



QUERY K W G A F T I I H L L F D D D Q E E E T D N F A V V R R D D G F Y I Y Y G S V V K L V V D S V T T G G M  
UniRef90\_U4ULX5 Q W G A F T I I H L L F D D D Q E E E T D N F A V V R R D D G F Y I Y Y G S V V K L V V D S V T T G G M  
UniRef90\_U4ULX5 Q W G A F T I I H L L F D D D Q E E E T D N F A V V R R D D G F Y I Y Y G S V V K L V V D S V T T G G M  
UniRef90\_T1FP50 Q W G A F T I I H L L F D D D Q E E E T D N F A V V R R D D G F Y I Y Y G S V V K L V V D S V T T G G M  
UniRef90\_J9K919 Q W G A F T I I Y L L D D D D E E E E E F F N V V R R D D G F Y I Y Y G S V V K L V V D S V T T G G M  
UniRef90\_Q4S455 Q W G A F T Y I H L L F D D D Q E E E T D N F A V V R R D D G F Y I Y Y G S V V K L V V D S V T T G G M  
UniRef90\_H3F3L3 K W G A F T I I H L L F D D D Q E E E T D N F A V V R R D D G F Y I Y Y G S V V K L V V D S V T T G G M  
UniRef90\_T1KGB1 Q W S A F T I I H L L F D D D N E E A E E E F F T V V R R D D G F Y I Y Y G S V V K L V V D S V T T G G M  
UniRef90\_U6ID79 R W G A F T I I H L L F D D D E R E E E E F F T V V R R D D G F Y I Y Y G S V V K L V V D S V T T G G M  
UniRef90\_H3AA18 Q W A A F T I I H L L F D D D E R E E E E F F T V V R R D D G F Y I Y Y G S V V K L V V D S V T T G G M  
UniRef90\_K7J998 Q W S T F T I I Y L L F D D D E E S E E E N F F T A K R D D G F Y I Y Y G S V V K L V V D S V T T G G M  
UniRef90\_C3Y1H3 E W G A F T I I H L L F D D D Q E E A E E E N F F T A R R D D G F Y I Y Y G S V V K L V V D S V T T G G M  
UniRef90\_G0PAX7 K W G A F T I I H T V D D D D Q E E A E E E N F F T A R R D D G F Y I Y Y G S V V K L V V D S V T T G G M  
UniRef90\_T1GQH4 Q W G A F T I I H L L F D D D E E S E E E E F F T A V R R D D G F Y I Y Y G S V V K L V V D S V T T G G M  
UniRef90\_X1WF08 Q W T A F T I I N L L V E E T Q A K E E E F F T M C Q E E S Y I Y Y G S V V K L V V D S V T T G G M  
UniRef90\_UPI0004571826 Q W A A F T T I H L L V D D R S Q A G E E E F F T P Q E E S Y I Y Y G S V V K L V V D S V T T G G M  
UniRef90\_G0PA88 K W G A F T T I H L L F D D E S Q E T G N F F A V R R D D G F Y I Y Y G S V V K L V V D S V T T G G M  
UniRef90\_G1KMB0 Q W A A F T I I L Y L F C Q D N A T E K G E E F F L L R R S G F I Y Y G S V V K L V V D S V T T G G M  
UniRef90\_T1FS60 H W G A F E I I H L L V D D D N A T E E K G E E F F T M E S G F I Y Y G M T V K L V V D S V T T G G M  
UniRef90\_G0MNL8 K W G A F T I I H L F D D D D Q E E E K L T V R R D D G F Y I Y Y G S V V K L V V D S V T T G G M  
UniRef90\_A0A044TQE0 K W G A F T I H L L F D D D D P S E E E F F T V R R D D G F Y I Y Y G A L V K L V V D S V T T G G M  
