

QUERY 1 10 20 30 40
UniRef90_Q41932 F Y L I Q Q P L S P T E A A A Q R A K V S A S K E I I L N V V K S F F I I D R K A W P S L Q N D
UniRef90_I0B7J9 F Y L I Q Q P L S P T E A A A Q R A K V S A S K E I I L N V V K S F F I I D R K A W P S L Q N D
UniRef90_A9NT58 F Y L I Q Q P L S P T E A A A Q R A K V S A S K E I I L N V V K S F F I I D R K A W P S L Q N D
UniRef90_M5Y597 F F E P G L S L S P E D A V A R I I K Q T A E E G L H S I R R E M L E E A M A W R Y V I F Y
UniRef90_K7K1W5 F F E P G L S L S P E D A V A R I I K Q T A E E G L H S I R R E M L E E T M S W R Y I M F Y
UniRef90_D7TN65 F F E P G L S L S P E D A V A R I I K Q T A E E G L H S I R R E M L E E T M S W R Y V I F Y
UniRef90_Q9XI73 Y F M P G L S L S P E D A A A R I I K Q T A E E G L R S D M R E M L D H M S W R Y V I F Y
UniRef90_UPI0003D72832 F F E P G L S L S P E D A V A R I I K Q T A E E G M R S D M R E M V D R M A W R Y V I F Y
UniRef90_M0T100 Y F Q P G L S L S P E E A A A R I I K Q T A E E G M R S D M R H M L D T M S W R Y V M F Y
UniRef90_M1B571 Y I A N I G T K G R I H R L K R Y A F D L L A L G D L I G T D A W N Y V R K Y
UniRef90_B9SA07 I Y M A D I G T K G S M Y R I K K C G F D L L A L E D L I G P D T L N Y V R K Y
UniRef90_UPI0002B4125D F F L Q P Q S P A M A V A R A K E S A K D I I N V K G Q I E K K A W P F V R R D D
UniRef90_K4BWW3 F F E P G L S L S P E D A V A R I I K Q T A D G L H S I K E M L E E T N S W R Y V L F Y
UniRef90_Q9MAW1 F Y L I Q Q P L T P A E A A A R A K E S A K D I I V A V K T S L I E K K A W P F V Q N D
UniRef90_UPI0002C2DC90 F F L Q P P L T P A E A A A R A K E S A K E I L G V K S F I E K K A W P F V Q N D
UniRef90_A0A022Q437 F F E P G L S L S P E D S V A R I I R Q S A E G L H A L R G M L E S M S W R Y V I F Y
UniRef90_B9RXV2 F Y L Q P Q D P E D A A A R I I K E S A K E I V G V K Q F I D K K A W P Y V L N D
UniRef90_B9HXY5 F F Q P D L S P E D A V A R I I T Q T A E E G L H S M R D M L E E S M A W R Y V M F Y
UniRef90_B9S8Z4 F F E P D L S L S P E D S V A R I I T Q T A E E G L H S I R N M L E E T M S W R Y V I F Y
UniRef90_A0A022QMY1 F Y L I Q P K T P I E A A A R A K E S A K E I V G V K T L I E Q K A W P Y V Q N D
