

1 10 20 30 40

QUERY A R S T N T F N Y A T Y H T L D E I Y D F M D L L V A Q H P E L V S K L Q I G R
UniRef90_U3IFX8 R S A S T F D F A S Y H T L D E I Y N W L D T L V A E N H P G L V S K L Q I G R
UniRef90_UPI0003346956 A R S T D S F S Y A T Y H T L D E I Y S F M D M L V A E N H P Q L V S K M E I G R
UniRef90_UPI0003314FA0 R S S N F N Y G A Y H S L E A L Q R E M G A I A S E S S H L V S K V K I G N
UniRef90_U3JRA1 N T N T F N Y E A Y H T L D E I Y N F M D M L V A E N P N L V S K L E I G N
UniRef90_UPI00038C62BA R S T S G F S Y S S Y H T L E E I Y N W L D S F A A E H S D L V S K I C I G N
UniRef90_UPI0003C19FD6 R S T K S F S Y N T Y H T L D S E I Y Q W M D S L V S E Y P N L V S K Q S I G Y
UniRef90_UPI000441E4A1 N F N Y G T Y H T L E S E I Y Q A M D G I V A E H P Q L V S K L Q I G G
UniRef90_UPI000386F8AA G R S T K T F D F A S Y H T I D E I Y D W L D M L V D G H P S L V S K I Q I G Q
UniRef90_UPI00045751BB R N T R F S Y A I Y H T V E E I F A W M D T F V A S N A G L V S K M Q I G T
UniRef90_C3KGU4 R N T D S F D Y S R Y H T I S E I Y S F Q D M L V A E N P K L V S K I V I G Q
UniRef90_Q8AXN5 R S T R S F N F G A Y H P L E T I Y S W M D T L V A Q Y P H L V T K E E I G R
UniRef90_W5KWJ3 R S T D D Y D Y T N Y H T L D E I Y S F D M L V K E N P K L V S K V V I G K
UniRef90_F1QRY2 R D A K F D F A A Y H D L D T I Y S F M D T L V A S E N P N L V S K I N I G N
UniRef90_H2ZVU4 R A S N K F N Y A T Y H N L D E I Y N W M D V L V S E N P N L V S K I Q I G R
UniRef90_U3J5E6 A R S T S H S Y E K Y N T W E Q I A A W T E D I T A Q N P D L V S R S T V I G E
UniRef90_F6TIT0 T T G H S Y E K Y N S W E K I E A W T E Q V A Q E N P D L V S R S T V I G T
UniRef90_G3VWL0 R S T S S F R Y N A Y H T L E E I Y T W M D N L V A E H S D L V S K I M I G Q
UniRef90_L8HLJ4 R A T N D S F F G G F R T L D E E F N N F M A T L A K Q Y P D L V T Q I T I G K
UniRef90_UPI000203581A E N Y D Y T Q Y H P M E E I Y T W M A Q I Q E S N S E L V T Q H Y I G E
UniRef90_UPI00029D926B R G S N N F N Y G A Y H S L E A I Y H E M D N I A A D F P D L A R R V K I G H
UniRef90_UPI000332FD0A R S G D T F N Y G S Y H S L E A I Y H E M D S I A T D F P D L A S R L K I G Q
UniRef90_UPI000329B7B0 R K G H R L T W K A Y H R L A D E I H G F F D T M A K T Y P D I C S V E T I G Y
UniRef90_H2LWD9 R A E S Q Y D Y E V Y H S L A D E I Q S W M F E M N R T Q P D L V A L F S I G K
UniRef90_F6TIS2 S P G R H S Y S K Y N E W S K E I A A W T Q R M T E K S P E L I S R L E I G R