UniRef90\_L5K415 K W G A F T I D D D D E E S E E E E F F T V R R D D G F Y I Y Y G Q T V K L V V D S V T T G G M  
UniRef90\_G0NDT2 K W S V F T I I Y L F D D D Q E A G E E N S A V R R D D G F Y I K Y G S V V T L L V D S V T T G G M  
UniRef90\_M7CC17 E W G A F T I I H L L A D E H C R G E E F F L P L R E E G Y I Y Y G S S I L P G F T E M T R E M  
UniRef90\_E4YW26 Q W A S F K I I H L L I D E E E G E E F F D T R E E G Y I Y Y G K T V K L V V D S V T T G G M  
UniRef90\_UPI0002A478BF R W T A F T I I T T V G D Q Q E G G M V M S R E E G F I Y Y G L L V Q L I V C C C T E T T G G V  
UniRef90\_H2YAM9 Q W G A F T I I H L K N P V E A D R E F E V P S R K L S I Y Y G T S V K L V V D S V T T G G Y  
UniRef90\_W5KL37 Q W T A F T I I L L V F R R R V E P D D F P S R K L S I Y Y A K N M L I A S H S  
UniRef90\_T2MEJ6 Q W G F L S I I H L C N D N D P E E V T V N S E G T I V Y Y G Q T V K L V V F V K S N L  
UniRef90\_H3C119 Q W T A F T I I H L V S D H H S G D H R D V E E G F I Y Y C D G C L V Q L V C C C T T E S S G V  
UniRef90\_UPI0003289B85 Q W A A F T T I H L L A D E S C S E E E F F T P P R E E G Y I Y Y R Y G S L V V Q L V C C C T T V T T G G M  
UniRef90\_W4Z0D1 Q W G A F T I I H L L F D D D S E E E E F F T V R R D D G F Y I Y Y G S V V K L V V D S V T T G G M  
UniRef90\_E5S1M1 Q W G A F T I I H L L F D D D S E E E E F F T V R R D D G F Y I Y Y G S V V K L V V D S V T T G G M  
UniRef90\_UPI00046237A0 A W S A F T V N V V R R P Q D G S P S N T N G P Q P V T Y G S E I V L A D D T Q S S G I  
UniRef90\_D6RJY3 G W S A F N V N V V R R P Q D G S P S N T N G P Q P V T Y G S E I V L A D D T Q S S G I  
UniRef90\_UPI000440B3D2 S W S A F N V N V V R R A Q D E P P S H V P Q P V T Y G S E I V L T D D T Q S S N I  
UniRef90\_UPI000455EEE5 S W S A F N V N V V H R P Q D D A P P H S G P Q P V T Y G S E I V L S D D T Q S S N I  
UniRef90\_K5WB91 T W A A F N V S V V R R P Q Q E Q P A T G P Q P V T Y G S E I V L S D D T L S S G I  
UniRef90\_UPI000440982B S W S A F N V N V I R R P Q E L G P V A G P Q P V T Y G S E I V L S D S S I T T G G T  
UniRef90\_S8EFX7 S W S A F N V N V I R R P L S A D N P G P G P Q T V L Y G S K I I L S D S S I T T G G T  
UniRef90\_D8PP94 A W S A F N V N V R R R P L S P P V G A A G P P E A V S Y G S E I I L S D T T T S G T  
UniRef90\_UPI0004415FBC S W S A F T V N V L P A N D S P P H T V V R D D G F Y I Y Y G C Q E V V L T D D Q S H T T G G M  
UniRef90\_UPI00046C2327 Q W G A F T Y I H L L F D D D E E E F F T V R R D D G F Y I Y Y G Q T V K L V V C C S V T T G M  