UniRef90_A9S1E8 F Y L Q P L S P A D A A A Q R A K F S A Q D I I N V K S L I D K K A W P Y V Q N G
UniRef90_W1NX41 I Y M A N I G S P K G S A Y R L G K S A F D L L S M R D L I E Q D A W S Y V R Q F
UniRef90_W9QQM8 I Y M A D I G T K N R K Y R L R K C A F D L L A L E D L I G K D T L N Y V R K Y
UniRef90_A0A022PWWK9 L Y I A D V G T K G R I H R L R K K Y A F D L I A M G D L I E Q D A W N Y V R R Y
UniRef90_A5AP35 L Y I A D V G T K G R M L R L R K K Y A F D L I A L E D L I M D K D A W N Y F T K Y
UniRef90_A0A059BMF5 I Y L A D I G V K G S M F R L R K Y A F D L L A L G D L I G K D V L N Y V R K Y
UniRef90_V7BUR6 L F M P N I K G K G S V Q R I K H Y S F D L L A M A D L V H A D T L N Y V R K Y
UniRef90_Q0D5P8 F Y L Q P L S P A E A A A R A K E S A Q D I I N L K P L I E K K Q W P F V R D D
UniRef90_M4FDE7 Y V A D I G T K G R T Y R V K K Y A F D L L A M E D L I G P D T L N Y V K K Y
UniRef90_UPI00042B6B14 L Y V A N L I T K N R M Y R L K K Y A F D L L A M A D L I G P G T L S Y V K K Y
UniRef90_D8S1M9 F F I Q S L S P A E A A V G R I K D A S K D I V G V K E L I D K K S W P Y V R N D
UniRef90_W1NFE3 Y F M P S L S P E N A A A R I I K Q T S E G L H R M R S M L D R M A W R Y V I F Y
UniRef90_U5GUC7 I Y M A N V L Q G S A R R V K R Y A F D L L A L E D L I G P D T L N Y V R K Y
UniRef90_C6TCX0 F V A P D M T V E E A L S G V R G H A Q D L L H V R D L L E L E S W R A A Q K T
UniRef90_MOU1U9 I Y M A N I G P Q Q M S A Y R L K H Y A F D L L A L G D L I G Q D A W S Y L A M K Y
UniRef90_UPI00032A61B4 P D Q T V E E A Q N V V K E S A Q E I I K V K Q Q I D K K A W P Y V Q N D
UniRef90_S8E065 P E Q T L E E A E S G V E N H A K A L L Q V R D L I E S K S W R E A Q K Q
UniRef90_UPI00042B6FCD P G Q T L E E A E S G I E N H A K A L L Q V K A L I E S E A W K E M Q K A
UniRef90_F6HNZ9 I T V P D Q T L E E A E D G I Q N H A K N L L Q V K E L F E G E S W K E G Q K A
UniRef90_M1CAN7 F T A P E Q T P E E A D A V V K I H A R D L L V R I K A L I D S Q S W R E A Q I A
UniRef90_MORWJ7 P G Q T P E E A R S G I K G H A Q A L L Q V K E L I D L E S W R E A Q I A
UniRef90_M5XB65 F Y I Q P L S P T E A A Q R Q R E S A K E I V A V K K F I D Q K L G H M F I N D
