E	L L R P G Q R D V D S L P P Y E V L D P I L E A Y G F		
UniRef90_A5UME8	E I I N K P P R A G L W N N	L L Q T D E D E I G M T Y E N L D K I L Y N L D I		
UniRef90_K2AZ24	K I I D K K P T A G L W E	L G Q Y D E D E I I G M S Y D M L D G I L E A I D F		
UniRef90_J9DJ03	S I I E K P P T A E	L L R D N Q K D E D S L P P Y P D E L D D I L S G R G H		
UniRef90_D0KV12	R V I E R P P S A E	L L R A D Q R D A D S L P P Y E L L D R I M V A A G L		
UniRef90_F9UKJ0	S V I T K K P S A G L W E N	L Q S D E D E L G F T Y H E L D N Y L I G N D V		
UniRef90_A0A024QB67	S V L N K Q P S A D L W E	L G Q S D E K E M G T T Y A E I D A L I K G E S I V		
UniRef90_UP100046708A1	K I I Q K P P S A G L W K	L G Q T D E K E M G L N Y I D I D Q Y I A T G K V		
UniRef90_UP10003692BEA	N T I T K A P S A E	L L R P G Q K D Q D S L P D Y D T L D A I L K L Y G F		
UniRef90_F7YXV4	N V F V K P P S A E	L L R P N Q K D E N S L P P Y E I L D K I L V A Y G Y		
UniRef90_S6C131	N V F V K P P S A E	L L A P D Q E D E K S L P G V D Y A T L D R I L I A Y G L		
UniRef90_D5ER84	E I I D K P P S A E	L L R P D Q K D E D S L P P Y P V L D G I L R A Q G Y		
UniRef90_Q9HJR8	S I M K K K P T A G L W A	L L Q T D E D E I I G M S Y A Q M D E I L K G T Y N		
UniRef90_L0EVW7	R I L T K H P P S A E	L L Y P E E Q K D Q D T L P P Y P L D E I I Q L K G Y		
UniRef90_UP10002F56A1B	N I L V K P P S A E	L L L K P G Q L D Q D S L P E Y E I L D D I L Q A A G H		
UniRef90_H8I892	K I I K K P P S A G L W K	L L G Q T D E E E M G I R Y E E L D K V L Y G T G V		
UniRef90_D9PU07	E I I S K A P S A G L W P	L L G Q T D E E E L G I S Y D V L D E I L F L L G V		
UniRef90_D1Y1P1	P V I E K K P P S A G L W E	L L G Q T D E Q E M G L S Y E V L D A Y V S G Q T I		
UniRef90_K5YUU9	R I I T K P P S A E	L L R D N Q T D Q D S L P P Y E V L D A I L E A E G F		
UniRef90_W6A6V3	S I I N R A P T A S L W E N	L L S L W E N Q T D E A E I I G F G Y D L I D D Y L A G K P V		
UniRef90_S5LZ57	K I I N R D P T A S L W E N	L L S L W E N Q T D E S E I I G F G Y D L I D N Y L S G N E V		
UniRef90_E4NLY9	D L V M K T P S A G M W	L L T G Q T D E D E M G M H Y D T D A I L A L H D V		
UniRef90_UP10003B52130	A V I E R A P S A E	L L L R E N Q T D Q D S L P P Y A L L D A I L A E G F		
UniRef90_I7LJQ3	R V I E K P P S A E	L L L R P G Q T D Q E V L P P Y D L L D A I L H A A G Y		
UniRef90_E8REG3	R I I T R P P T A E	L L L L K P D Q C Q C D D L P P Y E V L D G V L K A Y G Y		
UniRef90_F0T6N9	N I I K K A P T A G L W H	L L G Q T D E E E L G I K Y E T L D K L L E N L D I		
UniRef90_UP10003768522	S S I T K P P S A E	L L L R P G Q V D Q D S L P P Y D L L D E V L D A R G F		
UniRef90_A4J532	R I I D K A P S A G L W F G H C	L L D E K E M G I S Y E A L D Q Y I L T G D T		
UniRef90_D3Q9P9	N I I T K P P S A E	L L L R P D Q V D T D S L P P Y E V L D A I L A G Y G H		
UniRef90_A0A037UR91	A I I S R P T A G L W A	L L S Q T D E K E L I G F T Y Q O L D Y Y L Q G K S V		
UniRef90_B9M5A0	E V I E K K P S A D L W A	L L G Q T D E Q E I I G F S Y D E I D D Y L Q G K P S		
UniRef90_UP1000466BC13	S I I N R K P T A G L W E N	L L Q T D E Q E I I G F S Y D E I D D Y L Q G K P S		
UniRef90_M1X1A2	H I I T K P P S A E	L L L K P D Q V D Q D S L P E Y E I L D D I L Q A A G H		
UniRef90_D0CPN1	R D W M K G P A G E V I E	L L L R E D K Q K D S D S L P D Y P V L D G I L E A A G F		
UniRef90_D6SSZ4	A I I N K P P S A E	L L L R P G Q K D R D S L P E Y D L L D E I L R L R G F		
UniRef90_W0GKV6	E I I T R K P T A G L W E N	L L Q T D E D E L L G F T Y Q E L D N Y L Q G F E T		
UniRef90_R5D5H7	C I I N K A P S A G L W E N	L L L F D G Q T D E D E M G V S Y A A I D S Y I T T G E A		
UniRef90_F6CQJ4	I I I E K K P P S A G L W A	L L G Q N D E A E M G I T Y Q E L D E F I L T G K A F		
UniRef90_D5STR1	R I I T K P P S A E	L L L A P N Q F D Q D T L P P Y D M L D D I L R G L K F		
UniRef90_UP10003A16CDE	R I F T K I P T A E	L L L L R P E Q V D P F D Y P V V S P L D L L M A L G Y		
UniRef90_W0E9Q5	K I V N R V P T A G L W E	L L L L L W P G Q T D E S E M G I T Y D H I D R Y L L G E E I		
UniRef90_M1GHM9	S V L T K P P S A E	L L L L L R P G Q L D Q D S L P P Y K E L D F I L Q P T N I		
UniRef90_L5NFI7	S I V K K P P S A D L W E	L L L L G Q T D E E E L L G V S Y D A I D S F L K G K D I		
UniRef90_A6WD72	N T I T K P P S A E	L L L L R P D Q T D Q D S L P P Y E V L D A I L E D Y G F		
UniRef90_E8V0B2	D T L T K P P S A E	L L L L R P D Q K D T D S L P P Y E V L D P I V E A Y G V		
UniRef90_R5FUE4	R I L T H K V P D G L C	L L L L G K T D E D N L G F T Y D V L D K Y I E G I E P		
UniRef90_UP100035CBBD9	K I I N K P P S A G L W E	L L L L G Q T D E K E I I G I S Y E Q L D K Y L R G R S S		
UniRef90_C7P258	D L A E K T A S A E M W L D	L L L L G Q T D E A E L I G I D Y P T L D S I L A L H G V		
UniRef90_D8J8S9	D L A E K T P T A E L W E D	L L L L G Q T D E G E L I G I D Y D T L D A V L E A V G C		
UniRef90_Q2RL06	D V L V K P P S A E	L L L L L R P G Q V D Q D S L P P Y E V L D A I L Q G R G F		
UniRef90_A7IF32	S L I D K P P T A E	L L L L L R E N Q K D E D S L P P Y A V L D A I L E A D G F		
UniRef90_E3GZ21	K I I E K K P P S A G L W A	L L L L L R W R G Q T D E D E I I G L D Y E T L D K I L F L M G I		
UniRef90_UP100046FC45E	G I I T A A K A A D Q R A G Q T D E A K R G I T E E V I S D Y L E G K R V			
UniRef90_G9ZBC4	R V V N K A P S A G L W A	L L L L L G Q T D E D E M G V S Y R E I D A F L R G E A V		
UniRef90_UP100037D4B63	G I I S R A P S A E	L L L L L A E G Q V D Q D S L P P Y E V L D E I L Y R A G F		
UniRef90_T0Z8A5	R I L T K K P P T A E	L L L L L L K E N Q F D T D S L P P Y E V L D P I M E G R G F		
UniRef90_D1AKW6	E V I E K K P P S A D L W E	L L L L L G Q T D E G E L I G F S Y H D A D D I L F T L G F		
UniRef90_UP100034B2D59	N S I S K P P S A E	L L L L L L S P D Q L D A D S L P D Y V L L D S V L D A Y G Y		
UniRef90_G0JKT7	R V L T R P P S A E	L L L L L L A P D Q R D Q D S L P P Y E V L D A I L V A A G F		
UniRef90_D2B4N5	N S I E K E P S A E	L L L L L L R P D Q R D T D S L P P Y E V L D R L L D A A G H		
UniRef90_E4QTDO	S I I K K K P P S A N L W E N	L L L L L L Q T D E N E M G F S Y G D L D L F M E P N L V		
UniRef90_A0A023Y0S8	A V I S R P P S A E	L L L L L L R D N Q T D Q D S L P P A Y D V L D G I L Y A A G Y		
UniRef90_Q3AZL4	A I R K R P P S A E	L L L L L L R P D Q K D S D S L P P D Y S A L D A L L K A A G H		
UniRef90_B0TCE3	A I I E K K P P S A E	L L L L L L R P G Q K D Q D T L P P Y P V L D A I L Q L R G F		
UniRef90_Q113T9	N I L T K A P S A E	L L L L L L L K E G Q K D E D S L P P A Y E V L D D I L F A A G H		

250 260 270

UniRef90_A4FA55	D A A L V E R I L Q L V D R A E Y K R R Q Y P P
UniRef90_Q60A99	D R S I A E I V A A G Y D R N E E Y K R R Q Y P P
UniRef90_D7CLD3	T D E I V R K I R T M Q K L S E H K R R L P P I P
UniRef90_B5YBU9	K E E L V K T V I E K V E K S E Y K R K Q P P V L
UniRef90_S5YY87	E A E V V L K V Q S L L Y G S E W K R Y Q A A P
UniRef90_UPI00035F88F9	E R E T V E R V A R M V L R A E Y K R R Q G A P
UniRef90_D6E8S0	D A A Q V E R V L S T V R A T A F K R A L E P P
UniRef90_A4XA34	D P A L V D Q V L R M V D T A E Y K R R Q S A P
UniRef90_X0SU03	D P K I V M S A A H L V D R N E E Y K R R Q A A P
UniRef90_L8M7X3	E P A I V R R I M K L L S R A E F K R R Q A A P V F G T G W R
UniRef90_J3BSE0	D A A T V R V V N L V L L S E Y K R R Q A A P
UniRef90_A0A031GEZ0	P P A D V A K I I T R L K I N E E Y K R R Q S P
UniRef90_D9UIP8	D P A V V A R V L R M V D N A E E Y K R R Q Y P P
UniRef90_UPI00041B1045	D E A A L V R R I L K M V N V A E F K R K Q A P P I L
UniRef90_UPI00046C90EE	S E K L V K G I A D R V R V R N Q F K R L P P I
UniRef90_A6FU86	D R A D A S R V E H L L Y I S E Y K R F Q S A P
UniRef90_D0MEG3	D R A L V A D I L L R R V D R N E E Y K R R Q T P P
UniRef90_W0K1E4	P D S V V E N V R G L G L Y E R S E H K R A M P P S P
UniRef90_UPI00037DB559	D G G D V K R I V G M L H R A E Y K R R Q A P P
UniRef90_UPI0003B65471	E V A T V R V V N L V D R N E E Y K R R Q A P P
UniRef90_UPI00047E01F7	S E D L I R D I M K K V N K A E E Y K R R Q A A P
UniRef90_UPI00035E3277	D R P T V E R I A R M V F V A E E Y K R R Q A A P
UniRef90_UPI0003FD2071	D A E V I D R V V R M V D R A E Y K R R Q Y P P
UniRef90_D2TXA4	D E V T V R K V I K L V D I N E E Y K R R Q A P
UniRef90_D1CG52	P E D V F S M V Q S M V R R S S H K R E L P A
UniRef90_Q1GNX4	D R D A V A R I E R L L A I A E E Y K R R Q A P P
UniRef90_C4XF0	S Q E V K N K I D K M Y K N S E H K R R N V
UniRef90_Q1ASF1	E E E D V R R V V R M V D R A E Y K R R Q A P P
UniRef90_A5UME8	S I D E I D M I I N K V K V R N A H K S K V P E S P
UniRef90_K2AZ24	E S E K V E R V Q K M I N I S E H K R H M P P
UniRef90_J9DJ03	D P D T V K R I E H L L Y I S E Y K R R Q A A P
UniRef90_D0KV12	D E A I V R R T R L I L L N E E Y K R R Q A P P
UniRef90_F9UKJ0	E Q K T K E K I E K L H V N S Q H K R D H I Y R P L
UniRef90_A0A024QB67	P E K D K E I I E A M H K R T T H K R D P L P
UniRef90_UPI00046708A1	G S D I Q L Q I E K R I R R S Q H K R N M P P
UniRef90_UPI0003692BEA	A P E I V E K T T L V N R N E E Y K R A Q C P P I L
UniRef90_F7YXV4	S E E L V I K V K I M V E K A E E Y K R R Q A A P
UniRef90_S6C131	S R D L V D Y V I A R T D A N A F K R A L E P P Y P D
UniRef90_D5ER84	D A D I V N D I V R K T D L N E E Y K R K Q A A P
UniRef90_Q9HJR8	D K P E Y K K I M E M H S L S D H K R N L P Y S L
UniRef90_L0EVW7	N P E T V R Y I E K L L Y T S E Y K R R Q
UniRef90_UPI0002F56A1B	D A A T V N R V I Q M V A R A E F K R R Q A P P A F G T G W R
UniRef90_H8I892	D D A T F T R I M E R V R D N E E H K R N M P P I V
UniRef90_D9PU07	P V E E V K R Q G M I N A A G H K L R P P E I A D P W
UniRef90_D1Y1P1	D E K P S R R E I E R R K R I S E H K R K M P P C V I D
UniRef90_K5YUU9	A R E T V L R V I K L L D R A E Y K R R Q A P P
UniRef90_W6A6V3	E N N V K E R V D Y L H K I S Q H K R N G A P M P
UniRef90_S5LZ57	Q S E V K I R I D Q L H K I S E H K R N L P A P V P
UniRef90_E4NLY9	T G E Q I D R V V E L L Y E Q S A H K R Q M P P A P
UniRef90_UPI0003B52130	D A D D T V R R I V R L V K N S E W K R R Q A A P
UniRef90_I7LJQ3	P A E T V H R V L R M V R L A E F K R R Q A A P A F G T D W R
UniRef90_E8REG3	D A Q M V R R D I V R R I K L N E E Y K R K Q A P
UniRef90_F0T6N9	S V E E V L R I K N K V Q S S K H K L E P A P T P G P D
UniRef90_UPI0003768522	D P E V V D R V L Q L V D R A E W K R R Q Y P
UniRef90_A4J532	L A E A K R T I Q A L E K K R E H K R F M P P T P
UniRef90_D3Q9P9	D P A I V D R I L R L V D I A E Y K R R Q S A P
UniRef90_A0A037UR91	P T A I A Q R I K Q L N Q S S E H K R H L P K A P
UniRef90_B9M5A0	A A T F D T V S A K V Q N S H F K R R M P V
UniRef90_UPI000466BC13	S N L L I E K I D Y L H K I S E H K R N S A I Q P
UniRef90_M1X1A2	N E I I L V D R V M Q M V A R A E F K R R Q A P P I F D T G W R
UniRef90_D0CPN1	D E A D A R R V E H L I Y I S E Y K R F Q S A P
UniRef90_D6SSZ4	E A D D V V Q K V L D M V N R S E F K R Y Q A P P
UniRef90_W0GKV6	S S I I I S E K K K L H T I S E H K R K L A K A P
UniRef90_R5D5H7	S E R D K K I I D R Y H R R A E H K R
UniRef90_F6CQJ4	D D R V R V E V K C L A A K N A H K K Q M P A P P F
UniRef90_D5STR1	P A T T V V E W V A R R L D R N E E Y K R Q M P P G
UniRef90_UPI0003A16CDE	A P E L V D D L L N K K R L A E Y K R H Q S P P
UniRef90_W0E9Q5	P V E E I E K I E K L H R Q S E H K R H L P P A L
UniRef90_M1GHM9	D Q E L L N D I K R L I Q K N A F K R M Q G P P
UniRef90_L5NFI7	E E E A E Q Q L K E R H R K T Q H K R E V P A A P
UniRef90_A6WD72	D A T V V D S V V T L V D R A E W K R R Q
UniRef90_E8VOB2	N A E L V R H V V Q L I E R S E Y K R Q Q A A P V L
UniRef90_R5FUE4	E K E I K E K I D D M H V R N L F K Q L M P S F Y D P Y
UniRef90_UPI00035CBBD9	N K I I E K K I Q D K I T K S A H K R T T P
UniRef90_C7P258	D E D A V E H V R T L Y E G S E H K R A A P P G P
UniRef90_D8J8S9	G E D D V V R D V R A L Y E R S A H K R A M P P A P
UniRef90_Q2RL06	D L D L V R R E I I R K V D R A E Y K R R Q A A P
UniRef90_A7IF32	N A A T V T R V E R L L N I A E Y K R R Q A A P
UniRef90_E3GZ21	P L K T I G R V E E M I K N A E H K L N P P
UniRef90_UPI00046FC45E	E P A A A E L L E S F Y R E G S Y K Q S A I P G I
UniRef90_G9ZBC4	S A E A E K T I A W W H D R S R H K R M L P P V P
UniRef90_UPI00037D4B63	D E T T V V Q R I S R L L K F N E E Y K R R Q T A P
UniRef90_T0Z8A5	D P S D V A R V I R L I D R S E Y K R R Q S P P
UniRef90_D1AKW6	K S E E V V D S I I L E K K N S E F K R R M P
UniRef90_UPI00034B2D59	D P E L V R V R V I R L V D R A E Y K R R Q S A P
UniRef90_G0JKT7	S V E T V T R V L R L D R A E Y K R R Q A A P
UniRef90_D2B4N5	D P A L V A R I I R L L V D I A E Y K R R Q Y P P
UniRef90_E4QTD0	S K E I A A K I T K L H E I S S H K R D Q P R P L
UniRef90_A0A023Y0S8	A A E E V V D R V L R L V R T S E W K R H Q A A P
UniRef90_Q3AZL4	N P A L V S R V E Q L L K R A E F K R R Q A A P L F G S G W R
UniRef90_B0TCE3	E A E M V R W V I K T V N R S E Y K R R Q A A P
UniRef90_Q113T9	D L E V V N K V V K L V M R A E F K R R Q A P P A F G T G W R

1 10 20 30 40

M E Y L Q N F D A N K M I E E V T K W I Q D W F E E N G P K S
 UniRef90_Q31S32
 UniRef90_U2ESG8
 UniRef90_W0JPD2
 UniRef90_UPI00047CE203
 UniRef90_B3EGH9
 UniRef90_B5IG02
 UniRef90_UPI00047BF25D
 UniRef90_UPI0002FCF30
 UniRef90_A4SFG4
 UniRef90_Q0W737
 UniRef90_UPI0004770DDE
 UniRef90_A3DP41
 UniRef90_A3INW6
 UniRef90_D5UXM7
 UniRef90_T4W5E9
 UniRef90_UPI00037249FE
 UniRef90_K4MDH7
 UniRef90_A1RU33
 UniRef90_F3Z073
 UniRef90_U7VEW6
 UniRef90_B6BUP9
 UniRef90_L9W0P5
 UniRef90_UPI0003790B82
 UniRef90_A8LPM4
 UniRef90_D2RBB8
 UniRef90_V4J7D6
 UniRef90_C5ZVS5
 UniRef90_UPI00046895D0
 UniRef90_R41T7
 UniRef90_Q8DJP2
 UniRef90_W6AJ22
 UniRef90_U4UZ84
 UniRef90_C4FSE0
 UniRef90_D7DRE6
 UniRef90_I0KNP9
 UniRef90_G4RF53
 UniRef90_UPI00036CF6EB
 UniRef90_R5P8M8
 UniRef90_UPI0003764E7B
 UniRef90_UPI00035C3C6A
 UniRef90_E6PC66
 UniRef90_Q8REA7
 UniRef90_R5Y9P5
 UniRef90_M5DZH1
 UniRef90_D5U035
 UniRef90_L7W1N5
 UniRef90_UPI00030E781E
 UniRef90_UPI000347758F
 UniRef90_UPI0003B4F26C
 UniRef90_UPI00037A6886
 UniRef90_R5J9Z1
 UniRef90_D3PB19
 UniRef90_Q8EWK9
 UniRef90_A0A023HX09
 UniRef90_C6RCZ0
 UniRef90_S4S396
 UniRef90_U3TF89
 UniRef90_A9AY39
 UniRef90_J0S2A0
 UniRef90_UPI0003807E74
 UniRef90_L9XHR2
 UniRef90_M0E2Q5
 UniRef90_A0P7P5
 UniRef90_G7WP13
 UniRef90_L9WXW9
 UniRef90_L9WK41
 UniRef90_UPI0003683497
 UniRef90_P47623
 UniRef90_D5E5X7
 UniRef90_UPI0002D88E57
 UniRef90_M1T258
 UniRef90_X1XT16
 UniRef90_K2C719
 UniRef90_K2ANB8
 UniRef90_W0JHS6
 UniRef90_U2HSB4
 UniRef90_E8N2K5
 UniRef90_A0A016XJH0
 UniRef90_W7V049
 UniRef90_UPI0004770AF5
 UniRef90_UPI0003B571D7
 UniRef90_UPI000374B9D7
 UniRef90_K9RVX9
 UniRef90_C7NBW9
 UniRef90_K1JJF9
 UniRef90_I1A5J0
 UniRef90_B1XZ60
 UniRef90_UPI00046FEEE5
 UniRef90_J9GQ80
 UniRef90_G0L219
 UniRef90_R4Z0R0

10 20 30 40

M E Y L Q N F D A N K M I E E V T K W I Q D W F E E N G P K S
 UniRef90_Q31S32
 UniRef90_U2ESG8
 UniRef90_W0JPD2
 UniRef90_UPI00047CE203
 UniRef90_B3EGH9
 UniRef90_B5IG02
 UniRef90_UPI00047BF25D
 UniRef90_UPI0002FCF30
 UniRef90_A4SFG4
 UniRef90_Q0W737
 UniRef90_UPI0004770DDE
 UniRef90_A3DP41
 UniRef90_A3INW6
 UniRef90_D5UXM7
 UniRef90_T4W5E9
 UniRef90_UPI00037249FE
 UniRef90_K4MDH7
 UniRef90_A1RU33
 UniRef90_F3Z073
 UniRef90_U7VEW6
 UniRef90_B6BUP9
 UniRef90_L9W0P5
 UniRef90_UPI0003790B82
 UniRef90_A8LPM4
 UniRef90_D2RBB8
 UniRef90_V4J7D6
 UniRef90_C5ZVS5
 UniRef90_UPI00046895D0
 UniRef90_R41T7
 UniRef90_Q8DJP2
 UniRef90_W6AJ22
 UniRef90_U4UZ84
 UniRef90_C4FSE0
 UniRef90_D7DRE6
 UniRef90_I0KNP9
 UniRef90_G4RF53
 UniRef90_UPI00036CF6EB
 UniRef90_R5P8M8
 UniRef90_UPI0003764E7B
 UniRef90_UPI00035C3C6A
 UniRef90_E6PC66
 UniRef90_Q8REA7
 UniRef90_R5Y9P5
 UniRef90_M5DZH1
 UniRef90_D5U035
 UniRef90_L7W1N5
 UniRef90_UPI00030E781E
 UniRef90_UPI000347758F
 UniRef90_UPI0003B4F26C
 UniRef90_UPI00037A6886
 UniRef90_R5J9Z1
 UniRef90_D3PB19
 UniRef90_Q8EWK9
 UniRef90_A0A023HX09
 UniRef90_C6RCZ0
 UniRef90_S4S396
 UniRef90_U3TF89
 UniRef90_A9AY39
 UniRef90_J0S2A0
 UniRef90_UPI0003807E74
 UniRef90_L9XHR2
 UniRef90_M0E2Q5
 UniRef90_A0P7P5
 UniRef90_G7WP13
 UniRef90_L9WXW9
 UniRef90_L9WK41
 UniRef90_UPI0003683497
 UniRef90_P47623
 UniRef90_D5E5X7
 UniRef90_UPI0002D88E57
 UniRef90_M1T258
 UniRef90_X1XT16
 UniRef90_K2C719
 UniRef90_K2ANB8
 UniRef90_W0JHS6
 UniRef90_U2HSB4
 UniRef90_E8N2K5
 UniRef90_A0A016XJH0
 UniRef90_W7V049
 UniRef90_UPI0004770AF5
 UniRef90_UPI0003B571D7
 UniRef90_UPI000374B9D7
 UniRef90_K9RVX9
 UniRef90_C7NBW9
 UniRef90_K1JJF9
 UniRef90_I1A5J0
 UniRef90_B1XZ60
 UniRef90_UPI00046FEEE5
 UniRef90_J9GQ80
 UniRef90_G0L219
 UniRef90_R4Z0R0

10 20 30 40

M E Y L Q N F D A N K M I E E V T K W I Q D W F E E N G P K S
 UniRef90_Q31S32
 UniRef90_U2ESG8
 UniRef90_W0JPD2
 UniRef90_UPI00047CE203
 UniRef90_B3EGH9
 UniRef90_B5IG02
 UniRef90_UPI00047BF25D
 UniRef90_UPI0002FCF30
 UniRef90_A4SFG4
 UniRef90_Q0W737
 UniRef90_UPI0004770DDE
 UniRef90_A3DP41
 UniRef90_A3INW6
 UniRef90_D5UXM7
 UniRef90_T4W5E9
 UniRef90_UPI00037249FE
 UniRef90_K4MDH7
 UniRef90_A1RU33
 UniRef90_F3Z073
 UniRef90_U7VEW6
 UniRef90_B6BUP9
 UniRef90_L9W0P5
 UniRef90_UPI0003790B82
 UniRef90_A8LPM4
 UniRef90_D2RBB8
 UniRef90_V4J7D6
 UniRef90_C5ZVS5
 UniRef90_UPI00046895D0
 UniRef90_R41T7
 UniRef90_Q8DJP2
 UniRef90_W6AJ22
 UniRef90_U4UZ84
 UniRef90_C4FSE0
 UniRef90_D7DRE6
 UniRef90_I0KNP9
 UniRef90_G4RF53
 UniRef90_UPI00036CF6EB
 UniRef90_R5P8M8
 UniRef90_UPI0003764E7B
 UniRef90_UPI00035C3C6A
 UniRef90_E6PC66
 UniRef90_Q8REA7
 UniRef90_R5Y9P5
 UniRef90_M5DZH1
 UniRef90_D5U035
 UniRef90_L7W1N5
 UniRef90_UPI00030E781E
 UniRef90_UPI000347758F
 UniRef90_UPI0003B4F26C
 UniRef90_UPI00037A6886
 UniRef90_R5J9Z1
 UniRef90_D3PB19
 UniRef90_Q8EWK9
 UniRef90_A0A023HX09
 UniRef90_C6RCZ0
 UniRef90_S4S396
 UniRef90_U3TF89
 UniRef90_A9AY39
 UniRef90_J0S2A0
 UniRef90_UPI0003807E74
 UniRef90_L9XHR2
 UniRef90_M0E2Q5
 UniRef90_A0P7P5
 UniRef90_G7WP13
 UniRef90_L9WXW9
 UniRef90_L9WK41
 UniRef90_UPI0003683497
 UniRef90_P47623
 UniRef90_D5E5X7
 UniRef90_UPI0002D88E57
 UniRef90_M1T258
 UniRef90_X1XT16
 UniRef90_K2C719
 UniRef90_K2ANB8
 UniRef90_W0JHS6
 UniRef90_U2HSB4
 UniRef90_E8N2K5
 UniRef90_A0A016XJH0
 UniRef90_W7V049
 UniRef90_UPI0004770AF5
 UniRef90_UPI0003B571D7
 UniRef90_UPI000374B9D7
 UniRef90_K9RVX9
 UniRef90_C7NBW9
 UniRef90_K1JJF9
 UniRef90_I1A5J0
 UniRef90_B1XZ60
 UniRef90_UPI00046FEEE5
 UniRef90_J9GQ80
 UniRef90_G0L219
 UniRef90_R4Z0R0

50 60 70 80

UniRef90_UPI00047C7CB0	A V I G S G G K D S T I V A A	L L T R A L G K D R V V G V L M P	
UniRef90_Q31S32	I V L G S G G I D S A L V A A A A I E A E N V L A I L M P S P		
UniRef90_U2ESG8	A L I G A S G G I D S A L A L A M A I A A D A L G G D R V W A V S M P		
UniRef90_W0JPD2	V V V A M S G G V D S T L T A T L A T D A V G S E N V L A L G L P Y H		
UniRef90_UPI00047CE203	A V L G L S G G I D S A L T A A I A A D A L G A E N V Q G I L M P S Q		
UniRef90_B3EGH9	V A I G L S G G I D S A V V I E L A V R A F G A G Q V L G V M M P Y R		
UniRef90_B5IG02	A V I G L S G G I D S A V V I E L C V K A L G R D R V L G V H M P D S		
UniRef90_UPI00047BF25D	A I L G S G G I D S A V T L A A C D A L G A E N V R A I L M P S P		
UniRef90_UPI0002FCFF30	A V I G L S G G V D S A L V A A A A L G P D H V L G V L M P S P		
UniRef90_A4SFG4	L V L G L S G G I D S A V V C E L A V R A L G A E N V R A I L M P S P		
UniRef90_Q0W737	A T I A L S G G I D S A L V A T L A S R V D V Y G L L P Y R		
UniRef90_UPI0004770DDE	V V V G V S G G I D S A V V S A L C K K A F P D R S L G I M P C		
UniRef90_A3DP41	A V I G L S G G V D S S V T L L T M K A I G I E R V T A L I M P		
UniRef90_A3INW6	V V L G L S G G I D S A L V A A A A E A I G E K N V L G V L M P S P		
UniRef90_D5UXM7	V A L G M S G G I D S A L V A V I A A D A V G A D N V Y G V G M P S K		
UniRef90_T4W5E9	L I V G V S G G I D S A V V A Y L I K K A F P K D S M G V I M S I		
UniRef90_UPI00037249FE	F V I G I S G G I D S A V T S L C A M T G Y P L L N L E M P I		
UniRef90_K4MDH7	A V V G I S G G I D S A L T A Y L C V E A L G K E N V L G I H L P E V N L		
UniRef90_A1RU33	V V I G L S G G V D S T V T A A L A V E A L G S R V L G L F M P S I		
UniRef90_F3Z073	A L L G L S G G I D S A L V A A L T A A V A A R A L G P D N V L G V L M P		
UniRef90_U7VEW6	V V L G L S G G I D S A L V A Y L A A K A F G P E N V L G I L M P Y		
UniRef90_B6BUP9	I F L G L S G G I D S A L V A Y I A S K A I N K E N I N C I M M R S K		
UniRef90_L9W0P5	A V V A M S G G I D S T V T A A L A V E A L G S D R V L G L P C H		
UniRef90_UPI0003790B82	G I I G L S G G V D S S L V A F L A V E L G K E N V G L M P Y		
UniRef90_A8LPM4	V L L G L S G G I D S A L V A A I A A D A I G P Q N V R C V M L P		
UniRef90_D2RBB8	V C L G L S G G I D S A L V A T M A A D A C G G A N V Y G I S M P S M		
UniRef90_V4J7D6	F V I G V S G G V D S A T T Y Y L A V K A V G V D K V Q A L I L H		
UniRef90_C5ZVS5	V V F G L S G G I D S A V V A V L C K Q A F G L N H H A I L M P S L		
UniRef90_UPI00046895D0	S I I G L S G G I D S A L T L A I A V D A V L M P P S S S S Q S S		
UniRef90_R41T7	V I L G L S G G I D S A L T L A I A V D A L G K D N V Q A L M M P		
UniRef90_Q8DJP2	V V I G L S G G I D S A L V A A I A T A A V G K E Q V L G V L M P S P		
UniRef90_W6AJ22	V I V G I S G G I D S A V V S L L A K K A F P D N Y L T V W M P		
UniRef90_U4UZ84	V L L G L S G G V D S A L V A T I A A D A L G A E N V R C I M L P S E		
UniRef90_C4FSE0	S V V G I S G G K D S T I V A A L C K E A L G A E R V V G V L M P		
UniRef90_D7DRE6	V V L G L S G G I D S S L V A H L A V K A L G A D K V Y G I I M P E		
UniRef90_10KNP9	V W V G L S G G G D S A V V L A M A V D A L G S D R V T A V R L P		
UniRef90_G4RF53	V V M G L S G G G D S A V V A A L A V D A L G A E N V H C L M L P Y R		
UniRef90_UPI00036CF6EB	V V L G L S G G G D S A L V A A A A D A I G A N R V H G I A M P S K		
UniRef90_R5P8M8	A V L G L S G G G D S A V V A A A A E A L G K D K V V M G I L M P S V		
UniRef90_UPI0003764E7B	V L L G L S G G G D S S L V A A I A C D A I G P E H V F G I S N P S V		
UniRef90_UPI00035C3C6A	A V I G S G G G D S A L T M A L A V E A L G A D N V I T M P S R		
UniRef90_E6PC66	A V V G L S G G G D S A V T A Y L C V Q A G A R N V H L V R M P		
UniRef90_Q8REA7	A V L G L S G G G D S A L V A Y A D A L L R D A L G K E N V L A I M M P		
UniRef90_R5Y9P5	V I L G L S G G G D S A L T A V L A A D A I G A N R V H G I A M P S K		
UniRef90_M5DZH1	A V I G L S G G G D S S T L F T V L A E S V D K P E N T L G I I M P C		
UniRef90_D5U035	I I V G L S G G G D S S T L F T V L A E S V D K P E N T L G I I M P C		
UniRef90_L7W1N5	V L F G L S G G G D S T L V A A L A V D A L G P D R V F G V S N P S A		
UniRef90_UPI00030E781E	V V V G G S G G G D S A L T I A L A A E A L G A E N V A V T M P S I		
UniRef90_UPI000347758F	I V V G L S G G G D S A L T I A L A A E A L G A E N V A V T M P S I		
UniRef90_UPI0003B4F26C	V V V L G S G G G D S A L V A A A A T D A L G P N L V K A V M M P		
UniRef90_UPI00037A6886	A V V G C S G G G D S A L T L A L A V E A L G A D N V T A I T M P S A		
UniRef90_R5J9Z1	V I V G S G G G D S A V V A Y L K K A F P N D S M G V I N L P		
UniRef90_D3PB19	V V V G L S G G G D S A L S A T A T L A L G K D R V Y A Y A L P Y K		
UniRef90_Q8EWK9	F V Y G V S G G G D S A L C I A S K F F K D R S L A V R L D F N S V		
UniRef90_A0A023HX09	V L L G L S G G G D S A L V A A I A S D A L G A E H V H T F M L T T R		
UniRef90_C6RCZ0	F V L G V S G G G D S A V V A A C A R T G I E T H A L L M P T K		
UniRef90_S4S396	V L I G L S G G G D S A L V A A A A V D A I G A G N V H C V S M P S R		
UniRef90_U3TF89	Y V V G I S G G G D S D S L A A A A L A V D A V G S N R V T A L V M P		
UniRef90_A9AY39	V V I G L S G G G D S A L T T Y C A K A F G A E N V L A V R M P		
UniRef90_JOS2A0	V V V G V S G G G D S A V A A A F A A R A V G P E R V V G V C L P S A		
UniRef90_UPI0003807E74	V V I G L S G G G D S A L V A T I A A D A L G P Q S V R A V M L P		
UniRef90_L9XHR2	V V V N M S G G G D S T V T A A L A V E A L G S D R V Y G L I L P C		
UniRef90_M0E2Q5	V F L G L S G G G D S A L V L F I A T K A M A K K N I H A V M M P S K		
UniRef90_A0P7P5	V G G G G G G G D S A L V L F I A T K A M A K K N I H A V M M P S K		
UniRef90_G7WP13	A V L G L S G G G D S A T V A F L A V R A L G K D R V L G L L L P		
UniRef90_L9WXW9	V V V A M S G G G D S T V T A A L A V E A V G S D R V L G L L P C H K S E A A		
UniRef90_L9WK41	A V V A M S G G G D S T V T A A L A V E A L G S D R V V G L G P C H K A E Y P		
UniRef90_UPI0003683497	A V M G L S G G G D S S L T A C I A V D A L G K E N V W G T T M P S E		
UniRef90_P47623	V I F G L S G G G D S A V V A A I A K E T F G F E N H L A L I M H		
UniRef90_D5E5X7	A V V G I S G G G D S A V V A A A A T L G P E N I R V L M P S Q		
UniRef90_M1T258	A C L G L S G G G D S A V V L S M A A E T L G P E N I R V L M P S Q		
UniRef90_X1XT16	V I I G L S G G G D S A L T L A I A V D A L G A D K V R T V M M A		
UniRef90_K2C719	V V I G L S G G G D S A L T L T I A V D A I G A D K V T A I M P S Q		
UniRef90_K2ANB8	V V I G L S G G G D S A V T F K L A I D A L G A E N V T A L I M P E I G		
UniRef90_W0JHS6	A V I G L S G G G D S G L V A Y A L L K E A L G K E N V Y A I I L P		
UniRef90_U2HSB4	V V L G M S G G G D C S V V A C L C H R A G V D V Y L V M M P		
UniRef90_E8N2K5	A V I N L S G G G D S A V S C F L A A E A A L G P Q N V L A L R L P		
UniRef90_A0A016XJH0	A I I G L S G G G D S A L V L A I A V D A L G S D K V R A V M M P		
UniRef90_W7V049	T V I G I S G G K D S S V A A V C A K A F L G D R V K L I Y L P T R		
UniRef90_UPI0004770AF5	V I V P V G S G G I D S A L V A T M S V I D L G A D R V P N N S L G I M P I		
UniRef90_UPI0003B571D7	V I V G I S G G G D S A L V A Y L A K K A F L G N L I G V V M P I		
UniRef90_UPI000374B9D7	V V V G I S G G G D S S S V T T Y L A V K S L G P R N V H V L L P S N		
UniRef90_K9RVX9	A V I G L S G G G D S A L V A A L A T A A L G S E N V L G I L M P S P		
UniRef90_C7NB9W	A V V G I S G G G D S S G T D S S V V A A L C V A A L G R E N V I G V L M P		
UniRef90_K1JJF9	S V V G I S G G G D S T V T A A L C V A A L G A R V V G V L M P		
UniRef90_I1A5J0	F V V G I S G G G D S S L V Y A L A K S V A P K N T L G I V M P I		
UniRef90_B1XZ60	A I I G L S G G G D S A L V L A I A V D A I G A D K I H C V M M P S P		
UniRef90_UPI00046FEEE5	A V L G L S G G G D S A L V A C V A A A L G P R Q L R G L L M P S A		
UniRef90_J9GQ80	A V I G I S G G G D S T L A L V C V K T F D K L P R K G I G V T M P G		
UniRef90_G0L219	F V V G I S G G G D S A V T S L C A K T G L E L L C L E P I H Q A E N Q V T		
UniRef90_R4Z0R0	A C L G L S G G G D S A S A V L A A A D A L G P E R V H A V S M Q		

	90	100	110	120
UniRef90_UPI00047C7CB0	D G D Q K D I D D S K K V V E L L G I K S Y V V N I H P A V E A F K Q M A A			
UniRef90_Q31S32	Y S S D H S I T D A A I A L A E N L Q I R H E T I A A P P L M T A F E H S L S D			
UniRef90_U2ESG8	S R Y T A D I S D A A D Q A E R M G V H Y D E L P E D G F S A L L N T L A P			
UniRef90_W0JPD2	K T E Q A G M T D A R A V A E T L G I E F R E I H R S L I D A F D E T I E S			
UniRef90_UPI00047CE203	Y S S D H S V A D A Q Q L A E N L N I G F D I I P I R D I F T Q Y N D A L S S			
UniRef90_B3EGH9	S S S P E S L E H A E L M I S R L G V R S E V V D I S P A V D A F V R S V P			
UniRef90_B5IG02	V T S K E D K E D A K L V A D E L G I E F R T I E I G E I V E K M N E K I K L			
UniRef90_UPI00047BF25D	Y S T E H S V D D A V Q L S K N L R N P Y D I I R I D E V F Q A F T H T L K P			
UniRef90_UPI0002FCFF30	Y S S D H S L S D A L A L A Q T L G I D H Q T L A I G P L M A D Y D Q V L A S			
UniRef90_A4SFG4	A S S R E S L E H A E L M V E R L S I R S E E H D I S Q P V D A F F T G I P			
UniRef90_Q0W737	U N I P E D R E Y A E M V C R A I G L D Y K V I D I S E T F N L L M M K Q L S G			
UniRef90_UPI0004770DDE	D T R V T P K R D I E D A L W K Y G I K Y Y V I R I D D I V D S Y S A M			
UniRef90_A3DP41	Y S S D H S I K D A K K L V K N L G I N H H I L P I G E V M K T Y D Q V L D P			
UniRef90_A3INW6	Y S S D H S K D D A A D Q A Q R M G I H F R F E P I E H M V E S F V G Q L			
UniRef90_D5UXM7	K S N P Q D R L D A L K V I D G C E I Y D L T D E Q V G I Y N K V T D G L K N			
UniRef90_T4W5E9	H Q E K N Q A D R A K R H I E W L K P I D S I E L D L T T F D A M V L A L P K			
UniRef90_UPI00037249FE	T P A E D V L D A T E V A E R L G I E F R T I D I S G P L T A F M V A V P D			
UniRef90_K4MDH7	Y T P K E D E K D A I E V A N R L G I R L I K V D I M P I V E A Y A K S I P D			
UniRef90_A1RU33	Y S S R G S I D D S L E L A R N L G I R L I K V D I M P I V E A Y A K S I P D			
UniRef90_F3Z073	K T S S K S E S V D H A K L V V I E D L G I R S K L L E P I A P L M A A F E Q T L E E			
UniRef90_U7VEW6	Y T T S K I S I D D A K N L A K N L G I V N F I D K N L S S L I N Q I N L N L K D			
UniRef90_B6BUP9	K A E Q T G V S E A R T I A E G L G I E F F E E I Q L R P I L E A F E G T V H D			
UniRef90_L9W0P5	K T S S K S D S F D E K L I A E T L G I K Y I R E T P I V D V Y F D N Y E P			
UniRef90_UPI0003790B82	Y T S Q E S L E D A E A V A R N L G C R I D T L P I T G P R A A V T E V L A P			
UniRef90_A8LPM4	Y S S D G S K D D A R D L A E R I G A H Y D V Q P I E P L F K A F Q S Q L			
UniRef90_D2RBB8	D S T V T P K D D V E D A L V K A V G G T L H I I D I A P I V E A F T S A I P V			
UniRef90_V4J7D6	Q S S K S S L E D A L E L C K T F D I S H S I L P E K P Q K G F L D T			
UniRef90_C5ZVS5	F D D A N E L L C T K F N I I N Q T V Y I G D L V E I Y F K			
UniRef90_UPI00046895D0	F R Y T S D I S I A A R E E A A I L G V E F N I V S I E P I F D A F I G Q L S S			
UniRef90_R41T7	Y S S E H S I T D A K D L A A N L G I A T Q V L P I A P L M Q T Y S E V L A P			
UniRef90_Q8DJP2	I N S S A E D L K C V N E L I S D F K L N H V E V N L K P T F E S L S N A I Q D			
UniRef90_W6AJ22	Y T S D E S L S D A K D M A E N L G C R Y D Y L P I A E G R A A I T N T L A P			
UniRef90_U4UZ84	N G I Q S D I D D A K T V V N H L G I S H I I V N G A A Y E A L T N A I I Q			
UniRef90_C4FSE0	S K S N P M D K E H G E L V A H I L L G I N Y H I S D I T P L M E A F Y S K D E N			
UniRef90_D7DRE6	S R F T S A L S N D L A A A Q C Y A L G V A M R T V P D A P F Q G F L D T L S G			
UniRef90_10KNP9	Y T S E A S L R D A K A C A T L G V R Y D I V P G A P V D A V N E N L A T			
UniRef90_G4RF53	F S S E H S L T D A K A L A I N I G L N Y R I I D Q P M V S N F I E N L			
UniRef90_UPI00036CF6EB	Y S T D H S V T D A I E L A E N I L G M P Y E T L P I K E I L Y N G Y L Q S L K P			
UniRef90_R5P8M8	Y S S D H S K D D A A E L A A R T G L N Y R V P Q P M V Q P F L D T L G			
UniRef90_UPI0003764E7B	F S S T G S V S D S V S L C Q N L G I R L L E H P I R D I V S Q Y G S G F D A			
UniRef90_UPI00035C3C6A	Y R T S S S L D D A E L V I D A L G A V G H T V D I S A A V D G Y L Q Y			
UniRef90_E6PC66	Y K S S N P D S L N H A K L V V E L K I N S K T I E I T D M I D A Y F K N			
UniRef90_Q8REA7	T R Y T S D L S K I A R E I A R L N G L D Y Q E L D I E P L V T A E T D F L Q R			
UniRef90_R5Y9P5	L S N P E D K V D A I K H A E K F G I N Y K E I D S L D L Y Q K F M Q T I D S			
UniRef90_M5DZH1	T R V T P K E D D D A V S L A E K Y G V R Y Y V I E I D R I I D S F S I I P G F			
UniRef90_D5U035	W S T E H S K S D A Q D Q A E R M G M N L R T I P I A P I F D A F Q E S L			
UniRef90_L7W1N5	F S S T G S V V D D S Q E L C R A L G V T L F R H P I A E L V R E F E E G F A R			
UniRef90_UPI00030E781E	Y S S D H S V V G D A L A L V D N L G I Q S H K I P I A P V M A G F D Q G L A D			
UniRef90_UPI000347758F	Y T S Q E S L E D A K L A S Y N L G I D Y S Y L D I K G G M E I V D K I L L G			
UniRef90_UPI0003B4F26C	F S S E G S V V S D S V T L C R N L G I A L H T H P I L D L V Y Q Y G K G F E A			
UniRef90_UPI00037A6886	K S N P Q D R V D A M K V I D G C I E Y E L E H P I K S Q V D M I L E M V K D K L D E			
UniRef90_R5J9Z1	T S S K E S L D D A K L V A D F L G V N F E I I E I T D F V D P Y F D K			
UniRef90_D3PB19	N D T K D A N L V I S H F K V N S V D K N L E Q V F N T F I K D L P D			
UniRef90_Q8EWK9	H T S Q S S V T D A Q R C A E L L G T H H E V V S I E E A F C T C I E S L K T			
UniRef90_A0A023HX09	Y S N E R N L S D A L K L C K D L K I T H K I I E I Q P I L D S F T A Q I			
UniRef90_C6RCZ0	Y S S Q H S R D D A A E L A R R T G L H F R T V S I A P M F D A Y L			
UniRef90_S4S396	D R E V T P E K D D A L R L A R S F G V E H A V I D I S P V V M V Y T S T I P I			
UniRef90_U3TF89	Y R T S S S D S D H A Q L V I D D L G I Q H R T I E T N A V E G Y L S			
UniRef90_A9AY39	V T V S E D I E D A Q A L C R S I G L E C R E L S I E E P V L Q A Y R G			
UniRef90_JOS2A0	Y T S K N S L D D A A E L S K N L N C R Y D Y L S I E E G R L A I S E T L L S D			
UniRef90_UPI0003807E74	C H K S D R T Q V N A R T I A D G L G M F E R E I Q L Q P L L G A F E E T I G A			
UniRef90_L9XHR2	N K I G A P H A R D A E A L A E A L G I E H D T V H L Q P L F A Q F G A V V P D			
UniRef90_M0E2Q5	Y T A N I S L E D A Q S L T E N L G V N Y Q T Y S I E T T L I I N N I D Q V F S E			
UniRef90_A0P7P5	E A G V T P K E D D A R K V A S I L G I E A E E I D I S Q V L R S Y F A V L P A			
UniRef90_G7WP13	G V S E A R T I A D G F G I E F F E E I I Q L R P V L E A F E R T V A D			
UniRef90_L9WXW9	G V S E A R T I A A E G L G I E F T E I I Q L R P L L E T F E E T V V A S			
UniRef90_L9WK41	F S S K H S V T D A E K L A Q N L G I S L Q S I S I E E L V N D T A Q S L K P			
UniRef90_UPI0003683497	I N N S K L D D F Q A T S E L V K M Q M F N S I N I E L E E S F N L L V K T L G I			
UniRef90_P47623	N D M S F D F E D I N E L E K S L D L K F I N I K E T N E T I N K E L K L			
UniRef90_D5E5X7	F S S D H S V E D A R E L A E N L G V E Y Q I V P I N E T F A A L T A T L L G P			
UniRef90_UPI0002D88E57	S R Y T A D I S I D A R E R E M A Q N L G V Q Y D E I P I S N P V D A L E H A L A E			
UniRef90_M1T258	F R Y T A D I S I A A K E E A E I L G V E F D I V S I E P M F D A F M G Q L S P			
UniRef90_X1XT16	Y T A K I S I E D A I T E A N T L G V K Y E I I E I D I L L N S F L S S L S P			
UniRef90_K2C719	L T K Q E N I E H A K I L A E H L E A K Y Y Y Q P I I N S F L V S F N F V P W G Q			
UniRef90_K2ANB8	Y K T S S A E S D D A F K I I N E L G I N Y K K I D I T K M A D S Y I E N			
UniRef90_W0JHS6	Y G S D M S S Y Q H A M E L I K F D F K Y S V F D I Q P A A D A I D E A M L E			
UniRef90_U2HSB4	Y S S P E S L E H A Q M V I E A T G V Q S H T F E I T P M V D P L I E H F P			
UniRef90_E8N2K5	S P Y T A D I S I D A R D M A T R L G V R Y D E I S I V P E F E A F K A S L A S			
UniRef90_A0A016XJH0	Q G E Q A D I S Y S H L L V D T L G I K S Y T I N I G N T V S S F M N E L S K			
UniRef90_W7V049	UniRef90_UPI0004770DDE	F N S P D S L E D A K K L S D N L D S P L M V L S I D S I F E T F D N T L R N		
UniRef90_UPI0004770AF5	S T P K Q D I E D A Y K V I N F L N I P K E N V I D L Y E D I V D E F S N M L G V			
UniRef90_NKRVX9	Y S S D H S L T D A K H Q L V A N L G I A Q Q T I P I A N L M Q G Y D Q A L G E			
UniRef90_C7C99	K G T Q H D I D F S K K L L V E F L Q I K H Y E I I N V E K P V N D L K E L I F S			
UniRef90_K1JJF9	D G V Q X A D I E D A R E I A R V L G I R I V E V N I H A A V E G L R G A L E A			
UniRef90_I1A5J0	N G M T N S D L K H I E E L E N N F E D K F R T I T D L S E T F N S I K K N L L Q V			
UniRef90_B1XZ60	Y T A E I S W V D A R D M A Q R L G V R Y D E L S I V P M F D A F R A T L A G			
UniRef90_UPI00046FEEE5	F S S P G S V A D A R S L A R L L G M A T T A P I T P L M D T F A Q T L H P			
UniRef90_W7V049	F G T T D R T Y N N A L T L M K A L G I T R E I S I K E A C Q H F K D I N H P			
UniRef90_UPI0004770AF5	R A S R H I E W L Q H N F K N V R H A V N I T P V F D S L V A A L P P			
UniRef90_J9GQ80	H S S N H S R D D A E V L A A T L G L D Y R T V A I A D M Y H S F M D G L A G			
UniRef90_G0L219	UniRef90_R4Z0R0			