UniRef90\_S4BHU1 K W G S F V V M L I D P P A T N D D G S I Y Y G M S V V L K D P S S S L  
UniRef90\_I1C1B8 T W S P F E I I V L R P N K T E A F S Y G T E I L L K D I Q T T G G I  
UniRef90\_UPI000223F6AF Q W A A F T I I H L L A D E R P P G P D P L R E G Y I Y Y R Y G S L V Q L V C C T V T T G G V  
UniRef90\_L8WYM2 V W S A F N V T V V R S T E S E E S P V G A R P V T Y G S E I T L T D A L T T G G V  
UniRef90\_X8JNP9 A W S A F N V T V V R S T A E S S S V S V G A R P V T Y G S E I I L T D A L T T G G V  
UniRef90\_S2JHQ1 S W S P F E I I V V R Q P N N P E N H S V S V P I T Y G T E I I L K D V N T T G G V  
UniRef90\_M5BUE2 V W S A F N V S V V R S A T E S S S V G A R T P V T Y G S E I I L T D A L T T G G V  
UniRef90\_F4RB35 Q W S A F T I I N V V R R A E S S S P G A D R T V T Y G S E I V L E L T D F V T T G G V  
UniRef90\_I1CN46 S W D P F V I W I V D T S A S S E E T G G P V I Y Y N Q H V V L Q C C L T T T G L  
UniRef90\_I1CKU3 I W S P F D I L L L R Q P Q S T S T P A S A A H L M Y G S E I I L R E S H T T G G V  
UniRef90\_I1C6S3 T W S P F D V I V L C N Q P K S S P R Y N Y L T Y G T E I I L R E S S Q T T G G L  
UniRef90\_S2J2C1 T W S P F D I I V V C N Q P K S G R Y T S R P V H I V T Y G T E I I L R E S S Q T T G G V  
UniRef90\_E3L113 Q W S A F T I I R V L R R A E S S S P G A D R T V T Y G S E V E L V D F V T T G G V  
UniRef90\_A0A058ZD40 L W E E F T I V A V A E R P L S R N A P T D E G F L Q Y G M D V V L R S V T Q P S I  
UniRef90\_F7EBJ2 Q W A A F T I I H L L A D E R P P G D F P L T R E G Y I R Y G S L V Q L V C C T V T T G V  
UniRef90\_A0A015L6E5 S W D P F I I W I V D P H H I K S N P N N T P I Y Y N Q P I V L Q C C L S T S G M  
UniRef90\_S9PWF6 G W A P L R I H L L I S T S A E S N V S L R E A V P I R Y G S V V Q L Q D E S S Q T  
UniRef90\_UPI0004431F11 S W D P F V V W I V D T T R S P D A Q Q Q P I A L H Y N Q T V V L Q C C V N T T G L  
UniRef90\_S2K9N0 R L P A L R S W T S N Q K T A R I T S N Y N S S G D V I K V V D T F T S E N R  
UniRef90\_H3F3Y5 G W A P L R I H L I S S S P N E S N N S V E A V P I R Y G S V I Q L V D D E F T S E I  
UniRef90\_S9VVB3 S W T A F R I L V L A R R A S S G P A V D E S V L T Y G S V V V L V D P V S G A  
UniRef90\_M5E877 A W D P F I I Y L V D P S K P A T V P G G P I P I Y Y N Q S E V V L Q C C L S T T A V  
UniRef90\_E3KF18 S W S P F V I T V V M S P S P A G S C L N N T I Q V I Y Y N Q T V V L Q C C L S T T G F  
UniRef90\_U9UP20 S W D P F V M Y I V D V E K P A G N N G S P I P I Y Y N Q T V V L Q C C L T S G V  