UniRef90_Q22591 F Y L Q P L P A Q A A A R A K E S A Q D I I N L K P L I D K K Q W P Y V M N D
UniRef90_MOYTE0 Y F E P E L T A E A A A R I I K Q T A E E G M R T L L R P M L E T M S W K Y V L F Y
UniRef90_K7UG66 P E Q T V E E A E S G V R G H A L G L L E V K G L I D S E S W G D A Q K F
UniRef90_W9RDE2 P D Q T V E Q A E S G I R Y H A Q S L L H V K A L L E S E S W S E A Q K A
UniRef90_V4T2S0 P E P T L E M A E S G I R G H A E S L L G I K A L L E S E S W P E A Q K E
UniRef90_B9T0Z7 G I E L K G C V C R I K N C A T E L F S M E E D L D E E S W N L V G R D
UniRef90_I1ZS5 F V K P G Q T V E D A V G A V R G H A R S L L A V K P L I E A G S W E D A Q K
UniRef90_A0A059CRV4 S V E E A E S G V R D Y A Q S L L Q L K D L L G S Q S W K E A Q K V
UniRef90_U5FKA9 F Y L Q P K T P Q E A A E R V K T A V E A I K E V K P L I E K K A W P Y V Q N G
UniRef90_A9RBG5 V P D Q T V E E A E S G I Q S H A Q S L L E V K D L L M A E S W K E A Q K L
UniRef90_A0A022Q4L0 M V D V Q L K G S A C R I K K C A L E L S I G S D L M N E S W E L L G R D
UniRef90_M5XTI3 L P E Q S S E E A E A V V R T H A R N L L V R V R D L I D A G A W R E L Q A A
UniRef90_K3YAA2 L P E Q S S E E A E A V V R T D A R N L L V R V R D L I D A R S W R E L Q A S
UniRef90_I1ZS6 F M A D I G P S F A A H R L R S N A F D L L A L E D L L G K D A S N Y V N K Y
UniRef90_K3Z2D6 Q G I E M K G C V C R I K N C A G Q L L S M E E D L D D D S W D L V W R D
UniRef90_I1IBT5 P E Q S L D E A E S G I R R H A E F L L Q V R S L I E S E A W K E A Q K R
UniRef90_UPI0002B4CB92 M E G M W K G C V Y R I R K C V F L L S M E E D L I D D T W E L M G S S
UniRef90_M0S6Y5 M V D M Q S K G V G C R I K K C A C E L L S L G S D L M D D S W D L M G R D
UniRef90_UPI0002C33354 I T V P E Q S R E E A E A V V K V H A R N L V R V K G L I D A R S W R E L Q S A
UniRef90_J3LZN9 G I E L K G C I C R I N N C A V E L F S M E E D L D E D S W D L L A R D
UniRef90_I1PN48 Y F M P G L S L S P E D A A A R I I K Q T A E E G L R D M R E M L D H M S W R Y V I F Y
UniRef90_Q9XI73-2 F V K P G Q T V E D A V G V R G H A R S L L A V K P L L E L G S W E E A Q R E
UniRef90_A0A059AMF8 K G S A I R I K K C A Y D L L S I W D L I E E D S W E L V V R D