	130	140	150	160
UniRef90_UPI00047C7CB0	A S G Y E □ G N D A L I N T P P R V R M T T L Y S V A Q P N G G R V T N T C N R			
UniRef90_Q31S32	L F A G R S P D V T E E N I Q S R I R G T L L M A A A N K L G S L L V T T T G N K			
UniRef90_U2ESG8	L F G D R E P D T A E E N L Q S R I R G A L L M S L S N K F G H V V L A T G N K			
UniRef90_W0JPD2	M S R P N Q R N H A L G N V A A R M R M V A L M S L S N K F G H V V L A T G N K			
UniRef90_UPI00047CE203	T F A G C T P D I T E E N I Q A R □ R G T L L M A Y S N K F G H I L L I N T S N K			
UniRef90_B3EGH9	N E G D L L R R G N I M A R T R M V Y L Y D I S A R D C R L I I G T S N K			
UniRef90_B5IG02	N E G D L L R R G N I M A R T R M V Y L Y D I S A R D C R L I I G T S N K			
UniRef90_UPI00047BF25D	I F K D L P F S L A E E N I M Q S R S R G N L L M A I A N K F G Y I L L I N T S N K			
UniRef90_UPI0002FCFF30	L F A G T S S G V A E E N I Q S R I R G N L L M A I S N K F G H L L I S T G N K			
UniRef90_A4SFG4	E E S R L R R G N I M A R A R M I V L Y D V S A R D G C L V A G T S N K			
UniRef90_Q0W737	R I G P A E C R L A Y A N V K P R M R M I V N Y F A A N L D G R V V L G T G N k			
UniRef90_UPI0004770DDE	L V G E S P H P L V V G G N L K A R R L R M S S L Y L A A Q E R G Y L V V G T D N A			
UniRef90_A3DP41	P F F N I N Y N I P T G N L L R A R I R M N I L Y Y Y A N L H N Y I V V G T G D R			
UniRef90_A3INW6	L F S E T E F G V A E E N L Q A R I R G N L L M A L A N K F G Y L L L S T G N K			
UniRef90_D5UXM7	H L T G L A E E N I Q A R C R G M T L M S L S N L D G H L V L A T G N K			
UniRef90_T4W5E9	K G L Y K E N N D R M A N L R A R I R M S T V Y T V A N N L G Y L V V G T D N A			
UniRef90_UPI00037249FE	T E T T D K V N L A L A N T R S R L R M T T L Y Y F A G L H N Y L V A G T G N k			
UniRef90_K4MDH7	S G S D F R H A N G N L K A R R I R M S V L Y Y Y Y A N T M Q R M V V G T G N k			
UniRef90_A1RU33	Y S P D D R V S V G N I M P R V R M S I L Y Y Y A N R Y N M L V V G S G D R			
UniRef90_F3Z073	P F R G L C P D V T E E N I Q S R I R G N L L M A L S N K F G Y C S M L L T T G N K			
UniRef90_U7VEW6	M D G L R K G N R M A R E R M C I L F D Y S A K E K A L V L G T S N K			
UniRef90_B6BUP9	D F K N L K Q D I T E E N I Q A R S R G L I I L M A L A N K K N G V V L S T S N K			
UniRef90_L9W0P5	E D R P H E R T H A T G N V I A R L R M I C A Y Y A A N R Q R R L V L G T A N R			
UniRef90_UPI0003790B82	D A D R L R K G N M K A R A R M C I L Y D L A A K E H A L V L G T S N K			
UniRef90_A8LPM4	F F N G T P S G I A E E N V Q S R L R G V L L M A L S N K F G E M L L T T G N K			
UniRef90_D2RBB8	S L E G V A A E N L Q A R V R G V I V M A Y S N S R G V L A L A T G N k			
UniRef90_V4J7D6	Y E Q S D V V P V G N V R A R V R M T I L Y Y Y A N K M G R A V L G T G D R			
UniRef90_C5ZVS5	L E G L E N N P A R M G N L C A R I R M I Y L Y D Y A F A K N A L V L G T S N K			
UniRef90_UPI00046895D0	D K E K T N L R I G N F S A R M R M S V L Y D L S A K Y S S L V L G T S N K			
UniRef90_R4I1T7	L F V D S N L D S T E E N L Q A R C R G M I L M A L S N K R Q R I V L L T T G N k			
UniRef90_Q8DJP2	L F A G T P S G V A E E N I Q A R I R G T L L M A I A N K F G H L L L S T G N k			
UniRef90_W6AJ22	T N I N C T D L S L A N T K A R L R M T T L Y N L A Q T N Y L V L G T D N A			
UniRef90_U4UZ84	L F E G T N P D T E E N I Q S R L R G L L L M A V S N K F G E M L L T T G N k			
UniRef90_C4FSE0	G E G Y E L S R D A A I N T P P R L R M A T L Y A V G Q P N G A R V A N T C N G			
UniRef90_D7DRE6	G N L K E F D K L A D G N L K S R F R M C I L Y Y H A N K N N N L V L G T G N k			
UniRef90_10KNP9	L F A G T V D A T E E E N L Q S R T R G A V L M A L S N K L G G L L L T T G N k			
UniRef90_G4RF53	V F E G H A A D I T E E E N L Q S R T R G V T L M G L S N Q E G H L V L A T G N k			
UniRef90_UPI00036CF6EB	L F K D L P F N V A E E E N L Q A R I R G T L V M A A S N K F G S I L L N T S N k			
UniRef90_R5P8M8	L T T G L A E E E N L Q A R V R A V V W M G L S N A D G H L V L A C G N k			
UniRef90_UPI0003764E7B	A F A A P L Q G L A L E E E N L Q A R I R G T I L M E Y S N S F G H L V L L T T G N k			
UniRef90_UPI00035C3C6A	E P D A D A R R R G N V M A R T R M L V L F D Q S A K R A A L P I G T G N k			
UniRef90_E6PC66	E K E A T S L R M G N K M A R E R M S I L F D Y S S K E N A L V V G T S N k			
UniRef90_Q8REA7	A F G E S V K G I T A E N L Q A R I R G Q L L M A F S N Q N G G L V L A C G N k			
UniRef90_R5Y9P5	S D P E D K I K L A L A N M K P R L R M T L L Y Y Y A N L N Y L V V G T D N R			
UniRef90_M5DZH1	D I N G K L D I I G N L R A R V R M A I M Y Y Y A N R Y N G I V A G T S D R			
UniRef90_D5U035	UniRef90_L7W1N5	S L T G V A E E N L Q A R I R A V I W M G L S N Q E N R L V L A C G N k		
UniRef90_UPI00030E781E	A F G A P L R G L P L E E N L Q A R V R G A I L M E Y S N G Y G A L L L T T G N k			
UniRef90_UPI000347758F	L F A G Q E P D V T E E N L Q S R I R G T L L M A I A N K F G H L L L S T G N k			
UniRef90_UPI0003B4F26C	F N G P K V A P I T E E N I Q S R I R G L L L M A I S N K Y G S M V L A T G N k			
UniRef90_UPI00037A6886	A F D A P L K G L T L E E N L Q A R V R G T I L M A Y S N A S G A L L L T T G N k			
UniRef90_R5J9Z1	K G L Y R P E K M S D A N L R A R I R M S T I Y T I A N N M G Y L V A G T D N A			
UniRef90_D3PB19	N P D I S K L R K G N V M A R M R M I V L F D K S A E V V G G L V L G T S N k			
UniRef90_Q8EWK9	UniRef90_A0A023HX09	N K L A L M N L K S R L R M V C L Y Y Y A Q T Y N Y L V C G T S N k		
UniRef90_C6RCZ0	Y I D T P T P N N A L E N M Q S R I R G M Y L M A I S N A N S L L L A T G N k			
UniRef90_S4S396	G E Q P S N L R M G N L S A R A R M C I L Y D Y S A K V N A L V V G T S N k			
UniRef90_U3TF89	G A T E L T G L A E E N L Q S R I R G T L L M A I S N Q E G H I V L V A P G N k			
UniRef90_A9AY39	Y E Y E E K D R V P V G N L R A R I R G A N V L Y Y Y A N K L G K L V L G T G D R			
UniRef90_JOS2A0	F E P D A D G R R R G N V M A R T R M I V L F D Q S Q K L G C I P I G T G N k			
UniRef90_UPI0003807E74	Y P G L T D T P Y L A G N L M A R T R M A I L Y A I A N R E G R L V C G T S N k			
UniRef90_L9XHR2	L F K G T E P D L T E E N I Q S R L R G L L L M A I S N K F G E M L L T T G N k			
UniRef90_M0E2Q5	E F E P N E R N R A V V G N V I A R L R M C I A Y Y A A N R G S R L V V G T A N R			
UniRef90_A0P7P5	R F A L H D E P V R S G N A V A R L R M A V G Y L V V A N A T N R L V C G T A N R			
UniRef90_G7WP13	E F K N L P A D I T E E N F Q A R I R G L L L M G L A N K H H G M V L A T S N k			
UniRef90_L9WXW9	K A A P A V V N G N L K A R V R M T I L Y W H A N L L G R L V L G T G N R			
UniRef90_L9WK41	E I D D R E S D H A V G V N V T A R L R M I A A Y Y A N R Q R R L L V L G T A N R			
UniRef90_UPI0003683497	E L E P H E R N H A I G N V I A R L R M C I A Y Y T A N R Q Q R L L V L G T A N R			
UniRef90_L9XHR2	L F K D I P P N V A E E N V Q A R L R G L L L M A I S N K F G W V L L T T G N k			
UniRef90_M0E2Q5	D P K K D F L T A G A N I K A R L R M I T L Y A Y A Q K H N F L V L G T G N F			
UniRef90_A0P7P5	N S L S A K A N I M P R L R M T T L Y A I A Q E N S N L L V L G T D N k			
UniRef90_G7WP13	V F G E L P F N V A E E N M Q A R I R G M M M M A I S N K F G N V L L A T S N k			
UniRef90_UPI0002D88E57	Q F K G L K D A T E E E N I Q A R V R G T L L M A L S N K T G R L V L T T G N k			
UniRef90_X1XT16	M F A G T E R D T T E E N L Q A R I R G V G V L M A L S N K R R S I V L T T G N k			
UniRef90_K2C719	V F K N A P T D T T E E N L Q A R I R G M L L M A L S N K Y G K I V L T T G N k			
UniRef90_K2ANB8	N S T S Q M N L R S R I R M L L L Y H F A N K N N A L V L G T S N k			
UniRef90_W0JHS6	N F D K V R I G N I L A R L R G L L L M A I S N K F G W V L L T T G N k			
UniRef90_U2HSB4	G V T D A N R T L S L A N I R P R V R M T Y L Y Q L A Q L G S R F V I G T G N M			
UniRef90_E8N2K5	E M N S L R K G N I M A R M I V L Y D Q T V A F G N G L A V G T G N k			
UniRef90_A0A016XJH0	E F A G L P E D T T E E N I Q A R I R G T L L M A L S N K S G R I V L T T G N k			
UniRef90_W7V049	Q M E P S E Q A R V N T P A R I R M A T L Y A V V A A C N N G R V V N T C N L			
UniRef90_UPI0004770AF5	E L H K E S F D I A D E N L Q A R I R A N I V F Y I S N A T G Y L V L S C S N k			
UniRef90_UPI0003B571D7	F S N L T K G N L Q A R I R M T T L Y S F A Q E N N Y L V L G T D N k			
UniRef90_UPI000374B9D7	K D S L G V G N I K A R V R M I I L H G Y A H K V K G L V L G T G D k			
UniRef90_K9RVX9	L F A N T Q P G I A E E N I Q A R I R G N L L M A V A N K F G Y L V I S T G N k			
UniRef90_C7EN9	Q I L G V D P D D A Y K T N Q P A R I R M A V L Y G I S A V I G G R V A N T C N L			
UniRef90_K1JJF9	S P G L L L T R D A A I N M P A R I R M T T L Y A V Q P Q G G G R V A N T C N L			
UniRef90_I1A5J0	Q N K L A L S I N I K P R L R M T T L Y A L A Q E N N Y L V L G T D N A			
UniRef90_B1XZ60	Q F E G R A E D T T E E N I Q A R I R G T L L M A L S N K F G S I V L T T G N k			
UniRef90_UPI00046FEE55	A L G K D P D G L T A E N L Q S R I R G A L L M A M A M Q E G R L L L S T G N k			
UniRef90_J9GQ80	U P M E L H D V T Y E N S Q A R E T Q L L M D M A N Q A G G G M V I G T G D L			
UniRef90_G0L219	V E N E E E R F M S L A N T R A R L R M S S L Y Y F A A L D G Y L V A G T G N k			
UniRef90_R4Z0R0	S F G A A E A D L T E E N L Q A R I R G T L L M A L C N K F G W L A L A T G N k			

	170	180	190	200
UniRef90_UPI00047C7CB0	S E D Y V G Y S T K Y G D A A G D F S P C S D F T V T E M R L I G D A L G I P R			
UniRef90_Q31S32	S E L A V G Y C T L Y G D M N G G L A A I A D L P K T W V Y Q L C H W L N I P D			
UniRef90_U2ESG8	S E M A V G Y A T L Y G D M C G F A P L K D V Y K T W V Y R L A K F R N I P E			
UniRef90_W0JPD2	S E S M L G Y F T K Y G D G A A D C Y P I G D L Y K T Q L R G L A R H L G I P D			
UniRef90_UPI00047CE203	S E A A V G Y G T L Y G D M N G G L S V L G D V Y K T E A F R L A R Y V N R P H			
UniRef90_B3EGH9	T E E L L G Y F T K Y G D M A S A I N P V G D L Y K T Q L R G L A R H L G I P F E			
UniRef90_B5IG02	S E I L I G Y F T K Y G D M A G G D F A P I G D L Y K T Q L R G L A R H L G I P D			
UniRef90_UPI00047BF25D	S E L A T G Y G T L Y G D M A G G L G V L G D C Y K L Q V Y A L A H Y I N R P Q			
UniRef90_UPI0002FCFF30	S E M A V G Y C T L Y G D M N G G L A V I A D L P K T R V Y A L C R W L N Q P Q			
UniRef90_A4SFG4	T E E L L G Y G T M F G D M A S A V N P I G D L Y K S Q V R G L A R H L G I P A			
UniRef90_Q0W737	T E E L L M G Y F T K Y G D G G V D I L P I G D L Y K T Q V R Q M A K H L E V P A			
UniRef90_UPI0004770DDE	A E T T V T G Y F T K Y G D G G V D I L P I S S L F K T Q V R K M G D Y L G I P E			
UniRef90_A3DP41	S E I L I G Y F T K Y G D G G V D I L P I G S L F K T Q V R K M G D Y L G I P E			
UniRef90_A3INW6	S E M A V G Y C T L Y G D M N G G L A V I A D V P K T R V F S L C H W L N R H E			
UniRef90_D5UXM7	S E L A V G Y S T I Y G D A V G A Y A P I R D V E K S L V W D L A R W R N I P E			
UniRef90_T4W5E9	A E I H T G Y F T K Y G D G G V D L V P I A N L T K R E V Y E W A K A L G V H D			
UniRef90_UPI00037249FE	V E D F V G F Y T K Y G D G G V D L S P I A D L M K S E V Y Q I A A F L G I N T P			
UniRef90_K4MDH7	T E E L L G Y F T K Y G D G G V D L E P I G D L Y K T E V R E M S D L L G V P R G			
UniRef90_A1RU33	S E L L L G Y F T K Y G D G G V D F L P I G S L Y K V Q V R E M A R R L G F P G			
UniRef90_F3Z073	S E L A V G Y C T I Y G D M S G G L A V I S D A P K T L V Y A M S R Q L N I P E			
UniRef90_U7VEW6	T E E M L L G Y S T Q F G D A A S A L N A I G D L Y K T Q V W E L S S K H M G V P Q			
UniRef90_B6BUP9	S E S S A V G Y S T L Y G D M V G A Y A P I K D I P K T L I Y K I S K F I N I P E			
UniRef90_L9W0P5	S E E W L L G Y F T K Y G D G A A D T Y P I G D L Y K T E V R A L A K R I L G V P K			
UniRef90_UPI0003790B82	T E E L Y L G Y F T Q F G D A A C A L E P I G C F Y K T E V W K L A K M M E V P E			
UniRef90_A8LPM4	S E V A V G Y A T I Y G D M A G G Y N Y P I K D L Y K T R V F E T C R W R N I P D			
UniRef90_D2RBB8	S E E L A C G Y S T I Y G D A V G G Y A P I K D L F K T R V W A L S R W R N R P V			
UniRef90_V4J7D6	S E E A F L G Y F T K Y G D G G V D L L P I A P P L L K S Q V R R I L A V R L G V P E			
UniRef90_C5ZVS5	S E E I L L G Y G T I F G D L A C I N P I G N L Y K T E I F E I A K L N L P Q			
UniRef90_UPI00046895D0	S E E L L L G Y G T M F G D L A S A L N P I G D M Y K T E V F E F A E Y L G V P D			
UniRef90_R4I1T7	S E E I A V G Y Y T T L Y G D M A G G F D V L K D V S K T L V F K L S I Y R N D P R			
UniRef90_Q8JD2	S E E L A V G Y C T L Y G D M N G G L A A I A D V P K T R V Y E L C H W L N I P P			
UniRef90_W6AJ22	V E E W H I G Y F T K F G D G G C D L L P I V H L K G E V E M A K E L G V P K			
UniRef90_U4UZ84	S E E V A V G Y A T I Y G D M A G G Y N P I K D L Y K T S V F D I C R W R N I P A			
UniRef90_C4FSE0	S E E D Y V G Y S T K Y G D S A G D F S P I A N L V V E E V R Q I G R L L D I P K			
UniRef90_D7DRE6	S E E I Y M G Y G T K F G D L G C D V L P I G H L F K T E V R E L A R Y I L G V P E			
UniRef90_10KNP9	S E E Y A V G Y Y T T I Y G D M C G G Y A P I K D V Y K T E V S A L A R W R N I P P			
UniRef90_G4RF53	S E E M A V G Y A T I Y G D M N G G N Y N P I K D L M L K M Q V G L A E W R N I P P			
UniRef90_UPI00036CF6EB	S E E L A V G Y S T L Y G D A V G F G A P I K D L Y K T Q V W Q L A K W R N D P E			
UniRef90_R5P8M8	S E E A A V G Y G T L Y G D M C G S L S V I G D L Y K T E V Y K L A V Y L N R P E			
UniRef90_UPI0003764E7B	S E E L S V G Y S T I Y G D A V G G Y A P I K D V P K T V V W R L A K W R N I P E			
UniRef90_UPI00035C3C6A	S E E I S V G Y C T L Y G D T N G G L G I G D L Y K T E V F D L C R R H I N H P V			
UniRef90_E6PC66	T E E R L L G Y F T W H A D D T P I N P I G D L F K T Q V W E L L S R W R N Q P Q			
UniRef90_Q8REA7	T E E I Y L G Y S T Q F G D A A C A L N P I G D L Y K T N I W D L S R Y L K I P N P E			
UniRef90_R5Y9P5	S E E A L T G Y C T L Y G D T C G G L M P I G N L Y K T T V F E L A R W R N T P E			
UniRef90_M5DZH1	S E E L K L G Y F T K Y G D G G L D I A P I G N L V K L E V R G L A R E M K I D Q P K			
UniRef90_D5U035	S E E L L L G Y F T K Y G D G G A D L P I G C L F K T Q V R M G R H L G L P K			
UniRef90_L7W1N5	S E E L A T G Y S T I Y G D A V G G Y A P I K D L P K T L V W E L L S R W R N Q P Q			
UniRef90_UPI00030E781E	S E E I S V G Y C T L Y G D T N G G L G I G D L Y K T E V Y A L A R R H L N I P P			
UniRef90_UPI000347758F	S E E M A V G Y C T L Y G D M D G G L A A I A D V P K T Q V Y Y L C Q W L N I P V			
UniRef90_UPI0003B4F26C	S E E Y A V G Y A T I Y G D M C G G F A V I K D V W K S D V F K L C C K W R N I P E			
UniRef90_UPI00037A6886	S E E I S V G Y C T L Y G D T N G G L G I G D L Y K T E V Y A L S R H V N D P E			
UniRef90_R5J9Z1	A E E L L T G Y F T K Y G D G G V D F L P I G A N L T K A E V Y E W A K E L G V P A			
UniRef90_D3PB19	T E E L L G Y G T W Y G D L A S A I N P I G D L Y K T Q V W E L A V Y L N I P N P E			
UniRef90_Q8EWK9	D E E L Y T G Y F T K F G D S G D F I P I G A N L T K D T V D R E L C S K I L G V P S E			
UniRef90_A0A023HX09	S E E L L T G Y M T L Y G D T C G G Y A P I G N N V Y K T K V Y D L V K W R N I P E			
UniRef90_C6RCZ0	S E E R R L L G Y G T I Y G D M A C A L N P I G E L F K T E I Y E L A R W R N I P E			
UniRef90_S4S396	S E E L A V G Y S T L Y G D S V G A F G P I K D V Y K T S L V F R K L A E L M G V P R D			
UniRef90_U3TF89	S E E Y L L G Y F T K Y G D A C D I A P I T V L Y K T S L V F R K L A E L M G V P R D			
UniRef90_A9AY39	T E E R L F G Y Y T W H A D D A P P V N P I G D L F K T Q V W E L A S A I G V P D			
UniRef90_J0S2A0	T E E Y M L G Y C T K H G D S A A D L Q P I L H L Y K T E I F A V G R A M G V I Q P I			
UniRef90_UPI0003807E74	S E E V S V G Y A T I Y G D M A G G Y N P I K D L Y K T R V F D I C R W R N I P I			
UniRef90_L9XHR2	S E E L L L G Y F T K Y G D G A A D M Y P I G D L Y K T E V F W A L A K R L G V P R			
UniRef90_M0E2Q5	S E E L L S G Y L T K H G D G A A D L F P I G H L Y K T H V R S L A A E L D V P E			
UniRef90_A0P7P5	S E E L A V G Y S T I Y G D M V G G F C V L K D V P K T M V Y D L A R H I N R P S D			
UniRef90_G7WP13	T E E L L G Y F T K Y G D S A A D V L P I A G L Y K T E D V R D L A R R L G V P K			
UniRef90_L9WXW9	S E E L L L G Y F T K Y G D G A A D R Y P I G D L Y K T E V R A L A K R I G I P K			
UniRef90_L9WK41	S E E W L L G Y F T K F G D G A A D T C P I G D L Y K T E V R A L A T Q I G I P R			
UniRef90_UPI0003683497	T E E L A L G Y C T L Y G D M N G G L A V I S D L S K Q D V Y A V S N W V N I P E			
UniRef90_P47623	V E E Y T L G Y F T K W G D G A C D I A P I A W L L K E D V Y K L A K H F N I P E			
UniRef90_D5E5X7	D E E F H V G Y F T K Y G D G G V D L L P I C H L T K G E V Y R Y L S S L N I P S			
UniRef90_UPI0002D88E57	S E E I A V G Y G T L Y G D T V G A L S I S I G D L Y K S E V Y D L A R Y I N R Q R			
UniRef90_M1T258	S E E M A V G Y C T L Y G D M A G G F A V I K D I A K T L V Y R L C A Y R N I P E			
UniRef90_X1XT16	S E E M A V G Y A T I Y G D M A G G F D V L K D V P K T L V F K L A H Y R N I P E			
UniRef90_K2C719	S E E L S V G Y A T L Y G D M A G G F A V I K D I Y K T R V Y R L A H Y R N I P E			
UniRef90_K2ANB8	S E E L M L G Y G T K Y G D L A A D I E V I G S L Y K T E V V D L A I Y M D M P E			
UniRef90_W0JHS6	T E E L L L G Y G T W Y G D M A S S L N P I G D L Y K T Q V R I L S K Y M G V P K			
UniRef90_U2HSB4	A E E R T V T G Y F T K W G D G A S D L N P I G M L T K Q E V Y T L A R Y L G V P D			
UniRef90_E8N2K5	T E E L L L G Y G T T L Y G D S A C A L N P I G D D L Y K T Q V R Q L A R A L G V P Q			
UniRef90_A0A016XJH0	S E E M A T G Y C T L Y G D M A G G F A V I K D V L K T T V F R Q L A R W R N I P E			
UniRef90_W7V049	S E E D W V G Y S T K F G D A A G D F S P I G D L T V T E V L Q V G E Y L G V P D			
UniRef90_UPI0004770AF5	S E E A A V G Y G T I Y G D M A G G F A P I K D V L K T Q V Y Q L A R Y R N D P E			
UniRef90_UPI0003B571D7	A E E Y N L G Y F T K W G D G G C D L L P I S H L L V H E V Q R Q I G H A I G L P G			
UniRef90_UPI000374B9D7	S E E I T I G Y F T K Y G D S G V D V L P I G D L Y K T Q V R Q L A A E V R L I P E			
UniRef90_K9RVX9	S E E L A V G Y C T L Y G D M S G G L A A I A D V P K T L V Y D C H W L N H P T			
UniRef90_C7NBW9	S E E D Y V G Y S T K F G D A A G D F S P I S D F T K T E V R K L G A E L G L P E			
UniRef90_K1JJF9	S E E D W V G Y S T K Y G D A A G D F S P I S H L L V H E V Q R Q I G H A I G L P K			
UniRef90_I1A5J0	D E E V F L G Y F T K F G D G G A D L L P I S K L T K G E V K F I A N L L N V P K			
UniRef90_B1XZ60	S E E M A T G Y C T L Y G D M A G G Y A V I K D V A K T L V Y R L A Q W R N R P E			
UniRef90_UPI00046FEEE5	S E E L A V G Y C T L Y G D M N G G L A V I G D L Y K T D V Y S L C R W L N I P E			
UniRef90_J9GQ80	S E E L A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N A S I P K T L V Q D L V R W V A E N D			
UniRef90_G0L219	S E E V D F V G Y F T K Y G D G G V D L P I S D F T K T E V R Q I G A R V L G N D			
UniRef90_R4Z0R0	S E E F A V G Y S T L Y G D S N G A L P I G D V Y K T R V F R L A R W R N Q P E			

250 260 270

UniRef90_UPI00047C7CB0	D D E E K R K I E R L H K N H K C R L M P T F
UniRef90_Q31S32	S S E V L D K V L G L V R R A E F K R K Q A A P A F G T G W R
UniRef90_U2ESG8	A E D D V R Q V A G L I R R N E Y K R Q A A P
UniRef90_W0JPD2	D R E T A R A V L A M Y D S S E H K R T V P P T P
UniRef90_UPI00047CE203	D E T T V V K T I R M V N R N E H K R F Q A P P I L
UniRef90_B3EGH9	P A A F Y D R V R K M V V S N Q Y K R M M P V
UniRef90_B5IG02	D E M V R R V F E M H E R S R H K R V M L Y I P
UniRef90_UPI00047BF25D	D Q V L V D R T L K M V N S N E Y K R N Q
UniRef90_UPI0002FCFF30	D A A V V D K V L R L V A R A E F K R R Q A P P V L
UniRef90_A4SFG4	P E P F Y A R V R Q M V V R N Q Y K R L M P V
UniRef90_Q0W737	S D A T I K M V M E R V K N S E H K R S M P P
UniRef90_UPI0004770DDE	P A D V K K R I Q E M E A R S Q H K R E L P P S
UniRef90_A3DP41	D P S I V A K I L E M H R K T R H K R I L S P P I P S L P W V K
UniRef90_A3INW6	D P H I V K Q V L K L V T R A E F K R K Q S P L V F G T G W R
UniRef90_D5UXM7	E P D L I R T V A R L V D R A E Y K R R Q Y P
UniRef90_T4W5E9	P Q K D Q D I A R L H R I S E H K R H T A A P
UniRef90_UPI00037249FE	Q K E V F E I Y S R L N R I N Q H K M V P I P V C D
UniRef90_K4MDH7	T P Q Q R D S V L A R V H A N I H K R K A P P M P
UniRef90_A1RU33	F G E V V D L V I N R V K T N A H K L K P P P
UniRef90_F3Z073	D E P T V H V R V L K L V A I A E F K R R Q A A P A F G T G W R
UniRef90_U7VEW6	P E D V N V K V I W K I K M S Q Y K R K L P
UniRef90_B6BUP9	K A Q T V K K I V K L I L R S E F K R R Q S P P
UniRef90_L9W0P5	D R E T A R S L A W L C A E T K H K R T T P P T P
UniRef90_UPI0003790B82	T Q E K I Q H I S I V N T N R F K Q S V P P N P
UniRef90_A8LPM4	D L D T V K K I E H L I F I S E Y K R F Q S A P
UniRef90_D2RBB8	D E H T V D T V M R L V D R A E W K R R Q Y P
UniRef90_V4J7D6	P I D V I N R M L Y M N K T S R H K R Q M P P S P
UniRef90_C5ZVS5	P K K A V D V I Q R I K T M E F K R K I P I
UniRef90_UPI00046895D0	D K E L V D L I T Q K I Y Q N Q F K R K L P I
UniRef90_R4I1T7	N E D V V R K V I H L V D V N E Y K R R Q A A
UniRef90_Q8DJP2	D L D L V Q H V R R M V Q R A E F K R R Q A A P A F G S G W R
UniRef90_W6AJ22	N Q A V K D R I D Y L H Q I S E H K R R G A
UniRef90_U4UZ84	P K E D A L R V Q H L L Y V S E Y K R F Q S A P
UniRef90_C4FSE0	D D E T K E R I N H L N R I N K H K L E L M P S F
UniRef90_D7DRE6	G K D
UniRef90_I0KNP9	A A A V V D P V L D L V R R H E W K R Q Q A A P
UniRef90_G4RF53	D A E L V K R I E R L I Y M A E F K R R Q S A P
UniRef90_UPI00036CF6EB	N P A V V D K V V G L V D R A E Y K R R Q Y P P
UniRef90_R5P8M8	N P E T V D H I I Q L V T R N E Y K R A Q C P P I L
UniRef90_UPI0003764E7B	D P E L V S K V I Q L V D K A E Y K R R Q Y P P
UniRef90_UPI00035C3C6A	E A A L V A R I K K M I A R N E Y K R R Q A P P I L
UniRef90_E6PC66	D A D E V A L V R R R V E S T H W K R H L P T T
UniRef90_Q8REA7	N K D L V D N I V R R M N R S E Y K R R M P
UniRef90_R5Y9P5	A P A T V G Q V C R L V A R S A F K R R Q M A P A L D
UniRef90_M5DZH1	D A E T A A K I E K I A A S N Q H K L E L P A I P I
UniRef90_D5U035	P P L T A V E K V L K M H N S S R H K R R F P P I P S L P W
UniRef90_L7W1N5	D A D L V H R V A E L V D R A E Y K R R Q Y P P
UniRef90_UPI00030E781E	G A A L V E R I C R M V A R N E Y K R R Q S P P V I
UniRef90_UPI000347758F	E A A V V Q K I W K L V V R S E F K R R Q A P P A F G T G W R
UniRef90_UPI0003B4F26C	D D D V K K I S M L L S R S E Y K R F Q S A P
UniRef90_UPI00037A6886	P P A L V K R I L G M V A R N E Y K R R Q A P P I I
UniRef90_R5J9Z1	P E K D L A I D R L H R V S E H K R V P V P R P P K W
UniRef90_D3PB19	S E N F I N N I K E R I R K N Q F K R Q L P I
UniRef90_Q8EWK9	S E S S K N R I L D L H K I S E H K R N M P K T I L
UniRef90_A0A023HX09	T E E E V D L V M N L V K K S A F K
UniRef90_C6RCZ0	D P K L V A T V F S R M R A N K F K L S L P P
UniRef90_S4S396	D P A V V D R V V R L V D T A E Y K R R Q Y P P
UniRef90_U3TF89	D R S K V E V R V R L L H E T S S H K R S P P A S P S L E E V K
UniRef90_A9AY39	N P D E V A I V Q R R V N S T H W K R H L P S T
UniRef90_J0S2A0	S G E V E E R V L V R V R A S E H K R S S P P H L
UniRef90_UPI0003807E74	R K E D A K R V Q R L L F I N E Y K R Y Q S A P
UniRef90_L9XHR2	E P D L A R E I V V S L F A E T A H K R T T P H T P
UniRef90_M0E2Q5	D R E V V T D L L G R H R A T A H K R L P P P T P
UniRef90_A0P7P5	D S Q I V E K V V N L I N G S E F K R R Q S A P
UniRef90_G7WP13	G R E E L A L V E G R I A A G R H K R E L P P T P
UniRef90_L9WXW9	D R E T A R S I A W L C A E T A H K R S I P A T P
UniRef90_L9WK41	D R E T A R S I A W L C A E T Q H K R V T P M P S D T G W
UniRef90_UPI0003683497	E K S L V L D I A R R I R L N E Y K R R Q A P
UniRef90_P47623	S S E K Q K I V L D L K A K A E H K H N S P
UniRef90_D5E5X7	P E N I V K K I E K M H N T S E H K R V G A Y K P L D
UniRef90_UPI0002D88E57	D E D E V Y K V Y N L V V K S E F K R Y Q
UniRef90_M1T258	D P E S V E K V T R L I K L N E Y K R R Q A P P
UniRef90_X1XT16	
UniRef90_K2C719	N A K M V D D I H M I N A N E Y K R R Q A P
UniRef90_K2ANB8	D P T L T R K T V R R I K A N E H K L K L P P I L
UniRef90_W0JHS6	R E N I V N G I F E R V R K N Q F K R L P P I
UniRef90_U2HSB4	D T S I D D L I R S R M A M S A H K F A T V P
UniRef90_E8N2K5	D S R F V H A V V E R V R K N Q F K R M L P P
UniRef90_A0A016XJH0	A R A D V E R V T R L L R L N E Y K R R Q A P
UniRef90_W7V049	V P Q I K E K I D R L H R A N L H K L Q L M P
UniRef90_UPI0004770AF5	S N E V V S K I L R M I K G S E F K R K Q A P V S F G K G W R
UniRef90_UPI0003B571D7	N K E E L I K K I E D Q I Q K T N H K R Q P I P Q P I E P
UniRef90_UPI000374B9D7	S K E T V E K I T N M I K N S Q H K R L P P E L F K I G F R
UniRef90_K9RVX9	A P A I V I Q V Q Q M V T R A E F K R H Q A A P A F G T G W R
UniRef90_C7NBW9	S D K V K E K I D Y L H K I N L H K I L P M P K Y
UniRef90_K1JJF9	D E A V R A R I D R L H A L N L H K L R L M P S F
UniRef90_I1A5J0	N S E V I K K I E F K H K I T Q H K R D K I Y T V
UniRef90_B1XZ60	A P A D V E R V T R L I K L N E Y K R R Q A P
UniRef90_UPI00046FEEE5	D P A L V Q R I W S L L R R A E F K R R Q A P P V F G T G W R
UniRef90_J9GQ80	D K E V F L I Y T K F N S A N R H K M I P P I P
UniRef90_G0L219	D P E L A R W V A R L V D R N E F K R R Q T P F
UniRef90_R4Z0R0	

UniRef90_M0B3R1
 UniRef90_Q98PU6
 UniRef90_D6RY06
 UniRef90_A6H1A8
 UniRef90_M0ERA3
 UniRef90_J5VIP0
 UniRef90_D6Z4Z7
 UniRef90_W5UTE4
 UniRef90_F5S9Z4
 UniRef90_E5B171
 UniRef90_R7CSD3
 UniRef90UPI0004734A62
 UniRef90_O27554
 UniRef90UPI000478ED27
 UniRef90_X0VNJ1
 UniRef90_Q3SAC7
 UniRef90_Q7U8V7
 UniRef90_V4XU47
 UniRef90_R5DPC3
 UniRef90_Q3IUR2
 UniRef90_X0SJ84
 UniRef90UPI0003B5A5E7
 UniRef90_X8K3S0
 UniRef90_A1QZV5
 UniRef90_G4RNZ1
 UniRef90UPI0004685429
 UniRef90_I1G302
 UniRef90_D7NAM1
 UniRef90UPI00035DAFB4
 UniRef90_H1PS06
 UniRef90UPI0002ED3D81
 UniRef90_A3MUA2
 UniRef90_I3YWH4
 UniRef90UPI0002001BE8
 UniRef90_K1TJM6
 UniRef90_A0A024FEK5
 UniRef90_A8FLM3
 UniRef90UPI0004139F78
 UniRef90_E8ZUI8
 UniRef90_I0ENF5
 UniRef90_Q0FCE1
 UniRef90_W5SIJ0
 UniRef90UPI0004717D5B
 UniRef90_R7R1V7
 UniRef90UPI000248E72C
 UniRef90_I3ZY27
 UniRef90_A2BYH1
 UniRef90_S5DQN4
 UniRef90_M2NGY5
 UniRef90_S5DP5
 UniRef90_H2MZ43
 UniRef90_V2Q193
 UniRef90UPI0003819D4C
 UniRef90_R6VMV4
 UniRef90_R9N1M2
 UniRef90_A2ST64
 UniRef90UPI000479DB12
 UniRef90_A4BWL8
 UniRef90_C6V3X4
 UniRef90_E1WZJ8
 UniRef90_N2ACN7
 UniRef90_L9XCZ6
 UniRef90_I0R0N5
 UniRef90_R6CT63
 UniRef90UPI00036F3A5C
 UniRef90_L2F8U8
 UniRef90_T0LS38
 UniRef90_F7XUY0
 UniRef90_H1Q1K6
 UniRef90UPI0003FE4DA1
 UniRef90_R6YF87
 UniRef90_G7LZV9
 UniRef90_R6PQS4
 UniRef90_D7W671
 UniRef90_G1VAP3
 UniRef90_R6G3S8
 UniRef90_R5KE52
 UniRef90_F7KKF4
 UniRef90UPI0003B6261D
 UniRef90_E3PVE7
 UniRef90_U1PUM7
 UniRef90UPI0003B6B0F1
 UniRef90_W8GJK8
 UniRef90UPI00035EFD42
 UniRef90_R7A3W4
 UniRef90_V6SN64
 UniRef90_M9R463
 UniRef90_R5NCU1
 UniRef90_R7LC69
 UniRef90_A4WHQ5
 UniRef90_X5K6J4
 UniRef90_R6GU97

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

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

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

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

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

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

Q K R I E R

UniRef90_M0B3R1
UniRef90_Q98PU6
UniRef90_D6RY06
UniRef90_A6H1A8
UniRef90_M0ERA3
UniRef90_J5VIP0
UniRef90_D6Z4Z7
UniRef90_W5UTE4
UniRef90_F5S9Z4
UniRef90_E5B171
UniRef90_R7CSD3
UniRef90_UPI0004734A62
UniRef90_O27554
UniRef90_UPI000478ED27
UniRef90_X0VNJ1
UniRef90_Q3SAC7
UniRef90_Q7U8V7
UniRef90_V4XU47
UniRef90_R5DPC3
UniRef90_Q3IUR2
UniRef90_X0SJ84
UniRef90_UPI0003B5A5E7
UniRef90_X8K3S0
UniRef90_A1QZV5
UniRef90_G4RNZ1
UniRef90_UPI0004685429
UniRef90_I1G302
UniRef90_D7NAM1
UniRef90_UPI00035DAFB4
UniRef90_H1PS06
UniRef90_UPI0002ED3D81
UniRef90_A3MUA2
UniRef90_I3YWH4
UniRef90_UPI0002001BE8
UniRef90_K1TJM6
UniRef90_A0A024FEK5
UniRef90_A8FLM3
UniRef90_UPI0004139F78
UniRef90_E8ZUI8
UniRef90_I0ENF5
UniRef90_Q0FCE1
UniRef90_W5SIJ0
UniRef90_UPI0004717D5B
UniRef90_R7R1V7
UniRef90_UPI000248E72C
UniRef90_I3ZY27
UniRef90_A2BYH1
UniRef90_S5DQN4
UniRef90_M2NGY5
UniRef90_S5DP5
UniRef90_H2MZ43
UniRef90_V2Q193
UniRef90_UPI0003819D4C
UniRef90_R6VMV4
UniRef90_R9N1M2
UniRef90_A2ST64
UniRef90_UPI000479DB12
UniRef90_A4BWL8
UniRef90_C6V3X4
UniRef90_E1WZJ8
UniRef90_N2ACN7
UniRef90_L9XCZ6
UniRef90_I0R0N5
UniRef90_R6CT63
UniRef90_UPI00036F3A5C
UniRef90_L2F8U8
UniRef90_T0LS38
UniRef90_F7XUY0
UniRef90_H1Q1K6
UniRef90_UPI0003FE4DA1
UniRef90_R6YF87
UniRef90_G7LZV9
UniRef90_R6PQS4
UniRef90_D7W671
UniRef90_G1VAP3
UniRef90_R6G3S8
UniRef90_R5KE52
UniRef90_F7KKF4
UniRef90_UPI0003B6261D
UniRef90_E3PVE7
UniRef90_U1PUM7
UniRef90_UPI0003B6B0F1
UniRef90_W8GJK8
UniRef90_UPI00035EFD42
UniRef90_R7A3W4
UniRef90_V6SN64
UniRef90_M9R463
UniRef90_R5NCU1
UniRef90_R7LC69
UniRef90_A4WHQ5
UniRef90_X5K6J4
UniRef90_R6GU97

		50	60	70	80
V	V	A M S G G I	D S T V T A A L A V E A [L G A D N V L G	N S L A L P C H	
V	I	S G G I	D S A L V A C [A K K A F P E	I S M P S K	
V	H	L S G G I	D S A L V A C [C A Q T G L G A E N V V G	C V E M P I H Q A Q	
F	V	I S G G I	D S A V T A L C A Q T G L T V L	L V L P C	
V	V	N M S G G L	D S T V T A A L A V E A [L G A D R V Y G	P N N S L G V I M P I	
M	V	I S G G I	D S A V V S T L C A Q T G K P V L C L E M P	H Q A P N Q V S	
T	I	L G L S G G I	D S A L T A V I A A Q A L G P A K V L G	L A L P S A	
V	I	V G L S G G I	D S A L V G V L A K K A F	D L P V L C L N M P	
F	V	V G L S G G I	D S A V V S T L C A Q T	E N V I A I K M P Y K	
V	I	L G L S G G I	D S A L V A Y L A V K A L G K	G K D R V I G V L M P	
A	I	V G I S G G K D S S V V A A L C V E A I	A T A A L G S N N Y C L S M P S K		
V	V	L G L S G G V D S S T V A Y L A V V A N A L	G P D R V L G L I M P S		
F	V	I G V S G G I	D S A V T S T L C A K T G D L L C L E M P I H Q	A E	
				M G V M M P	
V	V	G L S S G G I	D S A V V L K L C A M S [G P E R V L A V H M P		
A	L	L G L S G G I	D S A L V A V I A A A A L G P E N I S A L L M P S P		
A	V	I G L S G G V D S S T V A S L A A D A L G P E R V Y G L V M P S D			
V	V	L G L S G G I	D S A L T A A L A V E A I G K E N V L G V L M P S M		
V	V	G L S G G L D S T T T A L L A V E A E L G S E R V Y G L V L P			
V	V	G L S G G L D S T T T A L L A V E A E L G P E H V T A V Y L P S E P			
G	I	V A I S G G M D S A L V C S V A V E A L G A Q N V T G V L L P S P			
A	V	V A I S G G K D S S V T A A L C V E A L G K D R V F G V L L P			
V	H	L G V S G G I	D S A V V A Y I A C A A L G A H R V V G I S M P S R		
G	V	L G L S G G I	D S S V V A V L A K A T P N F F L L I M P S S		
A	I	I G L S G G V D S A L V L A I A V D A L G A D R V R A V M M P			
F	F	L P I S G G G I D S S S T A C L V G S M C D L V M E M A N M I F T T C Y M S S			
V	V	G L I S G G G L D S T L A L L V C I R T F D K L Q M D R K G I I G V T M P G			
F	V	I G V S G G G I D S A V T S T L C A T T G K P T L C V E L P I			
V	V	L G L S G G I D S A L V A F L A A K A F G P E N V L G I M M P Y K			
A	L	I G L S G G G I D S A L V T V I A T A A F G H N N V F V I A M P S K			
V	V	G L S G G G I D S T V A A A L V K A L G S E R V L G L I M P S V			
F	V	V G I S G G G I D S A V T S A L C A K T M R T L C V E M P I H Q A P			
A	L	L G L S G G I D S A L V A V I A A A A L G P D N V Q A L L M P S P			
V	I	Y G N S G G K D S A L V G I L C K A A C D N T V G I M M P C			
F	V	I G I S G G G I D S A V T S T L C A K T G L E L L C I E M P I H Q A A S			
V	V	G L L S G G G I D S A L V A T L L C K R A L K E N V F A L L M P T Q			
V	C	I G L S G G G I D S A L V A A M A A D A C G G E N V W G I S M P S M			
A	V	I G I S G G G L D S T L A L L V I A K T F D K L N I P R E N I I T T M P G			
I	V	Y G L S G G G I D S A V V G V L C Q K V F K H N A H A L L M P S L			
A	L	L G M S G G G I D S A L V A A I A C D A L G S E N V R L V M L P S K			
V	H	L G V S G G G I D S A L V A Y I A C V A L G A H R V V G I S M P S R			
A	I	I G L S G G G I D S A L V L A I A V D A I G A D K V R A V M M P S R			
A	V	V G I S G G G L D S T L A L L V T V R A F D L L G L E R G Q I T A V T M P G			
F	V	V G I S G G G I D S A L T S T L C A K T G L S T I C V E M P I H Q A E			
W	V	I G I S G G G I D S A V V S T L T A Q T G A P V L A I E M P I H Q A Q			
A	L	I G L S G G G I D S A L V S V I A T A A L G H E N I F C V S M P			
V	H	L G V S G G G I D S A L T A T I A C D A L S P E N V I G V A M P S K			
V	V	G L I S G G G K D S S V A A A A L V A T L L C M K E A L G K E R V L G V L M P			
V	L	I G L S G G G I D S A L T A T V A V D A L G S K N V I G V A M P S K			
F	L	L P I S G G G V D S S S T A C V H S M C T L L C A A C G R V F T T C Y M S S			
A	V	I G I S G G G I D S A L V S S I A C A A I G K D R V K G F F M P Y			
Y	V	L G I S G G G V D S A T T A Y V A Y K S L E R E K L F A L I L P			
A	V	I G I S G G G L D S T L A L L V T V R A F D L L G L D R S G R A I T M P C			
A	V	I G I S G G G L D S T L A L L V T V R T F D M L K I E R K N I I A V T M P C			
V	V	I G I S G G G I D S A V V A C S L C C K A L S P E R V L G V N M P			
F	V	V G I S G G G V D S A V T S T L C A Q T G L Q V L C V E M P I H Q H K			
F	V	I G V S G G G I D S A L T S T L C A K T G F P T L C V E M P I			
V	I	V G L S G G G I D S A L V A T I A T D A F G N S R V R T V M M P			
F	D	V A L I S G G G I D S A L V L A V M K L S L E E D Q N L E A I F M P G F			
A	V	I G I S G G G L D S T L A L L V T V R A F D L L Q I P R K Q L A V T M P G			
A	V	I I A L S G G G I D S T T T A Y L L A A E A L G A D A V H G I I L P			
L	V	L G L S G G G I D S A L S A A I A V E A V G A K N V I G V A L P S R			
UniRef90_A4BWL8	A	V I G I S G G G K D S A V V S A L F T K A L G K E N V L G V T M P			
UniRef90_C6V3X4	A	V I G I S G G G K D S A V V S A L F T K A L G K E N V L G V T M P			
UniRef90_E1WZJ8	A	V I G I S G G G L D S T L A L L V T V R A F D L L Q I P R K Q L A V T M P C			
UniRef90_N2ACN7	A	V I G I S G G G L D S T L A L L V T V R A F D L L Q I P R K Q L A V T M P C			
UniRef90_L9XCZ6	I	E I A L S G G G I D S T T T A Y L L A A E A L G A D A V H G I I L P			
UniRef90_I0R0N5	L	V L G L S G G G I D S A L S A A I A V E A V G A K N V I G V A L P S R			
UniRef90_R6CT63	A	V I G I S G G G K D S A V V S A L F T K A L G K E N V L G V T M P			
UniRef90_UPI00036F3A5C	V	V F I G G S G G I D S V T V A Y L S A K I F G K N A L A L V M P D S			
UniRef90_L2F8U8	V	L I G L S G G G L D S A L T L C A V D A L L G S D K V Y A V S L P S Q			
UniRef90_T0LS38	A	V I G I S G G G I D S A F V V T L L A D S I E R N R I F A I Y M P D			
UniRef90_F7XUY0	A	V L G L S G G G I D S S F V A V L A A D V L G P E N V H C L A M M			
UniRef90_H1Q1K6	A	V I G I S G G G L D S T L A L L V C V K A F D K L K R K R K N I I G I T M P G			
UniRef90_UPI0003FE4DA1	A	V I G I S G G G K D S T I A A G L L V K A L G K E R V L G V M M P			
UniRef90_R6YF87	A	V I G I S G G G L D S T L A L L V T I R A F D Q L N L D R K G I V S V T M P C			
UniRef90_G7LZV9	A	V I G I S G G G L D S T L A L L V I V K T F E L L N L D K K N I V T I T M P G			
UniRef90_R6PQS4	V	V V G I S G G G L D S T L A L L V C V K T F D K L G M N R K G I V G V T M P G			
UniRef90_D7W671	Y	V I G V S G G G V D S G V V S T L A A M T G M K T L L I G M P I R Q K			
UniRef90_G1VAP3	A	V I G I S G G G L D S T L A L L V V V K T F D R L G L D R K G I V G V T M P G			
UniRef90_R6G3S8	A	V I G I S G G G L D S T L A L L V T A R A F D F L G L M P R E K I T A V T M P C			
UniRef90_R5KE52	A	V I G I S G G G L D S T L A L L V T V R A F D L A G I A R D K I L G V T M P G			
UniRef90_F7KKF4	A	V I G I S G G G L D S T L A L L V T V R A F D M L G L P R E N I H S V T M P C			
UniRef90_UPI0003B6261D	V	V V I G I S G G G L D S T L A L L V T A K A F D Y L D L E R I G I G I A V T M P G			
UniRef90_E3PVE7	V	V V L G I S G G G K D S S V V A A L C A R A Y G K E N V Y G I L M P			
UniRef90_U1PUM7	V	V I G L G V S G G G I D S S V T A A L A A E A L G P E R V H G V M L P S R			
UniRef90_UPI0003B6B0F1	F	V I G I S G G G V D S A V V S T L C A Q T G L K L L C V E M P I H Q D A K Q I S			
UniRef90_W8GJK8	L	C V A I S G G G I D S A V V A S L A K L A F P D N S T G L F I D			
UniRef90_UPI00035EFD42	V	V I L G I S G G G I D S T M V G Y F L T K N I P R E K I H L Y S I P			
UniRef90_R7A3W4	V	V V I G I S G G G L D S T L A L L V C A K A F E I N E F D T G I H A I T M P G			
UniRef90_V6SN64	F	V V G I S G G G I D S A L T S T L C A Q T G L P T L C V E M P I H Q A P			
UniRef90_M9R463	V	V L G L G S G G V D S A V V S T L C A V A A I A A D A L G P D N V R C V M M P			
UniRef90_R5NCU1	V	V V I G I S G G G L D S T L A L L V C T K T F D K L G L S R K G I V G V T M P G			
UniRef90_R7LC69	V	V V V G I S G G G V D S T L A L L V A V H A F D C L Q R D R R G I I G V T M P G			
UniRef90_A4WHQ5	V	V V L G L G S G G V D S A V V S T L C A V A A I A A D A L G P H R V L G L V M P S I			
UniRef90_X5K6J4	F	V V V G V S G G G I D S A V V V S T L C A A M T M K T L V L E M P I R Q K E D Q V S R			
UniRef90_R6GU97	C	V L G L G S G G K D S A V V A A I M C E A I G K E N V L G V T L P			