UniRef90\_W4K509 T W D P F I I Y I V D V T N K P Q D P N N G S N I P I Y Y N Q T V V L Q C C L T S G V  
UniRef90\_G4TEE6 S W D P F V I W I V D T T R S P D D S T N Q Q P V A I R Y Y N Q P V V L Q C C V L T T G L  
UniRef90\_S2J8E0 S W D P F V I W I V D P T Q S A N A T N Q P V A I R Y Y N Q H V V L Q C C V L T T G L  
UniRef90\_S2K0N6 S W D P F V I W I V D T T R S P D D F I G R S L A Y I H Y N Q H V V L Q C C V L T T G L  
UniRef90\_S2J5V0 C W D P F V I W V V D T T R S P D D F I G R S L A Y I H Y N Q H V V L Q C C V L T T G L  
UniRef90\_I1C3A1 S W D P F V I W I V D L S R S P N T P S G S L A L I H Y N Q P V V L Q C C V L T T G L  
UniRef90\_K5XC58 S W D P F V M Y I V D V N K P A G S N G S Q I P I Y Y N Q T V V L Q C C V L T S G V  
UniRef90\_UPI000441255F C W D S F I M Y I V D V N R K P N A S T N G S Q I P I Y Y N Q T V V L Q C C L T S G V  
UniRef90\_UPI0004407BFE S W D P F V M Y I V D V N R K P A G S N G S Q I P I Y Y N Q T V V L Q C C L T S G V  
UniRef90\_D8QC14 S W D P F V L Y I V D V S K P S S T N G S Q I P I Y Y N Q T V V L Q C C L T S G V  
UniRef90\_B0D0S8 S W D P F V M Y I V D V S K P A G A N N G S Q I P I Y Y N Q T V V L Q C C L T S G V  
UniRef90\_V5EX98 S W D P F I V I V D V K R A D A D T P S E P T I Y Y N Q P I V L Q C C L N T A V  
UniRef90\_F4RJP3 C W D P F I I F L V D L K N S P H S A S G P V P I Y Y N Q P I V L Q C C L S T A V  
UniRef90\_M5GD25 T W D T F I I Y I V D T H R N A S L P N S Q T P I Y Y N Q T V V L Q C C L L S G V  
UniRef90\_X8JN25 Q W D S F L M Y I V D V N K P T S T T G A P T P I Y Y N Q T V V L Q C C L L S G V  
UniRef90\_U5H606 Q W T A F K I I H V T K R F L R N Q A D G G P E A V T Y G S E I V L T D L M T G G V  
UniRef90\_O74954 R W V P L R I N L L P D P E N G K L K V N P E P I K Y G S V V E L V D E A T G T  
UniRef90\_UPI000456070E S W D P F I I Y L V D P K P E T S G L T S S Q M T V I Y Y N Q P I V L Q C C L E A T A V  
UniRef90\_I1BZZ6 S W D P F I I W I V D P T R S P N T S P S P L V L H Y N H L I V L Q C C V S T A G L  
UniRef90\_F2UL78 F W S T F T V D V S S Q Q A R Q S A S T F V N Y G S V I T L T C C V S N T N Q  
UniRef90\_A8PZY6 S W T A F R L V V L S D R Q A S G P A T S D V S V L T Y G S V I V L V D P T S G A  
UniRef90\_B6K4C8 V W E P F N I Y S V E E E N K S S V D R R N T V I C S N M R I I I Q S Q I T T G V  
UniRef90\_G7DWJ0 A W D P F I Y L V D P Y K T S S V P M R P R I Y Y N Q P V V E Q C L A T S G V  
UniRef90\_B6K5W7 S W T P L Q I R V Y G A S E S S F H P Q P I M Y G S Q V V L Y N E R S G I  
UniRef90\_O74412 I W E P F Y I F S V I D E N N S N P S D S R S K V L C S N M V I I L V S K I T G V