UniRef90_W1PN80 E M E Q K G C L C R I K N C A I E L L S M E E D L E T D S W D L V G R D
UniRef90_B6U466 V E P V N Q A R Q E L S Q L K D F I S E Q N W V D T R T Y
UniRef90_EOU969 E A P T Y T P E T L E R I Q S A R S T E L R D L I D A R D W V D V D N F
UniRef90_UPI00034ADA49 L Y M A N I G T K G R K R L K K Y A F D L L A M A D L I A Q D T L N Y V R R F
UniRef90_M5WJ52 I Y I A D L G E S Y A H R L R S T A F D L L A L E D L L G A D R A N Y V T K Y
UniRef90_J3M111 E P E R T V E I A Q E G L R K N A E N I K E I M I G A D T W K E G G K E
UniRef90_V4KC34 E E G M S K G C A H R I V T E A R E K M S V L K D L I A D Q N W I D V Q T Y
UniRef90_M0ST78 V P D T Y T P D R I A Q I Q E A R E Q G M E T L G E F V A Q N N W T N A R T Y
UniRef90_UPI0004654361 F F I Q K I S D G E A L E R L K V A A K A V S A T K A D I E R K A W P Y V Q N G
UniRef90_B7KAJ5 M E E D L D T D S W D L V G R D
UniRef90_I7KJM2 D S E N W V D A R T L
UniRef90_B6SPU2 V S P I E S S R Q Y L S K L Q A L I D S E N W V D A R T L
UniRef90_UPI00034C0821 V E P V E E V R E R M S E L R D L I A N R K W D A G S L
UniRef90_L8LPV0 M R T L R P M L E T M S W K Y V L F Y
UniRef90_K9T5E2 G V E V M G C V C R I K N C A V E L L A M K E D L D D D D R D L F W G D
UniRef90_K3Z1G8 A P I A E A R E K M A T L E E L I Q N E N W V D T R T F
UniRef90_J3LF12 P P T Y T Q A Q L V Q K I E E Y S T D V I A V R D L I A D Q N W V D T Q T Y
UniRef90_K9YP20 P P T Y T Q A Q L V E P I E E A K E N F D V L K G F I A D Q N W I M V G N F
UniRef90_H0P296 Y I Q P I A E F R Q K M S V L Q D L I A D K N W V D T R T Y
UniRef90_K9V2Q9 E E Y R T P I A E A R A Q M S T L Q E L I A D K N W V D T R T F
UniRef90_B1WR69 E E Y R T P I A E A R A Q M S T L Q E L I A D K N W V D T R T F
UniRef90_B0JWU3 P D L T P E E A K S R A Q K H A E E L K K L E S L I S E A S W K D A Q K F
UniRef90_K9Z6K0
UniRef90_K9XZA3
UniRef90_W1PHP4

QUERY	L	D	H	A	A	K	I	K	S	P	T	E	A	E	K	Y	Y	G	Q	T	V	S	S	T	L	N	N	V	L	A	K	L	G			
UniRef90_Q41932	L	D	D	A	A	A	K	R	S	S	P	D	A	E	E	K	Y	Y	G	S	E	T	V	S	S	T	L	N	N	V	L	A	K	L	G	
UniRef90_I0B7J9	L	D	D	H	A	A	K	R	S	K	D	A	P	K	A	E	K	Y	Y	A	E	T	V	S	S	T	L	N	N	D	V	L	A	K	L	G