	90	100	110	120
UniRef90_M0B3R1	K A E R A G A R D A R T I A D G L G M E F T E I Q L R P L L D A F K E T V T S			
UniRef90_Q98PU6	I G N S M K L D D D I A K L Q K L T K L E I I N I D L T L S Y D A L A K T L D V			
UniRef90_D6RY06	F S S V D S I S D A K E L S K K L G F K L I E M P I K D L F E V S S R F F E G			
UniRef90_A6H1A8	S H I N R A Q E H I M Q L K K N F F A N V T D T R V N L T P V F E S F K T E V P V			
UniRef90_M0ERA3	N K I G A P H A R D A E A L A E A L G I E E H E T I H I Q P L F A Q F G A V V P D			
UniRef90_J5VIP0	R G R A H I D F L K E R Y P N V S S L E V D L T P V F D T F V G Q I P P			
UniRef90_D6Z4Z7	Y S A P A S Q E D A R A L A A N L G L A Y E V L P I D Q V L A A Y R P A L A P			
UniRef90_W5UTE4	R D M T T D V E H I N K L V K K F D I K V T T V S L K E T F E K L S K A L N V			
UniRef90_F5S9Z4	I R Q K P D Q F D R A A K C Q Q Y A N V Q G L T V D L T P T F E Q F E Q T T Q K			
UniRef90_E5B171	T S S Q E S I E H A N L V L K D L G L E D R T I E I T P M V D A Y F T N Q A			
UniRef90_R7CSD3	Q G Q K Q D I Y A A Y K L C E F L D I K S Y E I N I G D T V R S V L S R L E S			
UniRef90_UPI0004734A62	W N S S H S K S D A K D L A R R L N I N F N S I P I E N L M N S F E E S L L N			
UniRef90_O27554	S T T P R D D L R H A R T V A D E L G I E E S E T I D I D P I I E S L T G			
UniRef90_UP1000478ED27	N Q S D R A S R H I D W L Q K N F S T V K R Q P V N L T P V F D S L V A T L L P P			
UniRef90_X0VNJ1	C H S N P D D K A H A Q A V A D K F D I P T V E V V L D S I Y E A F L K K L P F			
UniRef90_Q3SAC7	D S T P E E E S E D A R N V A K E A E V E F R E I R I D D A V E T I A D M A A			
UniRef90_Q7U8V7	W S S S G S I N D A T A L A N R L N I K T H T L P I Q G L M Q G F D T S L T P			
UniRef90_V4XU47	V T S A E S T S D G E R V A T E L G I D Y D V V D V S G D A V P D D S L R D E A			
UniRef90_R5DPC3	F S S E G S V V D S L K L A E N L G I K T V K E P I T P L F D A F M K D R E			
UniRef90_Q3IUR2	S S K L G S K S Q D A E T V A D V L G I D H E T I H Q P L L A C F G D M V P G			
UniRef90_X0JS84	F F S S D E R E D A Q E I L A R R L S I E L E I H P I S A T H Q A L R D A L L P E			
UniRef90_UP10003B5A5E7	H S S D G S L T D A A K L A E N L G I A T V T L P I G P L M D A F A T A L K P			
UniRef90_X8K3S0	N G V Q A D I D M S M L L V N H L G I E H A V L N I K D S F E G L T G E L K E			
UniRef90_A1QZV5	F S S K G S V F D A K E L A R G L G F K L I D M P E G M F Q F V L E F F N G			
UniRef90_G4RNZ1	S T P A R D M E D A M A V V K M V G G E K H A V I P I D G Y V D A L S K A V E			
UniRef90_UP10004685429	S R Y T A D I S D A R D M A A R L G V Q Y D E I A S P M F D A F K G A L A E			
UniRef90_I1G302	S N S S Q E T R G R A Q K L A E Q I G S N H I V L S D D I V K A H L S V F E V			
UniRef90_D7NAM1	F G T T D R T Y Q N A I Q L M E S L K I T I R E I P A K S V T Q H F E D I G H			
UniRef90_UP100035DAFB4	H Q D K S Q V S R A R K H I E H L E G V S S V K V D S N T F E T F K S S L P E			
UniRef90_H1PS06	T S S K E S V E H A E L V V K A S G I R S S K K I E T P M V D A Y F A			
UniRef90_UP10002ED3D81	W N S L D L S K L D A E E V L A K N L N I N F N M L P I N D I V T T F E S D F Q K			
UniRef90_A3MUA2	F T P V E D V R D A E E V A E R L G I R M R K V D T P V I V E S F K R S I P D			
UniRef90_I3YW4	N Q V T R G R E H I Q F L K E K F A N V S N T E V N I T S V F E Q F K T E V P Q			
UniRef90_UP10002001BE8	W S S A G S I N D S L A L A D R L G M A T H T V A I E A L M T S F D A A L T P			
UniRef90_K1TJM6	A S K R N F G E D D G L A V A E Q F N I E T R T V D D L T A E K E L V M Q T V S A			
UniRef90_A0A024FEK5	H V S R A Q E H I A Q L K K R F P N V S D T R T D L T P V F E E F K T E V S L			
UniRef90_A8FLM3	I S N K A N L E D A R L C A D L N L E Y K I I E Q S I L D A F I L K Q S E N			
UniRef90_UP10004139F78	Y S S D G S K D D A A D L A E R I G A H Y D V Q P I E S L F S S F Q D Q L			
UniRef90_E8ZUI8	F G T T D R T Y N N A V S L C K H L N T T L K E I N I V D A A L Q H F K D I G H			
UniRef90_U10ENF5	V S M P S S K Q D A L E L C E L F N I I Y T E Y S A P Y D E T F S N T F K N			
UniRef90_Q0FCE1	Y T S Q N S L D D A A N C A N L L K A K I Q T I P I S D S F N S V L K T L E P			
UniRef90_W5SIJ0	F S S K G S V S D A K E L A K E L G F K L I D M P E S M F K S A L E F F D G			
UniRef90_UP10004717D5B	Y T A D I S L T D A R D M A A R L G V R Y D E I L I G A I V E A F E T A L A P			
UniRef90_R7R1V7	F G T T D R T Y E N A V K L I R C L G A E F R E I P I A D A V R V H F R D I G Q			
UniRef90_UP1000248E72C	I Q V T R A Q E H I T Q L K Q R F A N V S N E R V D D L T P V F E G L K K Q V P D			
UniRef90_I3ZY27	D Q V N R A Q N H I A W L E E R Y P N V K G M R V D D L T P T F D A L S E A V V I A			
UniRef90_A2BYH1	W S S N H S K I D A K D L V E R L L N V N L N T I S E N I M S S F E D S F L E			
UniRef90_S5DQN4	Y N P D S S L E D A K K L A K N L G I E I K E I E D T V E N F R E L L L G N S			
UniRef90_M2NGY5	N G I L Q K D I E D S R S L V R T L D I P Y I E C N N E A F L G M Q H M L E S			
UniRef90_S5DP5	Y N S K E S L D A K S L A E N L K L I E F K T I E E R I V E N F R A T L T G			
UniRef90_H2MZ43	E N S S E D T R S R A R E L L A A Q I G S T H L N F S I F S A V T G H W P C F R A			
UniRef90_V2Q193	K T S S E H S Y N D A L K L S E K Y G F Q L D I V D I S A P A D A F I K I C E N			
UniRef90_UP10003819D4C	E T G I T P E E D D A I N I C E T L K L Q Y E I I E N E I K K A F L N S V K I			
UniRef90_R6VMV4	F G T T D R T Y D M N N A C T L T R K L G A T L T E I P I H E A V N L H F R D I G H			
UniRef90_R9N1M2	F G T T D R T Y D N A C K L L A E E L G T T L E E V N I K E A V T A H F Q D I G Q			
UniRef90_A2ST64	V S S N N P Q D H D A E E L C R G L G V E L I T V P L E D V R A A F L A A			
UniRef90_UP1000479DB12	S H V S R A K E H I E Q L K K R F P N V S S I Q S D L T A V F E A F K K E V P T			
UniRef90_A4BWL8	H Q A Q S H V T R A E D H I K Q L K V R Y E V R V D T G M Y E G L K S V V P Q			
UniRef90_C6V3X4	Y T S T D S I D D A L E I A H R L G V A H T V I R I D G L L Q S F K E V F S H			
UniRef90_E1WJY8	F S A T M S Y D L S F E M C K K I G V K L T T F P I K F A H S S L R T Q Y Q D			
UniRef90_N2ACN7	F G T T D R T Y D N A V H L I N R L G A D L K E I S C D A V H V H F H D I G Q			
UniRef90_L9XCZ6	K E V N E D E D S A E R V A E D L G I D Y D V V G V V E E T L S Q A D A E N Y N			
UniRef90_I0R0N5	F S S A H S I T D A E K L A A N L S I E M R E I P I D P V H K A F E S S L Q F			
UniRef90_R6CT63	C H S N K E D K S D A K L I S D Y Y G F E L V N M D I T S T F D A L K K E A D K			
UniRef90_UP100036F3A5C	R V S P S S E T G D A L K V I G E L G L D Y K L I D V I H K I Y S N Y L			
UniRef90_L2F8U8	H T Q P A C V N N A Q Y Q A Q R L N V S F T I C P P H S I I D G L R H T L L D P			
UniRef90_T0LS38	S N S P E E D L I D V E K I C K F N S I S F E T I P P D K I I K E F S K A L L N			
UniRef90_F7XUY0	F S S K A S F A D A E D L V I T K I G C N F N T I E I N G V Y Q Q I L A N L Q N			
UniRef90_H1Q1K6	L G T T D R T Y H N A V T L M K Q L G I S V K E I S A P A V K Q H F E D I N H			
UniRef90_UP10003FE4DA1	N G V Q S D I D D S Q K V C D F I L D I G N I R N M I I E K I F N A A K E T Y E A			
UniRef90_R6YF87	F G T T N R T Y D N A V K L A Q E L G T T L K E I S E K A V L Q H F K D I G H			
UniRef90_G7LZV9	F G T T D R T Y N N A V V N L L C R E L G T E L L R E I N I V K A S L Q H F F E D I G H			
UniRef90_R6PQS4	F G T T D R T Y D N A N T L L M Q S L G I T T L R E I S I A K A V T Q H F E D I G H			
UniRef90_D7W671	A D Q V D R A Q D H M N D L K S R F P V E T I S V D D L T P A F E E I Y K T F H V			
UniRef90_G1VAP3	F G T T G R T Y K N A M L L M E R L G I T I R E I D D I K A S V L Q H F E D I G H			
UniRef90_R6G3S8	F G T T D R T Y R N A C D D L T K K L G A T L L R E V V D D I R E A V T I H F R D I G H			
UniRef90_R5KE52	F G T T D R T Y Q N A L Q M A E R L G V Q L K E V S V N I V P A V E Q H F K D I E H			
UniRef90_F7KKF4	F G T T D R T Y D N A C K L L A R T T L G T T L S E V V N I R E A V S L H F K D I G Q			
UniRef90_UP10003B6261D	F G T T D R T Y D N A V V M L I R Q I G A S F F K E V N I S K A V V R Q H F D D I G Q			
UniRef90_E3PVE7	N G D Q D I A D S H K V C E A L G I N S R V I N I K P V Y D A E L A V L E S E			
UniRef90_U1PUM7	I T A E S S R V D A A G V A D G L G I R F G E A G I E S V V S A F E S T V V E E K			
UniRef90_UP10003B6B0F1	R G R E H I D F L K N K F P N V S N V E V D D L T Q T F D I F K N A V A P V K			
UniRef90_W8GJK8	I D S S E E S F T N F N K I K Q I K I K E L V N I N K S F N Q F D D L N			
UniRef90_UP100035EF4D22	Y K N E D Q D V P K V E E F L G I K E R I F I D D F V K P F T N L V S			
UniRef90_R7A3W4	F G T T H R T K N N A Q I L M D I L Q V D S K E I S V P S V N Q H F I D I S Q			
UniRef90_V6SN64	S Q V S R G K E H I Q L Q N R F P N V S S T V A D L T P V F E E F K T E V P S			
UniRef90_M9R463	E Y T S D A S L D D A K A A A A A L G V R Y D I V P G A V R A A V T E T L L A P			
UniRef90_R5NCU1	F G T T N R T Y T N A V V N L M K S L G V T L R E I S I K K A C Q H F E D L N			
UniRef90_R7LC69	F G T T D R T Y T N A L N L M K Q L G V T R E I S I V D A V K Q H F K D L G H			
UniRef90_A4WHQ5	F T P Q E D V K D A L E V A G R L G I E T R L I D V T P I S E A F A K S I V P D			
UniRef90_X5K6J4	A Q E H I D F L K N K F P N V D G F R V D D L T P T F D T F Q K Q V D N			
UniRef90_R6GU97	C H S K E N D K S D A K I V S D A F G F E L V D L D T D A F D V I K G K V N L			

130 140 150 160

UniRef90_M0B3R1	E L E S R I D D C E L G N V V A R L	R M C A Y Y A A N R E R R L V L G T A N R		
UniRef90_Q98PU6	K N K L A K A N I K P R L	R M A S L Y A M A Q E K D Y L V L G T D N L		
UniRef90_D6RY06	H F D V K G V T G E N L Q A R L	R G L L M S Y S N S K N S L L N T G N K		
UniRef90_A6H1A8	S N N E A K L N L S L A N T R A R L	R M T S L Y Y L A G I H G L L V A G T G N K		
UniRef90_M0ERA3	R F A L H D E P V R S G N A V A R L	R M T V A Y L A A N A T D R L V C G T A N R		
UniRef90_J5VIP0	A Q T D N T L A L A N T R S R L	R M T T L Y Y F A G L Y G Y M V V G T G N K		
UniRef90_D6Z4Z7	L L G D Q S W P G V E Q N L Q A R I	R G N L L M A E S N R S G R L L L N T G N K		
UniRef90_W5UTE4	S D H L A I A N I Q P R L	R M T T L Y Y A L A Q E H D Y L L V L G T D N F		
UniRef90_F5S9Z4	S S L Q P N H E L A M A N T R S R L	R M T T L Y Y Y G Q I N G L L V A G T G N K		
UniRef90_E5B171	E A S S L R R G N Y M A R T R M T V L	F D Q S A L E N A L V I G T S N K		
UniRef90_R7CSD3	S G I E I S E Q T K I N L P A R I R M S T L Y A V S Q S C N G R V A N T C N L			
UniRef90_UP10004734A62	T I S F E M A E I T N Q N I Q S R I R G T L L M A L A N Q E K H L L S T G N K			
UniRef90_O27554	L C S H N A N E L A L A N L K P R A R M V I L Y Y H A N S L N R L V A G T G N R			
UniRef90_UP1000478ED27	V E N E E D R F M S L A N T R A R L R M T S L Y Y F A A L E R Y L V A G T G N K			
UniRef90_X0VNJ1	K D N P E L K H L A R A N L K P R L R M V A L Y Y I T N Q L R Y M V V G S S N R			
UniRef90_Q3SAC7	L E S S G A V A N K A R V R M S V L F G I I A N Q E S R L V A G T S N K			
UniRef90_Q7U8V7	A L G Q Q P Q G V T A E N L Q S R I R G T L L M A V A N Q Q G Q L L L T T G N K			
UniRef90_V4XU47	A A D A E P A R T A V G N V R V R A R A V T N Y V V V A N A E N R V V L G T G N R			
UniRef90_R5DPC3	R L H D L A E E N L Q A R L R A L I L M F Y S N R E G R L L L S T G N K			
UniRef90_Q3IUR2	P V D L H G D P V V R G N L V A R L R M S M L Y Y L T A N A M E R L V V G T T N R			
UniRef90_X0SJ84	T P T G L A D E N L Q P R V R G T L L M A L A N Q R N A L V L C P G N K			
UniRef90_UP10003B5A5E7	G F E E K P G D V T F E N V Q A R I R G T L I T S L A N R A N A L V L N T G N K			
UniRef90_X8K3S0	K L P V E V S K Q T L T N L P A R R L R M A A T Y A V S Q S L N G R V A N T C N L			
UniRef90_A1QZV5	Y F N T K G V T E E N L Q A R L R G L F L M S Y S N A N K S L L L N T G N K			
UniRef90_G4RNZ1	T N D K K I I G N I K A R V R M T L L Y Y A F A Q K L G Y M V V G T G D K			
UniRef90_UP10004685429	E F R G L P E D A T E E N I Q A R I R G T L L M A L S N K S G R I V L T T G N K			
UniRef90_I1G302	Y G G T H A E N I A L Q N V Q A R R N R M V M S Y L F S Q D G N L L V L G S A N V			
UniRef90_D7NAM1	D M T I H D V T Y E N G Q A R E R T Q I L M D L S N Q V G G M V I G T G D L			
UniRef90_UP100035DAFB4	I E D K D L Q D F S L A N S R A R L R M T T L Y Y F A G I H K Y L V A G T G N K			
UniRef90_H1PS06	L D P D M N S L R K G N K M A R E R M S I L F D H S A K E K S L V L G T S N K			
UniRef90_UP10002ED3D81	F L N T K I N G I L A N E N I Q S R I R G T L L M A L A N Q N N H L L S T G N K			
UniRef90_A3MUA2	Y V E D R L A S G N L P R I R M T L L Y Y Y A N R D N L L V L G T G D R			
UniRef90_I3YWH4	T S N D T N L D L S L A N T R A R L R M T T I Y Y F A G L H R Y L V A G T G N K			
UniRef90_UP10002001BE8	P L G G A P A G L T A E N L Q S R I R G T L L M A V A N Q Q G Q L L L T T G N K			
UniRef90_K1TJM6	V T T L N Q M A T S N I A P R L R M T T L Y T I G A A E G R L V A G T G N R			
UniRef90_A0A024FEK5	E G K Q V T V D M A L A N T R A R L R M T T L Y Y H A G L L G L V A G T G N K			
UniRef90_A8FLM3	T T L V S L G N F A A R I R M S S L Y Y D Y S A L K N S L V I G T S N K			
UniRef90_UP10004139F78	D K D I H D V T Y E N V Q A R E R T Q I L M D I A N K E G G L V I G T G D L			
UniRef90_E8ZUI8	D A N S T R K G N F C S R L R M A F I Y D Y S L E H E N A L V I G T S N K			
UniRef90_U0ENF5	I F E G L D E D T T E E N I Q S R L R G L F L M S Y S N A N N S L L L S T G N K			
UniRef90_Q0FCE1	Y F N T K G T T K E E N I Q S R L R G L F L M S Y S N A K G V L A L A T G N K			
UniRef90_W5SIJ0	D K D I H D V T Y E N V Q A R E R T Q I L M D I A N K N G G M V I G T G D M			
UniRef90_UP10004717D5B	H F A G L P V D T S E E N L Q A R A R G T L L M D I A N K N G G M V I G T G D M			
UniRef90_R7R1V7	D E T V H D V T Y E N G Q A R E R T Q I L M D I A N K N G G M V I G T G D M			
UniRef90_UP1000248E72C	V S P S A Q L D L S L A N T R A R L R M T T L Y Y F A G L Y G Y L V A G T G N K			
UniRef90_I3ZY27	D K N H A Q N D L A L A N A R S R L R M T T L Y Y Y A G L N R Y L V V G T G N K			
UniRef90_A2BYH1	S F N F K V E G V T N Q N I Q S R I R G T L L M A L A N Q E K H L L A T G N K			
UniRef90_S5DQN4	N T D E K L A N V V D E N I Q S R I V R G N I L M A L S N Q L G A M V V S T G N K			
UniRef90_M2NGY5	N D K D T L S D D T R I N L P P R L R M T T L Y A V A Q P H G G R I V N T C N R			
UniRef90_S5DPJ5	V I N E E L G Q T T D E N I Q S R V R G N I L M A L S N Q T G A M V V S T G N K			
UniRef90_H2MZ43	R G G S H R E N N L A L Q N V Q A R V R M V L A Y A R G R P G G L L V L G S A N V			
UniRef90_V2Q93	T T P L R K G N I M A R C R M I I L F D K A A E N K G I V I G T T N R			
UniRef90_UP10003819D4C	K A D Y K T I G N L S P R I R M T T L Y Y Y A N A M Y L V L G T G D K			
UniRef90_R6VMV4	D P E V H D V T Y E N S Q A R Q R T L L M N V A N Q S G G M V I G T G D M			
UniRef90_R9N1M2	N P E N H D V T Y E N S Q A R E R T Q V L M D I A N R E S G M V I G T G D M			
UniRef90_A2ST64	P H I T D T P V L R G N I A A R L R M T T L Y N I T A A R K Y L V C G T S N K			
UniRef90_UP1000479DB12	N F E E H K L N L T L A N S R A R L R M T T L Y Y F A G L H S Y V V A G T G N K			
UniRef90_A4BWL8	L P N T P K E E L S L A N T R A R L R M T T L Y Y F A G L H S Y V V A G T G N K			
UniRef90_C6V3X4	C V T W E E Q D I T E Q N L Q S R I R A V I L M G L S N K T N S M V L S T S N R			
UniRef90_E1WZJ8	V F K D P M E G L C D E N I Q S R L R G A I I L Y A R S N Q R N S M V L N T S N K			
UniRef90_N2ACN7	D P H R H D V T Y E N S Q A R E R T Q I L M D I A N M Y D G M V I G T G D M			
UniRef90_L9XCZ6	A S E D R W E G R Y V G N T S A R I R M T M Y L V A N R E N R I V L G T G N R			
UniRef90_I0R0N5	S A L A G E N L Q A R I R A V L L M G I S N T D N A L L L S T G N K			
UniRef90_R6CT63	K F N S D E T K N S D I N A K P R L R M T T L Y Y L A A L Y T Y I V A G T S N K			
UniRef90_UP100036F3A5C	E P D E L A L G N L R A R I R S N I I Y Y Y A N L K N L L V L G T S D K			
UniRef90_L2F8U8	L F N H T P I D I T E I N L E S S R A R G T V L M A L S N K F G Q L V L T S G N K			
UniRef90_T0LS38	L W G D L P F D V T E E N L Q A R I R G L L L M A T A N K T K A L P L A T S N K			
UniRef90_F7XUY0	N S E L I T P Q L L T N L P P R L R M A T I Y A V V Q G K S T A F V V N T C N R			
UniRef90_H1Q1K6	D K N I H D V T Y E N V Q A R E R T Q I L M D L A N K E G G L L I G T G D L			
UniRef90_UP10003FE4DA1	D A S V H D V T Y E N V Q A R E R T Q I L M D L A N Q E G G L L I G T G D L			
UniRef90_R6YF87	N N E V Y P E N L T F A N T R A R L R M T T L Y Y Y Q G Q L N G L L V C G T G N K			
UniRef90_G7LZV9	D A N V H D S T Y E N A Q A R E R T Q I L M D L S N Q L N G L V I G T G D L			
UniRef90_R6PQS4	D M E N H D V T Y E N C Q A R E R T Q V I M D I A N Q A G G G M V I G T G D L			
UniRef90_D7W671	D K S V Q D V T Y E N C Q A R E R T Q I L M D L A N Q S N G L V I G T G D L			
UniRef90_G1VAP3	D S G N H D V T Y E N S Q A R E R T Q V L M D I A N K V G G L V I G T G D M			
UniRef90_R6G3S8	D E N V H D V T Y E N S Q A R E R T Q I L M D I A N K E N G I V I G T G D L			
UniRef90_R5KE52	T G D E I S V D A K I N I A P R I R M M T L Y A W G Q S H H C R V C G T G N L			
UniRef90_F7KKF4	L S D R E L A G I T R E N L Q A R A R G T V L M G L A N D E R A L V L T P D N K			
UniRef90_UP10003B6261D	S A N L V K Y N L A L A N S R A R L R M T T L Y Y F A G I D G L L V A G T G N K			
UniRef90_E3PVE7	F L K K A E K E V V K G N I K S R L R M N T I Y A Y A K L N N Y L V V G T S N Y			
UniRef90_U1PUM7	D P N K H D I T Y E N S Q A R E R T Q I L M D L A N K T N G V V V G T G D L			
UniRef90_UP10003B6B0F1	UniRef90_W8GJK8	D K K S L G N A M A R I R M V I L Y S M A N K Y N G L V A G T S N K		
UniRef90_UP100035EF4D22	F S P G Y D I T Y E N S Q A R E R T Q I L M D V A G Q M G G F V V G T G D L			
UniRef90_R7A3W4	F S P G Y R L A S G N L P R I R M T I L Y Y Y A N R D N R L V W M G T G D R			
UniRef90_V6SN64	D T D F P N E Q L A L A N S R S R L R M T I L Y Y Y Q G I H N L L V T G T G N K			
UniRef90_M9R463	L G G F T D E E N S D I N L K P R L R M S A V Y Y L A A H K T Y I V A G T S N K			
UniRef90_R5NCU1	F D M A N H N V T Y E N A Q A R E R T Q I L M D V A N Q M N G M V V G T G D L			
UniRef90_R7LC69	D I Q V H D L T Y E N S Q A R E R T Q I L M D V A G Q M G G F V V G T G D L			
UniRef90_A4WHQ5	F S P G Y D I T Y E N S Q A R E R T Q I L M D V A G Q M G G F V V G T G D L			
UniRef90_X5K6J4	D T D F P N E Q L A L A N S R S R L R M T I L Y Y Y Q G I H N L L V T G T G N K			
UniRef90_R6GU97	L G G F T D E E N S D I N L K P R L R M S A V Y Y L A A H K T Y I V A G T S N K			

	170	180	190	200
UniRef90_M0B3R1	S E L L L G Y F T K Y G D G A A D A Y P I	G D L Y K T T E V I R A L A E R I G I P R		
UniRef90_Q98PU6	D E W Y L G Y F T K Y G D G G V D L L P I	S Y L T K S E V I S L A Q I Y K V D K		
UniRef90_D6RY06	S E I A V G Y C T L Y G D T C G G L A L I	G D L F K T E V Y D L A K Y C I I P V		
UniRef90_A6H1A8	V E D F V G F F T K Y G D G G V D L S P I	A D L M K S D V R A L A A E L D V P E		
UniRef90_M0ERA3	S E L L L G Y L T K H G D G A A D L F P L	G H L Y K T D V R A L A D Y L E I I P		
UniRef90_J5VIP0	I E D F V G F F T K Y G D G G V D V S P I	A D L M K S E V Y E L A K L V N R E E		
UniRef90_D6Z4Z7	S E L A V G Y C T L Y G D M C G A L A V I	A D V P K T M V Y R L A T Y L N V P E		
UniRef90_W5UTE4	V E M Y I G Y F T K Y G D G G V D I S P I	A D L L K T Q V Y E I A E F L G V N E		
UniRef90_F5S9Z4	V E D F V G F F T K Y G D G G V D I S P I	A D L L K T Q V Y E I A Q T L N I D A		
UniRef90_E5B171	T E I I L L G Y G T L F G D M A C S F N P I	G D I Y K K D V W S L S R Y M G V P K		
UniRef90_R7CSD3	S E S Y V G Y E T R Y G D S A G D F S P L	G K L T V Y E V K K L G Y E L W L P T		
UniRef90_UPI0004734A62	S E L A V G Y C T L Y G D M N G G L S V I	G D L L Y K T N V F K L C N W L D I G E		
UniRef90_O27554	T E L L L G Y F T K Y G D G G V D M L P I	G G L L Y K K Q V R E L A G R L G V P P		
UniRef90_UP1000478ED27	V E D F V G F Y T K Y G D G G V D L S P I	A D L M K T E V Y A I A K V L G I N E		
UniRef90_X0VNJ1	S E V A I G Y F T K Y G D G G V D L M P L	G N L V K S Q V K E L A R F L G I P Q		
UniRef90_Q3SAC7	S E L L T G Y F T K Y G D G G A S D F A P I	G D L Y K T Q V S F A L C D W I D S P E		
UniRef90_Q7U8V7	S E L L A V G Y C T L Y G D M N G G L A V I	G D L Y K T S V F A L A T A L D V P D Q		
UniRef90_V4XU47	S E A M T G Y Y T K Y G D Q A V D C N P I	G P L L Y K Q Q V R Q L A T A L D V P D Q		
UniRef90_R5DPC3	S E S A M G F G T L Y G D L A G F G N M I	C D L T K T N V Y K L S N Y I I N R P Q		
UniRef90_Q3IUR2	S E H L L G Y F T K H G D G A A D V L P L	A H L Y K K T E V E R L A D A L E V P P		
UniRef90_X0SQJ84	S E I A L G Y N T L G D T L G A L A P I	A D L L Y K T D V Y Y R L A E A D R I P R		
UniRef90_UP10003B5A5E7	S E G A M G Y C T L Y G D S V G A L A I P I	G D L T K T Q V Y Y A V G R W Y N I P D		
UniRef90_X8K3S0	S E D W V G Y S T R Y G D A A G D F S P L	S R L L T V Q E V V K A V G R E L G L P E		
UniRef90_A1QZV5	S E I A V G Y C T L Y G D S C G G I A L I	G D L F K K R D V Y V R Q L A K Y I G L P E		
UniRef90_G4RNZ1	S E L L M L G Y F T K Y G D G G V D I L P I	G D L L Y K T Q V R Q L G A C I G L P E		
UniRef90_UP10004685429	S E M A V G Y C T L Y G D M A G G F A V I	K D I F K T L V Y R L C R Y R N I P E		
UniRef90_I1G302	D E S L F G Y F T K Y D C S S A D L N P I	G G I V S K T D L R G F C K F M P A L K		
UniRef90_D7NAM1	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N	G D L L Y K T D V Y Y R L A E A D R I P R		
UniRef90_UP100035DAFB4	V E D F V G F Y T K Y G D G G V D L S P I	A D L M K S E V F D L G K E L L C V I D		
UniRef90_H1PS06	T E I M L G Y S T Q F G D S A S A V N P I	G D L L Y K T H V W N L S K H M G V P R		
UniRef90_UP10002ED3D81	S E L L A V G Y C T L Y G D M N G G L A V I	G D L L Y K T N I F N L C N W E V I G E S		
UniRef90_A3MUA2	S E L L L G Y F T K Y G D G G V D L L P I	G G I V S K T D L R G F C K F M P A L K		
UniRef90_I3YWH4	S E L L L G Y F T K Y G D G G V D L L P I	S E M A R R L L G F S		
UniRef90_UP10002001BE8	S E L A V G Y C T L Y G D M N G G L A V I	G D L L Y K T G V F R L C A W L D S E A		
UniRef90_K1TJM6	S E A Y M G Y F T K W G D G A Y D F N P I	A D L L T V T E I Y E F L T W L H A P E		
UniRef90_A0A024FEK5	V E D F V G F Y T K Y G D G G V D L S P I	A D L L L K S E V Y K G N Y L N V P E		
UniRef90_A8FLM3	S E L L L G Y G T I Y G D L A C A F N P I	A D L L L K S E V Y K L A K Y L N L H E E		
UniRef90_UP10004139F78	S E L A L C G Y S T I Y G D A V G G Y A P I	K D V F K T R I V W Q L A R W R N I P V		
UniRef90_E8ZUI8	S E L A L G W C T Y N G D H M S M Y S V N C	S I P K T L V R Y L V R Y V A E N E		
UniRef90_I0ENF5	S E R M L G Y G T L H G D F A C A I N P I	G E L F K T E I Q A L A K T L N I P K		
UniRef90_Q0FCE1	S E V S V G Y G T I Y G D M A G G F N P I	G E L F K T E I Q A L A K T L N I P K		
UniRef90_W5SIJ0	S E L A V G Y Y T I Y G D S C G G I S L I	G D L F K K R D V Y N L A K Y I N L K E		
UniRef90_UP10004717D5B	S E M A T G Y C T L Y G D M A G G F A V L	K D V P K T L V R H L V S Y Y A D V C		
UniRef90_R7R1V7	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N	S E M A R R L L G F S		
UniRef90_UP100024E72C	V E D F V G F Y T K Y G D G G V D L S P I	A D L M K S E V F D L G K E L L C V I D		
UniRef90_I3ZY27	S E D Y V G Y S T K Y G D D A G D F S P L	S N L L V H E V L Q L G E I L R L P D Q		
UniRef90_A2BYH1	S E L A V G Y C T L Y G D M N G G L S V I	K D L L Y K T N V F K L C N W K I I G D		
UniRef90_S5DQN4	S E M A V G Y A T L Y G D L V G G F A L L	K D V Y K A D V Y N L A N Y R N I P K		
UniRef90_M2NGY5	S E D Y V G Y S T K Y G D D A G D F S P L	S N L L V H E V L Q L G E I L R L P D Q		
UniRef90_S5DP5	S E M A V G Y S T L Y G D L A G G F A L L	K D L L Y K T N V F K L C N W K I I G D		
UniRef90_H2MZ43	D E S L T G Y F T K Y D C S S A D I N P I	G G I S K T D L R G F L R Y C A D R D		
UniRef90_V2Q93	T E L L L G Y G T W Y G D T A S S N I I G E L	R V S N A A E M V E		
UniRef90_UP10003819D4C	S E I L I G Y F T K Y G D G V D L P I	A D L Y K T Q V Y R H L V S Y Y A D V C		
UniRef90_R6VMV4	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N	S E M A R R L L G F S		
UniRef90_R9N1M2	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N A G V	P K T L V R H L V Q Y Y A D T C		
UniRef90_A2ST64	T E Y M I G Y S T K W G D S A A D I Q P L L H	L A K E L D I T A		
UniRef90_UP1000479DB12	V E D F V G F Y T K Y G D G G V D L S P I	A D L M K S D V F A L L A A Y L K V P N E		
UniRef90_A4BWL8	V E D F V G F Y T K Y G D G G V D L S P I	A D L M K S E V F D L G K E L L C V I D		
UniRef90_C6V3X4	S E I L T G Y F T L Y G D S C G G Y A P I	S A F L K T Q V Y K L A Q W R N I P E		
UniRef90_E1WZJ8	S E L S V G Y S T L Y G D S V G A L S P I	G D L L Y K S E V F D L G K E L L C V I D		
UniRef90_N2ACN7	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N A G V	S R Y I N I P V		
UniRef90_L9XCZ6	S E L A L A T G Y V T K Y G D G V D C N P L	A N L Y K Q Q V A A H L G V S E E		
UniRef90_I0R0N5	S E I I A V G Y Y S T M Y G D S A G G F A P I	K D L F K T D V W K V S S W L N I P E		
UniRef90_R6CT63	C E L L Y V G Y F T K G G D S V H D I S P I	A D F T V D E V I K I G K Y L K V P E		
UniRef90_UP100036F3A5C	S E Y L I G Y F T K G F G D S A D I L P I	V S D I Y K T K L Y E L T K W R N I L N N		
UniRef90_L2F8U8	T E M A V G D T T L Y G D M A G G F D V L	K D V P K T L V R H L V R H I A A T E		
UniRef90_T0LS38	S E Y L T G Y F T K F G D G G C D I E P I	S D I Y K T K L Y E L T K W R N I L N N		
UniRef90_F7XUY0	S E F A V G Y A T L Y G D M C G A L A P I	S V P K T L V R H L V R H I A A T E		
UniRef90_H1Q1K6	S E L A L G W C T Y N G D H M S M Y A V N C	S I P K T L V R H L V R H I A A T E		
UniRef90_UP10003FE4DA1	S E D Y V G Y S T K Y G D A A G D L S V L Q D L	L L V C E V K E I G D Y I G M P T		
UniRef90_R6YF87	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N C	S V P K T L V R H L V Q Y F A D N S		
UniRef90_G7LZV9	S E L A L G W C T Y N G D H M S M Y S V N P S I	P K T L V R H L V Q Y A A Q N E		
UniRef90_R6PQS4	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N A S I	P K T L V R H L V N Y R N T L L		
UniRef90_D7W671	V E D F I G F Y T K Y G D G V D V S P I	A D L Y K T E V Y E L A K G I N L I K		
UniRef90_G1VAP3	S E L A L G W C T Y N G D H M S M Y A V N C	S I P K T L V R H L V R Y A A D T A		
UniRef90_R6G3S8	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y A V N T S I	S I P K T L V R H L V R Y A A D T C		
UniRef90_R5KE52	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y A V N V S I	P K T L V R H L V R Y V A D T E		
UniRef90_F7KKF4	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N G G	P K T L V R H L V R Y V A D T C		
UniRef90_UP10003B6261D	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y A V N C	S I P K T L V R H L V R Y V A D T C		
UniRef90_E3PVE7	S E S T L L G Y F T K Y G D G G V D F N P I	A N L T S V E V V E V G D L E E L P Y		
UniRef90_U1PUM7	S E A A V G Y C T L Y G D A V G A I G P L	G D C T K R R V Y E L A R S F N I I P T		
UniRef90_UP10003B6B0F1	V E D F V G F F T K Y G D G G V D L S P I	A D L M K S E V Y Q L G T F L N I P R		
UniRef90_W8GJK8	S E I Y L G Y F T K W G D G V A D F P L	A N F K K S E I Y K I A K L L E L D E		
UniRef90_UP100035EFD42	S E I L T G Y F T K F G D G A S D F Q P I	G D L Y K T Q V Y E L A R K L N F P E		
UniRef90_R7A3W4	S E L A L G W C T Y N G D H M S M Y A V N C	C K L Y N V L M		
UniRef90_V6SN64	V E D F V G F F T K Y G D G G V D I S P I	A A Y L Q V P E		
UniRef90_M9R463	S E V A V G Y A T I Y G D M S G G Y N P I	K D L Y K T R V F D I C R W R N V N H		
UniRef90_R5NCU1	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N A S I	P K T L V K H L V K W Q A T L L		
UniRef90_R7LC69	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N A S I	P K T L V K H L V R W A A E N M		
UniRef90_A4WHQ5	S E L L L G Y F T K Y G D G G A D F L P I	A D V H L V R W A A E N M		
UniRef90_X5K6J4	I E D F V G F F T K Y G D G G V D I S P I	A D V H L D I V E		
UniRef90_R6GU97	S E L F V G Y F T K G G D S V H D I G V L	T D Y T V D E V I K I G E V L N V P A		

210 220 230 240

UniRef90_M0B3R1	I S K P P T A G F W A D	Q T D A G E L G A P Y E T I D P L L R R L D L
UniRef90_Q98PU6	G I E K K P S A G L W E N	Q E D E K E L G Y S Y S E V D L F L R K K Q I
UniRef90_D6RY06	N I L K E P S A E L K F	D Q K K D S D Y L P K Y E V L D D I L N R Y L I
UniRef90_A6H1A8	S Q K A A P T D G L F G D	D R S D E D Q L G A S Y T E L E W A M I A L E N
UniRef90_M0ERA3	F V V E K P P T A G F L	P G Q R D A D D L G A P Y E V V D P V L H L G D V
UniRef90_J5VIP0	E R Q A P P T D G L F G D	D R T D E D Q L G A S Y P E L E W A M E G H K E
UniRef90_D6Z4Z7	E I E R P P S A E L A P	G Q R D D D E L P P Y E V L D P I L Q A R G Y
UniRef90_W5UTE4	E L Q K A P S A G L W E N	R T D E Q Q M G A T Y P E L E W A M E Q H G R
UniRef90_F5S9Z4	A Q Q A A P T D G L W D G E	Q S D E N E M G F T Y K E F D L F L A N S K L
UniRef90_E5B171	E I E K Q P S A D L W A	G Q T D E Q E L G L S Y K E A D E I L E A A G Y
UniRef90_R7CSD3	E L E K I P D G L C	D G L C K T D E D N L G F P Y E V L D R Y L R T G E I
UniRef90_UPI0004734A62	N R K K A P S A E L G P	D Q D T D S L P P Y S I L D N I L K G D G Y
UniRef90_O27554	E I I K K P P T A G L W H	G Q T D E E E L G M K Y D L V E E V A S T L S L
UniRef90_UPI000478ED27	E I G A A P T D G L W G D	D R T D E D Q L G A S Y P E L E W A M E G K S T
UniRef90_X0VNJ1	P I D K L P S A G L W D	G Q T D E S E M G I S Y E A L D S F T L T G E A
UniRef90_Q3SAC7	R L L K K A P S A N L L P	G Q T D E A E L G V D Y D T L D E V L H G G E F
UniRef90_Q7U8V7	A R R K P P S A E L R P	D Q K D S D S L P D Y S E L D P L L K G A G H
UniRef90_V4XU47	R V E K P P S A E M W L D	Q T D E G E L G L D Y D T L D A V L A L H D V
UniRef90_R5DPC3	E I D K A P S A E L H P	G Q K D Q D R L P E Y A I L D D V I E M K K Y
UniRef90_Q3IUR2	F A E K P P T A G F	Y P Q G S S R A D F G A P Y T T V D A V L K R L G V
UniRef90_X0SQJ84	R V I E K P P T A G F	L R P N H R D E D D L P P Y S E L D P L L I A A G F
UniRef90_UPI0003B5A5E7	E F T K A P S A E L R P	G Q K D S D S L P P Y E D D P I L E D L L Q
UniRef90_X8K3S0	V L V D K V P D G L S G L	T D E Q N L G F S Y E T D K Y L R G V C E
UniRef90_A1QZV5	N L S K E P S A E L R P	D Q K D S D S L P K Y E I L D E I L S R Y L F
UniRef90_G4RNZ1	S I I R K A P P S P A L L W E	G Q T D E Q E L G V D Y E T I D S V L Y L R G V
UniRef90_UPI0004685429	R I L T R A P S A E L R E N	N Q T D Q D S L P E Y D A L D A Y M E A A G F
UniRef90_I1G302	E I L E A P P T A E L E P E	Q H N Q T D E E D M G L T Y D E L S D I L L W K R K Y
UniRef90_D7NAM1	D I D T P I S P E L I P A D	A Q D K T E D L V G P Y E L H D F F L Y A G H Y
UniRef90_UPI00035DAFB4	E I Q E A E P T D G L F G D	S R T D E D Q L G A S Y D E L E W A M E T T D R
UniRef90_H1PS06	E L I I E K K P S A D L W E	G Q T D E Q E L G F S Y K M A D E I L Y R E G F
UniRef90_UPI0002ED3D81	K I L K K P P S A E L G P N Q L	D T D S I P P Y E K L D K I L R A K G Y
UniRef90_A3MUA2	K I A K P S S P R L W P G H M A	D T D S I P P Y E K L D P I L F G K P V
UniRef90_I3YWH4	S S M K A A P T D G L F G D	D R S D E D Q L G A S Y D E L E W A M K M V E D
UniRef90_UPI0002001BE8	A R D K P P S A E L R P D Q Q D S D S L P D Y A V L D P L L Q A L G V	
UniRef90_K1TJM6	N I I R K A P S A G L F E G Q	T D E Q E M G V T Y A A I D K Y I E A S E H
UniRef90_A0A024FEK5	S I M K A A P S D G L F G D	A R S D E D Q I G A T Y P E L E W A M E G K T V
UniRef90_A8FLM3	N F I I K K A P S A D L W E N	Q S D E A D L G F S Y A K I D E G L K A L E T
UniRef90_UPI0004139F78	N S I I E K A P S A E L R P G Q K D A D S L P E Y D V L D R V L A A D G Y	
UniRef90_E8ZUI8	D I L D T P V S P E L L P G N I V Q K T E D I V G P Y E L H D F F L Y Y F I R	
UniRef90_U10ENF5	H I I S K P P S A D L F V G Q S D E L D L G Y P Y S V I D P L L K A L G Y	
UniRef90_Q0FCE1	E I I Q K P P T A E L L R N D Q K D S D S L P D Y E I L D G I L E M A G Y	
UniRef90_W5SIJ0	N I I V K E P P S A E L K L N Q K D S D S L P R Y E V L D E I L S Q Y L I	
UniRef90_UPI0004717D5B	R I I T R P P S A E L R P D Q T D Q D S L P P Y E V L D G I L V A E G Y	
UniRef90_R7R1V7	D V L D T P V P S P E L L P P E D G Q K T E D I V G P Y E L H D F Y L Y Y I L R	
UniRef90_UPI000248E72C	S S I Q N A A P T D G L F G D	S R S D E D Q I G A S Y D E L E W A M A G K H F
UniRef90_I3ZY27	S S I Q N A K P T D G L W N D	D R T D E D Q L G A T Y D E L E W A M D F E G R
UniRef90_A2BYH1	Q I R K K A P S A E L G P N Q L	D T D S I P P Y S L L D K I L K G D G H
UniRef90_S5DQN4	S T I I L K E P P S A E L S N E	Q F D S D T L P D Y D T T D K I I Q L Y G I
UniRef90_M2NGY5	Y L V H K V P S D G L F G D	D G L S N Q S D E D K L G F T Y Q T L D H Y L T G E C E
UniRef90_S5DP5	N T I I D K E P P S A E L R P D Q I D T D S L P E Y D L D K I L H L Y G I	
UniRef90_H2MZ43	G I L K A P P T A E L E P L T D G Q T D E A D M G M T Y S E L S V I G R L R K I	
UniRef90_V2Q93	S I I K K A P T A D L L W P G Q T D E A E L G F T Y E L I D N I L Y D E K Y	
UniRef90_UPI0003819D4C	K I V N K K S S P R L W P E H E A	E K E I G I S Y E I L D K I L Y G L N I
UniRef90_R6VMV4	D I L D T P V S P E L L P P K D G Q K T E D I V G P Y E L H D F Y L Y Y M M R	
UniRef90_R9N1M2	D V L D T P V S P E L L P P E G G Q K T E D I V G P Y E L H D F F L Y Y M L R	
UniRef90_A2ST64	S I I R K A P S A G F W E G Q S D E G E L G M S Y A D L D A A L E L E K	
UniRef90_UPI000479DB12	S I I L T A Q P S D G L F G D E K T D E D Q I G A S Y D E L E W A M M Y T E R	
UniRef90_A4BWL8	S I I Q I A K P T D G L F G D N R T D E D Q I G A S Y D E L E W A M K E Q G R	
UniRef90_C6V3X4	P V L R K A P T A E L K Y N Q K D C	E D E L P E Y E I L D Q I L T A L S I
UniRef90_E1WZJ8	G I I D R P P S A E L R E D Q E D S Q S L P E Y P V L D T I L E G M G L	
UniRef90_N2ACN7	D V L D T P V S P E L L P P T E G Q K T E D I V G P Y E L H D F F L Y	
UniRef90_L9XCZ6	S L V R K T P T G G M V D Y G T D E E E L G M D Y D T L D A V L R L T D T	
UniRef90_I0R0N5	N S I I T K E P P S A E L R P D Q I D T D S L P D Y E T T D R I L A A S G H	
UniRef90_R6CT63	K V L Y K A P S D G L S N Q T D E D K I G V K Y S K I A D Y M E D K K V	
UniRef90_UPI00036F3A5C	N I I T K K S S P N L W K G H N A E E E I G I P Y E E I D S A L Y C L E I	
UniRef90_L2F8U8	D T P V I L E Q L V H R P E L Q N V H I L D D Y D Q L D K I L E L Y G Y	
UniRef90_T0LS38	S I I E K K P S A R L W A E Q T D E E D M G I S Y S E L D R I L I K F E E	
UniRef90_F7XUY0	N I I E K K A P S A E L K E N Q K D T D S L P P Y D I L D T I L Y G Y N L	
UniRef90_H1Q1K6	D I I D T P I S P E L T P G Q I A Q K T E D I V G P Y E L H D F F L Y H F L R	
UniRef90_UPI0003FE4DA1	D I I V H K T P S D G L C G K T D E D N L G F T Y A Q L D S D Y I E G R P V	
UniRef90_R6YF87	D I I L D T P V S P E L L P P K E G Q K T E D I V G P Y E L H D F F L Y H M L R	
UniRef90_G7LZV9	D I I L D T P V S P E L L P P G E I A Q K T E D I V G P Y E L H D F F L Y H F I L K	
UniRef90_R6PQS4	D I I D T P I S P E L L P G N I K Q K T E D I V G P Y E L H D F F L Y	
UniRef90_D7W671	S I Q E A I P T D G L F G D T E R T D E Q I G A S Y P E L L E K I Q Y E G R	
UniRef90_G1VAP3	D V D T P I S P E L T P G D I A Q K T E D I V G P Y E L H D F F L Y	
UniRef90_R6G3S8	D I I L D T P V S P E L L P P K D G Q K T E D I V G P Y E L H D F F L Y Y M L R	
UniRef90_R5KE52	D V L D T P V S P E L L P P D H G Q K T E D V V V G P Y E L H D F F L Y Y M M R	
UniRef90_F7KKF4	D V L D T P V S P E L L P P V D G Q I S Q E D L V G P Y E L H D F F L Y Y M L R	
UniRef90_UPI0003B6261D	D I I L D A P V S P E L L P D K I M Q K T E D I V G P Y E L H D F F L Y H M Q R	
UniRef90_E3PVE7	D L V H K T P T D G L F G D T E R T D E R L G L K Y E D V H K Y V H K Y I R	
UniRef90_U1PUM7	R V I E K A P T A E L A E D Q S D E D E I P P P Y D V I D T V V E R Y V G	
UniRef90_UPI0003B6B0F1	S I Q N A A P T D G L F G D D R T D E D Q L G A S Y D E L E T A M L A D E K	
UniRef90_W8GJK8	K I I N Q K P S A D L W Y Q G T D E N E L G F K Y S D L E K Y W E D K K V	
UniRef90_UPI00035EFD42	W I L N K K P T A N L W E G Q T D E D E L G I K Y S D L D R I L Q C I E F	
UniRef90_R7A3W4	D I C D T P V S P E L L P G K I Q Q K T E E V L G S Y D L H D F F L Y H M L R	
UniRef90_V6SN64	S I L K A K P T D G L F G D T E D E R S D E D Q L G A S Y D E L E V A M A A E G R	
UniRef90_M9R463	R P W M K M A S A G E M I P L R D D Q K D S D S L P E Y D V L D G I L T A V G Y	
UniRef90_R5NCU1	D I V D T P I S P E L L P G N I S Q K T E D I V G P Y E L H D F F L Y	
UniRef90_R7LC69	D I D T P I S P E L L P A D D N Q V T E D I V G P Y E L H D F F L Y	
UniRef90_A4WHQ5	I A Q K P S S P R L W H G H T A E G E L G A S Y E V D Q V L Y A R E L	
UniRef90_X5K6J4	S I Q K A I P T D G L W D E E R T D E Q Q M G A S Y P E L E W A M S V Y G R	
UniRef90_R6GU97	S V L Y K A P S D G L S N K T D E D K L G V T Y A D I K K Y M N G E K L	