QUERY	A	L	P	R	L	R	L	R	K	90	V	D	K	Q	Q	V	I	L	D	A	100	S	C	S	E	E	P	V	S	Q	110	L	H	K	C	A	F	Q	M	120	I	D	N	E			
UniRef90_U4ULX5	A	L	P	R	L	R	L	R	K	V	D	K	Q	Q	V	I	L	D	A	S	C	S	E	E	P	V	S	Q	L	H	K	C	A	F	Q	M	I	D	N	E							
UniRef90_U4ULX5	A	L	P	R	L	R	L	R	K	V	D	K	Q	Q	V	I	L	D	A	S	C	S	E	E	P	V	S	Q	L	H	K	C	A	F	Q	M	I	D	N	E							
UniRef90_T1FP50	A	L	P	R	L	V	I	R	K	V	D	K	Q	T	V	I	L	D	T							D	E	P	V	S	Q	L	H	K	C	A	F	Y	L	K	D	T	D				
UniRef90_J9K919	A	L	P	R	L	V	I	R	K	V	D	K	Q	T	A	L	L	E	A							D	D	D	P	V	S	Q	L	H	K	C	A	F	Y	M	K	D	T	N			
UniRef90_Q4S455	A	L	P	R	L	V	I	R	K	V	D	K	Q	T	A	L	L	D	A							D	D	D	P	V	S	Q	L	H	K	C	A	F	Y	L	K	D	T	E			
UniRef90_H3F3L3	A	L	P	R	K	M	R	L	R	K	V	D	K	T	H	V	L	D	Q	T	S	S						D	D	D	P	V	S	Q	L	H	K	C	A	F	Y	L	K	D	T	E	
UniRef90_T1KGB1	A	L	P	R	L	V	I	R	K	V	D	K	Q	E	A	L	L	D	A							D	D	D	P	V	S	Q	L	H	K	C	A	F	Y	L	K	D	T	E			
UniRef90_U6ID79	A	L	P	R	L	V	I	R	K	V	D	K	T	T	V	M	L	D	A							D	D	D	P	V	S	Q	L	H	K	C	A	F	Y	L	K	D	T	S			
UniRef90_H3AA18	A	L	P	T	M	I	V	R	K	V	D	K	S	M	A	S	L	D	A							D	D	D	P	V	S	Q	L	H	K	C	A	F	Q	F	L	K	D	T	D		
UniRef90_K7J998	A	L	P	R	L	V	I	R	K	V	D	K	Q	M	A	H	L	D	A							D	D	D	P	V	S	Q	L	H	K	C	A	F	H	L	K	D	T	S			
UniRef90_C3Y1H3	A	L	P	R	L	V	I	R	K	V	D	K	Q	M	A	H	L	D	A							D	D	D	P	V	S	Q	L	H	K	C	A	F	H	L	K	D	T	S			
UniRef90_G0PAX7	A	L	P	R	L	R	I	R	K	V	D	N	K	Q	V	I	L	G	A	S	T	A	C	S				D	D	D	P	V	S	Q	L	H	K	C	A	F	Q	M	I	D	K	E	
UniRef90_T1GQH4	A	L	P	R	L	V	I	R	K	V	D	K	Q	M	A	L	L	E	A							D	D	D	P	V	S	Q	L	H	K	C	A	F	Y	M	K	D	T	D			
UniRef90_X1WF08	A	L	P	P	M	V	I	R	K	V	D	N	K	Q	Q	A	C	L	D	V							D	D	D	P	V	S	Q	L	H	K	C	A	F	Q	F	R	G	S	D		
UniRef90_UPI0004571826	S	L	P	T	M	V	I	R	K	V	D	N	K	Q	Y	A	V	L	D	V							D	D	D	P	V	S	Q	L	H	K	C	A	F	H	L	K	D	T	Q		
UniRef90_G0PA88	A	L	P	R	M	R	I	R	K	V	D	K	Q	V	I	L	D	T	T	C	S						V	E	P	V	S	Q	L	N	N	C	A	F	Q	M	I	D	N	E			
UniRef90_G1KMB0	A	L	P	P	L	I	V	R	K	V	D	K	Q	V	I	L	D	V								D	D	D	P	V	S	Q	L	H	K	C	A	F	Q	L	Y	G	S	D	E		
UniRef90_T1FS60	A	L	P	L	M	V	V	H	K	V	D	K	Q	T	V	I	L	D	A								D	D	D	P	V	S	Q	L	H	K	C	A	F	R	F	K	N	T	E		
UniRef90_G0MNL8	A	L	P	L	R	I	V	R	K	V	D	K	Q	Q	V	I	L	D	A	S	C	S	E	E				V	S	Q	L	H	R	K	C	A	L	Q	M	I	D	N	E				
UniRef90_A0A044TQE0	A	L	P	R	L	R	I	R	K	V	D	K	Q	H	V	L	D	A	S	A	S	E						P	V	S	Q	L	H	K	C	A	F	Q	M	V	L	D	S	D			
UniRef90_L5K415	A	L	P	R	L	R	I	R	K	V	D	K	Q	T	V	I	L	D	A	S	A	S	E						D	D	D	P	V	S	Q	L	H	K	C	A	F	L	K	D	T	E	
UniRef90_G0NDT2	A	L	P	R	M	R	I	R	K	V	D	K	Q	V	I	L	D	A	T	C	S							E	E	P	V	S	Q	L	H	T	C	A	F	Q	M	I	G	K	E		
UniRef90_M7CC17	S	S	P	R	L	I	V	R	K	V	D	K	Q	Y	A	M	L	D	V								D	D	D	P	V	S	Q	L	H	K	C	A	F	Q	F	Q	G	S	N		