UniRef90_A9NT58	L	L	D	Y	A	A	R	S	K	N	D	A	P	K	A	E	K	Y	Y	A	E	T	V	S	S	T	L	N	N	D	V	L	A	K	L	G
UniRef90_M5Y597	F	D	Y	Y	V	R	T	P	K	V	Y	E	S	Y	L	Y	Y	E	K	T	L	K	S	I	L	D	D	D	L	V	A	L	L	A		
UniRef90_K7K1W5	F	D	D	R	H	I	R	T	P	K	V	Y	E	S	Y	L	Y	Y	E	K	T	L	K	S	I	L	D	D	D	L	V	A	L	L	A	
UniRef90_D7TN65	F	D	Y	I	V	R	T	P	K	V	Y	E	S	Y	L	Y	Y	E	K	T	L	K	S	I	L	D	D	D	L	V	A	M	L	A		
UniRef90_Q9XI73	L	D	F	Y	V	R	T	P	K	V	Y	E	S	Y	L	Y	Y	E	K	T	L	K	S	I	L	D	D	N	V	V	E	F	L	A		
UniRef90_UPI0003D72832	F	D	Y	I	V	R	T	P	K	V	Y	E	S	Y	L	Y	Y	E	K	A	L	K	N	S	L	D	D	E	L	V	A	M	F	A		
UniRef90_M0T100	L	D	R	Y	I	R	S	T	P	K	V	Y	E	S	Y	L	Y	Y	E	K	T	L	K	S	L	L	D	D	E	L	V	A	L	L	A	
UniRef90_M1B571	L	E	D	A	V	K	K	N	L	P	Q	T	Q	S	Y	Q	E	T	T	T	I	L	L	L	Q	Q	V	M	D	R	M	A				
UniRef90_B9SA07	L	E	D	A	S	R	R	K	N	L	P	E	T	E	L	S	Y	Q	Q	T	K	V	I	L	L	N	D	E	V	M	D	R	M			
UniRef90_UPI0002B4125D	L	D	Y	A	A	K	I	K	S	S	S	E	A	E	K	Y	Y	A	Q	T	V	S	T	L	L	N	D	E	V	L	S	K	I	G		
UniRef90_K4BWW3	F	D	Y	Y	I	R	T	P	K	V	Y	E	S	R	V	F	Y	E	K	T	L	K	S	I	L	D	E	L	V	G	L	L	A			
UniRef90_Q9MAW1	L	D	H	A	A	K	T	K	S	T	P	Q	A	E	E	K	Y	Y	A	K	T	V	S	T	L	D	D	D	V							
UniRef90_UPI0002C2DC90	L	D	H	A	A	K	I	K	S	T	P	Q	A	E	E	K	Y	Y	A	Q	T	V	S	T	L	L	N	D	D	V	V	K	K	L	G	
UniRef90_A0A022Q437	F	D	H	Y	V	R	S	P	K	V	Y	E	S	Y	L	Y	Y	E	K	T	L	K	S	I	L	D	D	D	L	V	A	F	L	A		
UniRef90_B9RXV2	L	D	H	A	A	K	I	K	S	T	P	E	A	E	K	Y	Y	A	Q	T	V	S	T	L	L	N	D	D	I	V	A	L	K	I	G	
UniRef90_B9HXY5	F	D	S	Y	V	R	T	P	K	V	Y	E	S	Y	L	Y	Y	E	K	T	L	K	S	I	L	D	D	D	I	V	A	L	L	G		
UniRef90_B9S8Z4	L	D	Q	Y	V	R	S	P	K	V	Y	E	S	Y	L	Y	Y	E	K	T	L	K	A	I	L	D	D	D	V	V	T	Y	L	A	G	
UniRef90_A0A022QMY1	L	D	H	A	A	K	I	K	S	S	A	E	A	E	K	Y	Y	A	E	T	V	S	T	L	L	N	D	E	V	L	A	K	L	G		
UniRef90_A9S1E8	L	D	Y	A	A	R	S	K	S	T	K	D	A	E	K	Y	Y	S	Q	T	V	T	L	L	L	N	D	V	L	S	K	I	L	A		
UniRef90_W1NX41	L	E	D	A	V	K	S	R	S	L	P	H	A	K	A	S	F	E	D	S	S	A	L	L	L	Q	E	V	L	D	R	M	A			
UniRef90_W9QQM8	L	E	G	A	T	K	Q	R	N	L	P	E	T	E	F	Y	K	E	D	T	K	V	I	L	L	Q	E	V	M	D	R	M	A			
UniRef90_A0A022PWWK9	L	E	A	A	V	R	K	Q	N	Y	P	N	I	E	S	Y	E	T	T	T	L	L	L	L	L	Q	E	V	M	T	R	M	A			
UniRef90_A5AP35	L	E	D	A	V	K	I	R	D	I	S	Q	T	E	S	R	Y	K	D	T	K	T	V	L	L	Q	E	V	M	D	R	M	A			
UniRef90_A0A059BMF5	L	E	D	A	A	K	K	E	D	L	P	E	T	Q	S	Y	Q	D	T	S	T	I	L	L	Q	E	V	M	D	R	M	A				
UniRef90_V7BUR6	L	E	E	A	S	R	N	K	L	P	E	T	Q	S	Y	Q	E	T	E	V	L	L	L	L	L	Q	E	V	M	D	R	M	A			