250 260 270

UniRef90_M0B3R1	D Q E T A R A I A W L S A E T E H K R T [L] P P T P E L D R L R
UniRef90_Q98PU6	D S Q I A T K I E K Q H Q M T E H K R Q L A S K P M D
UniRef90_D6RY06	D N E T V D K V L N L Y F K N E Y K R R Q G A P I
UniRef90_A6H1A8	G K K V F E I Y E R L N T I N Q H K M N P P V C L I P E I Y K
UniRef90_M0ERA3	D R E L V A D L L G R H R A T A H K R L P P A T P
UniRef90_J5VIP0	E A Q V L S I F K R L N K K A N Q H K M Q P I P
UniRef90_D6Z4Z7	P A T V V N E V I E R I H R N E H K R R Q A P P
UniRef90_W5UTE4	S K A K K E R I E Y L H K I S E H K R N K L P K P
UniRef90_F5S9Z4	E Q E V F D I F V R L N R A T Q H K I Q P I P
UniRef90_E5B171	E E G I V N K V I Q K V K A S A Y K R K L N P
UniRef90_R7CSD3	D D A V K A K I D L M H K R C L F K S E K I P V F N P E L K
UniRef90_UP10004734A62	K K D L I L K I I S L I K K A E F K R K Q A P P I L
UniRef90_O27554	P P S E V E R I A S M V K G S E H K L K P P E V P D I W
UniRef90_UP1000478ED27	D K E V F T I F T R L N T M N Q H K M M P I P
UniRef90_X0VNJ1	S D E V R K K I E K M M A G S A H K R S L P P I P
UniRef90_Q3SAC7	D E A L V S K I I Y A L Y L K S R H K R
UniRef90_Q7U8V7	D [P] L V E R V Q R L L I Q R A E F K R R Q A A P L F G S G W R
UniRef90_V4XU47	T A A Q V D R V D D L V A R S E H K R Q M P P A P
UniRef90_R5DPC3	D K S I V D E V V R K I L Y R M Q F K R H Q
UniRef90_Q3IUR2	D A A V V D R V K R H E Q T A H K R R R P P C P
UniRef90_X0SJ84	D P E L V D R V L P R Y Q Y A S E Y K R R Q L P P
UniRef90_UP10003B5A5E7	P A E A A A R M E D K I F R A E F K R R Q E P
UniRef90_X8K3S0	D A E I K A L I I D R K R K M N K F K I E L M P A F
UniRef90_A1QZV5	G K E V V A K V L D L Y S S S E Y K R R Q
UniRef90_G4RNZ1	D [S] L I I N R V D A M V I R K S Q H K R L P P E I F
UniRef90_UP10004685429	A E A D V Q K I V R L I K I N E Y K R R Q A P
UniRef90_I1G302	P P Q E V K R F F R V Y S I N R H K M T I I T P S Y
UniRef90_D7NAM1	D D E V I K K W C R R F S Q Q F K R
UniRef90_UP100035DAFB4	Q Q K V L E I Y K K L N S S N Q H K M Q P I P
UniRef90_H1PS06	L K D T V E K I I K K I K L S Q Y K R K L P
UniRef90_UP10002ED3D81	D K D L I I K I I I R L I K K A E F K R K Q A P P I L
UniRef90_A3MUA2	D E P V V D L V L Q R V Q R N R H K L N P P I P
UniRef90_I3YWH4	D K S S A D F F N R L I N K A N Q H K M N P I P
UniRef90_UP10002001BE8	D R A L A D R V M Q L L R R A E F K R R Q A P P V F G S G W R
UniRef90_K1TJM6	D K A I
UniRef90_A0A024FEK5	N D D A F E I F M C Y N T S N K H K M I P P I P
UniRef90_A8FLM3	N D E L I A M L K N R M Q K N T F K G K M P
UniRef90_UP10004139F78	D E R T V D T V M R L V D R A E W K R R Q Y P
UniRef90_E8ZUI8	Q G A T P D K I I K Q L A K I A F K D S Y D K E T I D K W F
UniRef90_I0ENF5	D K T L V E S I V K R I Q K N A F K L E L P
UniRef90_Q0FCE1	E [S] D V K H V E K L L Y L S E Y K R F Q S A P
UniRef90_W5SIJ0	E K E L I T K V L I D F Y S G S E Y K R R Q S P M I
UniRef90_UP10004717D5B	P Q A A V E Q V L R L R I N E Y K R R Q A P P
UniRef90_R7R1V7	F G Y T P S K I Y R L A K I A
UniRef90_UP1000248E72C	D D E V F K I I Y H R L N T V N Q H K M Q P I P
UniRef90_I3ZY27	Q R E V L Q I I F N K F N R A M Q H K I N P P V A L I P E E L K
UniRef90_A2BYH1	T K K Q I L K I I I T L I K K A E F K R K Q A P P I L
UniRef90_S5DQN4	D K E I I V Y D V L E K I D R N E Y K R N Q V I A P
UniRef90_M2NGY5	D E Q T K K R I I D H L H T I N L H K L K L M P S F
UniRef90_S5DP5	D E K I I V Y D V L S K V D R N E Y K R K Q V I A P
UniRef90_H2MZ43	S K Q K V K R F F R M Y S V N R H K M T T V P F L Y D T R W R
UniRef90_V2Q193	D K E S V D K I I K R V V S N S F K R Y T P
UniRef90_UP10003819D4C	N I E T V L E V K K R I L N S E H K R R G A I
UniRef90_R6VMV4	F G Y T P S K I I Y R L A C R D A Y D R A T I Y K W L R T F Y R
UniRef90_R9N1M2	C G F E P S K I F R I A N R S
UniRef90_A2ST64	N G G V P E K A L L G F I I Q R S R H K R A P A A
UniRef90_UP1000479DB12	E K E V F K I I Y K K L L N T I N Q H K M N P I P
UniRef90_A4BWL8	N Q E V F K I I Y E N M H K L N Q H K M L P I P
UniRef90_C6V3X4	D E R I I V S M V V E R V K K A E Y K R R L P I G P
UniRef90_E1WZJ8	D A D E V S K V V F K L I Y T R S E Y K R K Q
UniRef90_N2ACN7	T V E S V E H V V S L H E E S E H K R T P P T E P
UniRef90_L9XCZ6	P R Q L A E K I I E S M V R A S E W K R S Q
UniRef90_I0R0N5	D E I I T R K K I I E K L H N N N L H K F N I P
UniRef90_R6CT63	S R K S V E K I I Y Q M Y Q N T Q H K R I L P
UniRef90_UP100036F3A5C	D K D V V Q Q V L T L V D R N E Y K R R Q A P
UniRef90_L2F8U8	S G E F P E S I I E N L Y L S S M H K R R L P Y S P G E D
UniRef90_T0LS38	P L D L V K K I I E S M V I N S E F K R K Q A P P
UniRef90_F7XUY0	H G S R P E K I I F Y L A T I A
UniRef90_H1Q1K6	D E K K L A A T I I D R K H A A N L H K L K T I P S F
UniRef90_UP10003FE4DA1	F G Y M P S K I I Y R L A K I T
UniRef90_R6YF87	H G S T K E R I I F F L A K N A F K
UniRef90_G7LZV9	
UniRef90_R6PQS4	
UniRef90_D7W671	D K E V F E I F D R M H K A A K H K M D P P V C D I P E E W R
UniRef90_G1VAP3	
UniRef90_R6G3S8	A G Y E P D K I F R
UniRef90_R5KE52	F G Y A P S K I I Y R I A V Q A F A G A Y E P E I I L K W L K
UniRef90_F7KKF4	C G F E P S K I I Y R L A K Q S F A G Q Y E D A V I L K W L K
UniRef90_UP10003B6261D	L S Q S P S K I I Y R L
UniRef90_E3PVE7	N L E L D N Q E T V E K I I K K A H K R T S I P T F
UniRef90_U1PUM7	D K E S V E T V V R R L T R S E F K R Q T P P A L F D S G W R
UniRef90_UP10003B6B0F1	G K E V F K I I Y K R L N I N K H K V N A I P
UniRef90_W8GJK8	S S E I K N K I I E L Y N K I S N H K R N I
UniRef90_UP100035EFD42	D M K L I N R V Y E M V E N S K H K R I I L Y I P
UniRef90_R7A3W4	H H E E P K K I I F D L
UniRef90_V6SN64	E K D V F K I I F L R L N T I N Q H K M N L P V C K I P F E L K
UniRef90_M9R463	G R T V V K K I E H L L F I S E Y K R F Q S A P
UniRef90_R5NCU1	
UniRef90_R7LC69	
UniRef90_A4WHQ5	F G E V A D F V I R R V R A N L H K L L P P P S P
UniRef90_X5K6J4	E K E V F Q I I Y D R L H R A T L H K I N P I P
UniRef90_R6GU97	D K K I I S D K I I E K L H N N A Y H K F N L P Y

1 10 20 30 40

UniRef90_K9SLL4	P E T E E A E	I W Q A L V L G	L G D Y A R K C G F R K
UniRef90_UP100036B6C01	E P S D D L A S T W A A L V T G L	L R D Y V H K N G F A S S	
UniRef90_S8GXP2	C E E I F R I Q I A G L I K R M D H T R C E K		
UniRef90_B0E7U9	D K R A K R A F N P A E W E K K C T M L		
UniRef90_T2KJD3	M Q T E K I V D H I V N W L		
UniRef90_R6BM00	K F N A K K E T E K I I E F I R D Y Y K K Y N L K G		
UniRef90_B8I012	C E E I F N I Q T S G L G K R R L R H T G L N K		
UniRef90_R6FPC0	C E E I L S I Q T M G L K K R L E H T N C K N		
UniRef90_C3XFC6	Q N T L D S I F T F L Q N E V S N R G F K Q		
UniRef90_A0A037Z4T7	E R E I R C K E I F N I Q S A A L A K R F T H T G L K K		
UniRef90_V5ZCP2	E I I Y T A L M W G L R D Y V R K N G F S Q		
UniRef90_G1UW27	E E A G W R A L T L G T R D F V R K C G A E R S		
UniRef90_R6LBK7	C E E I F S I Q V S G L L A Q R L V H T N A K S		
UniRef90_K0HXR9	E F Y R Q Q I L L G L K D Y A R R C G F K Q		
UniRef90_S2Y227	E N K V T R S R Q C E E I L M I Q A V S L K K R M L H T N C Q R		
UniRef90_R9L0H2	C E Q I L S I L Q A N G L K K R L A H T N A K T		
UniRef90_UP10003BDAC77	P E E E I S G P A C W L W D Y L L R R S G Q A G		
UniRef90_UP1000287BF1D	C R E I F S I Q T A A L A K R L E H T G M K R		
UniRef90_R5HBH2	C E Q I L S I Q A Q G L K K R Y E H T G A K T		
UniRef90_F8KRX5	L S T F L Q E Q S T Q R G F K R		
UniRef90_R7G074	E R N L R C E E I L T I Q A M G L K K R L A H A H A K S		
UniRef90_D1B2P8	N H I I T F L Q H E V V K K A G F S N G		
UniRef90_UP100047D64D5	T F Q A E K I N Q H I V K W L L D Y S T N A K V K G		
UniRef90_G2DTV3	M Q T Q A I I D H I V G W L K D Y A E K A R A K G		
UniRef90_H7EK38	L Q R K I E R T P F V E R A E R C R A V I E L Q A Q G L A K R L R H T N A K T		
UniRef90_UP1000464432E	I K K L T T W L I Q K V S S A H A N G		
UniRef90_UP10003129C56	C E E I L H I Q A M G L K K R L E H T N C K S		
UniRef90_UP10003B700C0C	Q R I N S G L C N Y L D V N G F C N		
UniRef90_V8QWF4	M Q T Q A I I R H I V Q W L K D Y A E Q A L A K G		
UniRef90_D3A4R6	E A V I E H I V S W M K A Y V E Q S H T K G		
UniRef90_UP10003B478DC	R E V N P Q P F V P C E E I F N I Q T I G L A T R L A H I G N A P		
UniRef90_UP100040321A4	C D E I L H I Q A M G L K K R L A H T H C T S S		
UniRef90_R5SKW2	C E L I L T M Q A E G L K T R L R H T G G K S		
UniRef90_J1HBE7	M K T E K V V D H I V S W L V N Y C D N A K M K G		
UniRef90_A8ZU66	M Q A D K V T Q H I I D W L K E Y A V K S K M D G S		
UniRef90_A6ERA8	M Q A D K V T Q H I I D W L K E Y A V K S K M D G S		
UniRef90_Q897Q2	N L Q D F I L R D I K K Y P F I P Y E I F N I Q V S A L A K R L E H T N L K S		
UniRef90_I3RKS1	D L D F G K V V C G I G K F V T G Y V S A A S S R G		
UniRef90_UP1000479E035	M K T E K V A D Y I I I N W L K E Y A I K A N V N G		
UniRef90_R6Z6K4	R D L R A K R C E E I L S L Q A A G L K T R L A H T G T K R		
UniRef90_R5RUS3	C K E V F D I Q T R G L M Q R F E A A H I K K		
UniRef90_R7GRZ8	H V Q I N E R C K E I I F N I Q V S G L A K R L E H I G M E R		
UniRef90_UP100047CF6A5	C E E I L S I Q A L G L K K R L A H T H A Q T		
UniRef90_R7CJZ0	R D L V E S I R T F F R D A G K S S		
UniRef90_K1Y2K8	M Q T E K V I D H I V N W L K E Y A T N A N I E G		
UniRef90_A0A023BX54	C E E I F A I Q S V G L M S R L H H I G D V P		
UniRef90_E6MJ30	C E E I F A I Q S V G L M S R L H H I G C Q T		
UniRef90_R7H6M3	U Q D T I L E A I D P T P F V D L E T R C E R I A T G L A T R L R H I I G C K T		
UniRef90_R5V4P8	C E T I L T L Q A T G L A T R L R H I I G C K T		
UniRef90_R5ASN7	S M N T E K V A E Y I I I N W L K E Y A T N A K V N G		
UniRef90_Q6W746	C E E I L T I Q A L G L K K R L L T H I G S K N		
UniRef90_KOY365	T M Q T Q A V I R H I A D W L K N Y A T T A H A K G		
UniRef90_D2ZVP6	I E P L D L R F S E N E E A R V A H L T D F I A A Q V D A A D V D G		
UniRef90_W0JYN5	E A V R S Q I V D S I Q Q R V V A D A G A H		
UniRef90_D3STV3	P E E E I S G P A C W L W D Y L R R S K Q A G		
UniRef90_A0A017SXV1	A A L V L G I R G F A R K N G V R R		
UniRef90_UP1000393D249	A I L R I I Q S Y G L K K R L E H A R A K T		
UniRef90_R6TW28	C E E I F S I Q V S G L A K R M L H T K I Q K		
UniRef90_F8WVP3	C R E I F N I Q T S A L A K R V S H T N L K K		
UniRef90_A5N6V3	M Q T A A I I E Y I V N W L R D Y A T Q A K C K G		
UniRef90_X2H8N0	M Q T A A I I E Y I V N W L R D Y A T Q A K C K G		
UniRef90_H3KCF4	C E D I F S L Q V A G L K K R L S H T G S K R		
UniRef90_F2JJY7	P E E E I E G P A C W L W D Y L R R S G Q G G		
UniRef90_B4L7J5	E L N Y P L V A E F L T R F I A E E L E W R G Y S R		
UniRef90_UP1000374F7A0	C Q H I I A I Q A R G L A T R L L S K I N C S K		
UniRef90_UP100036C506F	I S E L E I K K Y Q K L I I D K L K K W I E K K V L D A N A K G		
UniRef90_N9SRT2	I P A L P F V P S A D C E E I L S I I Q S E G L A K R I D H T H A E T		
UniRef90_G5GDW6	N L Q M S L S S P I K I N Y H S P E E E I A F G P G C W L W D Y L R R S G A S G		
UniRef90_I2F985	L R K N R N F A E Q W V N S R C I Q F N N Y L A T T P L K T		
UniRef90_B9RYP7	MA K K S T I Q T E K V N T H I V E W L K N Y A T T A H A K G		
UniRef90_F7JQI5	C E E I L T I Q A M G L K K R L L H T H A N T		
UniRef90_W2C0A0	C R E T F R I Q S Q A L A E R L R H I G L R R		
UniRef90_V6LCG2	K L T R E F P K K P F V P C E E I L T I Q A M G L K K R L L H T H A N T		
UniRef90_R5UIJ4	MA K K S T I Q T E K V N T H I V E W L K N Y A T T A H A K G		
UniRef90_J1KQL9	C D E I L S I I Q S Y G L K K R L E H T G L K K		
UniRef90_UP10003B6DD7C	L I R E I E A Y P F V P R D I D C Q K I L T I Q A C G L A T R L K K I H C E S		
UniRef90_V6KC94	C K E V L L D I Q T A G L A K R L A H T R A K T		
UniRef90_R9LXZ1	C T E I I L N I Q A A G L A K R I E H T N L K K		
UniRef90_E6U2T2	M Q T Q A V I R H I S R W L A D Y A V R A G A K G		
UniRef90_D9SWY5	C K E V L L D I Q T A G L A K R L A H T R A K T		
UniRef90_V7IHE6	L I R E I E A Y P F V P R D I D C Q K I L T I Q A C G L A T R L K K I H C E S		
UniRef90_H0A956	C T E I I L N I Q A A G L A K R I E H T N L K K		
UniRef90_L1NBT1	I D R K I E R N P F F P C E E M F D I Q V C A L A Q R L Q F I G A R H		
UniRef90_T1AB21	P P R A R E T L V R F L S A Q V T E A S A S G		
UniRef90_Q7MWR3	E M I N I Q V C G L M Q R L L H M G A E H		
UniRef90_E2SKD4	C M Q I I L N M Q A A G L S Q R L K K I H C E H		
UniRef90_C4G821	C E E I I T I Q A M G L K K R L L H T R A K T		
UniRef90_R6I590	C A E I I F N I Q A A G L A K R I E H I G L K K		
UniRef90_R6JME5	C K E I I F L L Q A S G L A G R L E H V G S K G		
UniRef90_E7MMF7	C M K I I L E I Q A N G L A T R V R S T G I K N		
UniRef90_UP10004145BE6	C E Q I I L S I Q A M G L K K R L E H T G C K T		
UniRef90_A1AR02	C K E V Y E I I Q V Q G L V K R F K A T G A D K		

50 60 70 80

V	V	L	G	L	S	G	G	I	D	S	A	L	V	A	A	I	A	V	A	A	V	G	A	D	N	V	L	G	I	L	M	P	S	P						
UniRef90_K9SLL4	UniRef90_UP100036B6C01	V	A	L	G	L	S	G	G	I	D	S	A	V	V	A	A	V	A	V	G	A	D	N	V	L	G	I	L	M	P	S	Q							
UniRef90_UP100036B6C01	V	V	V	G	I	S	G	G	I	D	S	A	V	V	A	A	V	A	V	G	A	D	N	V	V	G	I	V	A	M	P	S	Q							
UniRef90_S8GXP2	V	V	V	G	I	S	G	G	I	D	S	A	V	V	A	A	V	A	V	G	A	D	N	V	V	G	I	V	A	M	P	S	Q							
UniRef90_B0E7U9	V	V	V	N	C	S	G	G	I	D	S	A	V	V	A	A	V	A	V	G	A	D	N	V	V	G	I	V	A	M	P	S	Q							
UniRef90_T2KJD3	F	V	I	G	I	S	G	G	I	D	S	A	V	V	A	A	V	A	V	G	A	D	N	V	V	G	I	V	A	M	P	S	Q							
UniRef90_R6BM00	V	V	L	G	I	S	G	G	I	D	S	A	V	V	A	A	V	A	V	G	A	D	N	V	V	G	I	V	A	M	P	S	Q							
UniRef90_B8I012	C	V	I	G	I	S	G	G	I	D	S	A	V	V	A	A	V	A	V	G	A	D	N	V	V	G	I	V	A	M	P	G	F							
UniRef90_R6FPC0	A	V	V	G	I	S	G	G	I	D	S	A	V	V	A	A	V	A	V	G	A	D	N	V	V	G	I	V	A	T	M	P	G							
UniRef90_C3XFC6	V	V	I	G	I	S	G	G	I	D	S	A	V	V	A	A	V	A	V	G	A	D	N	V	V	G	I	C	G	N	T	K	A	L	M	P	S	T		
UniRef90_A0A037Z4T7	A	V	I	G	I	S	G	G	I	D	S	A	V	V	A	A	V	A	V	G	A	D	N	V	V	G	I	V	T	T	M	P	G							
UniRef90_V5ZCP2	V	V	L	G	I	S	G	G	I	D	S	A	V	V	A	A	V	A	V	G	A	D	N	V	V	G	I	V	T	T	M	P	G							
UniRef90_G1UW27	A	I	L	G	I	S	G	G	I	D	S	A	V	V	A	A	V	A	V	G	A	D	N	V	V	G	I	V	T	M	P	S	R							
UniRef90_R6LBK7	A	V	V	G	I	S	G	G	I	D	S	A	V	V	A	A	V	A	V	G	A	D	N	V	V	G	I	V	T	M	P	S	S							
UniRef90_K0HXR9	V	V	V	G	S	S	G	G	I	D	S	A	V	V	A	A	V	A	V	G	A	D	N	V	V	G	I	V	T	M	P	G								
UniRef90_S2Y227	A	V	V	G	I	S	G	G	I	D	S	A	V	V	A	A	V	A	V	G	A	D	N	V	V	G	I	V	T	M	P	C								
UniRef90_R9L0H2	A	V	I	G	I	S	G	G	I	D	S	A	V	V	A	A	V	A	V	G	A	D	N	V	V	G	I	V	T	M	P	C								
UniRef90_UP10003BDAC77	F	L	L	P	I	S	G	G	V	D	S	S	S	T	A	C	I	V	H	C	M	C	V	Q	L	C	E	R	G	G	N	S	R	V	T	C	Y	M	A	S
UniRef90_UP1000287BF1D	A	V	I	G	I	S	G	G	I	D	S	A	V	V	A	A	V	A	V	G	A	D	N	V	V	G	I	V	T	T	L	P	G							
UniRef90_R5HBH2	A	V	I	G	I	S	G	G	I	D	S	A	V	V	A	A	V	A	V	G	A	D	N	V	V	G	I	V	T	T	M	P	C							
UniRef90_F8KRX5	V	V	V	G	S	G	G	I	D	S	A	V	V	A	A	V	A	V	G	A	D	N	V	V	G	I	V	T	M	P	A									
UniRef90_R7G074	A	V	V	G	I	S	G	G	I	D	S	A	V	V	A	A	V	A	V	G	A	D	N	V	V	G	I	V	T	M	P	C								
UniRef90_D1B2P8	V	V	G	I	S	G	G	I	D	S	A	V	V	A	A	V	A	V	G	A	D	N	V	V	G	I	V	T	M	P	S									
UniRef90_UP100047D64D5	F	V	V	G	I	S	G	G	I	D	S	A	L	T	S	T	L	C	A	Q	T	G	L	P	T	L	C	E	M	P	I	H	Q	A	E					
UniRef90_G2DTV3	F	I	V	G	I	S	G	G	I	D	S	A	V	V	S	I	A	K	T	R	A	F	D	L	C	G	A	E	R	R	R	I	S	V	T	M	P	C		
UniRef90_H7EK38	A	V	I	G	I	S	G	G	I	D	S	A	V	V	A	A	V	A	V	G	A	D	N	V	V	G	I	V	T	M	P	C								
UniRef90_UP1000464432E	I	S	L	G	I	D	S	A	T	L	A	I	I	S	S	N	I	F	R	D	N	A	F	F	Y	Y	F	K	D	A	N	A	F	F	Y	Y	F	K		
UniRef90_UP10003129C56	V	V	I	G	I	S	G	G	I	D	S	T	L	A	L	I	V	A	A	K	A	F	D	L	V	G	L	P	R	K	N	I	V	A	V	T	M	P	G	
UniRef90_UP10003B700C0C	V	L	V	G	S	S	G	G	I	D	S	A	L	T	I	A	L	A	S	Q	A	T	T	G	P	T	R	V	T	A	I	T	M	C						
UniRef90_V8QWF4	F	V	V	G	I	S	G	G	I	D	S	A	V	V	S	T	L	A	A	Q	T	T	G	S	V	L	L	E	M	P										
UniRef90_D3A4R6	A	V	I	G	I	S	G	G	I	D	S	A	V	V	S	T	L	A	A	Q	T	T	G	S	V	L	L	E	M	P										
UniRef90_UP10003B478DC	F	V	V	G	I	S	G	G	I	D	S	A	L	T	S	T	L	A	A	Q	T	G	T	P	L	C	E	M	P	I	H	Q	A	S						
UniRef90_UP100040321A4	M	V	G	I	S	G	G	I	D	S	A	T	M	L	V	C	V	S	V	C	D	R	F	N	I	P	R	E	K	H	A	V	T	M	P	G				
UniRef90_R5SKW2	A	V	I	G	I	S	G	G	I	D	S	A	T	M	L	V	C	V	S	V	C	D	R	F	N	I	P	R	E	K	H	A	V	T	M	P	G			
UniRef90_J1HBE7	A	V	I	G	I	S	G	G	I	D	S	A	T	M	L	V	C	V	S	V	C	D	R	F	N	I	P	R	E	K	H	A	V	T	M	P	G			
UniRef90_A8ZU66	F	V	V	G	I	S	G	G	I	D	S	A	T	M	L	V	C	A	K	T	G	R	P	V	W	A	L	N	P	I	L	Q	D	P						
UniRef90_A6ERA8	F	V	V	G	I	S	G	G	I	D	S	A	T	M	L	V	C	A	K	T	G	R	P	V	W	A	L	N	P	I	L	Q	D	P						
UniRef90_Q897Q2	T	V	I	G	I	S	G	G	I	D	S	A	T	M	L	V	C	A	K	T	G	R	P	V	W	A	L	N	P	I	L	Q	D	P						
UniRef90_I3RKS1	V	V	I	G	I	S	G	G	I	D	S	A	T	M	L	V	C	A	K	T	G	R	P	V	W	A	L	N	P	I	L	Q	D	P						
UniRef90_UP1000479E035	F	V	V	G	I	S	G	G	I	D	S	A	T	M	L	V	C	A	K	T	G	R	P	V	W	A	L	N	P	I	L	Q	D	P						
UniRef90_R6Z6K4	A	V	I	G	I	S	G	G	I	D	S	A	T	M	L	V	C	A	K	T	G	R	P	V	W	A	L	N	P	I	L	Q	D	P						
UniRef90_R5RUS3	V	V	I	G	I	S	G	G	I	D	S	A	T	M	L	V	C	A	K	T	G	R	P	V	W	A	L	N	P	I	L	Q	D	P						
UniRef90_R7GRZ8	V	V	V	G	M	S	G	G	I	D	S	T	L	A	L	V	M	H	K	A	Y	K	M	L	G	P	V	S	D	I	I	A	T	M	P	C				
UniRef90_UP100047CF6A5	A	V	I	G	I	S	G	G	I	D	S	T	L	A	L	V	M	H	K	A	Y	K	M	L	G	P	V	S	D	I	I	A	T	M	P	C				
UniRef90_R7CJZ0	A	V	I	G	I	S	G	G	I	D	S	T	L	A	L	V	M	H	K	A	Y	K	M	L	G	P	V	S	D	I	I	A	T	M	P	C				
UniRef90_K1Y2K8	A	V	V	G	I	S	G	G	I	D	S	A	V	V	S	T	L	A	L	V	M	H	K	A	Y	K	M	L	G	P	V	S	D	I	I	A	T	M	P	C
UniRef90_A0A023BX54	F	V	I	G	I	S	G	G	I	D	S	A	V	V	S	T	L	A	L	V	M	H	K	A	Y	K	M	L	G	P	V	S	D	I	I	A	T	M	P	C
UniRef90_E6MJ30	M	V	I	G	I	S	G	G	I	D	S	T	L	A	L	V	M	H	K	A	Y	K	M	L	G	P	V	S	D	I	I	A	T	M	P	C				
UniRef90_R7H6M3	A	V	V	G	I	S	G	G	I	D	S	T	L	A	L	V	M	H	K	A	Y	K	M	L	G	P	V	S	D	I	I	A	T	M	P	C				
UniRef90_R5V4P8	A	V	V	G	I	S	G	G	I	D	S	T	L	A	L	V	M	H	K	A	Y	K	M	L	G	P	V	S	D	I	I	A	T	M	P	C				
UniRef90_R5ASN7	A	V	V	G	I	S	G	G	I	D	S	T	L	A	L	V	M	H	K	A	Y	K	M	L	G	P	V	S	D	I	I	A	T	M	P	C				
UniRef90_Q6W746	F	V	I	G	I	S	G	G	I	D	S	A	V	T	S	L	C	A	K	T	G	K	T	L	C	V	E	M	P	I	H	Q	A	Q	S	Q	V	T	R	
UniRef90_KOY365	V	I	G	I	S	G	G	I	D	S	T	L	A	L	V	M	H	K	A	Y	K	M	L	G	P	V	S	D	I	I	A	T	M	P	C					
UniRef90_D2ZVP6	F	V	G	I	S	G	G	I	D	S	A	V	V	S	A	T	C	I	V	Y	S	M	C	H	Q	V	C	E	F	K	R	V	L	T	T	C	Y	M	A	S
UniRef90_W0JYN5	A	L	I	A	L	S	G	G	I	D	S	T	A	T	A	H	L	A	V	E	A	V	R	G	L	P	T	L	C	E	M	P	I	H	Q	A	E			
UniRef90_D3STV3	V	V	V	A	M	S	G	G	I	D	S	T	V	T	A	T	L	A	V	E	A	V	R	G	L	P	T	L	C	E	M	P	I	H	Q	A	E			
UniRef90_A0A017SXV1	A	V	L	G	I	S	G	G	I	D	S	A	S	T	A	C	I	V	Y	S	M	C	H	Q	V	C	E	F	K	R	V	L	T	T	C	Y	M	A	S	
UniRef90_UP1000393D249	F	L	P	S	G	G	I	D	S	A	S	T	A	C	I	V	Y	S	M	C	H	Q	V	C	E	F	K	R	V	L	T	T	C	Y	M	A	S			
UniRef90_R6TW28	A	V	I	G	I	S																																		

	90	100	110	120
UniRef90_K9SLL4	Y S S E H S I S D A [L] K L S H S L G I E T Q T I L A I G D L M A S F D R S L S K			
UniRef90_UP100036B6C01	Y S S D H S L A D A N D L A S R T G L H F G I E S I V D M V R S V T D Q L G			
UniRef90_S8GXP2	F G T T D R T H R N A V V N L M K A V G V T V R E I D I K E A C [C] Q H F K D I G H			
UniRef90_B0E7U9	I H S T A S I Q N K A F I V C E H G I E I K T I D Q T T I F D N L H S L V E S			
UniRef90_T2KJD3	S H V S R A V E H I K Q L S E R F D N V R D T R V D L T P V F E E F K T E V S L			
UniRef90_R6BM00	C H S K S T D K S D A K L V S E K Y G F E L I N V D D L T K T F D T F K N E L L G			
UniRef90_B8I012	G T S S N T L G N S L E L M R L M M V T S H R I D I K E A C [C] L K H F F E D I G H			
UniRef90_R6FPC0	F G T T D R T Y T N N A L L K M I E K L G C T L K E V N I A E A V K L H L K Q I G H			
UniRef90_C3XFC6	S S S K E S I E D S I L L C E S F K I D Y A I L P I K D F D S I F C			
UniRef90_A0A037Z4T7	F G T T D R T Y T N N A V H L C K N L N T D L G E I N I V N S C [C] Q H F K D I G H			
UniRef90_V5ZCP2	Y S S Q G S L D D A R E L A Q R C A I G L S L L P I A G A H T A L E Q T L S D			
UniRef90_G1UW27	Y T S E D S L T D A R R L A D N L G V S T V T L P E P L M R A F E A T L K P			
UniRef90_R6LBK7	F G T T D R T H T N A V D L M T S L G V T M R E V S I K D A C [C] Q H F K D I D H			
UniRef90_K0HXR9	R Y S S S G S V V D D S V A L L C Q N L L G V Q L H T H P P I A E L V A G Y A K Q F E G			
UniRef90_S2Y227	F G T T D R T Y Q N A C R L L T E K L G A T L R E I P I Q N A V R V H F F E D I G Q			
UniRef90_R9L0H2	F G T T D R T Y E N A C K L A E T L C G A E L E V D I K Q A V L Q H F A D I L Q Q			
UniRef90_UP10003BDAC77	E N S S E D T R N R A R D L L A N Q I G S T H M M N I N I F S A V T G R W P Q F R A			
UniRef90_UP1000287BF1D	F G T T D R T Y H N A V A L L C K E L L G T D F H E V N I V A A C L Q H F K D I G H			
UniRef90_R5HBH2	F G T T N R T Y E N A C R L A Q T L G A K L I E V N I R E A V Q V H F R D I G Q			
UniRef90_F8KRX5	L T S N P Q S Q D H A L L C K R F N I P F S L A P I Q D H H Q L F K			
UniRef90_R7G074	F G T T D R T Y Q N A C K M S V K L G A T L R E I P I V G A A V E Q H F K D I G H			
UniRef90_D1B2P8	T S S K A S L E H A T E L C E K F A I R V E R I P I G A L A E S Y F H N			
UniRef90_UP100047D64D5	S H V N R A Y E H I D Q L K K R F S N V F N E R A D L T P V F E T F K N Q V P A			
UniRef90_G2DTV3	R Q K A D Q V D R A Q D H I K D L S N V R G E R I D L T P T F D T F A E T V E V			
UniRef90_H7EK38	F G T T N R T Y K N A C A L A S K T G T E L R E V R I A D S V T Q H F K D I G H			
UniRef90_UP1000464432E	I D E N K K V E S Y V K K L E K R L Y S K I K I V D L S D T Y L R L K S T L K I			
UniRef90_UP10003129C56	Y T A D M S L E D A K L I Q A L G V S S T V L S I E P A F K S L L T T L A P			
UniRef90_UP10003B70C0C	F G T T D R T Y D N A V N L I N K I G A T F K E V S V D A V N I H F R D I E H			
UniRef90_V8QWF4	Y S S E G S V E D S K T L C E G L G V K L L K C P I I D I V D R I S E R M A L			
UniRef90_D3A4R6	I R Q K S D Q V N R A Q E H M G R L N V K A Q S V D L T P A F D T F A D T V D V			
UniRef90_UP10003B478DC	S Q V T R A R E H I A Q L E A K Y P N V S S V E T D L T P V F D Q F V G S L P A			
UniRef90_UP100040321A4	F G T T D R T Y D N A V A L I K G L G A S F H E I S I V A A C T A H F N D I G H			
UniRef90_R5SKW2	F G T T D R T Y Q N A C T L T K Q L G A T L K E V P I H E A V E L Q H F R D I G H			
UniRef90_J1HBE7	F G T T S R T K N N A S G L A G S L G V S F R E I S I A A A V E Q H F K D I G H			
UniRef90_A8ZU66	A Q V S L S A K H I A W L T G R F D N V R T E T V D L S N V L A S L Q D A L P D			
UniRef90_Q897Q2	K Q V A R G K E H I E Q L K K R F A N V T D C O T V D L T P V F E E F K K Q A P F			
UniRef90_I3RKS1	F G T T D R T Y Q N A I N L C K K L G V S L R E I H V K S C L Q H F E D I G H			
UniRef90_UP1000479E035	S S I T P K R D D D A I D F A N E L G I K H K V I D I R P I L D R F M E V L P			
UniRef90_EHEI	A E E H I A Q L K K R F E N V S E V K V I D I T A T F E N F K S E V P T			
UniRef90_R6Z6K4	F G T T V R T K T N A Q T L A E A L G V S F R E I P I G A A V E Q H F S D I G H			
UniRef90_R5RUS3	F G T T S R T K N N A L G L M E E L L A V T S I E V D I T E S V R I Q F R D I E Q			
UniRef90_R7GRZ8	F G T T D R T Y N N A V I G L I T K S L G M T F K E I D I K D A C L Q H F K D I G H			
UniRef90_UP100047CF6A5	F G T T D R T Y T N A C S M V K S L G A T L R E I P I G T A V M Q H F S D I N H			
UniRef90_R7CJZ0	F G T T D R T Y T N A C S M V K S L G A T L R E I P I G T A V M Q H F S D I N H			
UniRef90_K1Y2K8	Y S T L H S V T D A V E L A E N L E V K Y N I V P E G V F N R F V K E L D D			
UniRef90_A0A023BX54	A Q E H I A Q L K E R F S N V S D I R V D L T P V F E E L K S A V P K			
UniRef90_E6MJ30	F G T T D R T Y D N A V A L I R G L G A T F H E I G I S R A A A D H L A D I G H			
UniRef90_R7H6M3	F G T T D R T Y Q N A C Q L A K L Y G A T L R E I P I Q K S V R Q H F A D I G Q			
UniRef90_R5V4P8	F G T T D R T Y Q N A C Q R L A K A Y G A T L R E I P I Q K S V R Q H F A D I G Q			
UniRef90_R5ASN7	F G T T D R T H D N A V K L M E Y L G I S H R E I S I V P A V K Q H F E D I G H			
UniRef90_Q6W746	A E I Q V S R A E E H I A Q L K F A N V S E A R V D L T S T F E D F K N V L P S			
UniRef90_KOY365	F G T T D R T Y N N A C E L T K S F G A T L E E I S I V E S I K R H F I D I G H			
UniRef90_D2ZVP6	S P F Q I R S L T M Q T F P N V S G I S V D L T P T F D T F A A D V E V			
UniRef90_W0JYN5	KE V N E D M S D A E R V A R E L G I T Y D V E I D V D E I L E T Y D A E P D D			
UniRef90_D3STV3	K T E Q R D A R D A R T L A A G L G M E F A E I Q L R P L L E L F D D T V A S			
UniRef90_A0A017SXV1	H T D P R S T E T A R A L A R A L G I G F E V S P L E P L H A A A E Q A L A P			
UniRef90_UP1000393D249	E N S S Q D T C N R A K L L A E Q I Q G S Y H I V V K I F S S V V T G R T P K F F V			
UniRef90_R6TW28	F G T T K R T K S N A V V R L C E L G V S V S E I D V I T A A V R Q H F A D I G H			
UniRef90_F8WVP3	F G T T D R T Y T N A I K L M Q S L G T T V K E I I S I K D A V I Q H F K D I E H			
UniRef90_A5N6V3	F G T T D R T Y T N A V S L C K N L G T E F R E I I D V I D A C L Q H F K D I S H			
UniRef90_X2H8N0	Q K V N Q I A R A Q E H I R Q L K S R Y N N I W V D L T R T F D S F T M A V D I			
UniRef90_H3KCF4	S R Y T S D E S R A V T L T A N L G L P Y V E R S I E G V H A A M A E G M E E			
UniRef90_F2JJY7	F G T T D R T Y E N A L Q L M R E L G I T M R E I P I A A A C K Q H F S D I G H			
UniRef90_B4L7J5	V N S S K E T R R R A A Q L A N Q I G S Y H I E I S I F N A V T G L T P V F R T			
UniRef90_UP1000374F7A0	H S R P E S A E H A R L V A E H Y G T P Y E V V D I T P M V E G Y A A Q T P G			
UniRef90_UP100036C506F	F G T T K R T K S N A Q K L M D L L E V T S L E I P I G P A V L Q H F A D I D Q			
UniRef90_N9SRT2	T K K D L E N E K D I K K L N A V L D N S I K T I N L K K Q F N S L S K K F S			
UniRef90_G5GDW6	F G T T D R T Y T N A I N L M K G L G V T I R E I S I K D A C N V H F K D L G I			
UniRef90_I2F985	S L S S S P I H F N A L N L A K I I N L T P Q V I K L E S F Q S H F A S H L G F			
UniRef90_B9RYP7	E N S S E S T R K R A K V L A N E I G S W H L D V P I D G V V S A F L S L F E K			
UniRef90_F7JQI5	F G T T D R T Y Q N A C K M S I Q L G A T L R E V P I A E A V N V H F R D I G H			
UniRef90_W2C0A0	F G T S D R T H D N A L A L M A S E G I T L R E I S I R A A C E Q H F R D I G H			
UniRef90_V6LCG2	I H S T A Q I Q D R A L L K D F G D L I T V D Q T E I F D S L F K K V D T			
UniRef90_R5UIJ4	F G T T D R T Y R N A C K M A E Q L G A T L R E V V K I A D S V S L H F Q D I G H			
UniRef90_J1KQL9	S Q V N R A K E H I E Q L K R R F P N V S E V Q T D L T G V F E S F K S A V P S			
UniRef90_UP10003B6DD7C	F G T T S R T K N N A V T L S E A L S C E L R T V D D I A R S V T Q H F E D I G H			
UniRef90_V6KCG4	A T S D H T K D N A H R L M R A L G V T A A E L D I T P T A R L M L K E I G H			
UniRef90_R9LXZ1	F G T T N R T K S N A Q K L M E I L G A S D A E I S I A K G V R Q H F E D I G H			
UniRef90_E6U2T2	P G T S G R T R G N A D A L C R S I G A T L K V I P I S G A V E G H L A D I G H			
UniRef90_D9SWY5	F G T T D R T Y T N A I D L C K G L G T T F R E I I N I V A A A L Q H F S D I G H			
UniRef90_V7IHE6	D Q L Q R A N E H I A D L Q H R F I N V R S Q T L D L T P T F E Q F E R S V A D			
UniRef90_H0A956	P S N P E N M E D A R N L C Q N L G I N Y R E I S I E S T V K E F E D V A P F			
UniRef90_L1NBT1	L G T S S R T K S N A V Q L M E I L G V T T R T I D I T E A C L Q H F A V I G H			
UniRef90_T1AB21	D E N T P P A L R S E V V K R A D D L G I P L R E V V S L E P W F A A L K T D L P			
UniRef90_Q7MWR3	F G T S D R T Y R N A F A L L M E A I G V T I K E I I D K E A C L R H F E A I G H			
UniRef90_E2SKD4	F G T T K R T Q G N S H K L M E A L H T T S R E I I L H D A C C Q Q H F Q D I G H			
UniRef90_C4G821	F G T T D R T Y T N A C Q Q L T R L L K A A L K E V D D I K A S V S Q H F A D I G H			
UniRef90_R6I590	F G T T K R T K S S A V T L T E C I G A Q L R D I D I V P A C T Q H M R D I G H			
UniRef90_R6JME5	F G T T D R T Y R N A I D L L M E A L G V T R R R E I I S I A D A C C V Q H M A D I G H			
UniRef90_E7MMF7	G N T T S Y T Y N N A L D L M R A L D V E M H E V A I E E G V Q A H L K Q I G H			
UniRef90_UP10004145BE6	F G T T D R T Y T N A C S S I A E A L G A T L K E V N I K K A V T Q H F K D I G Q			
UniRef90_A1AR02	A T S Q R T L E Q A R E L I R T V G C T Y H E I D I R P S C L Q M L Q D I G H			