UniRef90_E4YW26	A	L	P	L	M	V	V	H	K	V	D	K	Q	T	V	I	L	D	A								D	D	D	P	V	S	Q	L	H	K	C	A	F	H	L	K	N	T	P		
UniRef90_UPI0002A478BF	A	L	P	L	M	V	I	R	K	V	D	N	K	Q	Q	A	L	D	V								D	D	D	P	V	S	Q	L	H	K	V	A	F	Q	F	R	D	D	F		
UniRef90_H2YAM9	S	L	P	R	L	I	V	R	K	V	D	R	Q	M	A	S	L	D	V							L	S	D	E	P	V	S	Q	L	H	K	C	A	L	Y	L	K	D	T	D		
UniRef90_W5KL37	T	Y	T	L	V	I	R	K	V	D	K	Q	H	V	C	L	D	V									D	D	D	P	V	S	Q	L	H	K	C	A	F	Q	F	R	D	S	K		
UniRef90_T2MEJ6	A	T	P	M	M	I	V	H	K	V	D	K	Q	T	V	I	L	D	A								D	D	D	P	V	S	Q	L	H	K	V	A	F	Y	V	K	G	T	N		
UniRef90_H3C119	A	L	P	R	M	V	I	R	K	V	D	N	K	Q	H	A	L	D	V								D	D	D	P	V	S	Q	L	H	K	C	A	F	Q	F	P	G	G	P		
UniRef90_UPI0003289B85	T	L	P	P	L	I	V	R	K	V	D	K	Q	H	A	L	D	V								D	D	D	P	V	S	Q	L	H	K	C	A	F	Y	M	K	D	T	D			
UniRef90_W4Z0D1	T	L	P	R	L	I	V	R	K	V	D	K	Q	M	A	L	M	D	A							D	D	D	P	V	S	Q	L	H	K	C	A	F	Y	M	K	D	T	D			
UniRef90_E5S1M1	A	L	P	R	L	I	V	R	K	V	D	K	Q	V	A	L	D	S	D	E	P	A	Q	P	D	S																					
UniRef90_UPI00046237A0	Q	T	A	P	L	I	V	R	K	V	D	K	G	R	V	I	V	N	D	D							D	E	P	A	Q	P	D	S													
UniRef90_D6RJY3	S	T	S	P	L	V	I	R	K	V	D	K	G	R	V	S	P	D	D								G	G	P	V	S	Q	M	Q	K	I	A	L	Q	R	V	N	S	D			
UniRef90_UPI000440B3D2	S	T	A	P	L	V	I	R	K	V	D	K	G	K	I	A	T	D	D								G	G	P	V	S	Q	M	Q	K	I	A	L	Q	R	V	N	P	D			
UniRef90_UPI000455EEE5	A	T	G	P	L	V	I	R	K	V	D	K	G	R	V	S	N	D	D								G	G	P	V	S	Q	M	Q	K	I	A	L	Q	R	V	N	P	D			
UniRef90_K5WB91	S	T	S	P	L	T	I	R	K	V	D	K	G	R	V	A	P	D	D								G	G	P	V	S	Q	M	Q	K	I	A	L	Q	R	T	N	T	D			
UniRef90_UPI000440982B	A	T	A	P	L	I	V	R	K	V	D	K	G	K	I	S										N	E	E	G	G	P	V	S	Q	M	Q	K	I	A	L	Q	R	V	N	P	D	
UniRef90_S8EFX7	P	T	P	L	V	I	R	K	V	D	K	G	R	V	I	Q	D	D									G	G	P	V	S	Q	M	Q	K	I	A	L	Q	R	V	N	A	D			
UniRef90_D8PP94	S	T	S	P	L	V	I	R	K	V	D	K	G	K	V	I	A	D	D								G	G	P	V	S	Q	M	Q	K	V	V	L	Q	R	V	N	P	D			
UniRef90_UPI0004415FBC	S	T	S	P	L	I	V	R	K	V	D	K	G	R	V	V	S	D								E	G	P	V	S	Q	M	Q	K	I	A	L	Q	Q	T	E	G	G				
UniRef90_UPI00046C2327	A	L	P	R	L	I	V	R	K	V	D	K	G	R	V	V	S	D								E	G	P	V	S	Q	M	Q	K	I	A	L	Q	Q	T	E	G	G				
UniRef90_S4BHU1	T	S	D	V	L	S	I	R	K	V	E	R	N	T	I	V	T	N	A							A	S	E	P	V	S	Q	L	H	K	V	A	L	Q	V	Q	S	A	E			
UniRef90_I1C1B8	T	S	P	P	L	I	V	R	K	V	D	K	N	K	V	V	Y	D	A	F							G	L	L	S	Q	M	Q	K	V	A	L	Q	L	A	N	P	E				
UniRef90_UPI000223F6AF	T	L	P	P	M	L	S	G	G	V	D	V	A	K	R	I	E	L	G	E	N	F	H	G	G	L	S																				
UniRef90_L8WYM2	A	S	D	P	L	I	V	R	K	V	D	K	S	R	I	I	N	D	D								G	G	P	V	S	Q	M	Q	K	I	A	L	Q	R	I	D	G	Q			
UniRef90_X8JNP9	A	S	D	P	L	I	V	R	K	V	D	K	S	R	I	I	N	D	D								G	G	P	V	S	Q	M	Q	K	I	A	L	Q	R	I	D	G	Q			
UniRef90_S2JHQ1	S	S	P	L	I	V	R	K	V	D	K	S	R	I	I	N	D	D								N	N	S	Y	G	L	L	S	Q	M	Q	K	I	A	L	Q	R	I	P	E	S	D