UniRef90_Q0D5P8	L	D	H	A	A	K	I	K	S	P	E	E	A	E	K	Y	Y	T	L	T	K	S	A	L	L	G	D	V	L	A	K	L	G			
UniRef90_M4FDE7	L	E	D	A	A	K	R	K	S	L	A	E	T	E	A	S	Y	K	D	T	K	L	I	L	L	Q	E	V	M	I	R	M	A			
UniRef90_UPI00042B6B14	L	E	D	A	A	K	T	R	N	L	P	Q	T	E	S	Y	Q	N	T	K	V	I	L	L	L	Q	E	V	M	D	R	M	A			
UniRef90_D8S1M9	L	D	F	A	A	R	A	K	N	P	T	D	A	G	K	Y	A	E	A	V	A	A	L	L	D	T	V	I	A	K	I	L	A			
UniRef90_W1NFE3	L	D	S	Y	V	R	T	P	R	V	Y	E	S	Y	L	Y	Y	E	K	T	L	K	S	L	L	Q	E	L	V	A	L	L	A			
UniRef90_U5GUC7	L	E	D	A	S	R	R	K	N	L	V	S	D	T	K	S	Y	R	D	T	K	A	L	L	L	Q	E	V	M							
UniRef90_C6TCX0	L	D	Y	A	A	R	D	K	D	G	P	Q	V	W	Q	Y	K	N	I	V	V	A	V	L	L	N	D	I	L	S	R	I	L	A		
UniRef90_M0U1U9	L	E	E	A	A	K	K	R	S	D	T	M	T	Q	A	C	Y	A	D	T	E	A	I	L	L	K	N	D	I	L	I	R	M	A		
UniRef90_UPI00032A61B4	L	D	Y	A	A	R	D	K	D	G	P	E	V	W	Q	R	Y	E	I	V	A	A	V	L	L	N	D	I	L	S	R	I	L	A		
UniRef90_S8E065	L	D	H	A	A	K	I	K	S	S	P	E	A	E	K	Y	Y	A	E	T	V	T	K	L	L	N	D	V	L	A	K	L	G			
UniRef90_UPI00042B6FCD	L	D	Y	A	A	R	D	E	D	A	S	R	V	W	Q	Y	D	N	I	V	L	A	L	L	N	D	I	L	L	S	K	L	L	A		
UniRef90_F6HNZ9	L	D	Y	A	A	R	D	E	D	A	S	R	V	W	H	Y	E	K	I	A	I	T	L	L	N	D	D	I	L	S	R	I	L	A		
UniRef90_M1CAN7	M	D	F	A	A	R	D	K	D	V	P	R	V	W	E	C	Y	D	N	I	V	I	A	L	L	N	N	L	M	S	R	L	L	A		
UniRef90_M0RWJ7	L	D	Y	A	A	R	D	K	D	A	R	R	V	Q	E	C	Y	D	N	I	V	A	T	L	L	N	E	I	L	F	V	L	I	A		
UniRef90_M5XB65	L	D	Y	A	A	R	D	K	D	A	S	Y	I	R	Q	C	Y	E	N	I	V	A	V	L	L	N	D	V	L	S	K	I	L	G		
UniRef90_O22591	L	D	Y	A	A	K	L	K	S	A	P	Q	A	E	K	Y	Y	A	D	A	V	S	T	L	L	N	D	V	L	S	K	I	L	G		
UniRef90_M0YTE0	L	D	H	A	A	K	I	K	S	P	T	E	A	E	K	Y	Y	G	E	T	K	T	V	L	L	G	D	V	L	A	K	L	G			
UniRef90_K7UG66	L	D	R	F	V	R	T	P	K	V	Y	E	S	Y	L	F	Y	E	K	T	L	K	S	L	L	D	D	D	V	A	E	F	L	A		
UniRef90_W9RDE2	L	D	Y	A	A	R	D	K	D	A	S	R	V	L	Q	C	Y	D	N	I	V	V	A	L	L	N	D	I	L	S	R	L	L	A		
UniRef90_V4T2S0	L	D	Y	A	A	R	D	K	D	T	S	R	V	H	Q	C	Y	E	N	V	V	A	L	L	D	S	I	L	S	R	L	L	A			
UniRef90_B9T0Z7	L	D	Y	A	A	R	N	K	D	A	Q	R	V	W	Q	C	Y	G	N	I	V	A	A	L	L	D	D	D	I	L	G	R	I	A		
UniRef90_I1ZS5	L	E	D	A	V	K	S	R	S	V	P	L	M	Q	M	C	Y	S	D	T	H	V	L	L	R	E	V	V	A	A	L	L	A			
UniRef90_A0A059CRV4	L	D	Y	A	A	R	D	R	D	G	P	R	V	R	Q	C	Y	E	K	I	S	A	A	L	L	K	E	I	L	S	L	I	L	A		
UniRef90_U5FKA9	L	D	Y	A	V	R	E	K	D	V	S	L	V	W	Q	C	Y	E	N	I	V	A	S	Y	L	L	H	I	L	S	R	I	L	A		