UniRef90_K9SLL4

UniRef90_UP100036B6C01

UniRef90_S8GXP2

UniRef90_BOE7U9

UniRef90_T2KJD3

UniRef90_R6BM00

UniRef90_B8I012

UniRef90_R6FPC0

UniRef90_C3XFC6

UniRef90_A0A037Z4T7

UniRef90_V5ZCP2

UniRef90_G1UW27

UniRef90_R6LBK7

UniRef90_KOHXR9

UniRef90_S2Y227

UniRef90_R9L0H2

UniRef90_UP10003BDAC77

UniRef90_UP1000287BF1D

UniRef90_R5HBH2

UniRef90_F8KRX5

UniRef90_R7G074

UniRef90_D1B2P8

UniRef90_UP100047D64D5

UniRef90_G2DTV3

UniRef90_H7EK38

UniRef90_UP1000464432E

UniRef90_UP10003129C56

UniRef90_UP10003B700C0C

UniRef90_V8QWF4

UniRef90_D3A4R6

UniRef90_UP10003B478DC

UniRef90_UP100040321A4

UniRef90_R5SKW2

UniRef90_J1HBE7

UniRef90_A8ZU66

UniRef90_A6ERA8

UniRef90_Q897Q2

UniRef90_I3RKS1

UniRef90_UP1000479E035

UniRef90_R6Z6K4

UniRef90_R5RUS3

UniRef90_R7GRZ8

UniRef90_UP100047CF6A5

UniRef90_R7CJZ0

UniRef90_K1Y2K8

UniRef90_A0A023BX54

UniRef90_E6MJ30

UniRef90_R7H6M3

UniRef90_R5V4P8

UniRef90_R5ASN7

UniRef90_Q6W746

UniRef90_KOY365

UniRef90_D2ZVP6

UniRef90_W0JYN5

UniRef90_D3STV3

UniRef90_A0A017SXV1

UniRef90_UP1000393D249

UniRef90_R6TW28

UniRef90_F8WVP3

UniRef90_A5N6V3

UniRef90_X2H8N0

UniRef90_H3KCF4

UniRef90_F2JJY7

UniRef90_B4L7J5

UniRef90_UP1000374F7A0

UniRef90_UP100036C506F

UniRef90_N9SRT2

UniRef90_G5GDW6

UniRef90_12F985

UniRef90_B9RYP7

UniRef90_F7JQI5

UniRef90_W2C0A0

UniRef90_V6LCG2

UniRef90_R5UIJ4

UniRef90_J1KQL9

UniRef90_UP10003B6DD7C

UniRef90_V6KC94

UniRef90_R9LXZ1

UniRef90_E6U2T2

UniRef90_D9SWY5

UniRef90_V7IHE6

UniRef90_H0A956

UniRef90_L1NBT1

UniRef90_T1AB21

UniRef90_Q7MWR3

UniRef90_E2SKD4

UniRef90_C4G821

UniRef90_R6I590

UniRef90_R6JME5

UniRef90_E7MMF7

UniRef90_UP10004145BE6

UniRef90_A1AR02

130 140 150 160

170 180 190 200

UniRef90_K9SLL4	S E L A V G Y C T L Y G D M N G G F A A I A D V P K T K V F S L C R W L N Q P A
UniRef90_UP100036B6C01	S E L A V G Y S T I Y G D A V G G F A P I K D V P K S M V W E L A R W R N D P E
UniRef90_S8GXP2	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y S V N A G I P K T L I A H L V S W I A R N S
UniRef90_B0E7U9	D E D G Y L Y Y C K A G D G V V D L S L I S D L H K A E V Y R V G A E L K L P D
UniRef90_T2KJD3	V E D F V G F Y T K Y G D G G V D L S P I A D L M K S E V Y A L A K V L N V P A
UniRef90_R6BM00	C E L Y V G Y F T K G G D S T Y D I G T L N N Y T V D E V I E I G K Y L E V P E
UniRef90_B8I012	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y A V N S G V P K T L V K Y L V Q W C N V L L
UniRef90_R6FPC0	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N A G V P K T L V R H L V K Y F A D T T
UniRef90_C3XFC6	T E I M L G Y G T I F G D L A C A I N P I G N L Y K T Q I Y M L A E L L E I P R
UniRef90_A0A037Z4T7	S E F A L G W C T Y N G D H M S M Y A V N C S I V P K T L V R Y L V T Y V A E N E
UniRef90_V5ZCP2	S E V A V G Y C T L Y G D M C G F N P L K D V Y K T Q V Y A L C H W R N Q P Q
UniRef90_G1UW27	S E G A M G Y C T L Y G D A V G A L G V I A D L T K S Q V Y A V A R W Y N I P R
UniRef90_R6LBK7	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N G S I P K T L V K H L V K W V A E N D
UniRef90_K0HXR9	S E I S V G Y C T L Y G D T N G G L G L I G D L Y K T E V F A L S R H V N I P Q
UniRef90_S2Y227	S E L A L G W A T Y S G D H M S M Y G V N A S V P K T L V Y H L V R Y Y A E E C
UniRef90_R9L0H2	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N A G V P K T L V R H L V Q Y Y A D T C
UniRef90_UP10003BDAC77	D E S L T G Y F T K Y D C S S A D I N P I G G I S K T D L K R F L L H C A E R R
UniRef90_UP1000287BF1D	S E M A L L G W S T Y N G D H M S M Y A V N C S V P K T L V R Y L V R Y V A E K K
UniRef90_R5HBH2	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N V G V P K T L V R H L V A Y C A N T C
UniRef90_F8KRX5	S E R M L G Y G T I F G D L A C A I N P I G D L Y K T E V F A L A R M L E V P Q
UniRef90_R7G074	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N A S V P K T L V R H L V H Y Y A D T C
UniRef90_D1B2P8	S E I L L G Y G T I F G D L A C A I N P I G E L L K T E I F A F A E H L G V P S
UniRef90_UP100047D64D5	V E D F V G F F T K Y G D G G V D V S P I A D L V K S E V R I L L A E F L L K V P E
UniRef90_G2DTV3	I E D F V G F F T K Y G D G G V D I S P I A D L T K T Q I Y R L L A A D L D V I Q
UniRef90_H7EK38	S E Q A L L G W A T Y N G D H M S M Y G V N G S I P K T L V R Y L V G W F A D D A
UniRef90_UP1000464432E	A E Y Y L G Y F T K Y G D G G C D L L P F A N I D K S D V Y I L A N I L N V P K
UniRef90_UP10003129C56	S E M S V G Y A T L Y G D M A G G F A V L K D V I L K T Q V Y A L A R Y R N R P E
UniRef90_UP10003B700C0C	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N G S I P K T L V R Y L V K Y Y A D T C
UniRef90_V8QWF4	S E A S V G Y C T L Y G D T C G G L N L I G D L Y K T E V F A L A R H M N R P Q
UniRef90_D3A4R6	I E D F V G F F T K Y G D G G V D I S P I A D L T K T Q V Y A L A A E L D V S E
UniRef90_UP10003B478DC	V E D F V G F F T K Y G D G G V D I S P I A D L M K T E V F S L A S T L G V I E
UniRef90_UP100040321A4	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y S V N A S V P K T L V I R Y L V E W V A D H S
UniRef90_R5SKW2	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N A S V P K T L V R Y L V S Y Y A E T T
UniRef90_J1HBE7	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N A S I P K T L V R H L V R H A A E N S
UniRef90_A8ZU66	V E D F V G F F T K Y G D G G V D L S P I A D L V K T E V Y E A A R H L G V I Q
UniRef90_A6ERA8	U E D F V G F F T K Y G D G G V D L S P I A D L V K S E V Y K V A E V L E V P D
UniRef90_Q897Q2	S E M A L L G W C T F N G D H M S M Y G V N A S V P K T L I R Y L V K H V A L E E P
UniRef90_I3RKS1	S E L Y I G Y F T K F G D G G A D L L P I A D L Y K I Q V R A L G R F L G L P P
UniRef90_UP1000479E035	V E D F V G F F T K Y G D G G V D L S P I A D L M K S E V Y E M A A Y L G V P N
UniRef90_R6Z6K4	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y A V N A S V P K T L V R H L V R Y A A G V F
UniRef90_R5RUS3	S E V A L L G W S T Y N G D H M S M Y A V N V S V P K T L V R Y L V D Y E A T L Q
UniRef90_R7GRZ8	S E E V A L L G W A T Y N G D H M S M Y S V N C S I V P K T L V R K F L V Q W V A D N N
UniRef90_UP100047CF6A5	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y A V N A S V P K T L V R H L V R H Y A F N C
UniRef90_R7CJZ0	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y A V N A S V P K T L V R H L V R H Y A F N C
UniRef90_K1Y2K8	S E V A M G Y G T L Y G D L T G A L M V L A D V Y K L Q V Y S I A N Y I N I P H
UniRef90_A0A023BX54	V E D F V G F F T K Y G D G G V D L S P I A D L M K S E V Y E L A A Y L G V P N
UniRef90_E6MJ30	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y A V N A G V P K T L V R Y L V A Y Y W Q I L T
UniRef90_R7H6M3	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y A V N A S I V P K T L V R Y L V Q Y E A D H R
UniRef90_R5V4P8	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y A V N A S I V P K T L V R Y L V Q Y E A S K T
UniRef90_R5ASN7	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N S G V P K T L V R Y L V E W Y A V T K
UniRef90_Q6W746	V E D F V G F F T K Y G D G G V D L S P I A D L M K S E V Y E L A A Y L G V P N
UniRef90_K0Y365	S E L V L G W A T Y N G D H M S M Y G V N A S I V P K T L V R H L V N Y Y N I L Y
UniRef90_D2ZVP6	I E D F V G F F T K Y G D G G V D I S P I A D L T K T Q I Y Q I H A A E L D I A E E
UniRef90_W0JYN5	A E L L G T G Y V T K F G D G G V D C N P L G N L Y K Q Q V R Q V A A H L E V D E
UniRef90_D3STV3	S E L A L G Y F T K Y G D G A A D T Y P I G D L Y K T E V Y R A L A Q R I I G V P R
UniRef90_A0A017SXV1	T E L S L G Y G T L Y G D M A G T L C V I G D L T K P Q V Y A L A R H I D I P P
UniRef90_UP1000393D249	D E S L R G Y L T K Y D C S S A D I N P I G G I S K T D L L S F I Q Y C I E N R S
UniRef90_R6TW28	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N T S V P K T L V R Y L V R Y E A E K S H
UniRef90_F8WVP3	S E L A L G W C T Y N G D H M S M Y A V N T G I V P K T L V R Y L V G W I A D T H
UniRef90_A5N6V3	S E L A L G W C T Y N G D H M S M Y G V N C S I V P K T L V R Y L V R Y V A D R E
UniRef90_X2H8N0	V E D F V G F F T K Y G D G G V D L S P I A D L L K S Q V Y T L A E E L N I D Q
UniRef90_H3KCF4	A E C A M G Y G T L Y G D I A G G F A P I A D L W K R E V R S L V Y T I S K R Q
UniRef90_F2JJY7	S E L A L G W C T Y N G D H M S M Y A V N T S V P K T L V R S L V Y T I S K R Q
UniRef90_B4L7J5	D E S L R G Y L T K Y D C S S A D I N P I G G I S K T D L L R F L S Y A K K K E
UniRef90_UP1000374F7A0	T E R L F G Y Y T W H D V D T G P I A P L G D L Y K T Q V W G L A E Y L G V P E
UniRef90_UP100036C506F	S E L A L G W C T Y N G D H M S M Y A V N V S V P K T L V R Y L V F I V E L H D V L I
UniRef90_N9SRT2	N E Y F L G Y F T K W G D G G C D L L P F A N L L K S D I Y K I A A I L K V P N
UniRef90_G5GDW6	S E L A L G W A T Y N G D Q M S M Y A V N S S I P K T L V Y H L V S C V A Q H F
UniRef90_I2F985	S E E L V L G Y G T I F G D L A Y A I N P I G G I S Y K T Q I F T L A K H L N L P Q
UniRef90_B9RYP7	S E D G L R G Y L T K Y D C S A A D I N P I G G I S K Q D L R A F L R W A A I H A
UniRef90_F7JQI5	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N A S I V P K T L V R Y L V K H A A D T Y
UniRef90_W2C0A0	S E L A L G W C T F N G D H M S M Y S V N A G V P K T L V V G A V V Q W L A C R T
UniRef90_V6LCG2	S E D G F Y Y F S K A G D G V S D V Q L I H D P K T L V R Y E V G R F L G L A K
UniRef90_R5UIJ4	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N A S V P K T L V R Y L V K Y A A D L Y
UniRef90_J1KQL9	V E D F V G F F T K Y G D G G V D L S P I A D L M K S D V Y A L G E F L Q I P Q
UniRef90_UP10003B6DD7C	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N A G V P K T L V R Y L V A Y Y A D L K
UniRef90_V6KCG94	S E L A L G W S T Y V G Q M S H Y N V N S G V P K T L I Q H L I R W V I S S E
UniRef90_R9LXZ1	S E L A L G W C T Y N G D H M S M Y A V N A S V P K T L V R Y L V E S V A I K A
UniRef90_E6U2T2	S E L A L G F T T Y N G D H M S M Y G V N A G V P K T L V R Y L I R Y V A D L Y
UniRef90_D9SWY5	S E L A L G F C T Y N G D H M S M Y S V N T S V P K T L V R Y L V R Y V A D H
UniRef90_V7IHE6	V E D F V G F F T K Y G D G G V D L S P I G D L L K T Q V Y T L A E A L A V L P
UniRef90_A0A956	S E L L I G Y F T K Y G D A A D T D I S P I A D L Y K T E V K R L A E H I G L N R
UniRef90_L1NBT1	S E L A L G W C T Y N G D H M S M Y S V N A G V P K T A V V Q I V V R Y V A K T H
UniRef90_T1AB21	S E I L L G Y F T K F G D G G A D L L P L G D L Y K T A V Y A L S R E V V G L P S
UniRef90_Q7MWR3	S E L A L G W V T Y N G D H M S M Y A V N A G I P K T T V Q I L V D H I A H S G
UniRef90_E2SKD4	S E E L A L G W C T Y N G D H M S M Y A V N A S I V P K T L V R Y L V E T Y A E A M
UniRef90_C4G821	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N A S I V P K T L V R Y L V A F Y A D L R
UniRef90_R6I590	S E L A L G W C T Y N G D H M S M Y G V N C S V P K T L V R Y L V D F V A D L R
UniRef90_R6JME5	S E L A L G M G W C T Y N G D H M S M Y G V N A S V P K T L V R Y L V D Y V A I L R
UniRef90_E7MMF7	S E L A L G W C T Y N G D H M S M Y A V N A S V P K T L V R Y L C R T Y Y A Y I C
UniRef90_UP10004145BE6	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N A G V P K T L V R Y L V K Y Y A D T F
UniRef90_A1AR02	S E L G L G W C T Y V G D H M A H Y H V N A S V P K T L I Q Y L I R W A A L T H

	210	220	230	240
UniRef90_K9SLL4	H I I S K P P S A E	L K P D Q V D Q D S L	P P Y E V L D D I L A A T G Y	
UniRef90_UP100036B6C01	A S I D K P P S A E	L R P D Q L D T D S L	P A Y D R I L D A I I L F A A G F	
UniRef90_S8GXP2	D I V D T P I S P E	L I P P A D E Q Q K T E D L I G	G C S Y Q F I E E Y L M M N E T	
UniRef90_B0E7U9	I I L G A V P S A D L W S	G Q T D E D E I G		
UniRef90_T2KJD3	S I I E A A P S D G L F	G A R S D E D Q I G A S Y P E L E W A M T M S G R		
UniRef90_R6BM00	Q V L F K S P S	D G L S G K T D E D K L V G	K Y K D I T S V I N G E K V	
UniRef90_B8I0I2	S V L D T P I S P E	L L P P G C I Q Q K T E D I V G	P Y E L H D F Y L Y H M V R	
UniRef90_R6FPC0	D V L D T P V S P E L L	P K D G Q K T E D I V G	V G P Y E L H D F F L Y	
UniRef90_C3XFC6	Q I I D K A P S A D	L Y A G Q T D E N E L L G Y S Y D E I D P F L E S Y E K		
UniRef90_A0A037Z4T7	D I I L D T P V S P E L L	P G E I V Q K T E D I V G	P Y E L H D F F L Y M K G V	
UniRef90_V5ZCP2	T I I L T K A P S A E	L K P G Q Q D S D S L P	P Y E V L V D A L L H A K G F	
UniRef90_G1UW27	N V F D K A P S A E	L R P G Q K D A D S I P	P Y E E L D P M L E A Q G Q	
UniRef90_R6LBK7	D I I V D T P I S P E	L I P G N I R Q I T E D L V G	P Y E L H D F F L Y	
UniRef90_K0HXR9	V I I D K E P S A E	L A P G Q R D V D S L P	P Y P V L D E V L K L L G A	
UniRef90_S2Y227	D I I L D T P V S P E L L	L L P P K D G Q K T E T V G	P Y E L H D F Y L Y	
UniRef90_R9L0H2	N V I I D T P V S P E L L	P G K I S Q S Q K T E D L V G	P Y E L H D F F L Y	
UniRef90_UP10003BDAC77	S I I L A A P P T A E L E P L T D G Q T D E A D M G M T Y S E L S	S V I G R L R K I		
UniRef90_UP1000287BF1D	D I I L D T P V T P E L L	P G E I T Q K T E D I V G	P Y E L H D F F L Y Y Y F V R	
UniRef90_R5HBH2	S E S E K P V S P E L L	L L P P E D G Q K T E D L V G	P Y E L H D F F L Y	
UniRef90_F8KRX5	E I I E K K P S A D F	Y I G Q S S D E A D L G F S Y A Q I D P L L F Q L G Y		
UniRef90_R7G074	D V L D T P V S P E L L	P P K D G Q K T E D L V G	P Y E L H D F F L Y	
UniRef90_D1B2P8	S I I L N K A P S A D L W E	G Q K K D E E E F G F S Y A Q I D K V L A L G F		
UniRef90_UP100047D64D5	S I I L K A K P T D G L F F G D	D R S D E D Q I G A N Y D E L E W T M S Q M E R		
UniRef90_G2DTV3	S I I Q D A V P T D G L W D	T E R T D E Q M G M A S Y P E L E W A M E V Y G R		
UniRef90_H7EK38	D I I L D T P V S P E L L	P P N I A Q K T E E V V G	P Y E L H D F F L Y	
UniRef90_UP1000464432E	E I I K R K P S A D	L Y K N Q S D E K D L G F S Y D E F E K W K Y A H L V		
UniRef90_UP10003129C56	R V I I T R P P S A E	L A E N Q T D Q D S L P D Y A I L D A I I K A Y G F		
UniRef90_UP10003B700C0C	S I I L K A K P T D G L F F G D	D R S D E D Q I G A N Y D E L E W T M S Q M E R		
UniRef90_V8QWF4	S I I L D K A P S A E	L A P D Q K D S D S L P D Y D I L D L L L Q L G T V		
UniRef90_D3A4R6	D I I Q K A V P T D G L W D I E	R T D E E Q M G M A S Y P E L E W A M D F E G R		
UniRef90_UP10003B478DC	A I I Q V A K P T D G L W G D	D R S D E D Q I G A S Y P E L E W A M R Y D P A		
UniRef90_UP100040321A4	D V L D T P V S P E L L	P P D A D Q K T E T V G	P Y E L H D F F M Y Q M V R	
UniRef90_R5SKW2	D V L D T P V S P E L L	P P K D G Q K T E N I V G	P Y E L H D F F F L Y Y Y L M R	
UniRef90_J1HBE7	D I I L D T P V S P E L L	P P V N G Q K T E D L V G	P Y E L H D F F F L Y Y M L R	
UniRef90_A8ZU66	E I I L D V I P P T D G L W P D	N R T D E S Q I G A T Y P E L E W A M D A T G E R		
UniRef90_A6ERA8	S I I M N A E P T D G L F F G D	S R T D E D Q I G A S Y D E L E W A M E G K G R		
UniRef90_Q897Q2	D I I L D T P V S P E L L	P P L L P G N I T Q K T E N I V G	P Y E L H D F F L Y	
UniRef90_I3RKS1	N I I L E K K S S P Q L W K D H L A	E E E L G I T Y E T T L D P I L H L L G V		
UniRef90_UP1000479E035	S I I Q K A A P T D G L F F G D	S R T D E D Q I G A S Y D E L E W A M K M Q D E		
UniRef90_R6Z6K4	D I I L D T P V S P E L L	P P L L P G Q I A Q R T E D L V G	P Y E L H D F F F L Y Y Y L L R	
UniRef90_R5RUS3	D I I L D T P V S P E L L	P P D Q I V Q K T E D I V G	P Y E L H D F F F I Y H M K Y	
UniRef90_R7GRZ8	D I I L D T P V S P E L L	P A K D G Q K T E D I V G	P Y E L H D F F F L Y G D K Y	
UniRef90_UP100047CF6A5	S I I I N T P I S P E L L	P G K I A Q K T E S S I I G	P Y E L H D F F F L Y	
UniRef90_R7CJZ0	D V L D T P V S P E L L	P P T D G Q K T E D L V G	P Y E L H D F F F L Y H E G Y	
UniRef90_K1Y2K8	A I I T K E P S A E	L S E N N Q K D S D T L P V Y S V L D P I L E E G K S		
UniRef90_A0A023BX54	S I I Q V A P P T D G L F F G D	S R S D E D Q I G A S Y D E L E W A M E G K K I		
UniRef90_E6MJ30	D V L D T P V S P E L L	P P L L P G K I A Q K T E D L V G	P Y A L H D F F F L Y H V V R	
UniRef90_R7H6M3	D V L D T P V S P E L L	P P L P P E E D Q K T E D L V G	P Y P Y E L L H D F F F L Y Y Y M L R	
UniRef90_R5V4P8	D V L D T P V S P E L L	P P L P P E P D Q K T E D L V G	P Y E L H D F F F L Y	
UniRef90_R5ASN7	D V L D T P V S P E L L	P P L P D E N N Q K T E D D V V G	P Y E L H D F F F L Y Y T L R	
UniRef90_Q6W746	S I I Q K A Q P T D G L F F G D	S R T D E D Q I G A S Y D E L E W A M M M E E R		
UniRef90_KOY365	D I I L D T P V S P E L L	P P L P E N G Q K T E D L V G	P Y E L H D F F F L Y Y N A L R	
UniRef90_D2ZVP6	S I I Q K A A P T D G L W D	T E R T D E E Q M G M A S Y P E L E W A M R P E D F		
UniRef90_W0JYN5	S I I V Q K T P T G G M V D Y D	T D E E E F G V D Y D T L D A I I A L H G V		
UniRef90_D3STV3	R I I S K S P T A G F S A D	Q T D A D E L G A P Y E T I D P L L F R L V E		
UniRef90_A0A017SXV1	F I I L E R P P S A E	L R D D Q V D P F A Y P R I S P A V E A L I Q G E D V		
UniRef90_UP1000393D249	S I I M S A P P T A E L E P L V D Q G T D E A D M G M T Y A E L S I Y G K L R K I			
UniRef90_R6TW28	D I I L D T P V S P E L L	P G E I A Q K T E D L V G	P Y E L H D F F F L Y H M M R	
UniRef90_F8WVP3	D V M D T P V S P E L L	P M D E N Q K T E D D V V G	P Y I L H D F F F L Y	
UniRef90_A5N6V3	D V L D T P V S P E L L	P G E I S Q S K T E D L V G	P Y E L H D F F F L Y Y F D Y	
UniRef90_X2H8N0	N I I D A D P P T D G L W D	A D K T D E E Q I G A T Y P E L E W A M S V Y G R		
UniRef90_H3KCF4	A I I R R E P T A E	L R P G Q R D R D S L P E Y D I E K V I A P D E L		
UniRef90_F2JJY7	S E K V K D T L L D V L D G E M L Q K T E D T V G	P Y E L H D F F F L Y		
UniRef90_B4L7J5	S I I I D A P P T A E L E P L L E N Q T D E E D M G M S Y S E L S E Y G R L R K T			
UniRef90_UP1000374F7A0	V V R G K P P T A D L E A G Q T D E G D L G I S Y R K A D V I L E E G L G Y			
UniRef90_UP100036C506F	D I I C E T P V S P E L L	P P D P N Q K T E E V L G	S Y D L H D F F F L Y H M L R	
UniRef90_N9SRT2	S I I I K K R P S A N N L N N	Q Y D E E E L G F S Y E E F E K Y I K P L D S		
UniRef90_G5GDW6	D I I V N T P I S P E L L	P A T A N Q K T E D L V G	P Y E L H D F F F I Y	
UniRef90_12F985	N L I N K K P S A D	L F A N Q S D E N D L G Y S Y E E I D S F L E S Q G F		
UniRef90_B9RYP7	D V E A A P P T A E L E P I R Y S Q L D E V D M G M T Y E E L S V Y G R L R K I			
UniRef90_F7JQI5	D V L D T P V S P E L L	P P K D G Q K T E D L V G	P Y E L H D F F F L Y Y Y L L R	
UniRef90_W2C0A0	D I I A E T P I S P E L L	P P S P D Q Q T E R T L G	P Y E L H D F F F L Y R F M R	
UniRef90_V6LCG2	Q L V E A V P S A D L W A	G Q T D E N E I G W S Y D H V E L I T E L R T N		
UniRef90_R5UIJ4	D V L D T P V S P E L L	P P K D G Q K T E D L V G	P Y E L H D F F F L Y	
UniRef90_J1KQL9	S I I L T A A P T D G L F F D	N R T D E D Q I G A S Y D E L E W A M L A E G R		
UniRef90_UP10003B6DD7C	D V L D T P V S P E L L	P P E N G Q K T E D L V G	P Y E L H D F F F L Y Y M L R	
UniRef90_V6KCG4	D V L D T P V S P E L L	P P E N G Q K T E D L V G	P Y E L H D F F F L Y Y V L R	
UniRef90_R9LXZ1	A I I C D T P V S P E L L	P P S N D Q K T E E V L G	P Y E L H D F F F L Y Y F M R	
UniRef90_E6U2T2	D I I L D T P V S P E L L	P A K D G Q K T E Q I L G	P Y E L H D F F F L Y Y F M R	
UniRef90_D9SWY5	D I I L D T P V S P E L L	P P G K I A Q K T E D I V G	P Y E L H D F F F L Y Y F M R	
UniRef90_V7IHE6	A I I R Q A A P T D G L W D E E	R T D E Q M G M A S Y P E L E W A M E F A G R		
UniRef90_H0A956	K F I I E K P T S A G L W D D H	S D E D E I G L T Y D K I D L I L K D G D I		
UniRef90_L1NBT1	S I I V E T P I S P E L L	P K G E I T Q E T E A L V G P Y E L H D F F F L Y G Y G Y		
UniRef90_T1AB21	D I I L D R P P S A G L	L Y P G Q T D E E E L G E P Y A A L D P I L R G L E W		
UniRef90_Q7MWR3	D I I V R T P I S P E L L	L K P G N I S Q K T E D L V G	P Y E L H D F F F I Y H F L H	
UniRef90_E2SKD4	D I I C Y T P V S P E L L	P P K D N Q I T E D S I G S Y D Y H D F F F L Y H M L R		
UniRef90_C4G821	D I I L D T P V S P E L L	P R E G Q K T E D L V G	P Y E L H D F F F L Y Y M L R	
UniRef90_R6I590	E I I L A T P V S P E L L	P P G K I A Q K T E D T L G	P Y E V V H D F F F L Y H F Q R	
UniRef90_R6JME5	D V L D T P V S P E L L	P P D A N Q K T E E K I G	P Y E L H D F F F L Y D G R Y	
UniRef90_E7MMF7	D I I L D T P V S P E L L	P P D G K Q T E T E S I V G	P Y E L H D F F F L Y Y R Y G Y	
UniRef90_UP10004145BE6	D V L L D T P V S P E L L	P P D G K Q T E T E S I V G	P Y E L H D F F F L Y Y M L R	
UniRef90_A1AR02	D V L L E T E I S P E L L	P P D Q P V Q R T E D V V G	P Y E L Q D F N L Y G Y L P	

250 260 270

UniRef90_K9SLL4	D S A I V E Q V I Q L A T R A E F K R R Q A A P A F G S G W R
UniRef90_UP100036B6C01	D P V D V A D I V A K V D A A E H K R R Q Y P
UniRef90_S8GXP2	D K K S F E I V Q K I H K R N S H K K F L P K T L
UniRef90_B0E7U9	E Q E V F T I Y K R F N T S N K H K M D P P V C I I P D N L K
UniRef90_T2KJD3	S N E V K S K V D K L H T N N H K F N I P V
UniRef90_R6BM00	Y G A E P D K V Y K L A E R A
UniRef90_B8I012	A K G D I T K L T Q Y M T K S L H K R I Q
UniRef90_R6FPC0	S P E K I E A F N K T Y N Q I T I K K W L N I F I K R F F
UniRef90_C3XFC6	E P A D I R R V A A L L E G A E Y K R R Q A A P
UniRef90_A0A037Z4T7	D K P M S D V C R E V R D R A E F K R R Q E P
UniRef90_V5ZCP2	G R A L V Q R V R M M V A R N E Y K R R Q A P P I L
UniRef90_G1UW27	S K Q K V K R F F R M Y S V N R H K M T T V T P S Y
UniRef90_R6LBK7	S E F E P E R I L F L
UniRef90_K0HXR9	D P L L V A K M V G R V Q H N A F K L E P P
UniRef90_S2Y227	D A T L V S M I F E R M T K N A F K G K L P
UniRef90_R9L0H2	E A E V F K I Y K R L N T I N Q H K M N P I P
UniRef90_UP10003BDAC77	Q R E V L E I Y T R L H R A M Q H K I N P I P
UniRef90_R5HBH2	D E K I S E R I Q T L H K I T E H K R E L I P
UniRef90_F8KRX5	P A T D V N K V I R L I K R N E Y K R R Q A A P
UniRef90_R7G074	F G F S P K K V Y R L A L K A K Y D R E V I L K W L K S F Y R
UniRef90_D1B2P8	D E S V R E R V G A L V I S D E F K R R Q L P P
UniRef90_UP100047D645D	Q R E E V L A I Y T R L H K A M Q H K V N P I P
UniRef90_G2DTV3	E K E V L V A I Y T R L N R A N Q H K M N P I P
UniRef90_H7EK38	H G F A P E K V Y F L A C K A F D G N Y E K T I I F K W L K
UniRef90_UP1000464432E	F G Y T P T K I I F R L A K Y T E Y D D K T I Y K W L R T F W R
UniRef90_UP10003129C56	F G F R P K K I Y R M A R M A
UniRef90_UP10003B700C0C	D P E V L A I Y R R F H R A N R H K M D P I P
UniRef90_R5SKW2	E K I V F D L Y T R L N R A N Q H K M N P I P
UniRef90_J1HBE7	P I S Q V K K V Q E M M D R S A H K R N R A A I A F
UniRef90_A8ZU66	G K E V F K I Y T R L N K I N Q H K M V A I P
UniRef90_A6ERA8	F G F A P G K I F R M A C R S
UniRef90_Q897Q2	D K E T I K K W Y W R F F S S Q Q F K R S C I P
UniRef90_I3RKS1	D E A T I K K W L T F Y R Q Q F K R S C I P
UniRef90_UP1000479E035	D T D T I K K W L R T F Y R Q Q F K R
UniRef90_R6Z6K4	S E E L I E T D R N L V N R I R H M M N
UniRef90_R5RUS3	D D E V F K I F I R L N T V N Q H K M I P I P
UniRef90_R7GRZ8	N G F S P K K V D R L A R A A F A G T Y D A V V I R K W L R
UniRef90_UP100047CF6A5	Y G F S P T K I F R M A S L A F A E T Y T P A F I L K W L R
UniRef90_R7CJZ0	Y G F S P E R I F L L A G H A F S P E T Y P A S V I K K W M R
UniRef90_K1Y2K8	K K E V L K I I Y T R L N T I N K H K M L P I P I
UniRef90_A0A023BX54	F G F M P S K I Y R M A K K A
UniRef90_E6MJ30	E R E V L E I Y T R L H K A M Q H K V N P I P
UniRef90_R7H6M3	P A A A L E H I V E M H E Q S E H K R T P P A T P
UniRef90_R5V4P8	Q D E T A R T I A W R C A R T E H K R G R P P V P
UniRef90_R5ASN7	T P E E A T R F T R M I R G A E H K R W Q A
UniRef90_Q6W746	P R E V V K H F F R M Y S V N R H K M T T T P S Y
UniRef90_KOY365	F G S S P A K I F R L
UniRef90_D2ZVP6	D I S T I E K W L N M F I R Q Q F K R S A I P
UniRef90_W0JYN5	E R E V F A I Y E R Y H R A M Q H K I N P I P
UniRef90_D3STV3	A T E D E R R I L R L F G I M R F K R R M S P T
UniRef90_A0A017SXV1	P K E V A E K F F R C Y A I N R H K M T V
UniRef90_UP1000393D249	T E A E V A R V K S L V N K T H W K R H L P
UniRef90_R6TW28	Y H E S P Q K I F D L A R I A
UniRef90_F8WVP3	N P F T A K K I K A L H K K T A H K R N P I P
UniRef90_A5N6V3	K S Q M V K S L C T R I W I N A F K R T M P
UniRef90_X2H8N0	P S E V A E K F F K Y Y S I N R H K M T V L T P S Y
UniRef90_H3KCF4	F G Y E P S K I Y R L A K Q T
UniRef90_F2JJY7	F G D S P R R M L F L A E Q A R Y T R V E L L G V L R T F L R
UniRef90_B4L7J5	E L D L Y E K T L S A Y E L S D F K
UniRef90_UP1000374F7A0	P K E V A E K F F R C Y A I N R H K M T V
UniRef90_UP100036C506F	T E A E V A R V K S L V N K T H W K R H L P
UniRef90_N9SRT2	Y H E S P Q K I F D L A R I A
UniRef90_G5GDW6	N P F T A K K I K A L H K K T A H K R N P I P
UniRef90_I2F985	K S Q M V K S L C T R I W I N A F K R T M P
UniRef90_B9RYP7	P S E V A E K F F K Y Y S I N R H K M T V L T P S Y
UniRef90_F7JQI5	F G Y E P S K I Y R L A K Q T
UniRef90_W2C0A0	F G D S P R R M L F L A E Q A R Y T R V E L L G V L R T F L R
UniRef90_V6LCG2	E L D L Y E K T L S A Y E L S D F K
UniRef90_R5UIJ4	P K E V A E K F F R C Y A I N R H K M T V
UniRef90_J1KQL9	T E A E V A R V K S L V N K T H W K R H L P
UniRef90_UP10003B6DD7C	Y H E S P Q K I F D L A R I A
UniRef90_B9RYP7	F H E R P I K I F E L C K I A
UniRef90_F7JQI5	F G F S P E K I L R L
UniRef90_W2C0A0	Q G A E R E K I H F L
UniRef90_V6LCG2	E H E V F E I Y Q R L H R A T L H K I Q P I P
UniRef90_R5UIJ4	A R E E V E R I N G M H Q D S S H K R S L
UniRef90_J1KQL9	E P S K I L F Y L A R M A F E G K Y E P E M I R R W M K
UniRef90_UP10003B6DD7C	E P E A I A R V A R R V D A Y R H K R R L P P I P
UniRef90_B9RYP7	N E Y K P S K I Y Y L Y T K A E I K K W M M V F F R R F F
UniRef90_F7JQI5	N G Y A P A K I L E L A C I A T E K R E A I I N T M Q T F Y R
UniRef90_W2C0A0	A G F P P S K I Y R L A R I S R Y D S R T I L K W L K T F Y R
UniRef90_V6LCG2	F G A S P D K L M F M A C R A F Y S R E Q I E K W L R
UniRef90_R5UIJ4	D R P T I D R W L R R F F I S Q F K R S C I P
UniRef90_J1KQL9	S P E
UniRef90_UP10003B6DD7C	W G Y S K E K I R R
UniRef90_B9RYP7	P K V A F L A W N A W H D R T E H K R N Q

UniRef90_UPI0003B4196D
 UniRef90_UPI0003FABA27
 UniRef90_G5BST1
 UniRef90_A0RPV6
 UniRef90_R4V1U1
 UniRef90_R6EAE6
 UniRef90_D5QBL5
 UniRef90_R6ZBH0
 UniRef90_A3TNU7
 UniRef90_G6AEC9
 UniRef90_A0A017HKD9
 UniRef90_G5GJZ5
 UniRef90_UPI000328E380
 UniRef90_G5F1S6
 UniRef90_UPI0003CFA4DA
 UniRef90_D7TVM2
 UniRef90_UPI00037A488E
 UniRef90_UPI00039EE9D1
 UniRef90_R5FCC3
 UniRef90_D0AA47
 UniRef90_R6C754
 UniRef90_V2YHP4
 UniRef90_Q0AEK1
 UniRef90_T1FT24
 UniRef90_UPI00047B56BB
 UniRef90_F4KKU6
 UniRef90_Q74Z48
 UniRef90_R6P326
 UniRef90_FORUY6
 UniRef90_A4HFK4
 UniRef90_UPI00040CB885
 UniRef90_A6DFB9
 UniRef90_E6SEG7
 UniRef90_F5XMX7
 UniRef90_UPI0003F49552
 UniRef90_V8C949
 UniRef90_E1F7X5
 UniRef90_B1H2T4
 UniRef90_G3VZL4
 UniRef90_UPI000475EEF7
 UniRef90_M5G0D7
 UniRef90_V4S1N3
 UniRef90_D8Q0P3
 UniRef90_R5K0W6
 UniRef90_T0MUK6
 UniRef90_K2RPM2
 UniRef90_F4LIW1
 UniRef90_UPI00036E4DCD
 UniRef90_T0YSF7
 UniRef90_R0ELH2
 UniRef90_UPI000255E9FF
 UniRef90_F6IKT4
 UniRef90_I8ZXA0
 UniRef90_B5ZBV5
 UniRef90_E2ZGZ1
 UniRef90_UPI0003669E89
 UniRef90_T0INN6
 UniRef90_O74940
 UniRef90_E0VPD9
 UniRef90_V4J1U4
 UniRef90_L0NA17
 UniRef90_W1QUE9
 UniRef90_E1QY50
 UniRef90_A9NFP6
 UniRef90_B6HKK6
 UniRef90_K0ZOU4
 UniRef90_X1MGP6
 UniRef90_J9YUU9
 UniRef90_UPI00026C9BE5
 UniRef90_UPI00036ED062
 UniRef90_UPI000360C0F7
 UniRef90_V4QP48
 UniRef90_Q011T2
 UniRef90_UPI000420911E
 UniRef90_U7Q2E3
 UniRef90_B4WE27
 UniRef90_R7D5T3
 UniRef90_M7PIE6
 UniRef90_E1L1H8
 UniRef90_UPI0003B56DF9
 UniRef90_T2MC07
 UniRef90_G9RY07
 UniRef90_S7Q9M1
 UniRef90_U1NY11
 UniRef90_M4B988
 UniRef90_UPI0003AB8111
 UniRef90_G6F321
 UniRef90_R6AXG4
 UniRef90_U5H7R9
 UniRef90_UPI000415B9A6
 UniRef90_R7EYMO
 UniRef90_M7ACH6

1 10 20 30 40

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

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

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

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

	90	100	110	120
UniRef90_UPI0003B4196D	F G T T D R T Y N N A C S L A K A L G A T L Q E V N I K K A V T Q H F K D I G Q			
UniRef90_UPI0003FABA27	R A R A H I A A L L R D F A N V E S L G V D L T A S F E T F E R T A A Y			
UniRef90_G5BST1	E N S S Q E T C N R A Q K L A Q Q I G S Y H I G L N I D P A V K A I V P L F A A			
UniRef90_A0RPV6	D G L I L C E K L D L E Y E V I N I E P I V Q S F I S V L D V			
UniRef90_R4V1U1	I H S T E S I M K R A I D F V K A K N L D H V I D Q S E V F N L L S T V E K			
UniRef90_R6EAE6	L G T T V R T H S N A T D L M E E L G V T A M E I P I G K A V A Q H F E D I G H			
UniRef90_D5QBL5	F G T T A G T R S N A L A L M E A L G V T A A E I D I R P T A R M M L E Q M G H			
UniRef90_R6ZBH0	F G T T N R T Y E N A L D L I K I N N A T L K E I D I K K A C L V H Y S D I D Q			
UniRef90_A3TNU7	A T S D G T K S N A I H M E S L G I T F E T L D I K P A A T Q M L K D L G H			
UniRef90_G6AEC9	F G T T D R T Y N N A M V L M E S L G I T F E T L D I K P A A T Q M L K D L G H			
UniRef90_A0A017HKD9	F A T G E T T K S N A W K L M A R A L G I E A A E I D I R P A A R Q M L S D M G H			
UniRef90_G5GJZ5	F G T T D R T Y R N A C Y R L T Q K L G A S L E E I S I V H S M I Q H F D D I R Y			
UniRef90_UPI000328E380	E N S S Q E T C Q R A R E L A A Q Q I G S H I G L N M D P A V K A V V P A F A V			
UniRef90_G5F1S6	F G T T D R T H D N S I E L S R A L G A T L R E V G I V P A V R Q H F A D I G H			
UniRef90_UPI0003CFA4DA	T K H N S D L S Q L S Q Q L A D N L G I Q L Q I G P I D E L V Q G F S S F S R E			
UniRef90_D7TVM2	M G S E N S S E K R A K V L A E E I I G S W H L D I C L I D G V I T A L L P R Y K V			
UniRef90_UPI00037A488E	F K E L S D T R N A A S K L A E A I N S D H Y E F V N N E I F Q N Y K Q I I S N			
UniRef90_UPI00039EE9D1	I N S S D A T Y T S A K E L L A E S I V G A V F H D W T I D E E V V G Y T S K I E R			
UniRef90_R5FC3	F G T T D R T Y N N A C T L A G K V G A K L R E I N R E A V T R H F E D I G H			
UniRef90_D0AA47	C S S A W A L E R G R E N I R A A G A E E V V V D Q T D I H R Q L S L S V E A			
UniRef90_R6C754	F G T T K R T R S N A E I L C E A L G V T F R E V N I S K A V L Q H F E D I G H			
UniRef90_V2YHP4	F G T T S R T K S N A Q V L A E R M G T D F R T V D I G E A V V R V H F R D I G Q			
UniRef90_Q0AEK1	Y T A D I S L E D A Q I M A G N L G V H Y T E I I P I T E L L F E Q F K Q T L H P			
UniRef90_1FT24	S N S S Q V T R D L A K K L A D E I G S Y H L N I N F D G A V S S L M P K F K V			
UniRef90_UPI00047B56BB	A T S S G T K D N A H R L M D A L G I T K A E I D I T E T A T L M L N E L D H			
UniRef90_F4KKU6	F G T T S E R T Y R N G Y T M M Q E L L G V T I R E I D I K E A T E Q H L S A I D Y			
UniRef90_Q74Z48	A N S T N E T R S R A K K L A E H L G A Y H V D L N M D S V V T G K R P I F K V			
UniRef90_R6P326	F G T T D R T Y N N A V E L T K A L G A T L I E V N I K K A V K Q H F S D I G H			
UniRef90_FORUY6	F G T T K R T K G N A V K L A N G V A L R T S I L A K A V G Q H F K D I G H			
UniRef90_A4HFK4	Y S S P W A L K R G K E N I A A C G A T E V V I D Q T N L H A E L T T L I E K			
UniRef90_UPI00040CB885	F G T T D R T Y N N A I K L M E E M G I T T M K E I D I K E S V I Q H L K D L E H			
UniRef90_A6DFB9	C V Y Q A S T E T A A E E L A K S I G A E Y H F F N I E P V L E I Y Q N A L G R			
UniRef90_E6SEG7	A T S A H T K D N A I R L M E S L G V T W E E L D I R P A A T E M L K G M D H			
UniRef90_F5XMX7	F A T G D V T K S N A W R L M T S L G I T V H E L D I R P T A T Q M L A D L D H			
UniRef90_UPI0003F49552	E N S S P E T R K R A K D L A E A I I G S Y H V D L N M D T A V S A V K P Q F K A			
UniRef90_V8C949	L S S S E K S L E H A K E L L A T T L D L H L E I L P L E D Y Q N A F L Q S T K S			
UniRef90_E1F7X5	I L S T S S I Q N R A Y K E L L S S Y G E I V T V C Q T D I F L S L A S L V E D			
UniRef90_B1H2T4	E N S S Q D T H D R A K H L A E Q I G S Y H L T M N I F Q V V T G K V P K F R A			
UniRef90_G3VZL4	Q N S S Q D T Y N R A Q E L L A E Q I G S Y H L N L N I D G V V K A I M P Q F L V			
UniRef90_UPI000475EEF7	A T S D R T L N D A R R L M T E L G V T A H E I D I R P S C M Q M L R D L G H			
UniRef90_M5G0D7	G T E N S S I E T R K R A K D L S E A I G S Y H V D L F G L V T G I T P Q F K V			
UniRef90_V4S1N3	M G S E N S T R M R A K K L A D E I I G S W H L D V S I D T V V S A F L S L F Q T			
UniRef90_D8Q0P3	E N S S Q E T R R E R A K H L G E A L G S Y H L D L N M D T L L V T A R K P Q F R A			
UniRef90_R5K0W6	F G T T G R T K G N S H K L M E L L G C D I R E I S I V D S V R Q H F A D I G H			
UniRef90_T0MUK6	A T S D H T K S N A I A L C E S L D I P C Q T I D I R P A A R Q L L A D M G H			
UniRef90_K2RPM2	E N S S A E T R N R A K D L A R D I G A Y H T D L N I D S V V T G F V P N F R V			
UniRef90_F4LIW1	F G T T E R T H R N A V R L S K R L H T S F R E I P I A E A V R Q H F A D I G H			
UniRef90_UPI00036E4DCD	A T G Q E T R A N A W A L M R A L G I E A A E I D I R P A A R Q L L A D L G H			
UniRef90_T0YSF7	Y T S Q Q M S L D D A A D E A R Q L G V K Y S I E D V H R D P R D A G R G V R G A			
UniRef90_R0ELH2	A T S S E H T K D N A T E L A T S L G V T F E E I D I R P M A R Q M L E D L G H			
UniRef90_UPI000255E9FF	A T S E D R T K A N A W A L L M D A M G V T A A E I L D I R P A A T Q M L K D M D H			
UniRef90_F6IKT4	G T S E G T K S N A W K L M K A L G I T A D E I D I P A S T R M L E D I G H			
UniRef90_I8ZXAO	A T S E E T K A N A W A L L M R A L G V E A A E I D I R P A A R Q L L A D L G H			
UniRef90_B5ZBV5	U D I H N S N L D Y E C V S E L K K V Y P N I E I I N L V D I Y N S Y R L L			
UniRef90_E2ZGZ1	F G T T K R T R S N A E I L C D E L Q V S F K E I D I A N T V H S H F A D I G Q			
UniRef90_UPI00036699E89	A T S R H T L D N A W A L L M H V L G V S A R E I D I K P V S D R T L A D I G H			
UniRef90_T0INN6	A T S E R T K D N A W S L M R A L G I T A A E I D I R P A A R Q M L T D M Q H			
UniRef90_Q74940	M G S E H S T R S R A K E L L S S L I G S Y H T D V N I D T M V T G K T P Q F R S			
UniRef90_E0VPD9	E N S S V E T R M R A E K L A S E I I G S Y H L N I S I E P A V V A N V I R I F T G			
UniRef90_V4J1U4	A T S S G T R D N A M T L M Q A L G A T C S E I D I R P S C M Q M L S D L G H			
UniRef90_L0NA17	T G V K T V L D I G P A L A A A G C Y T R R D G F I R Q I V P E F G E G W G C			
UniRef90_W1QUE9	K N S S V D T R S R A K E L A E K I G S Y H V D L N M D S L V S A T K P V F K L			
UniRef90_E1QY50	F G T T D R T H G N A T V L A D T L G A T L R E V D I T T A V L Q H F S D I G H			
UniRef90_A9NFP6	V T S K G S K T D A I L L M E K L G I T A L E I P I E D Q V K L H L E S L N H			
UniRef90_B6HKK6	M G T Q N S T R D R A A R L A A D I G S Y H I D F N F D T V V T S F Q P R F K V			
UniRef90_K0ZOU4	A T S D H T K S N A I A L C E S L D I P C Q T I D I R P A A R Q L L A D M G H			
UniRef90_X1MGP6	Q K S N Q S L K H Q K W L L E N F K N V E A H T I N D N L F E S F T K S L S K			
UniRef90_J9YUU9	A T S S R T R S N A Y A L H S L M S G L G V T A E E I D I T P L A N Q M L R D L R H			
UniRef90_UPI00026C9BE5	A T S S K R T L E D A H R L M R A L G V S A H E I D I R P S A T Q M L R D L E H			
UniRef90_UPI00036ED062	Q G T E N S S D D S A K E L L A E S L G A K F L T I N I N G L V E T Y E A Q L G R			
UniRef90_V4QP48	G T S T G S K S D A H K L M K A L G I T A H E L D I R P A A K R M L M D I G H			
UniRef90_Q011T2	S S A E T R A R A K A L A I D I G A S H H L S V A I D V V V M V T G K T P K F K V			
UniRef90_UPI000420911E	A T S S V H T K S N A Y A L G E S L G V S F A E I D I R P T A L Q M L A D L D H			
UniRef90_U7Q2E3	M K T Q S S K E T R Q R A L A R D I G S H H T D I N I D N A F T G F E P K F K V			
UniRef90_B4WE27	A T S D G T K S N A W A L M K A L G V T G A E I D I R P A A E Q M F K D I G H			
UniRef90_R7D5T3	F G T T D R T H G N A M A M S R A L G C E L R E V N I A A A V R Q H F L D I G H			
UniRef90_M7PIE6	A T E N S S L E T R Q R S Q R Q L S S A L G S Y H I D F N F D T V V T S F Q P R F K V			
UniRef90_E1L1H8	F G T T Q R T H G N A A V L A D A L G A T L R E I S I V A A V R Q H F A D I G H			
UniRef90_UPI0003B56DF9	F A T G D D T R S N A W A L M D A L G I T G A E I D I R P A A T R M L E D M D H			
UniRef90_T2MC07	E N S S A Q T R E R A K A L A N D I G S Y H L G I V S A V T K K T P R F S V			
UniRef90_G9RY07	F G T T E R T R T N A Q R L C E A L G V T L Q H V D I T Q T V R S N F A D I G Q			
UniRef90_S7Q9M1	G T E N S S I D T R Q R A K E L S E A I G S Y H V D I F G F V T G V K P R F R V			
UniRef90_U1NY11	V T A E M N R T D A E R V A R N L G I Q F G E T E I S I S E A A V T S I A Q L			
UniRef90_M4B988	K N S S T A T K K R A A T L A K E I G C Y H L D M C M D M M V D A V V R T F S L			
UniRef90_UPI0003AB8111	K N S S Q E T C T R A E L A A Q Q I G S H H I S L N I D P A V K A V T P L F A A			
UniRef90_G6F321	F G T S S E T K R N A E A L M E T L G I Q W E C L D I R P A A E Q M L I D M K H			
UniRef90_R6AXG4	G T T E H T K Q N A V A L C N S L G V T L H T I P I A D S V R S H F R D I G H			
UniRef90_U5H7R9	E N S S I E T R K R A K D L A E A I G S Y H V D I N M D T V V T N K K P E F R A			
UniRef90_UPI000415B9A6	A T G S E S K S N A L A L M R A L Q A T S Q E L D I R P T A T Q M L R D I G H			
UniRef90_R7EYMO	F G T T D R T Y Q N A K E L L R K T G A T L R E V V S I K D A C L L H Y K D I G H			
UniRef90_M7ACH6	A T G G A T L A R A H V L M D T L G V S G A E L D I R P S C E Q M L A D L G H			