UniRef90_M5BUE2	A	S	D	P	L	I	V	R	K	V	D	K	S	R	I	I	N	D	D								G	G	P	V	S	Q	M	Q	K	I	A	L	Q	R	I	G	E	D			
UniRef90_F4RB35	S	S	G	P	L	V	V	R	K	V	D	K	N	K	V	Q	K	D	A	T							G	P	V	S	Q	M	Q	K	L</												

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

UniRef90\_U4ULX5  
 UniRef90\_U4ULX5  
 UniRef90\_T1FP50  
 UniRef90\_J9K919  
 UniRef90\_Q4S455  
 UniRef90\_H3F3L3  
 UniRef90\_T1KGB1  
 UniRef90\_U6ID79  
 UniRef90\_H3AA18  
 UniRef90\_K7J998  
 UniRef90\_C3Y1H3  
 UniRef90\_G0PAX7  
 UniRef90\_T1GQH4  
 UniRef90\_X1WF08  
 UniRef90\_UPI0004571826  
 UniRef90\_G0PA88  
 UniRef90\_G1KMB0  
 UniRef90\_T1FS60  
 UniRef90\_G0MNL8  
 UniRef90\_A0A044TQE0  
 UniRef90\_L5K415  
 UniRef90\_G0NDT2  
 UniRef90\_M7CC17  
 UniRef90\_E4YW26  
 UniRef90\_UPI0002A478BF  
 UniRef90\_H2YAM9  
 UniRef90\_W5KL37  
 UniRef90\_T2MEJ6  
 UniRef90\_H3C119  
 UniRef90\_GTYL  
 UniRef90\_UPI0003289B85  
 UniRef90\_W4Z0D1  
 UniRef90\_E5S1M1  
 UniRef90\_UPI00046237A0  
 UniRef90\_D6RJY3  
 UniRef90\_UPI000440B3D2  
 UniRef90\_UPI000455EEE5  
 UniRef90\_K5WVB91  
 UniRef90\_UPI000440982B  
 UniRef90\_S8EFX7  
 UniRef90\_D8PP94  
 UniRef90\_UPI0004415FBC  
 UniRef90\_UPI00046C2327  
 UniRef90\_S4BHU1  
 UniRef90\_I1C1B8  
 UniRef90\_UPI000223F6AF  
 UniRef90\_L8WYM2  
 UniRef90\_X8JNP9  
 UniRef90\_S2JHQ1  
 UniRef90\_M5BUE2  
 UniRef90\_F4RB35  
 UniRef90\_I1CN46  
 UniRef90\_I1CKU3  
 UniRef90\_I1C6S3  
 UniRef90\_S2J2C1  
 UniRef90\_E3L113  
 UniRef90\_A0A058ZD40  
 UniRef90\_F7EBJ2  
 UniRef90\_A0A015L6E5  
 UniRef90\_S9PWF6  
 UniRef90\_UPI0004431F11  
 UniRef90\_S2K9N0  
 UniRef90\_H3F3Y5  
 UniRef90\_S9VVB3  
 UniRef90\_M5E877  
 UniRef90\_E3KF18  
 UniRef90\_U9UP20  
 UniRef90\_W4K509  
 UniRef90\_G4TEE6  
 UniRef90\_S2J8E0  
 UniRef90\_S2K0N6  
 UniRef90\_S2J5V0  
 UniRef90\_I1C3A1  
 UniRef90\_K5XC58  
 UniRef90\_UPI000441255F  
 UniRef90\_UPI0004407BFE  
 UniRef90\_D8QC14  
 UniRef90\_B0D0S8  
 UniRef90\_V5EX98  
 UniRef90\_F4RJP3  
 UniRef90\_M5GD25  
 UniRef90\_X8JN25  
 UniRef90\_U5H606  
 UniRef90\_O74954  
 UniRef90\_UPI000456070E  
 UniRef90\_I1BZZ6  
 UniRef90\_F2UL78  
 UniRef90\_A8PZY6  
 UniRef90\_B6K4C8  
 UniRef90\_G7DWJ0  
 UniRef90\_B6K5W7  
 UniRef90\_O74412

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

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

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

Q H D N V I Q H Q A Q Q A E A N Y Q

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

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