UniRef90_A9RBG5	L	D	Y	A	A	R	V	K	S	L	P	K	A	E	K	A	Y	A	E	T	V	A	L	L	L	G	E	V	M	S	Q	L	L	A		
UniRef90_A0A022Q4L0	L	D	Y	A	A	R	D	K	D	R	I	S	V	W	E	C	Y	R	G	I	V	L	S	L	L	D	D	D	I	L	S	R	V	L	A	
UniRef90_M5XTI3	L	D	H	A	M	K	I	R	S	V	P	L	T	Q	D	R	Y	N	Q	A	A	V	V	L	L	D	E	I	V	M	A	L	L	A		
UniRef90_K3YAA2	L	D	Y	A	A	R	D	K	D	E	V	Q	V	R	Q	Y	G	N	I	V	S	A	L	L	D	E	I	F	A	K	I	L	A			
UniRef90_I1ZS6	L	D	Y	A	A	R	D	K	D	E	L	Q	V	K	E	Y	G	N	M	V	A	A	L	L	D	Q	E	I	F	A	K	I	L	A		
UniRef90_K3Z2D6	L	Q	Q	A	V	T	A	K	D	D	P	K	I	K	S	D	R	Y	A	E	T	K	V	I	L	L	Q	E	L	M	A	K	M	A		
UniRef90_I1IBT5	L	G	D	A	V	T	S	R	S	V	P	L	V	R	M	C	F	N	D	T	A	Q	A	L	L	R	E	V	V	A	A	L	L	A		
UniRef90_UPI0002B4CB92	M	D	Y	A	A	R	D	K	D	V	G	G	V	W	E	S	Y	K	K	M	E	M	A	I	L	L	S	D	I	L	S	R	I	L	A	
UniRef90_M0S6Y5	L	D	H	A	V	K	S	R	S	I	S	L	T	Q	R	Y	N	E	A	G	V	I	L	L	L	Q	E	V	M	A	L	L	A			
UniRef90_UPI0002C33354	L	D	H	A	V	K	I	H	S	L	P	L	T	R	D	R	Y	N	E	A	G	V	I	L	L	Q	E	L	V	L	L	M				
UniRef90_J3LZN9	L	D	Y	A	A	R	D	K	D	E	L	Q	V	Q	E	Y	S	N	I	T	S	L	L	L	E	E	I	F	S	K	I	L	A			
UniRef90_I1PN48	L	A	N	A	V	S	S																													

UniRef90_M0WC29
UniRef90_K9R5Q6
UniRef90_K9YC70
UniRef90_D4TTB4
UniRef90_I1LM28
UniRef90_K8GIC4
UniRef90_M7ZPC6
UniRef90_UPI00037F5CA9
UniRef90_K9YQ09
UniRef90_K3YWS3
UniRef90_UPI00034D56EC
UniRef90_V4SXN8
UniRef90_K9XJW1
UniRef90_K9VG19
UniRef90_K9TNT7
UniRef90_K9QZX4
UniRef90_UPI000369AEFE
UniRef90_UPI0003124A09
UniRef90_Q5YX60
UniRef90_Q5YJN8
UniRef90_X5JG2
UniRef90_G6FW89
UniRef90_UPI0003FC2273
UniRef90_D7E412
UniRef90_U7QE4
UniRef90_M4FF87
UniRef90_U5D6J8
UniRef90_K9QK23
UniRef90_UPI00036DDC84
UniRef90_K9WEM2
UniRef90_K9PCW0
UniRef90_R0GP39
UniRef90_K4CX14
UniRef90_UPI00035D9996
UniRef90_K7W657
UniRef90_UPI000379863C
UniRef90_UPI00047D794B
UniRef90_UPI00037F8A61
UniRef90_M8AQR2
UniRef90_UPI000474D1AC
UniRef90_K9S6Y9
UniRef90_I0Z5D2
UniRef90_K9Q1N0
UniRef90_UPI0002E36F03
UniRef90_Q76B86
UniRef90_M1X5L8
UniRef90_B5A4I8
UniRef90_P12852
UniRef90_B2J3B8
UniRef90_UPI0003081A94
UniRef90_L8M4D8
UniRef90_K9U830
UniRef90_A0ZFM6
UniRef90_W0H1D8
UniRef90_K1WD08
UniRef90_UPI00034785C5
UniRef90_K9VX13
UniRef90_Q2JRG1
UniRef90_Q0I617
UniRef90_Q7XYD3
UniRef90_F4XTE2
UniRef90_A3Z3R7
UniRef90_Q114M1
UniRef90_E1ZSM7