130 140 150 160

D P D K H	D V T Y E N S Q A R E R T T Q V L M D I L A N M K G M V I G T G D L		
A E H P H	N P L A L A N V R A R R L R M T T L Y Y Y A Q T H G L L V A G T G N K		
UniRef90_G5BST1	H G G G R R E N L A L Q N V Q A R I R M V L A Y L F A Q C G G L L V L G S A N V		
UniRef90_A0RPV6	T D K L R K A N I I A R V R M I L L Y D N S A K L G T L V A G T S N K		
UniRef90_R4V1U1	A Y G Y E A P P F A K G Q L K S Y M R T P V A F F S A Q L T P A I V V G T G N Y		
UniRef90_R6EAE6	D P A V Q D V T Y E N S Q A R E R T Q I L M D V A N K E N G I V V G T G D L		
UniRef90_D5QBL5	P F G A A V Y D V T F E N V Q A G L R T D F L F R L A N Q S G G I V I G T G D L		
UniRef90_R6ZBH0	D I N N H D I T Y E N A Q A R E R T T K I L M D I L A N K E N A L V I G T G D L		
UniRef90_A3TNU7	P A G N E V Y D V T F E N V Q A G L R T D Y L F R A A N Q R G G I V L G T G D L		
UniRef90_G6AEC9	D P V V H D V T Y E N S Q A R E R T Q I L M D L S N Q L G G L V I G T G D L		
UniRef90_A0A017HKD9	P F G K P V Y D I T F E N V Q A G L R T D Y L F R L A N Q R N G F V I G T G D L		
UniRef90_G5GJZ5	D I N N H G S V Y E N A Q A R E R T T Q I L M D I L A N R D N S L V V G T G D L		
UniRef90_UPI000328E380	H G G S S R E N L A L Q N V Q A R V R M V L A Y A Q G A R G G L L V L G S A N V		
UniRef90_G5F1S6	D E A L R D V T Y E N A Q A R E R T Q I I M D I L A N Q V G G G I V V G T G D L		
UniRef90_UPI0003CFA4DA	H L H K E P Q G I A Y E N A Q A R T R G L I L M N I A N D V G G G I V V N N S N K		
UniRef90_D7TVM2	D G G S N I E N L G L N I Q A R I R I R M V M P W V H N K A G F Y L V L G S A N V		
UniRef90_UPI00037A488E	G L G R E L D D I A L Q N I Q A R V R A P S V W M M A N I K G A L L V S T S N R		
UniRef90_UPI00039EE9D1	E L T W E K D D V T L Q N I L Q A R V R A P A I W M L T N I K G A L L L A T S N R		
UniRef90_R5FC3	D M D K H D V T Y E N S Q A R E R T T Q V L M D I L A N E V G G G I V L G T G D M		
UniRef90_D0AA47	A I G G D G K D F A R G Q L R S Y M R A P V G Y Y V A Q L C S Q I V M G T G N M		
UniRef90_R6C754	D Y D N H N V V F E N G Q A R E R T T K V L M N I A N Q V N G L V I G T G D L		
UniRef90_V2YHP4	S M E D S V T F E N G Q A R E R T T Q V L M D L A N Q R G G L V I G T G D L		
UniRef90_Q0AEK1	A L Q T Y P P Q T T M E N L Q A R I I R G T L L M A L A N Q S G R L V L T T S N K		
UniRef90_T1FT24	Y G G S H V E N L A L Q N V Q A R R L R M V L A Y L F A Q L S G L L V L G S A N V		
UniRef90_UPI00047B56BB	P F G R P V Y D V T Y E N V Q A G L R T D Y L F R V A N Q R G G L V L G T G D L		
UniRef90_F4KKU6	K G N R E D A T F E N A Q A R E R T T Q I L M D L A N M Y H A P V I G T G D L		
UniRef90_Q74Z48	F G G S N I E N L A L Q N I Q A R R L R M V L A Y S L K N S G G L L V L G S A N V		
UniRef90_R6P326	D E S V K D L T Y E N S Q A R E R T T Q I L M D L M A S K Y R G F V V G T G D L		
UniRef90_F0RUY6	D S A V L D V T Y E N S Q A R E R T T Q V L M D L A N K L N A L V V G T G D L		
UniRef90_A4HFK4	A V G I K G G D F A R G Q L R S Y M R T P P G F Y V A Q L T P A I V M G T G N K		
UniRef90_UPI00040CB885	S I E N H D S T Y E N A Q A R E R T T Q I L M D L S N K Y N G L V I G T G D M		
UniRef90_A6DFB9	E L A W E S D D L A M Q N I I Q A R G R A P G V W M M A N I K G A L L L T T S N R		
UniRef90_E6SEG7	P F G E E V Y D V T F E N V Q A G M R T D F L F R I A N Q R G G I V L G T G D L		
UniRef90_F5XMX7	P F G R E V Y D I T F E N V Q A G L R T D Y L F R I A N H H G G I V L G T G D L		
UniRef90_UPI0003F49552	H G G S S A E N L A L Q N I Q A R R L R M V V G Y A R G K S G G L L V L G S A N V		
UniRef90_V8C949	D T Q K K P L P L E I G N F C A R I R M A L L Y D Y S A Q K K A I V I G T S N K		
UniRef90_E1F7X5	A C G I K G K K F A R G Q N L R S Y M R T P V A F Y V A Q L L S S V V V G T G N Y		
UniRef90_B1H2T4	H G G S G R E N L A L Q N V Q A R I R M V I A Y A R G L E G G G L L V L G S A N V		
UniRef90_G3VZL4	H G G S S R E N L A M Q S V Q A R V R M V F A Y L F A Q R G G G L L V L G S T N V		
UniRef90_UPI000475EEF7	P A G N A V Y D I T F E N V Q A G E R T S H L F R L A N A H N G L V V G T G D L		
UniRef90_M5G0D7	H G G S N A E N L A L Q N I Q A R I R M V L A Y M F A Q L G G L L V L G S A N V		
UniRef90_V4S1N3	L T G K R P E N L L G L Q N I Q A R I R M V L A F M L A N K Q G F Y V L G S S N V		
UniRef90_D8Q0P3	H G G S E A E N L A L Q N I Q A R R L R M V L A Y L F G R Q G G G L L V L G S A N V		
UniRef90_R5K0W6	D E E I K D V T Y E N C A R E R T T Q I L M D V A N K T G G G L V I G T G D L		
UniRef90_T0MUK6	F K N M T N D N K L L G L N V K S R L R M V F L Y Y K A N E Y K G L V A G T S N K		
UniRef90_K2RPM2	H G G S N T E N L A L Q N I Q A R I R M V V A Y L F A Q L G S S L L V L G S A N V		
UniRef90_F4LIW1	D E S V H D V T Y E N A Q A R E R T T Q I L M D V A N K T G G G L V I G T G D L		
UniRef90_UPI00036E4DCD	P Q G E P V Y D I T F E N V Q A G L R T D Y L F R L A N Q R G G F V V G T G D L		
UniRef90_T0YSF7	P G G Y H L P D A A A D G L V Q Q D R T D A A D H R Q Q E R D G G R L A T		
UniRef90_R0ELH2	P F G R P V Y D V T F E E N V Q A G L R T D Y L F R L A N H N G A L V V G T G D L		
UniRef90_UPI000255E9FF	P F G E P V Y D V T F E E N V Q A G L R T D Y L F R L A S Q N S G F V V G T G D L		
UniRef90_F6IKT4	A F G E P V Y D V T F E N V Q A G L R T D Y L F R L A N H H G G E V V G T G D L		
UniRef90_I8ZXAO	P E G A A A Y D V T F E E N V Q A G L R T D Y L F R L A N H H G G E V V G T G D L		
UniRef90_B5ZBV5	I N K K T N D N Y V L Y N L K P K I R T N Y L Y A M A N Y R G V V V S N L N Y		
UniRef90_E2ZGZ1	D E S V L D V T F E N G Q A R V R T L E L M D T A N R T G G L V V G T G D L		
UniRef90_UPI0003669E89	P Q G E A R Y D V T Y E N V Q A G A R S A Y L F R L A N A N R A L V I G T G D L		
UniRef90_T0INN6	P F G E P V Y D V T F E N V Q A G L R T D Y L F R L A N H H G G F V V G T G D L		
UniRef90_Q74940	N G G T N A E N L A L Q N I Q A R S R M L L G Y L F A Q L P W V V L G S S S N V		
UniRef90_E0VPD9	C G G S P R E S L A L Q N I Q A R R L R M V L S Y L F N R S G G L L V L G S A N V		
UniRef90_V4J1U4	P F G K P L Y D V T F E N V Q A G E R T S H L F R L A N L H N A L V L G T G D L		
UniRef90_L0NA17	P L D V Y L G M I A A A N M K Q R T R K Q E Y Y H G D R L N Y A V A G T P N R		
UniRef90_W1QUEU9	F G G S N I E N L A L Q N I Q A R R L R M V L A Y L F N N T G G G L L V L G S A N V		
UniRef90_E1QY50	D E S D H S V T Y E N A Q A R E R E M Q V L M D M A N Q E G G G L V V G T G D L		
UniRef90_A9NFP6	G G S T D I T Y E N A Q A R I R T L I L M N L S N K H Q G F V L G T G D L		
UniRef90_B6HKK6	H G G S S A E N A A L Q N V Q A R L R M V L S Y L F P G G G G L L V L A S S S N V		
UniRef90_K0ZOU4	P Y G N D T Y D V T F E N V Q A G L R T D Y L F R I A N H N G G I V L G T G D L		
UniRef90_X1MGP6	P N K Y A L A N V K A R A R M I L L F E Y A N M D G N L V C G T S N K		
UniRef90_J9YUU9	F D N E H G F A N S R A R R L R M T T L Y Q V A A A N K G I V V G T G N K		
UniRef90_UPI00026C9BE5	P F G E P V Y D T T F E N V Q A G I R T D L L F R A A N Q R Q G L V L G T G N M		
UniRef90_UPI00036ED062	P D G V P Q Y D I A Y E N V Q A G E R T S H L F R L A N Q H E A I V I G T G D L		
UniRef90_UPI000360C0F7	Q L S W E T D D L A L Q N I Q A R V R A P S I W M L A N I N N A L L L S T S N R		
UniRef90_V4QP48	P Y G E A V Y D V N F E N V Q A G L R T D F L F R L A G E H K G F V I G T G D L		
UniRef90_Q011T2	D G G S N P E N L A L Q N I Q A R V R M V L S F L F A Q L P W V V L G S A N V		
UniRef90_UPI000420911E	P V G E K Q Y D V T F E N I V Q A G L R T D Y L F R L A N Q R G G I V L G T G D L		
UniRef90_U7Q2E3	Y G G G N T E N L A L Q N I Q A R S R M V A A Y E F A Q A G G G L L V L G S A N V		
UniRef90_B4WE27	P Y G E P V H D I T F E N V Q A G L R T D Y L F R L A N Q N R A F V L G T G D L		
UniRef90_R7D5T3	D E S D H S V T Y E N A Q A R E R T Q I L M D V A N R E G G L V V G T G D L		
UniRef90_M7PIE6	Y G G S D C E N L A F Q N L Q A R R L R M V L S Y F F A Q L P W I V L G S T N L		
UniRef90_E1L1H8	S E E D K D V T Y E N A Q A R E R T T Q I L M D I L A N Q E S G L V V G T G D L		
UniRef90_UPI0003B56DF9	P F G E P V Y D V T F E N V Q A G L R T D Y L F R L A N Q R E G I V V G T G D L		
UniRef90_T2MC07	F G G S N T E N L A L Q N V Q A R V R M V T S Y L F A Q Q G G L L V L G S A N V		
UniRef90_G9RY07	D E A R H D V T Y E N T Q A R V R T L V L M N L A N R L G G G L V I G T G D L		
UniRef90_S7Q9M1	Q G G S E A E N L A L Q N I Q A R R L R M V L A Y L F A Q Y G G G L L V L G S A N V		
UniRef90_U1NY11	T D G D G T R G I T R E N V Q A R R M R G L L L M G V A N D T D A L V L T P D N K		
UniRef90_M4B988	L T G K T P E D L A L Q N I Q A R R L R M V L M A Y L L A Q L P W V V L S S G N V		
UniRef90_UPI0003AB8111	H G G S S R E N L A L Q N V Q A R I R M V L A Y L F A Q R G G G L L V L G S A N V		
UniRef90_G6F321	P Y G Q A V Y D V T F E N V Q A G L R T D Y L F R L A N H H G G I V I G T G D L		
UniRef90_R6AXG4	D E T C H N V V Y E N A Q A R M R T L V L M D L A N A L N G L V V G T G D L		
UniRef90_U5H7R9	H G G T N G E N L A L Q N I Q A R R L R M V L L A Y L F A Q L G G G L L V L G S A N V		
UniRef90_UPI000415B9A6	P F G R P L Y D I T F E N V Q A G L R T D Y L F R L A N H H G G I V I G T G D L		
UniRef90_R7EYMO	D A G N H D V T Y E N T Q A R E R T T Q I L M D I L A N Q E N G N L V I G T G D L		
UniRef90_M7ACH6	P Y G E K V F D V T F E N V Q A G E R T S H L F R L A N H H G G I V I G T G D L		

170 180 190 200

UniRef90_UPI0003B4196D	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N A G V P K T L V R H L V K Y Y A D T C
UniRef90_UPI0003FABA27	V E D F V G F F T K Y G D G G V D V S P I A D L L K T Q V Y V L A E A L G V S A
UniRef90_G5BST1	D E S S L L G Y L T K Y D C S S A D I N P I G G I S K T D L R A F V Q F C P V L Q
UniRef90_A0RPV6	S E R L L G Y G T I Y G D T A C A L N P I G D I Y K S D L F L F A K Y L E I D E
UniRef90_R4V1U1	D E D G Y F Y F C K P G D G T N D I Q L I H D L H K S E V G E V A K Y I G V T K
UniRef90_R6EAE6	S E S A L G W A T Y N G D H M S M Y S V N A G I P K T L V K Y L V G W A A E N H
UniRef90_D5QBL5	S E E L A L G W C T Y V G D Q M S H Y N V N A G I P K T L V K Y L V R W C V I L R
UniRef90_R6ZBH0	S E E L A L G W C T Y N G D H M S M Y S V N S S I V P K T L V K Y L V K Y I A D T D
UniRef90_A3TNU7	S E E L A L G W C T Y V G D Q M S H Y G V N T G V P K T L L M Q H L I R W V V S S K
UniRef90_G6AEC9	S E E L A L G W C T Y N G D H M S M Y A V N V G I P K T L L T Q Y L V R Y V A T L N
UniRef90_A0A017HKD9	D E S S L L G Y L T K Y D C S S A D I N P I G G I S K T D L R A F V Q Y C A E C R
UniRef90_G5GJZ5	S E E L A L G W C T Y V G D Q M S H Y A V N A G V P K T L L I Q Y L I R W D A V L E
UniRef90_UPI000328E380	S E E L A L G W C T Y N G D H M S M Y G V N A S V P K T L L I K Y Y A E N E
UniRef90_G5F1S6	S E E L A L G W C T Y N A D H M S M Y G V N A G V P K T L V R H L V R V A D T T
UniRef90_UPI0003CFA4DA	T E L L D L G Y G T I Y G D L I G G L G L I G D L N K K E V Y A M A K Y I N I P Q
UniRef90_D7TVM2	D E A L R G Y L T K Y D C S S A D I N P I G G I S K Q D L R G F L Q W Y P S L A
UniRef90_UPI00037A488E	S E E A A V G Y A T M D G D T S G G L S P I A G I D K A F I R E W L K W F P A L K
UniRef90_UPI00039EE9D1	S E E A A V G Y A T M D G D T A G S I S P I A G I D K A F I R Q F L I W M Q E L E
UniRef90_R5FC3	S E E L A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N G S V P K T L V R H L V R Y Y A D T C
UniRef90_D0AA47	D E D G Y G Y F C K A G D G V V D V Q L I S D L H K S E V F K V A R E L G V P E
UniRef90_R6C754	S E E L A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N A S V P K T L V R H L V R Y Y A D T C
UniRef90_V2YHP4	S E E L A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N G S I V P K T L V R H L T A Y A A D L R
UniRef90_Q0AEK1	S E E T A V G Y S T L Y G D M A G G F S I L K D V S K T L V Y Y Q L C H Y R N R P E
UniRef90_T1FT24	D E S L R G Y M T K Y D C S S A D I N P I G G I S K T D L R K L I L F S I E R K
UniRef90_UPI00047B56BB	S E E L A L G W S T Y V G D Q M S H Y N L N G G V P K T L V Q H L I R W N Q T L Q
UniRef90_F4KKU6	S E E I A L G W C T F N G D H M S M Y A V N S G I T K T S V Q L V G W Y A T H Q
UniRef90_Q74Z48	D E E C L R G Y L T K Y D C S S A D I N P I G G I S K K D L K N F I S Y A P I L R
UniRef90_R6P326	S E E L A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N N S I V P K T L V R H L V K H V A S K S
UniRef90_F0RUY6	S E E D F Y G Y F C K A G D G V V D V Q I I S D L H K S E V F L V A E V L G V P A
UniRef90_A4HFK4	S E E L A L G W C T F N G D H M S M Y A V N S G A P K T T I K D L I R Y Y V D N E
UniRef90_UPI00040CB885	S E E A A V G Y A T M D G D T C G G L S P L A G I I G K V F L R E Y L R E I E I N E
UniRef90_A6DFB9	S E E L A L G W S T Y V G D Q M S H Y G V N A G V P K T L V M Q H L I R W N A T L L
UniRef90_E6SEG7	S E E L A L G W C T Y V G D Q M S H Y N V N G G V P K T L V I Q H L I R W V D V L L
UniRef90_F5XMX7	D E S L R G Y L T K Y D C S S A D I N P I G G I S K T D L K K F I A Y M P I L Q
UniRef90_UPI0003F49552	S E E L A L G W C T F N G D H M S M Y A V N S G A P K T T I K D L I R Y Y V D N E
UniRef90_V8C949	S E E L A L G W C T F N G D H M S M Y A V N S G A P K T T I K D L I R Y Y V D N E
UniRef90_E1F7X5	S E E L A L G W C T F N G D H M S M Y A V N S G A P K T T I K D L I R Y Y V D N E
UniRef90_B1H2T4	D E E S L R G Y L T K Y D C S S A D I N P I G G I S K T D L R G F I Q Y S I D R K F
UniRef90_G3VZL4	D E E S L R G Y L T K Y D C S S A D I N P I G G I S K T D L R K T F I Q Y C I E R F F
UniRef90_UPI000475EEF7	S E E L A L G W C T Y V G D H M S H Y S V N A S V P K T L V R H L I E W S V E T G
UniRef90_M5G0D7	D E E S L R G Y L T K Y D C S S A D I N P I G G I S K T D L R K F I A F A P I L E
UniRef90_V4S1N3	D E E G L R G Y L T K Y D C S S A D I N P I G G I S K T D L R T F L R W A A T H A
UniRef90_D8Q0P3	D E E A L R G Y L T K Y D C S S A D I N P I G G I S K T D L R K F I A F A P I L E
UniRef90_R5K0W6	S E E L A L G W C T Y V G D H M S M Y A V N T S I V P K T L V R T L V D M I G H D E
UniRef90_T0MUK6	S E E L A L G W C T Y V G D H M S M Y A V N T S I V P K T L V R T L V D M I G H D E
UniRef90_K2RPM2	D E E S L R G Y L T K Y D C S S A D I N P I G G I S K T D L K A F I G W A P I L E
UniRef90_F4LIW1	S E E S A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N N S S V P K T L V R Y L V A W F A D L R
UniRef90_UPI00036E4DCD	S E E L A L G W C T Y V G D Q M S H Y A V N A G V P K T L V I Q Y L I R W T V S
UniRef90_T0YSF7	S E E L A L G W C T Y V G D M A G G F A P I K D C S K L L V Y R L A A Y R N I P Q
UniRef90_R0ELH2	S E E L A L G W C T Y V G D H M S H Y N P N C G A P K T L L I Q H L I R F V A H L E
UniRef90_UPI000255E9FF	S E E L A L G W C T Y V G D Q M S H Y T V N S G L A K T L L I Q H V I R W V V V L T
UniRef90_F6IKT4	S E E L A L G W C T Y V G D Q M S H Y A V N S G V P K T L L I Q Y L I R W C A T T G
UniRef90_I8ZXAO	S E E L A L G W C T Y V G D Q M S H Y A V N S G V P K T L L I Q Y L I R W A V S H D
UniRef90_B5ZBV5	D E E Y I L G F F T K H G D S A A D Y H M L I G L L K K H I Y E L G A Y Y S L P T
UniRef90_E2ZGZ1	S E E L A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N A G V P K T L V R H L V R Y E A D I A
UniRef90_UPI00036699E89	S E E S A L G W C T Y V G D Q M S H Y N V N G S V P K T L L I Q Q M V R W L A D R Q
UniRef90_T0INN6	S E E S A L G W C T Y V G D Q M S H Y A V N S G V P K T L L I Q F L I R W C I A T N
UniRef90_Q74940	D E E C L R G Y L T K Y D C S S A D I N P I G G I S K T D L K S F L R Y A P I L Q
UniRef90_E0VPD9	D E E A L R G Y M T K Y D C S S A D I N P I G G I S K T D L R K F L V Y A N I L D Q
UniRef90_V4J1U4	S E E I A L G W S T Y V G D Q M S H Y N V N A S V P K T L L I Q Y L I R W H A V L Q
UniRef90_L0NA17	S E E L A L G W C T Y V G D Q M S H Y A V N S G V P K T L L I Q Y L I R W H A V L Q
UniRef90_W1QUE9	L E Y D Q G F F V K N G D G A A D F K P I A H L Y K T Q V Y Q L A E A L G V P E
UniRef90_E1QY50	D E Q Q L R G Y L T K Y D C S S A D I N P I G G I S K S D L I R F I M W A P I L K
UniRef90_A9NFP6	S E E L A L G W A T Y N A D H M S M Y G V N A G I P K T L V R H L V R Y V A D I T
UniRef90_B6HKK6	S E E I A L G W M T F N G D H M S M Y N V N A G V P K T L V Q A L V K L H S E H N
UniRef90_K0ZOU4	D E E C L R G Y L T K Y D A S S A D I N P I G G I S V S K V D L K F I S W S G H L E
UniRef90_X1MGP6	S E E L A L G W C T Y V G D Q M S H Y A V N T G V P K T L L I Q H L I R W V A V L T
UniRef90_J9YUU9	S E E I L I G Y F T K Y G D G G V D I Q P I G D L Y K T Q V L E L A K Y L K I P K
UniRef90_UPI00026C9BE5	V E D F V G F Y T K Y G D G G V D I S P I A D C N K T E V W E L G K E L G I L N
UniRef90_UPI00036ED062	S E E L A L G W C T Y V G D Q M S H Y N V N G S L P K T L L I Q H L I R W T A S N R
UniRef90_UPI000360C0F7	S E E L A L G W C T F V G D H M A S S A D I N P I G G I S K T D L K L I A W T I D T D
UniRef90_V4QP48	S E E A A V G Y A T M D G D T A G S I S P I T G I D K H F I R G W L R W L P G L H
UniRef90_Q011T2	S E E L A L G W C T Y V G D Q M S H Y N V N C G A P K T L L I Q H L I R W A A K T E
UniRef90_UPI000420911E	D E E G L R G Y M T K Y D C S S A D I N P I G G I S K S D L I R F I M W A P I L K
UniRef90_U7Q2E3	S E E L A L G W C T Y V G D Q M S H Y N V N A G V P K T L L I Q H L I R W V I S S E
UniRef90_B4WE27	D E E C L R G Y L T K Y D C S S A D I N P I G G I S K T D L K R F I A W A P I L G
UniRef90_R7D5T3	S E E L A L G W A T Y V G D H M S H Y N V N G G V V A K T L L I R H L I R W V A D R E
UniRef90_M7PIE6	S E E L A L G W C T Y V G D Q M S H Y N V N C G A P K T L L I Q H L I R W V A D R E
UniRef90_E1L1H8	D E E C L R G Y M T K Y D C S S A D I S L I G T L S K T D L R F I R Y V C D N E
UniRef90_UPI0003B56DF9	S E E F A L G W A T Y N A D H M S M Y A V N V G V P K T L L I Q H L I R W V A D R E
UniRef90_T2MC07	S E E L A L G W C T Y V G D Q M S H Y A V N A G V P K T L L I Q H L I R W V A D R E
UniRef90_G9RY07	S E E L A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N A S V P K T L L I Q H L I R W V A D L R
UniRef90_S7Q9M1	D E E S L R G Y L T K Y D C S S A D V N P I G G I S K T D L K F I A Y A P I L K
UniRef90_U1NY11	S E E A A V G Y C T L Y G D A V G A I A P L G D C T K R R V Y E L A E S F N Q P D
UniRef90_M4B988	D E E A L R G Y M T K Y D C S S A D I N P I G G I S K T D L K F I V F Y C V E K F
UniRef90_UPI0003AB8111	D E E S L L G Y L T K Y D C S S A D I N P I G G I S K T D L R A F V Q F C I E R Q
UniRef90_G6F321	S E E L A L G W C T Y V G D Q M S H Y N V N G G V P K T L L I Q H L I R W V I H L Q
UniRef90_R6AXG4	S E E L A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N A G I P K T L L I Q H L I R W Y Y A R H C
UniRef90_U5H7R9	D E E S L R G Y L T K Y D C S S A D V N P I G G I S K T D L K F I A Y A P I L K
UniRef90_UPI000415B9A6	S E E L A L G W C T Y V G D Q M S H Y N V N S S V P K T L L V Q H Q I R W M I S T G
UniRef90_M7ACH6	S E E L A L G W C T Y V G D Q M S H Y N V N S S V P K T L L V Q H Q I R W M I S T G

	210	220	230	240
UniRef90_UPI0003B4196D	P F V I S V P			
UniRef90_UPI0003FABA27	E I R Q A A P T D G L W D A E R T D E A Q M G A T Y P E L E W A M A G R G A			
UniRef90_G5BST1	D I L S A P A T A E L E P L A D G Q T D E D D M G M T Y S E L S V Y G R L R K I			
UniRef90_A0RPV6	N I N K A P S A D L W E G Q K D E D E I G F G A Y S S V D A V L K E F E F			
UniRef90_R4V1U1	E I I E A P P S A D L W P G Q T D E G E L L G F G Y D F I E L Y T E M V E K			
UniRef90_R6EAE6	D I I D T P I S P E D E N G D I A Q K T E D L V G P Y E L H D F F L Y			
UniRef90_D5QBL5	D I L D T E I S P E L I P G H P V Q S T E A R I G P Y A L Q D F N L Y			
UniRef90_R6ZBH0	D I L S T P I S P E L L P G N I K Q I T E D K I G P Y I L H D F Y L Y			
UniRef90_A3TNU7	E I L D Q E I S P E L L V P T K K G Q S T E D S V G P Y S L Q D F T L Y			
UniRef90_G6AEC9	D I V E T P I S P E L T P G N I A Q K T E D L V G P Y E L H D F F L Y			
UniRef90_A0A017HKD9	A I L A T K I S P E L I P A D D M Q S T E D R I G P Y E L H D F F L Y G L A P			
UniRef90_G5GJZ5	D I L D T P I S P E L L P A K E G Q K T E D L V G P Y E L H D F F L Y			
UniRef90_UPI000328E380	S I L S A P A T A E L E P L R V S Q T D E D D M G M T Y A E L S V Y G R L R K L			
UniRef90_G5F1S6	D V L D T P V S P E L L P A E E D Q R T E D L V G P Y E L H D F F L Y G K D Y			
UniRef90_UPI0003CFA4DA	G I I T R K A S A E L Q D Q G Q V D P F D Y E S V S E A V E E M G F G Y P I			
UniRef90_D7TVM2	E I I E A A P P T A E L E P L N Y S Q L D E V D M G M T Y E E L S V Y G R L R K I			
UniRef90_UPI00037A488E	A V N E Q Q P T A E L R P Q D S H Q T D E D D L M P Y E V L D A I E E A A I R			
UniRef90_UPI00039EE9D1	Y V N N N Q P T A E L R P S S E S S Q T D E K D L M P Y E I L L N R I E R L A F Y			
UniRef90_R5FC3	N V L L D T P V S P E L L P P E D G Q I S Q E D L V G P Y E L H D F Y L Y R Y G Y			
UniRef90_D0AA47	N T L L Q A A P P S A D L W D G Q T D E E L L G F P Y D F V E L Y L K L N N G			
UniRef90_R6C754	D I L D T P V S P E L L P P E D G Q I S Q E D L V G P Y E L H D F F L Y H A V R			
UniRef90_V2YHP4	D I L D T P V S P E L L P P E D G Q I S Q E D L V G P Y E L H D F F L Y			
UniRef90_Q0AEK1	R I I L Q R P P S A E L L R P D Q T D Q D N L P P Y A V L D A I I A A Y N Y			
UniRef90_T1FT24	D I I Y M A P P T A E L E P L I E G Q L D E D D M G M T Y D E L S L Y G R L R S V			
UniRef90_UPI00047B56BB	A I I L D T E I S P E L L V P V G D E L Q S T E S K I G P Y A L Q D F T L F			
UniRef90_F4KKU6	D I I V A T P I S P E L L P I K D T K A G S E D L V G P Y E L H D F F I Y H F L L			
UniRef90_Q74Z48	E F V E A T P T A E L E P E D Y V Q S D E R D M G M T Y E E L S V F G Y L R K V			
UniRef90_R6P326	D I I L D T P V S P E L L P P K E G Q K T E D L V G P Y E L H D F F L Y N M			
UniRef90_F0RUY6	E Q T L L K V V L L D V V D G T L K Q V T E D L V G P Y E L H D F F L Y			
UniRef90_A4HFK4	N T R N A A P S A D L W E A Q T D E D E L G F P Y D F V E W Y L E Q C E T			
UniRef90_UPI00040CB885	D V I I D T P I S P E L L P G E I E Q K T E D I V G P Y E L H D F F L Y G R Y T			
UniRef90_A6DFB9	Y V N A Q E P T A E L R P P G E E Q K Q D E E D L M P Y E V L D Q I L S P K E I			
UniRef90_E6SEG7	I S I L A T E I I T P E L I P A K E G Q S T Q A Q I G P Y S L Q D F N L Y			
UniRef90_F5XMX7	A I I L D T E I S P E L I P V K P G Q S T E K S I G P Y E L Q D F N L F			
UniRef90_UPI0003F49552	S F L I D A I P S A E L L I P D N A V Q S D E V E M G M T Y D E L S V F G R L R K V			
UniRef90_V8C949	S I I S I K P P S A E L L Y A Q G Q S D E A E L G F S Y D K I D I V L E A R E V			
UniRef90_E1F7X5	S I I S I L Y A P P S A D L W E G Q T D E E E I G A S Y D F V E L Y V T L E R D			
UniRef90_B1H2T4	G I I M S A P P T A E L L E P L T D G Q T D E D D M G M T Y A E L S V Y G K L R K V			
UniRef90_G3VZL4	R I I R V S A P A T A E L L E P L A E G Q T D E E D M G M T Y K E L S V F G R L R K M			
UniRef90_UPI000475EEF7	E I I E I L G T E I S P E L V P G A D I Q S S E A T I G P Y E L Q D F H L Y G D K Y			
UniRef90_M5G0D7	E L L P D A V P T A E L L E P E T Y V Q S D E A D M G M T Y D E L S V F G R L R K V			
UniRef90_V4S1N3	E I I E A A P P T A E L L E P I N Y S Q L D E V D M G M T Y E E L S V Y G R L R K I			
UniRef90_D8Q0P3	S F L I T A V P T A E L L E P E T Y V Q S D E A D M G M T Y E E L S V F G R L R K V			
UniRef90_R5K0W6	D I I I D T P V S P E L L P P N P D Q K T E D T V G S Y V L H D F F L Y Y Y G M E			
UniRef90_T0MUK6	W L L K K P P S A D L W E G Q T D E G E L G I S Y E K L D R I L E C L E Y			
UniRef90_K2RPM2	D F I I N A T P T A E L L E P I D Y V Q S D E A D M G M T Y D E L S V F G R L R K V			
UniRef90_F4LIW1	D I I I D T P V S P E L L P P E D G Q K T E E L V G P Y E L H D F F L Y			
UniRef90_UPI00036E4DCD	UniRef90_TOYSF7	T G Q F D E A T G S L L T A I L G T E I		
UniRef90_R0ELH2	R I I V I D R A P S A E L L R A D Q K D S D A L P P Y E V L D P I L A A R G F			
UniRef90_UPI000255E9FF	D I I I L D T E I I S P E L L V P G E A V Q A T E S F V G P Y A L Q D F N L Y			
UniRef90_F6IKT4	D I I I L D T E I I S P E L L V P D G K V Q S T Q D T I G P Y E L Q D F T L H			
UniRef90_I8ZXAO	D I I I L D T E I I S P E L L V P D G A I Q S T E A K I G P Y E L N D F F L F G Q K P			
UniRef90_B5ZBV5	Q F N D T E I I S P E L L V P A D A T Q S T Q D R I G P Y E L H D F F L Y			
UniRef90_E2ZGZ1	K I I L N R A P T P S N E D D E H Q T D E S F F G F T Y A D L D Q F L L Y R K I			
UniRef90_UPI00036699E89	D I I I L D T P V S P E L L P A K D G Q K T E D L V G P Y E L H D F Y L Y			
UniRef90_T0INN6	R I I I R V E T E I I S P E L L V P G N A S Q S T E Q A I G P Y A L Q D F N L Y			
UniRef90_O74940	D I I I I L N T E I I S P E L L V P A D A Q Q R T E D R V G P Y A L N D F F L H			
UniRef90_E0VPD9	E F I I I D A T P T A E L L E P E P S Y V Q S D E A D M G M T Y Y A E L S V F G R L R K I			
UniRef90_V4J1U4	E I I I I N A T P T A E L L E P L K D G Q T D E E D M G M T Y S E L R E F G H Y R K T			
UniRef90_L0NA17	A I I I I L D T E I I S P E L L V P E A K D E D A T G G P Y E L L Q D F T I Y G L K P			
UniRef90_W1QUE9	E I I I I R R P P T T D T W S L P Q G Q D E Y Y F S L P Y D R M D I C L F G H G V			
UniRef90_E1QY50	S F V I I D A T P T A E L L E P L I T H V Q S D E A D M G M F T Y E E L S M F G R L R K V			
UniRef90_A9NFP6	D V L I I D T P V S P E L L P G T I S Q R T E D L V G P Y E L H D F F L Y Q V L R			
UniRef90_B6HKK6	S I I I I N R R P I I S P E L L K E N N Q K T E D V I G T Y E I I N D F M L H H L E			
UniRef90_K0ZOU4	E F I I I H A T P T A E L L E P H D Y V Q S D E A D M G M T Y Y A Q L G V F G Y L R K V			
UniRef90_X1MGP6	S I I I I L G T E I I S P E L L V P I A P K G Q S T Q D K I G P Y N L Q D F N L Y			
UniRef90_J9YUU9	E I I I I I S K P P T A G L W H G Q T D E Q E L K L N Y G E L D R I L K G A G V			
UniRef90_UPI00026C9BE5	E I I I I I K A D P T D G L W D D G R T D E G Q L I G F K Y P E L E D A M V N P			
UniRef90_UPI00036ED062	D V L I I I G T T I I S P E L L P I P E G Q S Q S T E E K I G P Y E L H D F W I Y			
UniRef90_UPI000360C0F7	E I I I I I L G P Q A P A A D G D D D A P G Q G S S E A T V G P Y E L Q D F H L Y			
UniRef90_V4QP48	R V N N N N Q P T A E L L R P L D K K Q T D E D D L M P Y E E V L N T I E Q L A I R			
UniRef90_Q011T2	S V L L E R E I I S P E L L V P I P I G A V Q K T E D D K V G P Y E L L Q D F T L Y G L K P			
UniRef90_UPI000420911E	E V E I I Q A P P T A E L L E P D D Y V Q T D E E D M G M S Y D E L L G V Y G R L R K I			
UniRef90_U7Q2E3	A V V L I I D T T I I S P E L L V P G E E P Q S T E A T I G P Y E L L Q D F T L F			
UniRef90_B4WE27	E F I I I F I N A V P T A E L L E P G D Y V Q S D E A D M G M T Y D D L S T F L E P R Q V			
UniRef90_R7D5T3	A I I I I L N T E I I S P E L L V P A K D G Q S T E G T V G P Y A L N D F F L F			
UniRef90_M7PIE6	D V L I I I D T P V S P E L L P A T E G Q K T E D L V G P Y E L H D F F L Y			
UniRef90_E1L1H8	D F I I I T A K P T A E L L E P E N Y I Q I D E V D M G L T Y D E L D I F G K L R K I			
UniRef90_UPI0003B56DF9	D I I I I I D T P V S P E L L P G T I A Q K T E D L V G P Y E L H D F F L Y			
UniRef90_T2MC07	R I I I I I G T E I I S P E L L V P D G A I Q S T E A K I G P Y A L N D F F L H			
UniRef90_G9RY07	N I I I I I I L G A P P T A E L L T P L D E G Q T D E G D I G L T Y E E I S I L L G R L R K I			
UniRef90_S7Q9M1	D I I I I I I L D T P V S P E L L P A E N G Q Q T D E I V G P Y T L H D F F L Y			
UniRef90_U1NY11	N F I I I I I I D A T P T A E L L E P E N Y V Q S D E A D M G M T Y D E L S I F G R L R K V			
UniRef90_M4B988	T V L E E K R P T A E L L A E G Q T D Q D D I P P Y N I I D T V V K R Y V G			
UniRef90_UPI0003AB8111	T V I E E A P P T A E L L R P A D H S Q L D E E D M G M T Y D E L G F F G R L R K I			
UniRef90_G6F321	S I I V S A P A T A E L L P L A D G Q T D E D M G M T Y A E L S V Y G K L R K V			
UniRef90_R6AXG4	R I I I I I I L D T P E I I S P E L L P G N I A Q K T E D L V G P Y E L H D F F L Y			
UniRef90_U5H7R9	E F I I I K A T P T A E L L E P E D Y V Q A D E A D M G M T Y D E L S I Y G R L R K I			
UniRef90_UPI000415B9A6	A I I I I I I L A S E I I S P E L L V P V A G Q S T E A A V G P Y E L L Q D F N L F			
UniRef90_R7EYMO	S I I I I I I L D T P I I S P E L L P P S K D Q K T E S K I G P Y M L H D F F L Y			
UniRef90_M7ACH6	E I I I I I I L E D V I I S P E L L P D G A V Q S T E D T V G P Y E L H D F F L Y			

250 260 270

UniRef90_UPI0003B4196D	D A E V M A I Y L R L N R A A Q H K I R P I P
UniRef90_UPI0003FABA27	A K S M F C K L L N M W K D T C T P R Q V A D K V K Q F F W K
UniRef90_G5BST1	N K N L V D S V L D R V E K N S F K L N P V P I
UniRef90_A0RPV6	K D E L E K K I E K I H T R N K H K E S W P I N L
UniRef90_R4V1U1	
UniRef90_R6EAE6	
UniRef90_D5QBL5	
UniRef90_R6ZBH0	
UniRef90_A3TNU7	
UniRef90_G6AEC9	
UniRef90_A0A017HKD9	S K V A F L A W H A W H D A N A
UniRef90_G5GJZ5	
UniRef90_UPI000328E380	A K E K V K R F F C K Y S M N R H K M T T L T P A Y
UniRef90_G5F1S6	D D Q T I L R W L K T F Y R Q Q F K R
UniRef90_UPI0003CFA4DA	S L E D A Q K Y Q R M I K R N E F K K K Q T P P I
UniRef90_D7TVM2	P S E V A E K F F K Y S I N R H K M T V L T P A Y
UniRef90_UPI00037A488E	D K K V V I E K F F Q L W C R N Q W K R E A P S F H L D D
UniRef90_UPI00039EE9D1	E K E Y V H K F Y T L W A R N Q W K R E A P A F H L D D Y
UniRef90_R5FCC3	A P S K I Y R L A I Q A F K S Q Y D R E T I L K W L N V F Y R
UniRef90_D0AA47	E K E V K K K C E E T H C R N A H K L N G I V N L
UniRef90_R6C754	W G C E P K K V K R L
UniRef90_V2YHP4	
UniRef90_Q0AEK1	P E E T V R Q V L H M I H S C E Y K R R Q A A P
UniRef90_T1FT24	P E E I A K K V K F F Y S A N R H K M T T L T P A Y
UniRef90_UPI00047B56BB	D G F E P K K I F Y L
UniRef90_F4KKU6	E K E V A E K V K R F Y A I N R H K Q T V L T P S Y
UniRef90_Q74Z48	
UniRef90_R6P326	
UniRef90_FORUY6	
UniRef90_A4HFK4	S K E A R E E F E R Y H R R N A H K Q
UniRef90_UPI00040CB885	D E V I K E K M Q I F F K R N Q F K R S C F P D G P K
UniRef90_A6DFB9	F C E L R K R F F T L W S R N Q W K R E A P A F H L D D E
UniRef90_E6SEG7	
UniRef90_F5XMX7	
UniRef90_UPI0003F49552	E K E I A E K V K H F H A I N R H K M T T
UniRef90_V8C949	P K G I A K M V K K R V T Q N L F K R T L P
UniRef90_E1F7X5	A E E T V S R D E N I H V K N G H K R V F P L N I
UniRef90_B1H2T4	P K Q V A D K F F R T Y S I N R H K M T T L T P A Y
UniRef90_G3VZL4	P R E V A E K F F R M Y S L N R H K M T V L T P S Y
UniRef90_UPI000475EEF7	D L P T I K R W G V F L R S Q F K R S A I P
UniRef90_M5G0D7	E A E K V K L F F F E Y A R N R H K M T T L T P S Y
UniRef90_V4S1N3	P S E V A E K F F K Y Y S I N R H K M T V L T P S Y
UniRef90_D8Q0P3	E K A K V K L F F F E Y A R N R H K M T T L T P A Y
UniRef90_R5K0W6	P D E I R E L T R E A V R Q S E Y K F S D E E I D K W L R
UniRef90_T0MUK6	S I Q E V R R I Y A L V K S S A H K R
UniRef90_K2RPM2	H K E V K V R R F Y W F Y A I N R H K M T T L T P A Y
UniRef90_F4LIW1	
UniRef90_UPI00036E4DCD	S P E L V P A D E E T G A M S T E D R I G P Y E L H D F F L
UniRef90_T0YSF7	D R A T V G R V L D L V K R N E Y K R R Q A P P
UniRef90_R0ELH2	
UniRef90_UPI000255E9FF	
UniRef90_F6IKT4	S K V A F L A W H A W H D T A A
UniRef90_I8ZXAO	D P T I A D M I K K R Y E I N A H K
UniRef90_B5ZBV5	
UniRef90_E2ZGZ1	
UniRef90_UPI0003669E89	
UniRef90_T0INN6	
UniRef90_O74940	S K E K V K R F F H Y Y G I N R H K M T T L T P S Y
UniRef90_E0VPD9	P E E V V K H F F R C Y S I N R H K M T V L T P S Y
UniRef90_V4J1U4	S K V A F L A W H A W H D R N E H R R N Q
UniRef90_L0NA17	S P D A V E Q V D A V W R N I A S K R K V A
UniRef90_W1QUE9	D E E T A D K F F W Y Y S V N R H K Q T V S T P S Y
UniRef90_E1QY50	R G F A P R K V Y R L A R
UniRef90_A9NFP6	N G A S E E K L S F L V R Q S Q F K R Q V M P E
UniRef90_B6HKK6	S K E I Y E K T R H Y Y S I N R H K M T V L T P S Y
UniRef90_K0ZOU4	
UniRef90_X1MGP6	K K S E V E R V K K M R A K S Q H K R R T A L I P
UniRef90_J9YUU9	S S P H R E K Y E K I R S Q N L H K M E P I P
UniRef90_UPI00026C9BE5	
UniRef90_UPI00036ED062	D K Q T P E R F F K L W S R N Q W K R E A P S F H L D D Y
UniRef90_V4QP48	S K I I A F L Q Y Q A W K D A N E H K R R
UniRef90_Q011T2	Y A E K V K K F F F Y S C N R H K M T T L T P S Y
UniRef90_UPI000420911E	A E K V K K F F A F Y A I N R H K M T T M T P
UniRef90_U7Q2E3	
UniRef90_B4WE27	
UniRef90_R7D5T3	
UniRef90_M7PIE6	D K E K V K Y F W F H Y S F N R H K M T T
UniRef90_E1L1H8	
UniRef90_UPI0003B56DF9	S P S A I A D K V K L Y A I N R H K M T T L T P
UniRef90_T2MC07	
UniRef90_G9RY07	
UniRef90_S7Q9M1	E K E K V K L F F F E Y A R N R H K M T T L T P A Y
UniRef90_U1NY11	N K E T V E T V V S R I L T R S E F K R Q T P P S L F D S G W R
UniRef90_M4B988	D A T K V K R F F F Y Y S I N R H K M T T L T P S Y
UniRef90_UPI0003AB8111	P R Q V A D K V K W F H S M N R H K M T T L T P A Y
UniRef90_G6F321	
UniRef90_R6AXG4	
UniRef90_U5H7R9	E K E I A D K V K L F Y A R N R H K M T T L T P S Y
UniRef90_UPI000415B9A6	
UniRef90_R7EYMO	
UniRef90_M7ACH6	

1 10 20 30 40

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

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

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

D C Y E A F N I Q V A G L A Q R L S A I G N P K
E P Y F S P E E E I S G P A C W L W D Y L R R S G Q G G
L S Q P I E V R Y H S P E E E I A L G P A C W L W D Y L R R S R T Q G G
L D P E L Q Q L D L A F E A D R I T N F I R Q S L L A G T H R R G
E Y N M P E E E V A Y G P A C W L W D Y L R R S G M G G
D C Y E A W T I I Q V R A L T Q R L L E T S G V E R
D I D P A A E V E R I V A W I R A A L A Q T H R R G
T L H P E L K R A L R Q R R H F N A L E W V A G K T T A L N C Y M R D H G L T V
E E F V Q A A A L G L F D Y L R K S K S K G
C Y E A Y N I Q V H G L L Q R L R S T K I E K
L R R Q V A R F P Y V L R E E R C A E V Y H I Q V Q A L V V Q R L S S S A I Q K
I K A E K I K I Y I V S W L K E Y I I Q K Y Q S N G
A L D C Y E A Y N I Q V S G L E R R L E A I G T P K
E E E F A R A V A G L F D Y L R K S R S Q G
R M L E L G I R D Y L D K T G F D D
F L T P E Q E I S G P P L W M W D Y L R R S G A R G
Q V I R A L V Q K L S S I P T K R
V Y K E L S D E E V L Q Y I V C Y L W D Y L R R S G A N G
S P T L K E E E F T R A V S I L G L F D Y L R K S R S H G
Q V T E L Q A R G L A K R M H H T G C K K
L S K E I E L K I L D P M E E M Y L A Q S V F L W Q Y L C R T N S P G
A V A L G L F D Y L M Y S N T K G
T L D C E R E A E I I S A R I R D I L R N L K R R G
Q D A L D K E T E F K A A L A L F D Y M R K S R S R G
E E I L S I Q A H G L K K R L Q H I G A K K
A V Q Q E I A Q A L K V Q P P F A L E A E V A R R V A F I K D C L A N A R L K T
M E N T E S L S P F E E F T K A V L G L Y D Y L R K S N T K G
U n i R e f 9 0 _ M 7 N 6 2 9
U n i R e f 9 0 _ G 9 W M C 3
U n i R e f 9 0 _ U P I 0 0 0 2 D E 4 4 D E
U n i R e f 9 0 _ E 8 W T P 3
U n i R e f 9 0 _ M 7 N 6 2 9
U n i R e f 9 0 _ G 9 W M C 3
U n i R e f 9 0 _ U P I 0 0 0 2 D E 4 4 D E
U n i R e f 9 0 _ R 8 Z N V 7
U n i R e f 9 0 _ K 1 Y M 1 6
U n i R e f 9 0 _ Q 2 T 6 T 3
U n i R e f 9 0 _ R 4 W Z I 7
U n i R e f 9 0 _ U P I 0 0 0 3 F B 4 C F A
U n i R e f 9 0 _ 1 0 X M 8 3
U n i R e f 9 0 _ X O T 4 S 3
U n i R e f 9 0 _ I 0 W R X 4
U n i R e f 9 0 _ M 1 W H A 8
U n i R e f 9 0 _ A 0 A 0 3 1 H R Z 9
U n i R e f 9 0 _ R 5 E K 6 2
U n i R e f 9 0 _ I 3 B 3 D 4
U n i R e f 9 0 _ F 5 Y Y 9 7
U n i R e f 9 0 _ W 0 T R I 7
U n i R e f 9 0 _ U P I 0 0 0 4 0 C 6 0 0 F
U n i R e f 9 0 _ U P I 0 0 0 3 8 1 D F F 0
U n i R e f 9 0 _ U 5 C 1 H 3
U n i R e f 9 0 _ C 5 C F F 8
U n i R e f 9 0 _ U P I 0 0 0 3 F 5 5 B 4 4
U n i R e f 9 0 _ U P I 0 0 0 4 6 3 E 5 7 B
U n i R e f 9 0 _ W 8 E X 3 7
U n i R e f 9 0 _ R 4 M 9 6 8
U n i R e f 9 0 _ U P I 0 0 0 3 1 6 D A 2
U n i R e f 9 0 _ F 1 T 6 6 5
U n i R e f 9 0 _ I 5 B X C 3
U n i R e f 9 0 _ E 8 T N Y 0
U n i R e f 9 0 _ M 2 Y K D 4
U n i R e f 9 0 _ F 5 X F W 4
U n i R e f 9 0 _ U P I 0 0 0 4 0 9 4 9 A 5
U n i R e f 9 0 _ E 8 T D A 8
U n i R e f 9 0 _ H 9 U D I 8
U n i R e f 9 0 _ U P I 0 0 0 4 7 E C 5 9 A
U n i R e f 9 0 _ Q 9 X X K 6

UniRef90_UPI0003B37A63
 UniRef90_I3RAN1
 UniRef90_UPI000225E744
 UniRef90_UPI0003F0A4ED
 UniRef90_K1GTJ4
 UniRef90_UPI0003B62D74
 UniRef90_D7GGY8
 UniRef90_UPI000441287F
 UniRef90_P38795
 UniRef90_G3PNJ2
 UniRef90_M2T746
 UniRef90_L9XRJ9
 UniRef90_D5UEL9
 UniRef90_D4XH12
 UniRef90_J4I988
 UniRef90_A3ZW82
 UniRef90_J7Q798
 UniRef90_UPI0003829996
 UniRef90_B8GVB4
 UniRef90_S6D677
 UniRef90_G210Z5
 UniRef90_V4PZF4
 UniRef90_K1XHK4
 UniRef90_14YXX5
 UniRef90_UPI00035EEF7D
 UniRef90_D2MNK0
 UniRef90_U2FRW1
 UniRef90_D5G3Y4
 UniRef90_F7YTE6
 UniRef90_UPI00037F8609
 UniRef90_UPI00045EAADF
 UniRef90_K1WWM7
 UniRef90_W7X2R0
 UniRef90_G0HFZ4
 UniRef90_T1JNQ3
 UniRef90_M9LZZ6
 UniRef90_A4BIT7
 UniRef90_M7WPB7
 UniRef90_V8A619
 UniRef90_UPI00034D5070
 UniRef90_W6LB77
 UniRef90_K1L9J7
 UniRef90_E1IAK2
 UniRef90_J3C0E7
 UniRef90_U3Q674
 UniRef90_R7XZC4
 UniRef90_D2QG96
 UniRef90_U1MFW7
 UniRef90_J9HX88
 UniRef90_UPI00047E1CEC
 UniRef90_I7M3L9
 UniRef90_I3CFR9
 UniRef90_C8PRZ2
 UniRef90_W3WI02
 UniRef90_UPI00037EA453
 UniRef90_E8WTP3
 UniRef90_M7N6Z9
 UniRef90_G9WMC3
 UniRef90_UPI0002DE44DE
 UniRef90_R8ZNV7
 UniRef90_K1Y16
 UniRef90_Q2T6T3
 UniRef90_R4WZI7
 UniRef90_UPI0003FB4CFA
 UniRef90_I0XM83
 UniRef90_XOT4S3
 UniRef90_I0WRX4
 UniRef90_M1WHA8
 UniRef90_A0A031HRZ9
 UniRef90_R5EK62
 UniRef90_I3B3D4
 UniRef90_F5YY97
 UniRef90_W0TRI7
 UniRef90_UPI00040C600F
 UniRef90_UPI000381dff0
 UniRef90_U5C1H3
 UniRef90_C5CFF8
 UniRef90_UPI0003F55B44
 UniRef90_UPI000463E57B
 UniRef90_W8EX37
 UniRef90_R4M968
 UniRef90_UPI0003316DA2
 UniRef90_F1T665
 UniRef90_I5BXC3
 UniRef90_E8TNYO
 UniRef90_M2YKD4
 UniRef90_F5XFW4
 UniRef90_UPI00040949A5
 UniRef90_E8TDA8
 UniRef90_H9UDI8
 UniRef90_UPI00047EC59A
 UniRef90_Q9XXX6