UniRef90_G1TET0 A S S F Y Y E Q Y H S L N E Q I Y S W I D H I T E R Y P D M L K K I H I G S
UniRef90_UPI0002BD0A6D Q I Y H E I D S I A R D F P D L A S R V K I G H
UniRef90_UPI0003840DE5 S R A T N D Y Y T K Y H P M E E V Y L W M E Q L R E Q Y G E V V T K H F I G C
UniRef90_UPI00042C62C5 R S G S T F Y Y R Y H T L E D I Y D W I N R T A H D Y P D K V K A I L V G S
UniRef90_H3A5M5 R S S A S Y Y E K Y H S L N D I Y F W I N Q T Q Q D N P N I V K V I L I G N
UniRef90_M4ADD5 E T F G W T A Y R T D E I Y A W L D S L V A S Y P G V V S P L N I G N
UniRef90_V2T2Y0 A G S A N S T W F Q S Y H A Y A E H Q Q W L K D V Q A A F P K N T A L V S A G K
UniRef90_V9QNN0 A R P G L E F E Y E Q Y H N L D E I N A W M D T M V S K H A D L A T K I A I G T
UniRef90_M4G082 E T F G W T A Y Q T L D E I Y T W L D T L I E Q Y P D V V S P L V A G E
UniRef90_UPI0000E4838E R T L E N Y S Y D K Y H S M T E I Y Q W M Y Q I G E R Y T D M V T Q H F L G M
UniRef90_UPI00022CA99D A Q P L A T F D L N R Y H T L D E I Y A H L D D L A R A N P G K V Q V I V G G K
UniRef90_UPI000444A32 S P G R H S Y A K Y N N W D K I A W T E K M M N K R P E I V S R I K I G A
UniRef90_F7DZP9 R S S S S Y Y E Q Y H N L S E I Y N W M E D M T E K H P D M V E Q I K I G S
UniRef90_A8CW77 R R S N G F D F D N Y H T L E E I N A W L K S L E E A H P D K V S V I T A G K
UniRef90_E2BM37 T L S F D F T S Y H T L D E I Y E N L D D L A K Q Y P N K V Q T I I G G K
UniRef90_W4WQ86 A K A S E T F D F T K Y H T L D T I Y N Y L D D L E K K H P D I V Q T V V A G K
UniRef90_UPI000252B28C H S M T W K R Y H R Y G E I V K Y M E Y L T L K Y P K L V E V I T I G H
UniRef90_D3TN46 S S R I S F S N F Q R F D A I N G Y L D E L A K A Y P N R V S V K T I G K
UniRef90_UPI000443C043 R A S A S Y Y E Q Y H S L D E I Y S W M E V I S E Q Y T N M I E K I H I G S
UniRef90_F7AFZ6 R S L E T Y S Y N I Y H P M G E I Y Q W M R E I S E K Y K E V V T Q H F I G V
UniRef90_V8P821 R S L P E Y S Y E I Y H S L E E I Y Q S W M Y L N K T H S D L I Y M F S I G K
UniRef90_A0A023F7T1 G R K G H K M T W R S Y H S R I T D I Y G Y L D Y L A A T Y P D I V S V G S V G N
UniRef90_UPI000350131C H S Y E K Y N D L D T I N A W S A N I A A Q N P G L V S R S S I G T
UniRef90_V9KQK2 Y E Q Y H S L D E I Y F W M S Q M V R N Y S F I Q Q I L I G P
UniRef90_U5EXV3 K S T S T V D W T H Y N T L E E I N S W L D D L V K K Y P N K V E S V V G G K
UniRef90_M7TKD3 S E T W F T A Y H S Y A D H I Q F L N D L Q A S F P G N S E I I T T G T