UniRef90_D8LUC2
UniRef90_B4WJ95
UniRef90_A9RK17
UniRef90_K8EQS5
UniRef90_K9P987
UniRef90_A3YWE0
UniRef90_D6PTH0
UniRef90_B9I081
UniRef90_K9UAK6
UniRef90_Q31ML1
UniRef90_A4S8C8
UniRef90_B0C5R1
UniRef90_U9VL23
UniRef90_B5IU1
UniRef90_Q3AVM6
UniRef90_C1E128
UniRef90_K9SYL8
UniRef90_Q41643
UniRef90_B8HRG3
UniRef90_K9RXY0
UniRef90_K8Z7P0
UniRef90_W5EUS8
UniRef90_C1N657
UniRef90_F0YKB1
UniRef90_Q8DHA2
UniRef90_B1X4G4
UniRef90_L1IE04
UniRef90_Q00U84

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

UniRef90_M0WC29
UniRef90_K9R5Q6
UniRef90_K9YC70
UniRef90_D4TTB4
UniRef90_I1LM28
UniRef90_K8GIC4
UniRef90_M7ZPC6
UniRef90_UPI00037F5CA9
UniRef90_K9YQ09
UniRef90_K3YWS3
UniRef90_UPI00034D56EC
UniRef90_V4SXN8
UniRef90_K9XJW1
UniRef90_K9VG19
UniRef90_K9TNT7
UniRef90_K9QZX4
UniRef90_UPI000369AEFE
UniRef90_UPI0003124A09
UniRef90_Q8YX60
UniRef90_Q5YJN8
UniRef90_X5JJG2
UniRef90_G6FW89
UniRef90_UPI0003FC2273
UniRef90_D7E412
UniRef90_U7QE4
UniRef90_M4FF87
UniRef90_U5D6J8
UniRef90_K9QK23
UniRef90_UPI00036DDC84
UniRef90_K9WEM2
UniRef90_K9PCW0
UniRef90_R0GP39
UniRef90_K4CX14
UniRef90_UPI00035D9996
UniRef90_K7W657
UniRef90_UPI000379863C
UniRef90_UPI00047D794B
UniRef90_UPI00037F8A61
UniRef90_M8AQR2
UniRef90_UPI000474D1AC
UniRef90_K9S6Y9
UniRef90_I0Z5D2
UniRef90_K9Q1N0
UniRef90_UPI0002E36F03
UniRef90_Q76B86
UniRef90_M1X5L8
UniRef90_B5A4I8
UniRef90_P12852
UniRef90_B2J3B8
UniRef90_UPI0003081A94
UniRef90_L8M4D8
UniRef90_K9U830
UniRef90_A0ZFM6
UniRef90_W0H1D8
UniRef90_K1WD08
UniRef90_UPI00034785C5
UniRef90_K9VX13
UniRef90_Q2JRG1
UniRef90_Q0I617
UniRef90_Q7XYD3
UniRef90_F4XT2
UniRef90_A3Z3R7
UniRef90_Q114M1
UniRef90_E1ZSM7
UniRef90_D8LUC2
UniRef90_B4WJR5
UniRef90_A9RK17
UniRef90_K8EQS5
UniRef90_K9P987
UniRef90_A3YWE0
UniRef90_D6PTH0
UniRef90_B9I081
UniRef90_K9UAK6
UniRef90_Q31ML1
UniRef90_A4S8C8
UniRef90_B0C5R1
UniRef90_U9VL23
UniRef90_B5IU1
UniRef90_Q3AVM6
UniRef90_C1E128
UniRef90_K9SYL8
UniRef90_Q41643
UniRef90_B8HRG3
UniRef90_K9RXY0
UniRef90_UPI00038Z7P0
UniRef90_W5EUS8
UniRef90_C1N657
UniRef90_F0YKB1
UniRef90_Q8DHA2
UniRef90_B1X4G4
UniRef90_L1IE04
UniRef90_Q00U84

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