50 60 70 80

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

	90	100	110	120
UniRef90_UPI0003B37A63	A T S E G T R S N A W A L G E A L G V T F A E I D I T G A A R Q M L T D I G H			
UniRef90_I3RAN1	A V I N T E T T K S I A K V L A A N F G V E Y R T I P V Q S I Y D E I L D T Y E K			
UniRef90_UPI000225E744	F G T S E R T K N N A I L L M E A A G I V A E T I D I T P A A R R M L E D I G H			
UniRef90_UPI0003F0A4ED	E N S S Q E T S K R A E L A Q Q I G S H G L S D T A V Q A I V P L F A A			
UniRef90_K1GTJ4				
UniRef90_UPI0003B62D74	F G T T A R T K S N A V K M C E A I G A T V R E I P I G P A V R Q H F E D L R H			
UniRef90_D7GGY8	A T S A H T R N N A V E L S Q A L G T T F E T L D I R P A A E Q M L R D L G H			
UniRef90_UPI000441287F	E N S S P E T R K R A K D L A N A I G S Y H D L N M D A L V T A V R D L F A Y			
UniRef90_P38795	E N S S K E T R N R A K D L S N A I G S Y H V D L K M D S L V T G K K P I Y K I			
UniRef90_G3PNJ2	R R V V V D D S Y R P Q H P R E L C G R I F T T C Y M A S E E N S S E D T C S R A			
UniRef90_M2T746	M S Q Q S S T E T R A K R L A E N I G S H H L E A D I D D I Y E G F T P R F R A			
UniRef90_L9XRJ9	F I S H E A I A R N A E T V A E S L G I E H S R L Q Q P V L A A V Q G A V G E			
UniRef90_D5UEL9	A T S D A T L A S A L A L M Q S L G T T A E T I D I R P A A R Q M L A D L G H			
UniRef90_D4XH12	Y G Q Q H D E A D A A R A L D F I Q A D H V M Q V D I Q P A V D A Q R D A L E A			
UniRef90_J4I988	G T E N S S T E T R A K E L S E A T G S Y H V D L N M D S I V T A V K P Q Y R V			
UniRef90_A3ZW82	C N S G E T T L Q A A Q Q I A A A I H A N F H F Q I D R L V E L Y T E A L G R			
UniRef90_J7Q798	A T S E S T K A N A W R L M R A L G V T A Q E I D D V T A A C Y K Q M L A D I D H			
UniRef90_UPI0003829996	I E Q N P E E T E R G V E A C E A L G L E H L H I D L S D T Y R H T V G A L G P			
UniRef90_B8GV4B	L G I E Y T V E D I A P T L E A I G C Y R W R D D A I R S V F P D Y D G T W K N			
UniRef90_S6D6T7	F G T T D K T L A S A N A L M T Q L N I T H E T L D R P A A E L M L R T M R H			
UniRef90_G21OZ5	F G T T S S G T R D N A H E L M A A L G V Q A R E I D D R P A A R L M L E Q M G H			
UniRef90_V4PZF4	G T S T G S R N D A L K L M K A L G I S S E V L D R P A A K R M L L D I G H			
UniRef90_K1XHK4	N S D Q S Y L L A K Q L A D N V G V E L K I G E N E L L K S F E K F G E E			
UniRef90_14YXX5	A T S E G T K G N A W A L M R A L G V T A S E I D D R P A A R Q V L K D L G H			
UniRef90_UPI00035EEF7D	A T S E A T K A N A H A L M A A L G T T A A E I D D R P A A R Q M L A D M G H			
UniRef90_D2MNK0	G N T T N D T Y Q N A L A L M N A L S I E I R E I D D R P A A R Q V L K D L G H			
UniRef90_U2FRW1	F G T S D R T K T N A K S L A E T L G V T L K E Y D I T N S V L E H F K L I E H			
UniRef90_D5G3Y4	K N S S A D T R A R A K E L A D A I G A Y H D I L D M F S L V T G K R P Q F R V			
UniRef90_F7YTE6	D S S K D T V K D A K L V C E W L I G V Y K L F P P A R L F P R S F Q E R Y V L			
UniRef90_UPI00037F8609	E N S S Q D T L D S A Q F L A K S L G A S F H H W N I S E E V Q S Y S S K I E T			
UniRef90_UPI00045EAAFD	A T S D E T K G N A W A L M R A L G V S A E E I D D R P A A R Q M L A D L G H			
UniRef90_K1WWM7	K M S S S E T R A R A E Q L A A E G A H H I S F N L D P V Y E A Q V Q L L A E			
UniRef90_W7X2R0	R F R H P I A D L V Q G Y S A G F E T			
UniRef90_G0HFZ4	A T S E H T K S N A V K L A E A G A S I E T D I V P A A T E L L K K M H H			
UniRef90_T1JNQ3	E N S S R E T R S R A Q Q L S E E I G S Y H H L S M S I D L A V A A I L P K F K A			
UniRef90_M9LZZ6	E N S S A E T R A R A K Q L L A A D I G A Y H V D L D M F S T V T G A T P R F R V			
UniRef90_A4BIT7	E N S S D D S R K L A D V L V Q H G I E A Q L E D I T A T L D G L D C Y R R R			
UniRef90_M7WPB7	S N S S D E T R N R A K G L A E A I G A Y H T D L N M D A C V A A I H T L F A F			
UniRef90_V8A619	A T G S M S L S L A H E L M K A L G V E A H E L D I R P T A M Q M L E T I E H			
UniRef90_UPI00034D5070	L G V R V Q T Q D I A P A L E A I G C Y R S R D I N H F E A P D G R H F D V P M			
UniRef90_W6LB77	Q P N Q S S S D W A L T R G M E N I A A C T A V M V D Q T H L H T A L S G L V E D			
UniRef90_K1L9J7	Q A S E N S S D E S A K N L A D S I G A F F L H W E I S E E V K S Y T S K I E Q			
UniRef90_E1IAK2	A T S D R T L R N A H A L M A A L G V H A E E I D I R P S A L Q M L R D L G H			
UniRef90_J3C0E7	A T S G R T L D Q A H R L M R Q V G C S A Q E I D I R P S C E L M L K D L G H			
UniRef90_U3Q674	N K N F L P I K H A K F L T K K F S N V S Y L K K D L S I L Q T F C H V T N G			
UniRef90_R7XZC4	A T G E K T K S Y A T R L S E A L G V T F E T L D I R P A A E Q M L K D L D H			
UniRef90_D2QG96	Q G T E N S S D D S A K E L A D D I G A K F L N I N I N G L V E T Y T E Q L G R			
UniRef90_U1MWF7	I T A E S S R T D A E R V A Q N L G I Q F N E I G I E Q L S K S L L D A I G I			
UniRef90_J9HX88	K H S S K E T L K R A E T L A K E I N A L H F N I G I D E A Y E G I V P R F E S			
UniRef90_UPI00047E1CEC	V T S H A T K S D A L R L M E S L G V T S L E I P K D E L N V H L I Q I N H			
UniRef90_I7M3L9	T G S S Q E T R D L A Q Q L S E E I N S T H Y N V N I E K V F K A F E D I A E E			
UniRef90_J3CFR9	I K T L P Q T T L G D M V K Q L T C V Y Y E L N I N K L V K A Y M E I V R Y			
UniRef90_C8PRZ2	F G T T D R T K S N A L K L A E L L G C S V L T V P I E K A M L Q H F E D I L G H			
UniRef90_W3WI02	Q H S S S D T K S R A Q K L A Q E V G V A F G H S D I M D A T V G A F T P K F Q V			
UniRef90_UPI00037EA453	S T S S N N S D R T K A E E I Q S I H G D L T I D S E I Q S I S E K I S K L T G I			
UniRef90_E8WTP3	F H S S K E T P E L S S T L V R H G I E S R Q D I S P I L E A V M H Q K R L			
UniRef90_M7N6Z9	Q G T K H S S D D S A Q Q L A Q D V G A T F Y H W T D E E V R S Y T G K I E Q			
UniRef90_G9WMC3	G T S E I T H S N A L E S A R I L G T D M R E I P H D A V L Q H F K D I S Y			
UniRef90_UPI0002DE44DE	Y Q V Q H D E H D A Q A C L D V I K A D E V H T V D A P A V R A L A A E V L K			
UniRef90_R8ZNV7	Q K T K N N T E E I A K S L S E E L D C E F H S L S D E M V S S S V S L I E T			
UniRef90_K1Y16	Q S S S N S T F N A A K T L A E T L G L F T F Y H F K N D L V S E Y V E L I E K			
UniRef90_Q2T6T3	A T S A R T A G Q A A R L I N A L G C R H D I D I R P A C M R M L R D L D H			
UniRef90_R4WZI7	A T S D R T L Q A Q A R E L I M H V I G C T A G E I D I R P S C V Q M L T D I G H			
UniRef90_UPI0003FB4CFA	A T S A E T K R N A L A L A E A L G C R T E E I D I R P A A E R M L A A M G H			
UniRef90_I0XM83	Q G T E N T K N S K A Q L S E E L G F T H A E I T V D S E V R S M L D K I G I			
UniRef90_XOT4S3	Y S S A G T C S D T V A M A E N L G I K L I N V G C O V F E K Y L E V L S E			
UniRef90_I0WRX4	A T S D R T R T N A S R L S A A L G V D L T E I D I T P T A R L M L S E L G H			
UniRef90_M1WHA8	M E T Q S S K E T R Q R A L A A R I G A Y H K D V N I D S V F T G F T P N F K V			
UniRef90_A0A031HRZ9	A T G D T T K S N A W A L M R A L G C T G A E I D I R P A A R Q M L A D M G H			
UniRef90_R5EK62	F G T S D R T Y N N S W E L M R T L G I S C K E I N K D A V N L H F S D I G H			
UniRef90_I3B3D4	Y S S D G S K D D A A D L A S N I G A Y Y E V Q P E P L F N A Y Q Q Q L			
UniRef90_F5YY97	A T G E R T K A N A A A A L S R A L G V T F A E I D I R D S A R L M L A E L G H			
UniRef90_W0TRI7	H E V K N S T L D A I G C Y A Q R D A A I R E V F P A Y D A I N H F H L V V Q T			
UniRef90_UPI00040C600F	R N S S D D T F N S A K T L A E S I S G A K F Y A W T D E E V Q S Y T Q K I E V			
UniRef90_UPI000381dff0	F A T G D A T K G N A W A L M R A L G V E A D E I D I R P A A R Q M L S D M G H			
UniRef90_U5C1H3	E N S S Y S T F Q S A K T L S K S I G A K F Y N W E I S D E V K S Y T E K I E T			
UniRef90_C5CFF8	D S S P E T V S D A T L V C K Y L G I D Y A I K P I T K N Y V R K K M R E L S Y			
UniRef90_UPI0003F55B44	T R F S S G E S S G A E Q Q A Q H G M G F L H H I N V D E P F A G F T A A L E Q			
UniRef90_UPI000463E57B	A T S E K T L Q K N A Y N L M N S L G V Q I G T I D I R P S C L Q M L K D I G H			
UniRef90_W8EX37	V N S S D D T F N S A K E L A D S I G A V F Y D W T D E E V T G Y V G K I E H			
UniRef90_R4M968	A T G E H T K N N A I K L A R A L G V T F S E I D I G D T A R L M L H T I G H			
UniRef90_UPI0003316DA2	E N S S E E T R A R A A E L A Q Q I G X X X X X X X E P A V K A I V G I F S L			
UniRef90_F1T665	F G T T E R T H G N A A V L A D V H A T L K E P I S A A V L Q H F E D I A H			
UniRef90_I5BXC3	F G L S S V I E D I G P S L A A M G C Y E R R D A F I R K V V D G T V E K H R L			
UniRef90_E8TNY0	S D S D P D S L R L G R L A A E T F G V E A I V E D I G P T L H A M G C Y L R M			
UniRef90_M2YKD4	M Q Q Q S S A E T R A K E L A A G A H H I D T D P M V Q S F E P R F K V			
UniRef90_F5XFW4	F G F D S T V E E L I A D A L E A A G C Y R R Y D E S V R K V V D G N Q S R H R L			
UniRef90_UPI00040949A5	R D S D T D S A A R A Q L L V E H L G V R V E A V D I A P T L D A I G C Y T A R			
UniRef90_E8TDA8	L G I D T L E D I Q P A L E G I G G A Y A R Q T E A I R T A V P G Y G E G W K C			
UniRef90_H9UDI8	D S S K N S I E D A K A V C K Y F K V N Y E I F I P E K I K D Y A K R R W Q R			
UniRef90_UPI00047EC59A	E N S S D T D L E S A Q S L A E S I G S T F Y N I H H N G L V E T Y K G L I E D			
UniRef90_Q9XXX6	E H S S D E T R Q C A E G L A K N V N S S H C G I F I D T I V T S I L K V F N V			

UniRef90_UPI0003B37A63 P F G E P V Y D [V] T F E N V Q A G L R T D Y L F R I | A N A E G G I | V V | G T G D L
 UniRef90_I3RAN1 H Y D D I D S E T A K E N V Y A R V R G L L M M L V A N D E S A M L V S N G N E
 UniRef90_UPI000225E744 P H G D A V Y D T T F E N V Q A G L R T D Y L F R I A G H H G G F V I G T G D L
 UniRef90_UPI0003F0A4ED H G G S S R E N L A L Q N I V Q A R V R M V L A Y L F A Q L S P W S V L G S A N V
 UniRef90_K1GTJ4 D P T S L R M G N K M A R E R M S I L Y D Y S S K E N A L V V G T S N K
 UniRef90_UPI0003B62D74 D P D D H S S L L Y E N A Q A R E R T Q I L M D V C H Q V N G L V V G T G D L
 UniRef90_D7GGY8 V T G V K P E N L A L Q N I V Q A G L R T D Y L F R I A N Q R G G I V L G T G D L
 UniRef90_UPI000441287F F G G S Q I E N L A L Q N I V Q A R L R M V L S Y L F P N S G G L L V L G S A N V
 UniRef90_P38795 K G L A S Q I G S T H M N I N M A V K G I L V W A R G K P G G L L V L G S A N V
 UniRef90_G3PNJ2 H G G Q P A E N L A L Q N I V Q A R T R I L V S Y S Y F P N G G S L L V L A S G N V
 UniRef90_M2T746 S D G P V W D D A I A T N M L S R L R M A C T Y Y V A N T S N L L V V G P I D R
 UniRef90_L9XRJ9 UniRef90_D5UEL9 P E G A E Q Y D V T F E N V Q A G L R T D Y L F R A A N Q R G G I V L G T G D L
 UniRef90_D4XH12 F S D K S A E D F V V G N I K A R Q R M V A Q Y A I A G A M D C L V I G T D Q A
 UniRef90_J4I988 H G G S A A E N L A L Q N I V Q E S L Y V T E P W A R G R S G G L L V L G S A N V
 UniRef90_A3ZW82 P L S W A T T D D I A L Q N I V Q A R T R S P S V W M L A N R G S L L L S T S N R
 UniRef90_J7Q798 P A G E A V Y D T T Y E N V Q A G A R T S L L F R L A N R H G A L V I G T G D L
 UniRef90_UPI0003829996 V S D D G P E R T R R G N V R A R R L R M I T L Y D Q A H R W G G L V A S T D N F
 UniRef90_B8GV4B D L K S Y L Q Q V A A T N F K Q R I R K T L E Y F H A D R L N Y A V V G T P N R
 UniRef90_S6D6T7 P Y G Q P V H D I T F E N V Q A G L R T D F L F R L A N Q H H G L V I G T G D L
 UniRef90_G21OZ5 P F G E A V Y D V T F E N V Q A G L R T D F L F R L A G E K K G F V V G T G D L
 UniRef90_V4PZF4 UniRef90_K1XHK4 K L W K K T E G I A H E N I V Q A R I R G M I L M N I A N N V H G M V I N N S N K
 UniRef90_4YXX5 P F G E P A Y D V T F E N V Q A G L R T D Y L F R L A N H H R G I V V G T G D L
 UniRef90_UPI00035EEF7D P F G R P V Y D V T F E N V Q A G L R T D Y L F R L A N Q N G A I V I G T G D L
 UniRef90_D2MNK0 P D G Y Q K K D T T Y E N A Q A R M R T Y L L M D I A N Q E N G L V I G T G D L
 UniRef90_U2FRW1 D Q D T V D V T F E N A Q A R E R T N I L M N M A N K Y N G I N L G T G N L V
 UniRef90_D5G3Y4 UniRef90_F7YTE6 H G G T K T E N L A L Q N I V Q A R L R M V L A Y L F A Q Q G G L L V L G S A N V
 UniRef90_UPI00037F8609 UniRef90_K1WWM7 N K W R K L S Q D S K G N V K H R V M C L L Y F E A E Q R G Y A V A S T E N K
 UniRef90_UPI00045EAFFD A I G W K E D D I A L Q N I V Q A R V R A P I W M L T N I K N A L L L A T S N R
 UniRef90_UPI00045EAFFD P F G R A A Y D V T F E N V Q A G L R T D Y L F R L A N H H R G L V V G T G D L
 UniRef90_K1WWM7 N T G T E P E N L V L Q N I V Q A R L R M V N A Y A Q P G S L L V L G S A N V
 UniRef90_W7X2R0 A F G G A P L Q G L L A L E N L Q A R I R G T I L M E Y S N T W G H L L V L T T G N K
 UniRef90_G0HFZ4 P F G D P V Y D V T F E N V Q A G L R T D Y L F R L A N H H R G I V V G T G D L
 UniRef90_T1JNQ3 H G G S S R E N L A L Q N I V Q A R R L R M I I A Y L F G R P G S L L V L G A A N V
 UniRef90_M9LZZ6 H G T P A E N L A L Q N I V Q A R L R M L L A Y M F A Q W G G L L V L G S A N V
 UniRef90_A4BIT7 D E A I R L S I V A A T T N F K Q R V R K T M E Y F H A D R A R N Y A V V G T P N R
 UniRef90_M7WPB7 H G G S N A E N L A L Q N I V Q A R L R M L L A Y L F A Q L L P W V V L G S A N V
 UniRef90_V8A619 P F G E A V H D V T F E N V Q A G L R T D F L F R L A N Q C N G I V I G T G D L
 UniRef90_UPI00034D5070 A L P E Y L Q I V A A T N Y K Q R L K T I E Y H H A D R L N Y A V V G T P N R
 UniRef90_W6LB77 A V G I R A K D F A S G Q R L R C Y M R T P T I Y Y I S Q L F S A I V M G T G N K
 UniRef90_K1L9J7 A I G W E Q D D I A L Q N I V Q A R A R S P I I W M L A N I K N A L L L A T S N R
 UniRef90_E1IAK2 P F G G A P Q Y D I T F E N V Q A G E R T S H L F R L A N Y H N A L V L G T G D L
 UniRef90_J3C0E7 P Y G E A V Y D I T F E N V Q A G E R T N H L F R L A N H N N A I V I G T G D L
 UniRef90_U3Q674 I E S S K K L S L A L A N V K S R I R M L T L Y Y Y A N V K N Y L V V G T G N K
 UniRef90_R7XZC4 P Y G Q K V Y D V T F E N V Q A G L R Y D Y L F R L A N H R S G I V V G T G D L
 UniRef90_D2QG96 K L S W D T D D I A L Q N I V Q A R V R A P S I W M L A N I N N A L L L T T S N R
 UniRef90_U1MFW7 T P G D D T R G I T T R E N V Q A R V R G L L L M G V A N D L N A L V L T P D N K
 UniRef90_J9HX88 UniRef90_UPI00047E1CEC UniRef90_J9HX88 Q G G S N I E D L A L Q N I V Q A R V R M V I S Y L M A Q L V P W T V L G T S N I
 UniRef90_I7M3L9 K K L E D V T Y E N A Q A R T R T L Y L M N L S N Q Y D G I V L G T G D L
 UniRef90_J3CFR9 T F G K R P E D I A L Q N I V Q S R S R M I L T S F L M G Q L A P W N V L G S A N L
 UniRef90_C8PRZ2 D L T W E K D D I A L Q N I V Q A R T R A P S V W L A N I R N A L L L A T S N R
 UniRef90_W3WI02 P V D L C Y N T V Y E N A Q A R E R T Q I L M D K A N Q L G A L L V G T G D L
 UniRef90_UPI00037EA453 E G G S A A E N L A L Q N I V Q A R R N R M V C S Y Y L A Q I S S L L V L S S G N V
 UniRef90_E8WTP3 F F R W D E H N L V L Q N I V Q A R V R S P I I W M L A N L N G H L L L S T G N R
 UniRef90_M7N6Z9 P L K P Y L E I V A A T N C K Q R L R K M L E Y Y H A D R H N Y A V A G T P N R
 UniRef90_G9WMC3 A I G W Q S D D I A L Q N I V Q A R A R S P I I W M L A N L N A L L L T T S N R
 UniRef90_UPI0002DE44DE N G S P T L V D F V V G N V K A R T R M V A Q Y T I A G A R A G L V I G T D H A
 UniRef90_R8ZNV7 I K G W Q E H D L A L Q N I V Q A R V R S P I I W M L A N I N G H L L L S T G N R
 UniRef90_K1Y16 M N I G W E R D D V T L Q N I V Q A R V R G P S V W M L A N I N N A L L L T T S N R
 UniRef90_Q2T6T3 P F A Q A R Y D A T F E N V Q A G M R T D Y L F R L A N R H G A L V V G T G D L
 UniRef90_R4WZI7 P H G A E Q Y D I T Y E N V Q A G E R T S H L F R L A N F N N A I V I G T G D L
 UniRef90_UPI0003FB4CFA P Y G R E A Y D V T F E N V Q A G L R T D F L F R I A N H H R G G I V L G T G D L
 UniRef90_10XM83 V P N W K D H N L A L Q N I V Q A R V R S P I P L V W L A N L N G H L L L S T G N R
 UniRef90_XOT4S3 A Y G G S Q G Q G N V K A R I R A N L L M A L S N R F G W L V L A T G N K
 UniRef90_I0WRX4 P F G I P L Y D I T F E N V Q A G L R T D Y L F R A A N Q R G G I V L G T G D L
 UniRef90_M1WHA8 H G G T S T Q N L A L Q N I V Q A R S R M V L T Y L F A Q Q L C E I V L G S S N V
 UniRef90_A0A031HRZ9 P F G K P V Y D V T F E N V Q A G L R T D Y L F R L A N Q R G G I V L G T G D L
 UniRef90_R5EK62 D P S I H N G T Y E N S Q A R E R T Q I L M D Y A S V V G G I V V G T G D L
 UniRef90_I3B3D4 D L D G V S A E N L Q A R I R G V I V M A S S N S R G L L A V A T G N K
 UniRef90_F5YY97 P F G E A V Y D V T F E N V Q A G L R T D Y L F R I A N Q R G G I V L G T G D L
 UniRef90_W0TRI7 P D G Q Y L Q I V A A T N F K Q R I R K N I E Y F H A D R L N Y A V I G T P N R
 UniRef90_UPI00040C600F A I G W D Q D I T L Q N I V Q A R S R S P I I W M L A N L N A L L L S T S N R
 UniRef90_UPI000381dff0 A F G E P V Y D I T F E N V Q A G L R T D Y L F R L A N Q R N G F V I G T G D L
 UniRef90_U5C1H3 A I G W K D D D I T L Q N I V Q A R S R S P I I W M L A N I N N A L L I N T S N R
 UniRef90_C5CFF8 S D N P F I D D I T D E N L A Y Y R V K H R A R M C M L Y L E A E R R N Y V V V G T T N K
 UniRef90_UPI0003F55B44 A L P G R A F S L T D E N L Q S R C R G S S L M A L T S E P R V A V L N T G N K
 UniRef90_UPI000463E57B P Y G E N L Y D V T F E N V Q A G Q R T S I L F R L A N C H R G M V V G T G D L
 UniRef90_W8EX37 A I G R E L D D I A L Q N I V Q A R V R A P G I W L L A N V Q N C L L M T T S N R
 UniRef90_R4M968 P Y G E K V Y D V T F E N V Q A G L R T D Y L F R I A N Q R G G I V L G T G D L
 UniRef90_UPI0003316DA2 V T G T H P E N L A L Q N I V Q A R V R M V V A Y A R G L P G G L L V L G S A N V
 UniRef90_F1T665 D V H H D K D V V Y E N S Q A R E R T Q I L M D I A N Q E G A L V I G T G D L
 UniRef90_I5BXC3 P P E V Y L G I V A A T N M K Q R T R K Q L E Y Y H A D R L N Y A V I G T P N R
 UniRef90_E8TNYO S A A V Y L G I V A A T N M K Q R T R K Q I E Y Y H A D R L N F A V L G T P N R
 UniRef90_M2YKD4 H G G S Q A E N L A L Q N I V Q N F Q S R S R M V L A Y A L Q G A G G L L V L G S A N V
 UniRef90_F5XFW4 S T E A Y L G V V A A T N F K Q R I R K T I E Y F H A D R L N Y A V V G T P N R
 UniRef90_UPI00040949A5 D I N E Y L A V V A A T N Y K Q R I R K T I E Y F H A D R L N Y A V V G T P N R
 UniRef90_E8TDA8 K L V M Y L L Q I V A A T N Y K Q R I R K T M E Y Y H A D R L N Y A V A G T P N R
 UniRef90_H9UDI8 Y P D P Y V M D I A Y Y R A K H R A R M C K L Y F E A E K L G Y C V V G T T N K
 UniRef90_UPI00047EC59A Q I G W E Q D D I A L Q N I V Q A R V R A P S V W L L T N L T N H L L S T S N R
 UniRef90_Q9XXX6 A Y G F M P S F M A L Q N I V Q A R I R M V L S Y S H K R P G G L L V L G T A N V

170 180 190 200

UniRef90_UPI0003B37A63	S E L A L G W C T Y V G D Q M S H Y A V N A G V P K T L I Q H L I R W V V S A E
UniRef90_I3RAN1	T E M A L G Y V T L Y G D M D G G L D I L G D L S K M E V Y D V A R Y V N I P A
UniRef90_UPI000225E744	S E L A L G W C T Y V G D Q M S H Y G V N S G V P K T L I Q Y L M R W I E T E
UniRef90_UPI0003F0A4ED	D E S L L G Y L T K Y D C S S A D I N P I G G I S K T D L R A F V Q L C P A L H
UniRef90_K1GTJ4	T E I Y L G Y S T Q F G D S A C A L N P I G D L Y K T N V W E L S R Y L N I P K
UniRef90_UPI0003B62D74	S E L A L G W A T Y V G D Q M S H Y A V N C G V P K T L V R C L V R H A A A A T
UniRef90_D7GGY8	S E L A L G W A T Y V G D Q M S H Y A V N C G V P K T L M Q H L I R W V I V L Q
UniRef90_UPI000441287F	D E S L L R G Y F T K Y D C S S A D I N P I G G I S K T D L K S F L A Y C V E L R
UniRef90_P38795	D E C L L R G Y F T K Y D C S S A D I N P I G G I S K T D L K R F I A Y A P M P I L N
UniRef90_G3PNJ2	D E S L L T G Y F T K Y D C S S A D I N P I G G I S K T D L K S F L A Y C V E L R
UniRef90_M2T746	D E C L L R G Y F T K Y D C S S A D I N P I G G I S K T D L K R F I A Y A Q K E F
UniRef90_L9XRJ9	T R Y L L G S A T K Y G E T A A D C L L F G D L Y Q T E V R A L A R H I G I P E
UniRef90_D5UEL9	S E L A L G W C T Y V G D Q M S H Y G V N A G V P K T L I Q H L I R W V V G E G
UniRef90_D4XH12	A E A L L M G F F T K H G D G A A D L L P L R G L T K R R V R A L G V V L G A P A
UniRef90_J4I988	D E S L L R G Y F T K Y D C S S A D I N P I G G I S K T D L K R F I A Y A P V L E
UniRef90_A3ZW82	S E A A V G Y A T M D G D T S G G L C P I A G I D K A F L R Q W L N W M P E L N
UniRef90_J7Q798	S E L A L G W S T Y V G D Q M S H Y N V N A S V P K T L I Q H L I R W C A R L E
UniRef90_UPI0003829996	S E L A L G A G F W T L H G D V G D L A P V Q S L L K W E I P W M A R E Y G V P E
UniRef90_B8GV4B	L E Y D D Q G F F V K N G D G S A D V K P I A H L Y K T Q V Y Q L A R H L G L P E
UniRef90_S6D6T7	S E L A L G W C T Y V G D Q M S H Y N V N A S V P K T L I Q H L I R W C I V L T
UniRef90_G210Z5	S E L A L G W C T Y V G D Q M S H Y N V N A S V P K T L I Q H L I R W V M A H D
UniRef90_V4PZF4	S E L A L G W C T Y V G D Q M S H Y N V N C G A P P K T L I Q H L I R W A A A K E
UniRef90_K1XHK4	T E E L A M G Y G T L Y G D L L G L S L I G D L L N K R E V Y D L S R Y I N I P G
UniRef90_14YXX5	S E E L G L G W C T Y V G D Q M S H Y N V N A S V A K T L I Q H L I R F V N I L Y
UniRef90_UPI00035EEF7D	S E E L G L G W C T Y V G D Q M S H Y N V N N S S I P K T L V K Y L C E S Y A L E S
UniRef90_D2MNK0	S E E L G L G W C T Y V G D Q M S H Y N V N A S V P K T L V K F M V K G F A D Y D
UniRef90_U2FRW1	D E C L L R G Y M T K Y D C S S A D I N P I G G I S K T D L K R F I S Y A P I L H
UniRef90_D5G3Y4	T E Y L L T G L Y V K W G D D C G D I S P I A H L Y K T Q V F D L A K K L D V P E
UniRef90_F7YTE6	S E G D V G Y A T M D G D T S G S I S P I A A V D K Y F L L Q W L Q W Y E G L A
UniRef90_UPI00037F8609	S E L G L G W C T Y V G D Q M S H Y N V N A S V P K T L I Q H L I R F V A I L H
UniRef90_UPI00045EAAFD	D E S L L R G Y L T K Y D C S S A D I N P I G G I S K T D L K S F I Y W A S L K E
UniRef90_K1WWM7	S E M S V G Y C T L Y G D T N G G L G L I G D L Y K T E V F A L A R H L N Q P R
UniRef90_W7X2R0	S E I A L G W C T Y V G D Q M S H Y G V N C G V P K T L M Q H L I R W V I V L Q
UniRef90_G0HFZ4	E E G L L R G Y L T K Y D C S S A D I L S P V G G I S K I D L K K F L L F M R K K D
UniRef90_T1JNQ3	D E S L L R G Y L T K Y D C S S A D I N P I G G I S K T D L K A F I G Y A Q H A E E
UniRef90_M9LZZ6	L E Y D D Q G F F V K N G D G S A D L K P I A H L Y K T Q V Y A L A R Y L E L P E
UniRef90_A4BIT7	D E A A L R G Y Y T K Y D C S S A D I N P I G S I S K V D L K R F I A W A P I L D
UniRef90_M7WPB7	S E L A L G W C T Y V G D Q M S H Y N V N A G M P K T L I Q H L I R W A P V L E
UniRef90_V8A619	L E Y D D Q G F F V K N G D G S A D L K P I A H L Y K T Q V Y A L A R Y L E L P E
UniRef90_UPI00034D5070	S E E A A V G Y A T M D G D T S G S I S P I A A V D K Y F L L H K S E V Y L V A E A L G V P E
UniRef90_W6LB77	D E D F Y G Y F C K A G D G V V D L Q L I S D L H K S E V Y L V A E A L G V P E
UniRef90_K1L9J7	S E E G D V G Y Y T T M D G D T S G S I S P I A A V D K H F I I Q W L K W Y P G L A
UniRef90_E1IAK2	S E E L A L G W A T Y V G D H M S H Y N V N A S V P K T L I Q H L I R W V V R H Q
UniRef90_J3C0E7	S E E L A L G W C T Y V G D H M S H Y N V N A S V P K T L I Q H L I R V R W V A E S S
UniRef90_U3Q674	V E D F V G F F T K Y D G D G V D L H P I A D L T K S E V R F I A K K L N I D
UniRef90_R7XZC4	S E L A L G W C T Y V G D Q M S H Y T V N A G V P K T L V Q H L I R W V V S N T
UniRef90_D2QG96	S E E A A V G Y A T M D G D T A G S I S P I T G I L D K H F L R S W L R W K N A P E
UniRef90_U1MFW7	S E E A A V G Y C T L Y G D A V G A I A P L G D C T K R R V Y A L A E D F N I P S
UniRef90_J9HX88	C E S L R G Y M T K Y D C S S A D I N P I G G V N K S D L K R T L I Y I P V L A
UniRef90_UPI00047E1CEC	S E E I A L G W M T F N G D H M S M Y N P N G G I P K T L I R A L V L Y H A E H K
UniRef90_I7M3L9	D E E G L L R G Y L T K Y D C S S A D I N P I G S I S K T D V R K L L Q W N Y E K R
UniRef90_J3CFR9	S E E V A L G Y A T M D G D T A G G L S P L A G I P K T M L R H C I R Y I A A Y E
UniRef90_C8PRZ2	S E E S A L G W E T Y V G D H M S M Y N V N A G I P K T M L R H C I R Y I A A Y E
UniRef90_W3WI02	D E E I L L R G Y L T K Y D C S S A D I A P L G S V S K T D A K A F L R W M P I L L Y
UniRef90_UPI00037EA453	S E E A S V G Y Y T T M D G D S S S G S I A P L T G V S K E F I L R W L R F Y P S I K
UniRef90_E8WTP3	L E Y D D Q G F F V K L L G D G A A D I K P I A H L Y K T Q V Y Q M A E H L G V P A
UniRef90_M7N6Z9	S E E A D V G Y A T M D G D T S G S I S P I A G V D K E F V R H W L R W Y P G L A
UniRef90_G9WMC3	S E E S A L G F S T Y V G D H M S M Y S V N C D V P K T A I K Q V E E L K K T V E
UniRef90_UPI0002DE44DE	A E A A V I
UniRef90_R8ZNV7	S E E A A V G Y T T M D G D S S S G S I A P L A G V S K E F I L L D W L R Y I T P K H
UniRef90_K1Y16	S E E A A V G Y A T M D G D T C G G L C P L G G I D K K F L I W M H W I P E I K
UniRef90_Q2T6T3	S E E L A L G W C T Y V G D Q M S H Y A V N A S V P K T L I T H L V R W V A E L E
UniRef90_R4WZI7	S E E L A L G W C T F V G D Q M A H Y G V N A G I P K T L I Q H L I R W
UniRef90_UPI0003FB4CFA	S E E L A L G W C T F V G D Q M A H Y G V N A G I P K T L I Q H L I R W
UniRef90_10XM83	S E E A S V G Y T T M D G D S S S G S V A P L T G V S K E F I L S W L K K I N A L E
UniRef90_X0T4S3	S E E V A V G Y C T L Y G D M V G G F G V L K D I F K T T V Y K L L A S Y V N
UniRef90_I0WRX4	S E E I A L G W S T Y V G D H M S H Y N V N S G I P K T L I Q H L I R W V H T L A
UniRef90_M1WHA8	D E E C L L R G Y L T K Y D C S S A D I N P I G S I S K V D L V R F I T W M P V L E
UniRef90_A0A031HRZ9	S E E L A L G W C T Y V G D Q M S H Y A V N S G V P K T L I Q F L I R W C I
UniRef90_R5EK62	S E E L A L G W C T Y V N G D H M S M Y N V G N A S I P K T L I R W M I D A R A V L Q
UniRef90_I3B3D4	S E E L A L C G Y Y S T I Y G D A V G G Y A P I K D L L K T R V W E I S R W R N
UniRef90_F5YY97	S E E L A L G W S T Y V G D Q M S H Y N V N N G G V P K T L I Q H L I R W C A V L A
UniRef90_W0TRI7	L E Y D D Q G F F V K N G D G A A D I K P I A H L Y K T Q V Y A M A R H L E L P D
UniRef90_UP100040C600F	S E G D V G Y A T M D G D T S G S I S P I A A V D K H F I I H W L Q W R P G L S
UniRef90_UPI000381DFF0	S E E L A L G W C T Y V G D Q M S H Y G V N A G I P K T L I Q Y L I R W T V T T T
UniRef90_U5C1H3	S E E G G V G Y Y T T M D G D T S G S I S P I A G V D K F F L M N W L K W Y H G L K
UniRef90_C5CFF8	T E E A T G F Y V K W G D D A V D V E P I M H L Y K T Q V Y Q L A E L L G V P E
UniRef90_UPI0003F55B44	S E E A A T G Y F T L Y G D G L G A F A P L G D C O L K A R V Y A V A R E E A V P R
UniRef90_UPI000463E57B	S E E L A L G W C T Y V G D H M S H Y N V N A S L P K T L I Q Y L I H W V A F L E
UniRef90_W8EX37	S E E A S V G Y C T M D G D T A G S I S P I A G V D K A F V K Q W L R W Y P A L R
UniRef90_R4M968	S E E L A L G W S T Y V G D Q M S H Y N V N A G I P K T L I Q H L I R W V I S A G
UniRef90_UPI0003316DA2	D E S L L G Y L T K Y D C S S A D I N P I G G I S K T D L T F M R F C P A L H
UniRef90_F1T665	S E E L A L G W A T Y V G D H M S M Y A V N V G V P K T L V R H V V A H V V H S C
UniRef90_I5BXC3	L E Y D D Q G F F V K N G D G A A D V K P I A H L Y K S Q V Y Q L A K Y L G V P A
UniRef90_E8TNY0	L E Y D D Q G F F V K N G D G A A D V K P I A H L Y K S Q V Y Q L A A H L G I P E
UniRef90_M2YKD4	D E C L L R G Y L T K Y D C S S A D I N P I G G I S K T D L K R F I N W A E T N F
UniRef90_F5XFW4	L E Y D D Q G F F V K N G D G A A D L K P I A H L Y K T Q V Y Y A M A R H L G L P A
UniRef90_UPI00040949A5	L E Y D D Q G F F V K N G D G A A D L K P I A H L Y K T Q V Y Y A M A R H L G L P A
UniRef90_E8TDA8	L E Y D D Q G F F V K Q G D G V A D V M P I V H L Y K T Q V Y Y A E Y L G I D E
UniRef90_H9UDI8	T E E L T L G L Y V K W G D D S V D I E P I K H L Y K T Q V Y Y A L A E H L G V P E
UniRef90_UPI00047EC59A	S E E A A V G Y A T M D G D T A G S I S P I A G V D K H Y L R Q W L E G L K
UniRef90_Q9XXX6	D E S L L V G Y L T K Y D C S S A D I N P I G S V S K R D L R Q F L E I M A A L R

210 220 230 240

UniRef90_UPI0003B37A63	E V D D T T I S P E L V P D G A Q S T E A Q I G P Y A L H D F T L F	
UniRef90_I3RAN1	E T F E I E P S A E L A A D Q V D P F D Y S T V A P L V D D L L E N R M D	
UniRef90_UPI000225E744	D V L G T E I S P E L V P P D D D Q S T E D K I G P Y A L H D F F L H	
UniRef90_UP10003FOA4ED	S I L A A P A T A E L E P L T D G Q T D E D D M G M T Y A E L S V Y G Q L R K V	
UniRef90_K1GTJ4	E L I E K K P S A D L W E G Q T D E Q E M G L T Y K E A D Q V L Y N E G F	
UniRef90_UP10003B62D74	D V L D T P V S P E L L P G T M T Q L T E S I L G S Y E L H D F Y L Y	
UniRef90_D7GGY8	S I L D T E I S P E L I P V A E G Q S T Q D T I G P Y A L H D F A L Y	
UniRef90_UP1000441287F	E F L E A V P T A E L E P D S Y V Q A D E V D M G M T Y D E L S V F G R L R K V	
UniRef90_P38795	D F L N A T P T A E L E P M D Y V Q S D E I D M G M T Y E E L G V F G Y L R K V	
UniRef90_G3PNJ2	G I L S A P P T A E L E P L Q D G Q T D E A D M G L T Y S E L S V I G R L R K I	
UniRef90_M2T746	N I P D A T P T A E L E P L T E G Q S D E V D M G M T Y K E L G V F G K C R K T	
UniRef90_L9XRJ9	D L T F E T A G S P L Y D G Q S A I E Q L D V P P E T V D R I L R L R E V	
UniRef90_D5UEL9	H F D D A E I S P E L V P V R E G Q S T E D T I G P Y A L H D F A L F	
UniRef90_D4XH12	R L I T K L P T	
UniRef90_J4I988	S F L D A V P T A E L E P E N Y V Q A D E A D M G M T Y D E L S V F G R L R K V	
UniRef90_A3ZW82	A I N V Q A P T A E L R P Q E S K Q T D E D D L M P Y E L L D A I E R A A I R	
UniRef90_J7Q798	D I L A T E I S P E L V P G E A R Q R T E D T V G P Y A L H D F A L Y	
UniRef90_UP10003829996	R T W R A K P T D G L G I G E G D E A Q I G A T Y L E W D V A V E D D P V	
UniRef90_B8GV4B	E I C Y T A K P T T D T Y S L P Q G Q D E F Y F A L P Y D K M D L A L W N H Q V	
UniRef90_S6D677	D V L A T E I S P E L P I G E N Q S T E S I L G P Y A L H D F A L F	
UniRef90_G21OZ5	A I L A T E I S P E L V P A T A A Q A V Q E S L I G P Y A L H D F T L F	
UniRef90_V4PZF4	S V L E R E I S P E L V P I E A G Q R T E D K V G P Y E L Q D F N L Y	
UniRef90_K1XHK4	G I I T R K A S A E L A E G Q V D P F D Y E K V S D A I E E L Q F G A S V	
UniRef90_14YXX5	A I L A T E I S P E L V P Q D A S Q S T E A M I G P Y A L Q D F N L Y	
UniRef90_UP100035EEF7D	A I L D T E I S P E L V P A E E G Q S T E A R I G P Y A L Q D F T L F	
UniRef90_D2MNK0	E I V N T P I S P E L T P N K D G Q K T E E T I G K Y D L N D F F L Y	
UniRef90_U2FRW1	K N R L K Q T L Y D V L D T P I S Q K T E E I L G K Y E I H D F I I Y R M L V	
UniRef90_D5G3Y4	S F L T A I P T A E L E P I T Y V Q S D E A D M G F T Y D E L S T F G Q L R K S	
UniRef90_F7YTE6	K I I A K P S P D L I P G I D D F E A L G M S Y Q E L D Q I L V A I E T	
UniRef90_UP100037F8609	K V N A L Q P T A E L R P Q D Q H Q T D E Q D L M P Y S V I V D I L E E L D I	
UniRef90_UP100045EAFFD	A I L A T E I S P E L V P A T E G Q S T Q S I I G P Y P L Q D F T L F	
UniRef90_K1WWM7	N F G L A P P T A E L E P D S Y V Q S D E A D M G I T Y D E L S V F G R L R K I	
UniRef90_W7X2R0	A I L E K P P S A E L A P D Q K D T D S L P P Y E V L D E V L E G H G L	
UniRef90_G0HFZ4	S V L D T E I S P E L V P D G K V Q S T E S T I G P Y A L H D F T L W	
UniRef90_T1JNQ3	S I L Y A P A T A E L E P L K E G Q S D E V D M G M T Y E E L S L Y G R F R K I	
UniRef90_M9LZZ6	S F L T A V P T A E L E P E T Y V Q A D E A D M G M T Y D E L S I F G R L R K N	
UniRef90_A4BIT7	N I C Q T T P T T D T Y S L P Q G Q D E F Y F A L P Y E Q M D L A L L Y K N Q	
UniRef90_M7WPB7	D F L N A T P T A E L E P I D Y V Q S D E □ D M G M T Y E E L S I Y G R L R K Q	
UniRef90_V8A619	R I V S A E I T P E L V P D K G V Q K T E E K I G P Y P L Q D F N L Y	
UniRef90_UP100034D5070	C V A T A E P T T D T Y S L A Q G Q D E F Y F A L P W R S M D L A L W A L E H	
UniRef90_W6LB77	S T R L A P A S A D L W E G H T D D E L G F P Y D F V E D F I E G L S Y	
UniRef90_K1L9J7	W V N S L Q P T A E L R P Q E N M Q T D E S D L M P Y S L I D I Y L N L K D E	
UniRef90_E1IAK2	S I L D T E I S P E L V P D E P A Q S T E A K I G P Y A L H D F T L F	
UniRef90_J3C0E7	S L A L E D P P S E L V P G A P G Q R T Q D F I G P Y E L Q D F N L Y Y I L R	
UniRef90_U3Q674	E I Q K A P T D G L W D H R S D E D Q L G A T Y E E L W A M E V M E M	
UniRef90_R7XZC4	E I L E Q E I T P E L P I E E G Q A T E D S V G P Y N L Q D F S L F	
UniRef90_D2QG96	A V N N L Q P T A E L R P Q D K K Q T D E D D L M P Y D V L N S I I R D K Q P	
UniRef90_U1MWF7	S V L E K A P T A E L L A E G Q I D A D D I P P Y E V L D Q I V Q E T T A	
UniRef90_J9HX88	E I A G A L P S A E L R P F I E G Q L D E D M G M T Y D E L D E F G K Q R K I	
UniRef90_UP100047E1CEC	E N I A K R P I S P E L L K S N Q S T E D S I G R Y E I L N D F M L Y Y H L V	
UniRef90_J7M3L9	N I Q A A V P T A E L L K P D K F A Q T D E Q D M G M T Y D E L L G V Y G K W R K N	
UniRef90_J3CF9R	A I N Q Q A P T A E L R P N T Q G Q T D E D L M P Y N L L N V I R D R Q T	
UniRef90_C8PRZ2	D I L N T P I S P E L L P A Q K Q Q K T E D L G M P Y E L H D F F L Y Y L L H	
UniRef90_W3WI02	D F L D A V P T A E L L P L S A Q G Q E D E V E M G L T Y D Q L S A F G K L R K I	
UniRef90_UP100037EA453	E I I L S P P S A E L K P Q E D K Q E D E K D L M P Y P L L Q F I V R G A G F	
UniRef90_E8WTP3	E I R R R P P T T D T Y S L Q Q G Q D E F Y F S L P Y G I M D L C Y A K G V	
UniRef90_M7N6Z9	P V N G L S P S A E L R P L E Q T Q T D E D L M P Y A I L V A I L Q L Q E L	
UniRef90_G9WMC3	K I H H V P V S P E L P P N I Q Q K T E E L G M P Y A L H D F F L Y M H	
UniRef90_UP10002DE44DE	S I Q E T K P T A E L L K P L A E H Q E D E K D L M P Y P I L N S I L E G L E F	
UniRef90_R8ZNV7	L I T D Q K P T A E L R P A N K Q T D E D D L M P Y N L L D R I E K A F V R	
UniRef90_K1Y16	D V L A T T I S P E L L P G D P A Q Q S T E A V G M P F E L Q D F N L Y	
UniRef90_Q2T6T3	N I L S T D I S P E L P G K T S Q K T E S V I G M P Y E L Q D F N L Y	
UniRef90_R4WZI7	D I V H S K P T A E L L K P L S E K Q E D E K D L M P Y P L L D N L L E S Q E W	
UniRef90_UP10003FB4CFA	R V L N T V I S P E L P A A P G Q S T Q T T I G M P Y P L L D N L L E S Q E W	
UniRef90_I0XM83	D F I H A I P T A E L P I D Y V Q S D E A D M G F T Y K E L S R F G A R K V	
UniRef90_XOT4S3	D I L D T P I S P E L L P G K I A Q H T E D L V G P Y A L H D F F L Y A G D F	
UniRef90_I0WRX4	S V L N T E I S P E L V P A T D G Q R S E D K V G M P Y P I L N S I L E G L E F	
UniRef90_M1WHA8	N I C G T T P T T D T Y S L E Q G Q D E F Y F A L M P Y N L L D R I E K A F V R	
UniRef90_A0A031HRZ9	A I L D T E I S P E L V P L I E R T Q T D E K D L M P Y N L L D R I E F L E E I E V	
UniRef90_R5EK62	S V N A L T P T A E L R P N E N H Q T D E T D L M P Y A V I D V Y L E N L G I	
UniRef90_I3B3D4	R I R R R K A P S P D L V P G I T D E F M F G M S Y E E L D R I L M L K G E	
UniRef90_F5YY97	G V V E R P T A E L R P G Q T D E A S L M P Y A Q L D A I L G A A L E	
UniRef90_W0TRI7	D I L N T E I S P E L P D Q P G Q R T D E A V I G M P Y E L L Q D F D F L Y A G D F	
UniRef90_UP100040C600F	H V N N L E P T A E L R P L E D K Q T D E R D L M P Y P L L N R I E R L A F Y	
UniRef90_UP1000381DFF0	E F G E K V L Q D F A L W A L L D R I E F L E E I E V E L L Q D F N L Y	
UniRef90_U5C1H3	I R F R K A P S P D L V P G I T D E F M F G M S Y E E L D R I L M L K G E	
UniRef90_C5CFF8	E I R R R P T A E L R P G Q T D E A S L M P Y A Q L D A I L G A A L E	
UniRef90_UP10003F55B44	D I L N T E I S P E L P D Q P G Q R T D E A V I G M P Y E L L Q D F D F L Y A G D F	
UniRef90_UP1000463E57B	H V N N L E P T A E L R P L E D K Q T D E R D L M P Y P L L N R I E R L A F Y	
UniRef90_W8EX37	E F G E K V L Q D F A L W A L L D R I E F L E E I E V E L L Q D F N L Y	
UniRef90_R4M968	R I L A A P A T A E L E P L A N G Q T D E E D M G M T Y E E L S V F G R L R K V	
UniRef90_UP10003316DA2	D I L A T P V S P E L L P A H D D Q K T E D L V G P Y E L H D F F L Y A G D F	
UniRef90_F1T665	E I R R R M P T T D T Y S L A Q S Q E E F Y F A L M P Y R E M D L C L Y G L D H	
UniRef90_I5BXC3	E I R R R M P T T D T Y S L A Q S Q E E F Y F A L M P Y D R M D I C L F G L N N	
UniRef90_E8TNY0	UniRef90_M2YKD4	D L P D A V P T A E L E P T Y V Q S D E V D M G F T Y D E L S I L G R L R K T
UniRef90_F5XFW4	T I R R R P S T T D T Y S L P Q S Q E E F Y F S L M P Y Q R M D L C L Y G K N N	
UniRef90_UP100040949A5	R L C E A Q P T T D T Y S L E Q G Q D E F Y F A L M P Y G D M D L A L W A L N H	
UniRef90_E8TDA8	E V R T R P P T T D T F S M A Q T Q E E F Y F A L M P Y Q L M D L C L Y G M N H	
UniRef90_H9UDI8	R I Q K P P T P D L V P G V T D E A F G L M P Y T P E I D E I L S G E E I	
UniRef90_UP100047EC59A	K V N S L Q P T A E L R P L A Q T Q T D E V D L M P Y E F L N A E K L A I R	
UniRef90_Q9XXX6	C V I D S T P T A E L L K P L V D G Q T D E A E I G L T Y D E L S V I L W G D K Y	

250 260 270

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

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

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

A A R S V R T V V D R L R R T W F K R V N P I S L
P A E E L R Q A E W I Y R D I E A K R R T

Q E E E V K A L R K R I K I N E F K I R Q A P P V I

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

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

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

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

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

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

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

P E E G K K K F L K L F S A S Q W K R R L P P S F H D E Y

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

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

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

D K T Y V K R F Y S L W S R N Q W K R E A P A F H D D Y

P R Q V A D K V M R F Y S A N R H K M T T L T P A Y

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

UniRef90_H0R323
 UniRef90_A0A010R940
 UniRef90_G1XXR7
 UniRef90_B2VY42
 UniRef90_A0A024GJD1
 UniRef90_B9JNG1
 UniRef90_M3W1L6
 UniRef90_B5Y8Q4
 UniRef90_A0A024TR06
 UniRef90_M0JBV6
 UniRef90_E7NBW5
 UniRef90_UP10004640CDC
 UniRef90_UP10003772C60
 UniRef90_L0JPJ8
 UniRef90_S2FIF7
 UniRef90_A9GWW2
 UniRef90_W4V824
 UniRef90_R5HJP2
 UniRef90_S9XHH5
 UniRef90_UP100047117D4
 UniRef90_D1YVP5
 UniRef90_W2TFE9
 UniRef90_B9KAZ2
 UniRef90_F4GHG6
 UniRef90_H1XUC4
 UniRef90_G4NF97
 UniRef90_W9HB94
 UniRef90_X1MRI2
 UniRef90_X1PVZ8
 UniRef90_G7XN66
 UniRef90_B7PJF6
 UniRef90_R1D817
 UniRef90_L0KLI9
 UniRef90_UP10003B61AEC
 UniRef90_T5ABM0
 UniRef90_Q8TRY1
 UniRef90_G3TWX8
 UniRef90_L0DJ13
 UniRef90_K0RY16
 UniRef90_R0PKT4
 UniRef90_Q8TJR4
 UniRef90_Q46FT9
 UniRef90_I3LYR3
 UniRef90_V9DIC2
 UniRef90_A4WX29
 UniRef90_U2M3A0
 UniRef90_G1XQD4
 UniRef90_X116V4
 UniRef90_K2AUJ9
 UniRef90_C0CZ45
 UniRef90_C8XKV3
 UniRef90_E8LM11
 UniRef90_R5BQ14
 UniRef90_A7NGM5
 UniRef90_U1EUI8
 UniRef90_Q4WEK7
 UniRef90_M5T1U1
 UniRef90_E6LXE5
 UniRef90_G4Q506
 UniRef90_H2VT76
 UniRef90_A0A022R3X0
 UniRef90_J5HSQ6
 UniRef90_X0Y9M0
 UniRef90_X1H7Q3
 UniRef90_UP100042B5348
 UniRef90_Q5V6C2
 UniRef90_UP10001BC76B0
 UniRef90_W5CM66
 UniRef90_D3FFD0
 UniRef90_Q1PQ00
 UniRef90_A1ZQS6
 UniRef90_UP1000255DAC4
 UniRef90_R6J4A8
 UniRef90_H2IK11
 UniRef90_C0QYP3
 UniRef90_U2EYC2
 UniRef90_W9Y1W3
 UniRef90_F3KMY9
 UniRef90_U5F596
 UniRef90_UP10001D5FA70
 UniRef90_W1TWU3
 UniRef90_UP10003B4F0B2
 UniRef90_R6ALC8
 UniRef90_C9LMC3
 UniRef90_R6UGG2
 UniRef90_A1HS71
 UniRef90_X0UTB6
 UniRef90_D0YQ21
 UniRef90_K2G0M4
 UniRef90_S9QS97
 UniRef90_J9TVR0
 UniRef90_B4CXM6