UniRef90_R7TBR3 D F D Y G V Y H T L A D I E Q W M V D I E D A Y P D L L E S F H V A T
UniRef90_UPI0001CB9732 E R F D Y S V Y H T Y D E I D Q W V V D I A S A F P D L A T F S E F D K
UniRef90_X1XTS5 G R Q G H N L T F E R Y H K V D D I Y K Y I D H L S Q E Y P D I V E V E T I G K
UniRef90_V4AAN0 D D F D Y S K Y H K I E E I E Q W V K D I T Q E Y S N I S K M I T I T K
UniRef90_B3MUZ0 R R S D D Y T W S V Y H E L N D T Q K W M Q N L V A K Y P D T V S L F V A G R
UniRef90_UPI0003B660BA Y D Y F Q Y H P M E E I S S W M S Q M A K Q Y P D V V A I V D Y G K
UniRef90_UPI000252B28E H R M E W T S Y H R L E D I H G Y L D Y L A D T F P D V C S V V T I G H
UniRef90_K7GZR1 A A G F A Y D K Y N S L E E I H T E M K R L K K E Y P S M I T L I D I G Q
UniRef90_UPI00034F7072 S L D N Y D Y T K Y H P M D E I Y D W M E Q I Q L K H R D L V T K H F M G S
UniRef90_F4X0M3 H T M T W K R Y H R Y G D I V R Y L E H I A F R Y P T I V E L I T I G H
UniRef90_B3M5S0 R S A E S I S F T A F H R F D E I N A Y L D E L A A A Y P S R V T V Q V V G K
UniRef90_E9E5P3 A G S A N D T W F D S Y H S Y D D H V Q W L N D L G A K Y S K N A K V T S G N
UniRef90_A0A010Q0P3 S A N A T W F N S Y H A Y A D H L Q F L K D L V S S Y P S N A E I V T S G S
UniRef90_L9JCM7 Q I Y H E M D S I A A D F P D L A S R V K I G H
UniRef90_R0KS93 G R A S A E Y N W V Q Y Y E L D D T Y A W L Q S L A K Q Y P Q I V T L I E G G K
UniRef90_B4LQC0 I D Q W I K D M A T A Y P L I A D V V Y I G E
UniRef90_UPI0003F0D59C A S G R L S F T Y Y P K Y N E V N E Y L D Y L T K T Y G N V A S L I T I G N
UniRef90_H9K980 A A G Y D Y N I Y H T Y A E I Q Q W I A D M S D Q Y P H L A R S K L L T T
UniRef90_H2Z180 R S G G S F G W D E F Y G L E D I H D W L D K V A S Q H E Q V E L T E G G H
UniRef90_B0WX48 A L S T F D Y N V Y H P Y N E I Q Q W V D D I A S E Y S H I V T P F L I G D
UniRef90_W4XDE4 N E F D F D Q Y N S Y E E I N T Q L Q D F T D K E Y S S L T T L I K I G V
UniRef90_C3Z2P8 S R D S G T F G W R Q Y H E L A E I Y E W L D N I V A T Y P T V T E E F S I G K
UniRef90_B4KFQ6 F D W T E Y H D L K E I H A W L D K L A A E Y K E V E V I E G G K
UniRef90_Q16RZ1 A G P R G S I S L K A F P K Y E E I V A Y V D A L A K A H S E I V E A F S I G K
UniRef90_K7J9V5 N Y N Y T K Y H T M E D I Y K W I N M N V A E Y P D L A S S Q F L G M
UniRef90_W5M2O2 R S S S S Y Y Q T Y H S L K E I Y Y W M E V A Q V H S D L L E K I H I G S
UniRef90_U3I469 S E T W F T T Y H S Y A D H L T F L N D L Q S S F P T Q S E I F T T G S