1 10 20 30 40

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

UniRef90_H0R323
 UniRef90_A0A010R940
 UniRef90_G1XXR7
 UniRef90_B2VY42
 UniRef90_A0A024GJD1
 UniRef90_B9JNG1
 UniRef90_M3W1L6
 UniRef90_B5Y8Q4
 UniRef90_A0A024TR06
 UniRef90_M0JBV6
 UniRef90_E7NBW5
 UniRef90_UPI0004640CDC
 UniRef90_UPI0003772C60
 UniRef90_L0JPJ8
 UniRef90_S2F17
 UniRef90_A9GWW2
 UniRef90_W4V824
 UniRef90_R5HJP2
 UniRef90_S9XHH5
 UniRef90_UPI00047117D4
 UniRef90_D1YVP5
 UniRef90_W2TFE9
 UniRef90_B9KAZ2
 UniRef90_F4GHG6
 UniRef90_H1XUC4
 UniRef90_G4NF97
 UniRef90_W9HB94
 UniRef90_X1MRI2
 UniRef90_X1PVZ8
 UniRef90_G7XN66
 UniRef90_B7PJF6
 UniRef90_R1D817
 UniRef90_L0KL9
 UniRef90_UPI0003B61AEC
 UniRef90_T5ABM0
 UniRef90_Q8TRY1
 UniRef90_G3TWX8
 UniRef90_L0DJ13
 UniRef90_KORY16
 UniRef90_R0PKT4
 UniRef90_Q8TJR4
 UniRef90_Q46FT9
 UniRef90_I3LYR3
 UniRef90_V9DIC2
 UniRef90_A4WX29
 UniRef90_U2M3A0
 UniRef90_G1XQD4
 UniRef90_X16V4
 UniRef90_K2AU9
 UniRef90_C0CZ45
 UniRef90_C8XKV3
 UniRef90_E8LM11
 UniRef90_R5BQ14
 UniRef90_A7NGM5
 UniRef90_U1EUI8
 UniRef90_Q4WEK7
 UniRef90_M5T1U1
 UniRef90_E6LXE5
 UniRef90_G4Q506
 UniRef90_H2VTT6
 UniRef90_A0A022R3X0
 UniRef90_J5HSQ6
 UniRef90_X0Y9M0
 UniRef90_X1H7Q3
 UniRef90_UPI00042B5348
 UniRef90_Q5V6C2
 UniRef90_UPI0001BC76B0
 UniRef90_W5CM66
 UniRef90_D3FFD0
 UniRef90_Q1PQ00
 UniRef90_A1ZQS6
 UniRef90_UPI000255DAC4
 UniRef90_R6J4A8
 UniRef90_H2IK11
 UniRef90_C0QYP3
 UniRef90_U2EYC2
 UniRef90_W9Y1W3
 UniRef90_F3KMY9
 UniRef90_U5F596
 UniRef90_UPI0001D5FA70
 UniRef90_W1TWU3
 UniRef90UPI0003B4F0B2
 UniRef90_R6ALC8
 UniRef90_C9LMC3
 UniRef90_R6UGG2
 UniRef90_A1HS71
 UniRef90_X0UTB6
 UniRef90_D0YQ21
 UniRef90_K2G0M4
 UniRef90_S9QS97
 UniRef90_J9TVR0
 UniRef90_B4CXM6

50 60 70 80

UniRef90_H0R323
 UniRef90_A0A010R940
 UniRef90_G1XXR7
 UniRef90_B2VY42
 UniRef90_A0A024GJD1
 UniRef90_B9JNG1
 UniRef90_M3W1L6
 UniRef90_B5Y8Q4
 UniRef90_A0A024TR06
 UniRef90_M0JBV6
 UniRef90_E7NBW5
 UniRef90_UPI0004640CDC
 UniRef90_UPI0003772C60
 UniRef90_L0JPJ8
 UniRef90_S2F17
 UniRef90_A9GWW2
 UniRef90_W4V824
 UniRef90_R5HJP2
 UniRef90_S9XHH5
 UniRef90_UPI00047117D4
 UniRef90_D1YVP5
 UniRef90_W2TFE9
 UniRef90_B9KAZ2
 UniRef90_F4GHG6
 UniRef90_H1XUC4
 UniRef90_G4NF97
 UniRef90_W9HB94
 UniRef90_X1MRI2
 UniRef90_X1PVZ8
 UniRef90_G7XN66
 UniRef90_B7PJF6
 UniRef90_R1D817
 UniRef90_L0KL9
 UniRef90_UPI0003B61AEC
 UniRef90_T5ABM0
 UniRef90_Q8TRY1
 UniRef90_G3TWX8
 UniRef90_L0DJ13
 UniRef90_KORY16
 UniRef90_R0PKT4
 UniRef90_Q8TJR4
 UniRef90_Q46FT9
 UniRef90_I3LYR3
 UniRef90_V9DIC2
 UniRef90_A4WX29
 UniRef90_U2M3A0
 UniRef90_G1XQD4
 UniRef90_X16V4
 UniRef90_K2AU9
 UniRef90_C0CZ45
 UniRef90_C8XKV3
 UniRef90_E8LM11
 UniRef90_R5BQ14
 UniRef90_A7NGM5
 UniRef90_U1EUI8
 UniRef90_Q4WEK7
 UniRef90_M5T1U1
 UniRef90_E6LXE5
 UniRef90_G4Q506
 UniRef90_H2VTT6
 UniRef90_A0A022R3X0
 UniRef90_J5HSQ6
 UniRef90_X0Y9M0
 UniRef90_X1H7Q3
 UniRef90_UPI00042B5348
 UniRef90_Q5V6C2
 UniRef90_UPI0001BC76B0
 UniRef90_W5CM66
 UniRef90_D3FFD0
 UniRef90_Q1PQ00
 UniRef90_A1ZQS6
 UniRef90_UPI000255DAC4
 UniRef90_R6J4A8
 UniRef90_H2IK11
 UniRef90_C0QYP3
 UniRef90_U2EYC2
 UniRef90_W9Y1W3
 UniRef90_F3KMY9
 UniRef90_U5F596
 UniRef90_UPI0001D5FA70
 UniRef90_W1TWU3
 UniRef90UPI0003B4F0B2
 UniRef90_R6ALC8
 UniRef90_C9LMC3
 UniRef90_R6UGG2
 UniRef90_A1HS71
 UniRef90_X0UTB6
 UniRef90_D0YQ21
 UniRef90_K2G0M4
 UniRef90_S9QS97
 UniRef90_J9TVR0
 UniRef90_B4CXM6

	90	100	110	120
UniRef90_H0R323	A T G D A S [■] R R A H E L M S S L G V S A T E L D I R P S C [■] Q M L A D L D H			
UniRef90_A0A010R940	V N S G D D T R T R A R C L A E V L G A Y H S D I S I D E A V Q A H E A I I E K			
UniRef90_G1XXR7	T S S G S N T R A A E F A A G V G A G F S A I S L P I T V E Y E A G L A K F R N			
UniRef90_B2VY42	K Q S S T E T R G R A K E L S E R I G S Y H L D I N I D A V F E G F T P R F K V			
UniRef90_A0A024GJD1	M G T K N S T K Q R A K L L A D E I G S Y H L H V E I D S I V E A V I S V F D F			
UniRef90_B9JNG1	F S L E G A I E D S A L A A M G C Y E R R D D F I R Q V E A P D G S Q T R H R M			
UniRef90_M3W1L6	E N S S Q E T R D R A A E L A R Q G S H I G L N I D P A V K A I V P L F A V			
UniRef90_B5Y8Q4	L R H L G V Y K D M P L F L R F Y N D Y T K K L N K P V F F A Q W E E P P T			
UniRef90_A0A024TR06	E N S S A A T K N R A T H L A A E I G S Y H L N M T I D T M V S A V T P K F G V			
UniRef90_M0JBV6	S D E G P A R T A E T V A S L L D I D C H R L H L Q P V L T A F R R V V G A			
UniRef90_E7NBW5	A T S A G T R R R N A E D L A V G L G C T F E E L D I R A T A T Q M L T E M G H			
UniRef90_UPI0004640CDC	F G I D R T V E D M A P M L S A M G C I R E V E P N Y G P A P D G T E R K L R L			
UniRef90_UPI0003772C60	F G L E G V V E D I G P A L E A M G C Y E R R D G F I R E V V D G E V Q K H R L			
UniRef90_L0JPJ8	F L S H E A V S R N A E A V A T S L G I D H S R L Q L Q P V L A A F Q E T I G G			
UniRef90_S2FIF7	Y E T Q F D E H D A Q A S V D F I K P D E R H T V N I G P A V K S L A N E V A A			
UniRef90_A9GWW2	L T G L R C Y E R Q D E A I R M V Y P D Y N E S W K F K I T L P S I L E V K R M			
UniRef90_W4V824	F G T T D V T Y T N A M E F M K S M D V E I R E I N K I K D A C L Q H F K D I G H			
UniRef90_R5HJP2	I T S A E S K N D A R E L A E N L G I N F A E V S I K D M Y E A T R T K F K T			
UniRef90_S9XHH5	E N S S R E T C D R A K E L A Q Q V G S H H L G L N I D P A V K A V V P L F A A			
UniRef90_UPI00047117D4	D T D S N T I D D A K L V C C F L L G V Y S L K P P A F P F P K A I Q K V Y S K			
UniRef90_D1YVP5	D T T P K T N T E D G I D L A E K L G I P Y K K I D I S P I L E G L G A Y T L F			
UniRef90_W2TFE9	E H S S A G T R A C A D G L A K D I N S N H S S L F I D T V V S A V L A I F S L			
UniRef90_B9KAZ2	D S S K D S L K D A V D L C E T L G V E Y R K R S I T P I L D P F L D D L R N			
UniRef90_F4GHG6	F G T T K R T K G N A T Q L A K A M G V S F Q S I S I A A A V R R H F I D I G Q			
UniRef90_H1XUC4	E H E S N S E S H L A R N L A K Q Y G A R F I V E E I T D A L S G F G A Y A R R			
UniRef90_G4NF97	V N S S D E T R S R A K R L A E R L G A Y H T D I N I D N A V V Q A H E P K Y A V			
UniRef90_W9HB94	G T S R Q A L E D A R E I A E L L G C K I D E I P I E P A L R A T N A M L A P			
UniRef90_X1MRI2	T S N K E D V E D A K G I E T L G I N N I E I A P A V D S L L T S L K D			
UniRef90_X1PVZ8				
UniRef90_G7XN66	Q N S S K E T R D R A K V L A A E I G A Y H T D F N F F T I V T N F Q P K F K V			
UniRef90_B7PJF6	G T E N S S R E T R A L A K D L A N Q V G G S Y H T T I A I D A V R V P Q F R S			
UniRef90_R1D817	R R V T K R A D Y T P P D W R D L C G K V L V T C Y M A S E F R A R A A L L A E			
UniRef90_L0KL9	I G I D T I A E D I A P A L D A I G P D Y G E G W K C K L V L T S V L E T V R L			
UniRef90_UPI0003B61AEC	F G V Q T V I E D I G P A L A A M G C Y R R R D D F I R S V V D G L Q E K I R L			
UniRef90_T5ABM0	V N S S D E T R S R A K R L A E R I G A Y H T D I N I D Q A I R A H E P R F S V			
UniRef90_Q8TRY1	E K S A P S K V L G A E I C E S L G V A Y E E V P I S P I V E S T V G K Y R L			
UniRef90_G3TDX8	E N S S Q E T C E R A R A L A Q Q I G S H H I G L S D P A V K A V V G I F S L			
UniRef90_L0DJ13	G T T Q R T K T N A L D L M E Q L G I T G E T I D I T E L V E S F M A E L V T			
UniRef90_KORY16	G T E N S S T N S R A K R L G D A I G S Y H L S I K I D V M V T A V L Q V F H L			
UniRef90_R0PKT4	Q T V D L T D T F Q T F E Q T V G H			
UniRef90_Q8TJR4				
UniRef90_Q46FT9	P E Y D A R I H K T S L A L P D F L N T G L L N V P Y I H L V K E I V A R H R L			
UniRef90_I3LYR3	E N S S Q E T C S N R E E A E C G G N H H I S L N M D P A V T A I I L P L F A V			
UniRef90_V9DIC2	M G T Q H S T R S R S K R L A S S I G A Y H S D I N I D E T V T A H E P R F Q V			
UniRef90_A4WX29	I D Q N P E E T E R G I E A C E A L R I E H L D L S Q A Y R A A V A Q L G D			
UniRef90_U2M3A0	F G T S K R T F T N A A R L A N A L G V D F K E I P I Q N A V K S H L A D I G H			
UniRef90_G1XQD4	E H S S A A S E K R A R E L R D S I L G A Y H L E I N I E D G Y T G Y Q P I F Q V			
UniRef90_X16V4				
UniRef90_K2AUJ9	I E S N P D D L R K A R V L A N E L G F V L N E K N Q T G W Y Q H Y P N R I V D			
UniRef90_C0CZ45	F G T T D R T Y S N A C T M T K R V G A S L R E I N I R R S V T S H F E D I G Q			
UniRef90_C8XKV3	F G I D S V V E D I T A P L E A F G A Y R R R K I V L P S V V D S H E T S Y R L			
UniRef90_E8LM11	K S S G K I T R N A A E K L A A C L G S T H H E L E I S K A V D L Y I K L F G P			
UniRef90_R5BQ14	R F N S T A T K D L A A Q L A K N L G C Q Y A V C P V E D S L T L T V N Q F E S			
UniRef90_A7NGM5	Y G V E P L E D I T P A L E G F D C Y F R R R D F P E Y D A A H G Y T M R I V L			
UniRef90_U1EUI8	N N S Q E E T I K K A E E L G I R F N D T I K V I N I S D I N L E I Q K E V H S			
UniRef90_Q4WEK7	M G T Q N S T R E R A K A L S T E I G S Y H I D F N F D T V T V T A F Q P R F K V			
UniRef90_M5T1U1	F G T T D H T R E N A I D L V K R L G V T C Q T V D I R Q L S L D T F I G L E H			
UniRef90_E6LXE5	F A T S A H T K G N A Q K L A A A V G V N C E L I D R P A A T E M L K T M G H			
UniRef90_G4Q506	S R F N S S T K G L A Q K M A E A L G T H Y A V I P E E S V S L T E K Q L Q S			
UniRef90_H2VT6	E H S S D E T K Q C A D G L A K N V N S N H C G I F I D T I V T S I L R V F D V			
UniRef90_A0A022R3X0	M G T E N S S D N R A K I L A E E V G S W H L D V S D G V I S A L L P R Y K V			
UniRef90_J5HSQ6	E S T T K G L A A R L A E N G C R S M I V P E E S V A Y T A A Q L S E			
UniRef90_X0Y9M0	C H S E P S D V E Q A G Q V A A E F G I E T E Y V D L T P V F D R L L E A L P P			
UniRef90_X1H7Q3	D S K P I H K E H A K F M A K H L G V T K S I L T P I L K A A K T Y R L L P I H L			
UniRef90_UPI00042B5348	I G N Y T D T D S K E F A K R I F Y T V Y M G S E N S S E A T K M R A K V L A D			
UniRef90_Q5V6C2	A E T V A S S L L D I D C H R L N I Q P V L T A F Q R V V G E			
UniRef90_UPI0001BC76B0	A T G E H T K N N A I K L A R A L G V T F S E I D I G D T A R L M L H T I G H			
UniRef90_W5CM66	MY A N I I I Q V			
UniRef90_D3FFD0	E R I G Q G A S D L G L E L A E A L G A R S I E E S I T G A L D G R D E A I R L			
UniRef90_Q1PQ00	V N S S K E T R R R A A Q L A N Q L G S Y H I E I S I F N A V T G L T P R F R T			
UniRef90_A1ZQS6	S L A H A K L V R Q A L E L P T N N E Q V P T I V D I S P I V Q A H R E V M N Q			
UniRef90UPI000255DAC4				
UniRef90_R6J4A8	S R Y N S P T Q T I A E Q T A Q S L G A N Y T V I P I T E S C L H T S E Q L H R			
UniRef90_H2IK11	A N S G S V T R T A A Q K V A E S F G A K F L N L S V A E V K V N Y E S S M I S K			
UniRef90_C0QYP3	S K F N S N T T K N A K T L S D N L G C A Y M V V P I Q E S V D Y T V K Q L E T			
UniRef90_U2EYC2	R T R E N A R R L A L S L G A S F R E I P I S R A V E G H L A D I G H			
UniRef90_W9Y1W3	G S E N S S K E T R A A A L A N A I G S Y H I D L N I D G V V S A L T M L F T T			
UniRef90_F3KMY9	E K E S D P E S Q I A K K I A D D Y D I K T E I L D I N S I L D S F Q H K L K I			
UniRef90_U5F596	T K S N A R Q E A Q A L G I Y A R E G A I E A L V E A T E T T L L Q			
UniRef90UPI0001D5FA70				
UniRef90_W1TWU3	S S Y T S S T R S I A K Q L A K N S G I S L L T V P I K E S V E A T R T Q L E T			
UniRef90UPI0003B4F0B2	E N S S Q D T F R R A R D L A G E I G S T H V N I N I F S V V T G R W P Q F C A			
UniRef90_R6ALC8	R Y N S E M T K R I L A K D L A M R L L S S P Y L T L P I G K F I D E T A K A L E C			
UniRef90_C9LMC3	R F N S E T T K N L L A R R L A E N L E A P F V E L P I D S F I I N E T V S Q I D D			
UniRef90_R6UGG2	H N S R T T I S N A A A E A K A L G I A Y Q E G N M E T L V Q A S V E L L F H K			
UniRef90_A1HS71	S R Y N S P T K S A A D L A R N L G C L Y T V V P I Q Q S V D H T V D Q I S R			
UniRef90_X0UTB6	C K S T P E D E E L A L K I A G K F D I R I E K V V L D D V F D K L V E A V P R			
UniRef90_D0YQ21	F A T S A G T K N A A L R L A E A L G V D C E T I D I R A T A T E M L R T M G H			
UniRef90_K2G0M4	R F N S K T T Q N L A A Q K Q A E I L W I E Y Y V F P I Q D A V D L T A L E F E K			
UniRef90_S9QS97	D R S S P D T V R R A K I M A D W L G T E L K V R D I T A E M D G G G K P L H P			
UniRef90_J9TVR0	S K F N S N T T K N A A L R L S D N L G C A Y M V M P I Q E S V D Y T I K Q L E T			
UniRef90_B4CXM6	A A Q D P A H P E N A A R L A R T L G I E Y A Q L N L G Q M A A E L A R A S P R			

UniRef90_H0R323
UniRef90_A0A010R940
UniRef90_G1XXR7
UniRef90_B2VY42
UniRef90_A0A024GJD1
UniRef90_B9JNG1
UniRef90_M3W1L6
UniRef90_B5Y8Q4
UniRef90_A0A024TR06
UniRef90_M0JB6
UniRef90_E7NBW5
UniRef90_UPI0004640CDC
UniRef90_UPI0003772C60
UniRef90_L0JPJ8
UniRef90_S2F1F7
UniRef90_A9GWW2
UniRef90_W4V824
UniRef90_R5HJP2
UniRef90_S9XHH5
UniRef90UPI00047117D4
UniRef90_D1YVP5
UniRef90_W2TFE9
UniRef90_B9KAZ2
UniRef90_F4GHG6
UniRef90_H1XUC4
UniRef90_G4NF97
UniRef90_W9HB94
UniRef90_X1MRI2
UniRef90_X1PVZ8
UniRef90_G7XN66
UniRef90_B7PJF6
UniRef90_R1D817
UniRef90_L0KL9
UniRef90UPI0003B61AEC
UniRef90_T5ABM0
UniRef90_Q8TRY1
UniRef90_G3TDX8
UniRef90_L0DJ13
UniRef90_KORY16
UniRef90_R0PKT4
UniRef90_Q8TJR4
UniRef90_Q46FT9
UniRef90_I3LYR3
UniRef90_V9DIC2
UniRef90_A4WX29
UniRef90_U2M3A0
UniRef90_G1XQD4
UniRef90_X16V4
UniRef90_K2AU9
UniRef90_C0CZ45
UniRef90_C8XKV3
UniRef90_E8LM11
UniRef90_R5BQ14
UniRef90_A7NGM5
UniRef90_U1EUI8
UniRef90_Q4WEK7
UniRef90_M5T1U1
UniRef90_E6LXE5
UniRef90_G4Q506
UniRef90_H2VTT6
UniRef90_A0A022R3X0
UniRef90_J5HSQ6
UniRef90_X0Y9M0
UniRef90_X1H7Q3
UniRef90UPI00042B5348
UniRef90_Q5V6C2
UniRef90UPI0001BC76B0
UniRef90_W5CM66
UniRef90_D3FFD0
UniRef90_Q1PQ00
UniRef90_A1ZQS6
UniRef90UPI000255DACP
UniRef90_R6J4A8
UniRef90_H2IK1
UniRef90_C0QYP3
UniRef90_U2EYC2
UniRef90_W9Y1W3
UniRef90_F3KMY9
UniRef90_U5F596
UniRef90UPI0001D5FA70
UniRef90_W1TWU3
UniRef90UPI0003B4F0B2
UniRef90_R6ALC8
UniRef90_C9LMC3
UniRef90_R6UGG2
UniRef90_A1HS71
UniRef90_X0UTB6
UniRef90_D0YQ21
UniRef90_K2G0M4
UniRef90_S9QS97
UniRef90_J9TVR0
UniRef90_B4CXM6

130 140 150 160

This figure displays a sequence alignment of UniProt proteins, focusing on four specific positions (130, 140, 150, and 160) indicated by numbers at the top. The alignment shows the distribution of amino acids across these positions, with a color scale indicating conservation (blue) or divergence (red). Yellow boxes highlight specific residues at these positions.

170 180 190 200

UniRef90_H0R323	S E L A L G W C T Y V G D Q M S H Y N V N S S V P K T L I Q H L I R W M I G A S	
UniRef90_A0A010R940	D E N L R G Y Y T K Y D A S S A D I A P L G S I S K T D A K N F Q A W A P I M S	
UniRef90_G1XXR7	S E I L M G Y G T L Y G D M R G A F N P L K D L Y K K A I I W E G A K A Q A A L R	
UniRef90_B2VY42	D E C L R G Y L T K Y D C S S A D I N P I G S I S K G D L K G F I S W A D C L Q	
UniRef90_A0A024GJD1	D E A L R G Y M T K Y D C S S G D L N P I G A I S K C D L K K L L I W Y P S L Q	
UniRef90_B9JNG1	L E Y D Q G G F F V K N G D G A A D L K P I A H L Y K S Q V Y Q I A E Y L G V P E	
UniRef90_M3W1L6	D E S L L G Y L T K Y D C S S A D I N P I G G I S K T D L R A F V H F C P A L E	
UniRef90_B5Y8Q4	S E R R L I G F Y V K Y G D D V C D V A P I A H L Y K T E V R Q L S E Y L S V P E	
UniRef90_A0A024TR06	D E A L R G Y M T K Y D C S S A D I N P I G A V S K T D L K R L L K Y Y P T L A	
UniRef90_M0JBV6	T D R L L G S V A K H G E N G V D L S L F G D L Y R T E I E A V A A A L A V P S	
UniRef90_E7NBW5	UniRef90_UPI0004640CDC	S E L A L G W C T F V G D Q M A H Y G V N A G I P K T L I Q H L I R W V V A E K
UniRef90_UPI0003772C60	L E Y D Q G G F F V K N G D G A A D I K P I A H L Y K S Q V Y Q I A E Y L G V P E	
UniRef90_L0JPJ8	T Q Y L L G S V A K H G E T G A D C L P F A G L Y R A E L E A L A R A V G G I P E	
UniRef90_S2FIF7	A E A V I	
UniRef90_A9GWW2	L E Y D Q G G F F V K Q G D G A A D F K P I A H L Y K S Q V Y A L A E Y I G V P A	
UniRef90_W4V824	S E L A L G W C T Y N G D H M S M Y A V N A S I P K T L V S F L V K W V A D N	
UniRef90_R5HJP2	S E L Y M G Y A T I N G D M S G G F A P I A D V C K T K L F A L A R W M N N P E	
UniRef90_S9XHH5	D E S L L G Y L T K Y D C S S A D I N P I G G I S K T D L K D F V Q F C P A L Q	
UniRef90_UPI00047117D4	T E Y V T G F Y T K W G D E V C D I E P I R H L Y K T E V F Q L A K E L N I P K	
UniRef90_D1YVP5	S E L L T I G F Y D K Y G D G A C D I S L S H I F K T Q I K A L A A H I G V P E	
UniRef90_W2TFE9	D E T L V G Y L T K Y D C S S A D I N P I G S I S K T D L R K F L E K A H D N K	
UniRef90_B9KAZ2	T E Y L T G L Y V K W G D E A V D L E P I M H L Y K T Q V F E L A K E M N V P E	
UniRef90_F4GHG6	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N A S I P K T L V R H L V R Y V A D E S E	
UniRef90_H1XUC4	N E H E Q G F F V K F G D G G A D L K P I A H L F K T Q V Y Q I A E F L G I P E	
UniRef90_G4NF97	D E N L R G Y Y T K Y D A S S A D I A P L G S I S K N D A K D F Q R W A R D N W	
UniRef90_W9HB94	T D M A V G R A T L H G D L W G G F A V L K D V Y R T T V V A L A N W R N R H L	
UniRef90_X1MRI2	T E L L L G Y F T K Y G D G G V D I E P L G D L Y K T Q	
UniRef90_X1PVZ8	S E T A V G Y A T L Y G D T A G G F A V I K D V P K T L V Y K L A E H I N I P A	
UniRef90_G7XN66	D E S L R G Y L T K Y D A S S A D I N P I G S I S K V D L K K F I A W A P I L D	
UniRef90_B7PJF6	D E G L L R G Y L T K Y D C S S G D I N P I G G I S K V D L K R F L L R Y A C N T N	
UniRef90_R1D817	D E A L L R G Y Y T K Y D C S A A D L N P I G G G V N K R D L K A F L E W I G V L A	
UniRef90_L0KL9	L E Y D Q G G F F V K Q G D G I A D L M P I V H L Y K T Q V Y Q I A E Y L G V P A	
UniRef90_UPI0003B61AEC	T E V A L L Q G Q F V K Y G D G V D L E P L A D C Y K T Q V Y R L A E A L G K H L N I N D	
UniRef90_T5ABM0	D Q F L L G Y L T K Y D C S S A D I N P I G G I S K T D L R A F V Q L C P A L C	
UniRef90_Q8TRY1	S E Q A L G W S T Y N G D H M S M Y N P N C S I P K T L V T F L V R Y A A L N E	
UniRef90_G3TDX8	D E G L L R G Y M T K Y D C S S A D I N P I G S I S K G D L K R M L V F F D V L S	
UniRef90_L0DJ13	I E D F V G F F T K Y D C S S G D I A P L G S I S K S D A R A F L A W M P L I S	
UniRef90_K0RY16	T E V V L L Q G Y V K Y G D G V D L E P L A D C Y K T Q V Y R L A E A L G K L L N V N E	
UniRef90_R0PKT4	D V H L L G Y L T K Y D C S S A D I N P V G G I I S K M D L R A F V Q F C M E R F	
UniRef90_Q8TJR4	D E A L L R G Y L T K Y D C S S G D I A P L G S I S K S D A R A F L A W M P L I S	
UniRef90_Q46FT9	S E L L S A G F W T L H G D V G D L A P V Q S L L K W E V P W L A R A H G V P E	
UniRef90_I3LYR3	UniRef90_G9VDC2	S E L A L G W A T Y N G D Q M S M Y A V N A S V P K T L V R A L V R Y H A D N A
UniRef90_A9WX29	D E V L L R G N Y T R Y D C S S A D I N P I G S Y S K N H L R E M I G W A Q N N F	
UniRef90_U2M3A0	S E V A V A G Y C T L Y G D M V G G F V K D V F K T T V Y K L A G Y V N D P A	
UniRef90_G1XQD4	S E H F M G F W T L H G D V G D V K V I Q Q L T K E E V R D L G E Y L G I T K	
UniRef90_X116V4	S E L A L G W A T Y N G D H M S M Y G V N A S V P K T L V R H L V R Y Y A D T C	
UniRef90_K2AU9	L E Y D Q G G F F V K L L G D G A A D I K P I A H L Y K S Q V Y A L A K H L G V P K	
UniRef90_C0CZ45	S E A V V G G Y C T M D G D T V G V D P V G G I G K S R I L R N R Q I A D H S	
UniRef90_C8XKV3	T E F T L G Y A T L Y G D L A G F L A A S G D L W K Y Q V Y D L A N Y L N R P Q	
UniRef90_E8LM11	N E H D Q G F F V K Y G D G S A D L R P I V H L Y K T Q V Y Q L A R Y L D V P E	
UniRef90_R5BQ14	D E G G Y G Y V G K A S D G M V D V Q L I S D I H K S E V Y K V A N A L N I P T	
UniRef90_A7NGM5	A S L L P T V R Q R P G G G G L L V L A S S N V D D L K K F I A W A P I L H	
UniRef90_U1EUI8	S E Q A L G W S T Y N G D H M S M Y N V N C S I P K T L V R Y I A D H H	
UniRef90_Q4WEK7	UniRef90_M5T1U1	S E S A L G W T T Y V G D H M S M Y S V N C G V P K S M P D L I R E A A T V E
UniRef90_X1H7Q3	UniRef90_E6LXE5	S E M T V G Y A T F Y G D I A G V M A L I G D L W K H Q V Y A L G R Y L N I P D
UniRef90_UPI00042B5348	UniRef90_G4Q506	D E C L L V G Y L T K Y D C S S A D I N P I G S V V S K Q D L R A F L R W A A V H A
UniRef90_Q5V6C2	UniRef90_H2VTT6	T D R L L G S V A K H G E N G V D L S L F G D L Y R T E I E A L A D A L A V P S
UniRef90_UPI0001BC76B0	UniRef90_A0A022R3X0	S E K A L G W S T Y
UniRef90_W5CM66	D E G L L R G Y L T K Y D C S S A D I N P I G S V V S K Q D L R A F L R W A A V H A	
UniRef90_D3FFD0	L E Y D Q G F F V K G D G G L A D V K P I A G L Y K T Q V Y A L A R A L G V P A	
UniRef90_Q1PQ00	UniRef90_A1ZQS6	D E S L R G Y L T K Y D C S S A D I N P I
UniRef90_UPI000255DAC4	T E L L C Q G Y G T K Y G P L S Y D F G L F N Q L Y K I D I Y E M A K V L E V P Q	
UniRef90_R6J4A8	H E E V K Q Q G F F V K F G D G G A D M M P I G N L Y K T Q V Y Q L A E F L E V P R	
UniRef90_H2IK11	T E L L T V G Y G Y C T L Y G D L A G A L P I G D L W K H V Y E L G R Y L N D P E	
UniRef90_C0QYP3	S E G A V G Y G Y C T M D G D S S G V L A P I S G V T K S R I L K L L V W L E Q K S	
UniRef90_U2EYC2	T E T M V G Y Y S T M Y G D G A G F F A C L A D L W K Y Q I Y G L A N Y V N I P E	
UniRef90_W9Y1W3	S E L L A L G W A T Y G G D Q L S M Y A V N A S V P K T L V R R L V A F A A D R A	
UniRef90_F3KMY9	D E Q L L R G Y L T K Y D A S S A D I N P I G G I S K V D L R M F L A H A R D N Q	
UniRef90_U5F596	S E Y L L Q G Y F V K Y G D G G S D I E P I V N L Y K S Q V Y Q L G Q F L N R K	
UniRef90_UPI0001D5FA70	V E V A L G Y G Y C T L Y G D S I G A L S I G D L T K V Q L F A L S K E L N	
UniRef90_W1TWU3	D E S L L G Y L T K Y D C S S A D I N P I G G I S K T D L R A F V Q F C P A L Q	
UniRef90_UPI0003B4F0B2	T E T T V G Y G Y C T L Y G D S I G A L S I G D L T K V Q L F D L S K A L N E H G	
UniRef90_R6ALC8	T E T T V G Y G Y C T L Y G D S I G A L S I G D L T K V Q L F D L S K A L N E H G	
UniRef90_C9LMC3	T E L L T V G Y G Y C T L Y G D S I G A L S I G D L T K V Q L F D L S K A L N E H G	
UniRef90_R6UGG2	UniRef90_A1HS71	T E T T V G Y G Y C T L Y G D S I G A L S I G D L T K V Q L F D L S K A L N E H G
UniRef90_X0UTB6	UniRef90_D0YQ21	S E L L V G Y G Y C T L Y G D Q A G F L A A L A D L W K H Q V Y A L G Q Y L N D P R
UniRef90_D0YQ21	UniRef90_K2G0M4	S E A A L G W C T Y V G D H M S H Y G V N G G V P K S M M P D L A R L H E V L A
UniRef90_S9QS97	UniRef90_J9TVR0	S E I A Q G G Y A T L Y W D V N W S I C P I W D L Y K T Q V W E L A R Y I N I L N
UniRef90_B4CXM6	UniRef90_B2VY42	S E F E V G W F V K Y G D D L P V Q P L S G L F K T Q V R Q L A E A L D L P E

210

220

230

240

UniRef90_H0R323
UniRef90_A0A010R940
UniRef90_G1XXR7
UniRef90_B2VY42
UniRef90_A0A024GJD1
UniRef90_B9JNG1
UniRef90_M3W1L6
UniRef90_B5Y8Q4
UniRef90_A0A024TR06
UniRef90_M0JBV6
UniRef90_E7NBW5
UniRef90UPI0004640CDC
UniRef90UPI0003772C60
UniRef90_L0JPJ8
UniRef90_S2FIF7
UniRef90_A9GWW2
UniRef90_W4V824
UniRef90_R5HJP2
UniRef90_S9XHH5
UniRef90UPI00047117D4
UniRef90_D1YVP5
UniRef90_W2TFE9
UniRef90_B9KAZ2
UniRef90_F4GHG6
UniRef90_H1XUC4
UniRef90_G4NF97
UniRef90_W9HB94
UniRef90_X1MRI2
UniRef90_X1PVZ8
UniRef90_G7XN66
UniRef90_B7PJF6
UniRef90_R1D817
UniRef90_L0KL9
UniRef90UPI0003B61AEC
UniRef90_T5ABM0
UniRef90_Q8TRY1
UniRef90_G3TDX8
UniRef90_L0DJ13
UniRef90_K0RY16
UniRef90_R0PKT4
UniRef90_Q8TJR4
UniRef90_Q46FT9
UniRef90_I3LYR3
UniRef90_V9DIC2
UniRef90_A4WX29
UniRef90_U2M3A0
UniRef90_G1XQD4
UniRef90_X116V4
UniRef90_K2AU9
UniRef90_C0CZ45
UniRef90_C8XKV3
UniRef90_E8LM11
UniRef90_R5BQ14
UniRef90_A7NGM5
UniRef90_U1EUI8
UniRef90_Q4WEK7
UniRef90_M5T1U1
UniRef90_E6LXE5
UniRef90_G4Q506
UniRef90_H2VT6
UniRef90_A0A022R3X0
UniRef90_J5HSQ6
UniRef90_X0Y9M0
UniRef90_X1H7Q3
UniRef90UPI00042B5348
UniRef90_Q5V6C2
UniRef90UPI0001BC76B0
UniRef90_W5CM66
UniRef90_D3FFD0
UniRef90_Q1PQ00
UniRef90_A1ZQS6
UniRef90UPI000255DAC4
UniRef90_R6J4A8
UniRef90_H2IK1
UniRef90_C0QYP3
UniRef90_U2EYC2
UniRef90_W9Y1W3
UniRef90_F3KMY9
UniRef90_U5F596
UniRef90UPI0001D5FA70
UniRef90_W1TWU3
UniRef90UPI0003B4F0B2
UniRef90_R6ALC8
UniRef90_C9LMC3
UniRef90_R6UGG2
UniRef90_A1HS71
UniRef90_X0UTB6
UniRef90_D0YQ21
UniRef90_K2G0M4
UniRef90_S9QS97
UniRef90_J9TVR0
UniRef90_B4CXM6

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

250

260

270

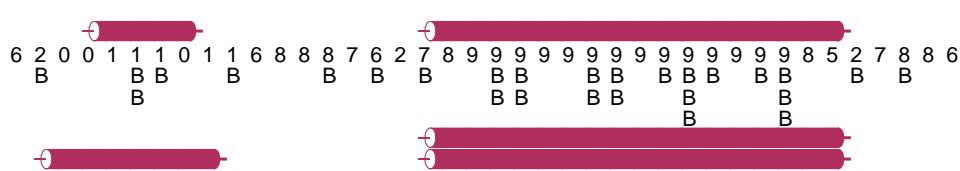
UniRef90_H0R323
 UniRef90_A0A010R940
 UniRef90_G1XXR7
 UniRef90_B2VY42
 UniRef90_A0A024GJD1
 UniRef90_B9JNG1
 UniRef90_M3W1L6
 UniRef90_B5Y8Q4
 UniRef90_A0A024TR06
 UniRef90_M0JBV6
 UniRef90_E7NBW5
 UniRef90UPI0004640CDC
 UniRef90UPI0003772C60
 UniRef90_L0JPJ8
 UniRef90_S2IF7
 UniRef90_A9GWW2
 UniRef90_W4V824
 UniRef90_R5HJP2
 UniRef90_S9XHH5
 UniRef90UPI00047117D4
 UniRef90_D1YVP5
 UniRef90_W2TFE9
 UniRef90_B9KAZ2
 UniRef90_F4GHG6
 UniRef90_H1XUC4
 UniRef90_G4NF97
 UniRef90_W9HB94
 UniRef90_X1MRI2
 UniRef90_X1PVZ8
 UniRef90_G7XN66
 UniRef90_B7PJF6
 UniRef90_R1D817
 UniRef90_L0KLI9
 UniRef90UPI0003B61AEC
 UniRef90_T5ABM0
 UniRef90_Q8TRY1
 UniRef90_G3TDX8
 UniRef90_L0DJ13
 UniRef90_K0RY16
 UniRef90_R0PKT4
 UniRef90_Q8TJR4
 UniRef90_Q46FT9
 UniRef90_I3LYR3
 UniRef90_V9DIC2
 UniRef90_A4WX29
 UniRef90_U2M3A0
 UniRef90_G1XQD4
 UniRef90_X116V4
 UniRef90_K2AUJ9
 UniRef90_C0CZ45
 UniRef90_C8XKV3
 UniRef90_E8LM11
 UniRef90_R5BQ14
 UniRef90_A7NGM5
 UniRef90_U1EUI8
 UniRef90_Q4WEK7
 UniRef90_M5T1U1
 UniRef90_E6LXE5
 UniRef90_G4Q506
 UniRef90_H2VTT6
 UniRef90_A0A022R3X0
 UniRef90_J5HSQ6
 UniRef90_X0Y9M0
 UniRef90_X1H7Q3
 UniRef90UPI00042B5348
 UniRef90_Q5V6C2
 UniRef90UPI0001BC76B0
 UniRef90_W5CM66
 UniRef90_D3FFD0
 UniRef90_Q1PQ00
 UniRef90_A1ZQS6
 UniRef90UPI000255DAC4
 UniRef90_R6J4A8
 UniRef90_H2IKI1
 UniRef90_C0QYP3
 UniRef90_U2EYC2
 UniRef90_W9Y1W3
 UniRef90_F3KMY9
 UniRef90_U5F596
 UniRef90UPI0001D5FA70
 UniRef90_W1TWU3
 UniRef90UPI0003B4F0B2
 UniRef90_R6ALC8
 UniRef90_C9LMC3
 UniRef90_R6UGG2
 UniRef90_A1HS71
 UniRef90_X0UTB6
 UniRef90_D0YQ21
 UniRef90_K2G0M4
 UniRef90_S9QS97
 UniRef90_J9TVR0
 UniRef90_B4CXM6

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

UniRef90_Q8I2P2
 UniRef90_W5DHR0
 UniRef90_UP10004780DDA
 UniRef90_A5EHE4
 UniRef90_F9N5K3
 UniRef90_M1AVY3
 UniRef90_J0WSB8
 UniRef90_A8IGM5
 UniRef90_U6KWJ3
 UniRef90_UP10003EC4466
 UniRef90_UP100038C549C
 UniRef90_M4Z6G1

1 10 20 30 40
 Y E E L S F N C A L F L W Y I L C L T N A K G
 P E E E I A G P S C W L W D Y L R R S R A S G
 R P D P V D D T G E V Y Q A L V T G V R D H V R K N G F S S
 P V A N A I D D E A D Y A A C V L G L R D H A L K N G F S G
 Q N I G C H Y
 P L K I R Y H S P E E E I A L G P A C W L W D Y L R R S G A S G
 I A Q K E H V R Y R T P E E E V A L A P A C C W L W D Y L R R S R T Q G
 A Q P A H P S P P I S P E E I A Y G P A C W L W D Y L R R C G A S G
 P E E E I S G P A C W L W D Y L R R S G Q A G
 E A D Y A A R V V S L R D H V G K N G F T G

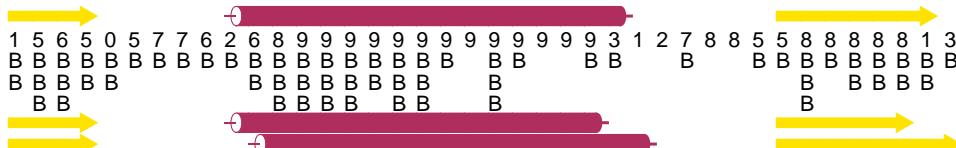
lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 sol0
 jhmm
 jpssm



UniRef90_Q8I2P2
 UniRef90_W5DHR0
 UniRef90_UP10004780DDA
 UniRef90_A5EHE4
 UniRef90_F9N5K3
 UniRef90_M1AVY3
 UniRef90_J0WSB8
 UniRef90_A8IGM5
 UniRef90_U6KWJ3
 UniRef90_UP10003EC4466
 UniRef90_UP100038C549C
 UniRef90_M4Z6G1

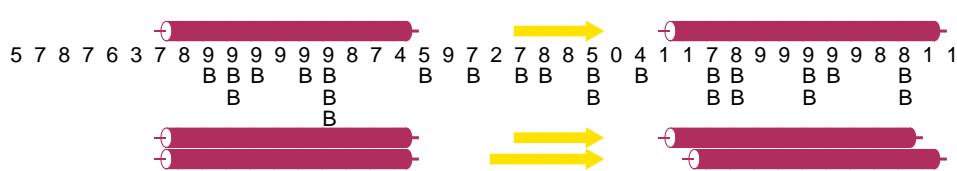
	F V L A I S G G I D S S F V A C M V Y F C S L E L N E K L F I K K V K N L L I D F L L P L S G G A D S S S V A A I V G C M C Q L V I K D I D K G D E Q F Y T V Y V L V D V S G G V D S A L T A A I A A D A V G A E N V H A L L T P G E V L L D L A G G I S T V L S A E I A V D A L G P D K V R G V L L P G V F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

lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 sol0
 jhmm
 jpssm



UniRef90_Q8I2P2	Q N S S E N T K [C] Y S E Q L S K D I N S Y H T T Y S I E H L Y E G E D M K F E S
UniRef90_W5DHR0	M G T E N S S E D R A K R L A E E I G S F H F D V P I D S V V S A F L P H Y K V
UniRef90_UP10004780DDA	T T T L E E T A D A E D A V K R G G L V R R L Q P V A A L A D A F R T E I D A
UniRef90_A5EHE4	G R D T A P A N D D A K A L A A R L G I T L D I W P I E A A V E G F E K L P R
UniRef90_F9N5K3	A T I S N S T T D T I [C] E S Q Q T T T N H T E Q T H V D T D L D T
UniRef90_M1AVY3	M G S E N S S E T R A K V L A D E V G S W H L N V S D G V V T T G K R P R Y K V
UniRef90_J0WSB8	A A V Q G N A Q V I A D A R W M T G E P E G S S Y L P T D P H
UniRef90_A8IGM5	A N S S R E T R E R A R A L [C] D Q V G G Y H L S L S M D G V V E A V V G L F A V
UniRef90_U6KWJ3	
UniRef90_UP10003EC4466	E N S S E D T R S R A R D A N Q G S T H M N N D V A V K G I L G F S A
UniRef90_UP100038C549C	P D M S Q P A Q D A A E A L A R Q G V S S E V L P A A A V E D F E R L P
UniRef90_M4Z6G1	

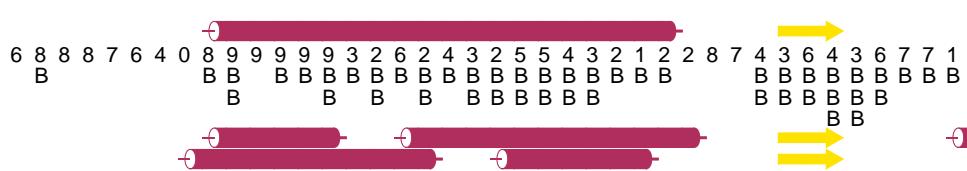
lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 sol0
 jhmm
 jpssm



UniRef90_Q8I2P2
 UniRef90_W5DHR0
 UniRef90_UP10004780DDA
 UniRef90_A5EHE4
 UniRef90_F9N5K3
 UniRef90_M1AVY3
 UniRef90_J0WSB8
 UniRef90_A8IGM5
 UniRef90_U6KWJ3
 UniRef90_UP10003EC4466
 UniRef90_UP100038C549C
 UniRef90_M4Z6G1

Q G G S T Y Q D V C L Q N I Q S R S R M L L T Y F F S T L I C H K R L A T G N L D G G S H T E N L G L Q N I Q A R I R M V F M M A S L M P W F Y L V L G S S N V A P G A L P A E D R V R G G I A A A A A E E G H L M L A T A D K P L A T G V Q D D L L A H I R G T M L R A L A R T S G L L V V A A S N T S T F L Q L S T L A K E N I Q A R D R S S R I L A I A S A V N G A F T C N G N K D G G S N I E N L G L Q N I Q A R V R M V L P W V H N K P G F Y L V L G S S N V E F A R R I F H T S Y M G T E N S T G G R R P A F K A H G G L Q V R V A V Y V W L W L W L C V C V C V C V C V C V
130 140 150 160
V T G R W P Q F R A S G G P L A S G A R H D L V A R V R G T L L L A S L S G A L A V A V G D T
A D R E G W G A Q R P G P S G L

lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 sol0
 jhmm
 jpssm

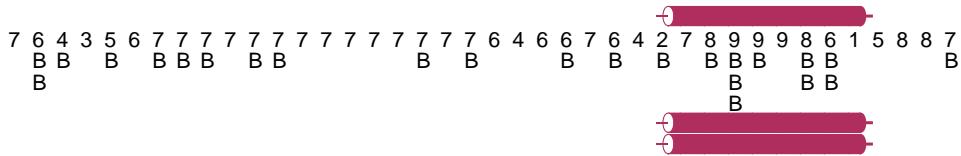


UniRef90_Q8I2P2 UniRef90_W5DHR0 UniRef90_UP10004780DDA UniRef90_A5EHE4 UniRef90_F9N5K3 UniRef90_M1AVY3 UniRef90_J0WSB8 UniRef90_A8IGM5 UniRef90_U6KWJ3 UniRef90_UP10003EC4466 UniRef90_UP100038C549C UniRef90_M4Z6G1	D E S I T G Y Y T K Y D C S S A D I N P V G G I S K M D L R A F V Q F C M E R F D E G L R G Y L T K S Q L A M G L C G H Y G D P N G A F A P L K D C W A S S L V R E L A E P A P V P E S D L P G R G T R H D D V S C G F A P L A D I S T M Q V M R L A R W T P G D A T E F T V G Y A T M Y G D L A G F L A V T G D V W K T D V Y A L A R Y M N I P Q D E G L R G Y L T K S A D T R G R A K E L A N A I G S Y H V D L N I D S V V T A I R N L F T M M C V C V C V C V C L C L E R T P A L C V C V C D L R S F L Q W A A T H L H Y P A E T V F G Y Y T K Y D C S S G D I N P I G S L N K Q N V R K V L Q W A A E K E

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm

UniRef90_Q8I2P2 210 220 230 240
 UniRef90_W5DHR0 K | N Q Y H P S A E L | K P | D N K Q T D E S E | N | K Y | E I
 UniRef90_UP10004780DDA G C | D R P P S A P D G P P | P E Q R | L D A | L | E S Y D K G V R A | I A D G F
 UniRef90_A5EHE4 R G R A V E A T A
 UniRef90_F9N5K3 G S | D V V P S A E | S D A Q D | V Q G | G D P | Q Y E Y H D
 UniRef90_M1AVY3 V T G G K P G F K Q P | T G T Y V Q S D E A N M G M T Y E E | S | V | F G R | R K V
 UniRef90_J0WSB8 E | V E A A P P T A E | E P | L | E G Q Q D E | V | D M G M T Y A E | L | T | Y G R | R K V
 UniRef90_A8IGM5 E | I | L | Q Q P S A E A A A A A A Q T D E E E M G | S | Y | D | E | L | S | L | F | R | C | G | P | F
 UniRef90_U6KWJ3
 UniRef90_UP10003EC4466 R | P | H | R | A | T | A | P | A | P | E | P | L | G | P | C | Q | P | S | Q | E | D | M | G | M | T | Y | A | E | L | S | V | F | G | R | L | R | K | I
 UniRef90_UP100038C549C P | A | D | A | L | G | P | S | G | G | V | P | P

lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 sol0
 jhmm
 jpssm



	250	260	270
UniRef90_Q8I2P2			
UniRef90_W5DHR0			
UniRef90_UPI0004780DDA	P P D L V R R V V R L V D R A E H I R R A Y P P		
UniRef90_A5EHE4			
UniRef90_F9N5K3			
UniRef90_M1AVY3			
UniRef90_J0WSB8	E K		
UniRef90_A8IGM5	A A A K V K D F F R F Y S M N R H K		
UniRef90_U6KWJ3	S L R L V R R F F W G Y T R N R H K		
UniRef90_UPI0003EC4466			
UniRef90_UPI00038C549C	A K D K V K R F F S R Y S M N R H K M T T L T P A Y		
UniRef90_M4Z6G1			