UniRef90_C9SW64 S A N A T W F N S Y H S Y N D H L Q F L R D L Q A T Y P T R S A I V T S G N
UniRef90_B2AUW9 E R Y Y S H E E I T N Y I D D L A A R Y P S R V L V K T V G W
UniRef90_B4LDX4 K S S P I F G W T R Y N N L A E I E N W L D E I L S A Y P N V T E S F V I G E
UniRef90_B4JD31 A R S G I H W K D Y H D L D T I Y A F M R E I R G K F P N I C R L Y T I G K
UniRef90_T1P8H8 N K Y H S R Y N E M I D Y I N T L A K K Y S S F V T V A E I G K
UniRef90_Q7Q5U1 A P N S T W F N S Y H S I A D H M Q W I S D L A A A Y P K N A E V I S A G K
UniRef90_M2U315 F F S G Y K P L D K I E D E M R R L A V Q T L A Q V T M N T V G S
UniRef90_A7RYY0 A R A G S F G W T S Y H T Y D E Y N S F L R S L A T N Y P D T V T L T R G G Y
UniRef90_V5I8J9 T E E F D Y F V Y H T Y D E I N A W I G D T V A T N S D T T S S E S I G T
UniRef90_UPI0003F0A044 R A L E G Y N Y T A Y H P M E G I Y H W M Y Q I K E S N R E L V T Q H Y L G T
UniRef90_UPI0003D073FF

QUERY	S	Y	E	G	R	P	L	I	Y	V	L	K	F	S	T	G	G	S	N	R	P	A	I	W	L	D	T	G	I	H	S	R	E	W	V	T	Q	A	T	G	V
UniRef90_U3IFX8	S	Y	E	K	R	P	L	I	Y	V	L	K	F	S	T	G	G	S	N	R	P	A	I	W	L	D	T	G	I	H	S	R	E	W	V	T	Q	A	T	G	V
UniRef90_UPI0003346956	T	Y	E	N	R	P	L	I	Y	V	L	K	F	S	T	G	G	S	N	R	P	A	I	W	L	D	T	G	I	H	S	R	E	W	V	T	Q	A	T	G	V
UniRef90_UPI0003314FA0	S	F	E	K	R	P	M	N	V	L	K	F	S	T	G	G	S	N	R	P	A	I	W	L	D	T	G	I	H	S	R	E	W	V	T	Q	A	T	G	V	
UniRef90_UPI00046B572F	S	H	E	N	R	P	M	Y	V	L	K	F	S	T	K	T	G	S	R	P	A	I	W	L	D	T	G	I	H	S	R	E	W	V	T	H	A	T	A	I	
UniRef90_U3JRA1	S	T	E	N	R	S	L	I	V	L	K	F	S	T	G	G	S	T	K	R	P	A	I	W	L	D	T	G	I	H	S	R	E	W	V	T	H	A	T	A	I
UniRef90_UPI00038C62BA	S	F	E	N	R	S	L	I	V	L	K	F	S	T	G	G	S	N	R	P	A	I	W	L	D	T	G	I	H	S	R	E	W	V	T	Q	A	T	A	V	
UniRef90_UPI0003C19FD6	S	F	E	G	R	P	Q	Y	V	L	K	F	S	T	G	G	S	N	R	P	A	I	W	L	D	T	G	I	H	S	R	E	W	V	T	Q	A	T	A	V	
UniRef90_UPI000441E4A1	T	Y	E	K	R	P	L	F	V	L	K	F	S	T	G	G	S	R	R	P	A	I	W	L	D	T	G	I	H	S	R	E	W	V	T	Q	A	T	A	L	
UniRef90_UPI000386F8AA	S	Y	E	N	R	P	L	I	V	L	K	F	S	T	G	G	S	N	R	P	A	I	W	L	D	T	G	I	H	S	R	E	W	V	T	Q	A	T	A	L	
UniRef90_UPI00045751BB	S	Y	E	N	R	P	L	I	V	L	K	F	S	T	G	G	S	N	R	P	A	I	W	L	D	T	G	I	H	S	R	E	W	V	T	G	P	A	T	G	L
UniRef90_C3KGU4	S	Y	E	G	R	P	L	N	V	L	K	F	S	T	G	G	S	N	R	P	A	I	W	L	D	T	G	I	H	S	R	E	W	V	T	Q	A	T	G	T	
UniRef90_Q8AXN5	S	Y	E	N	R	P	M	Y	V	L	K	F	S	T	G	G	S	N	R	P	A	I	W	L	D	T	G	I	H	S	R	E	W	V	T	Q	A	T	G	V	
UniRef90_W5KWJ3	S	Y	E	G	R	P	L	N	V	L	K	F	S	T	G	D	N	H	P	G	I	W	L	D	T	G	I	H	S	R	E	W	V	T	Q	A	S	G	T		
UniRef90_F1QRY2	S	Y	E	N	R	P	M	Y	A	L	K	F	S	T	G	G	S	N	R	P	A	I	W	L	D	T	G	I	H	S	R	E	W	V	T	Q	A	S	A	V	
UniRef90_H2ZVU4	S	F	E	N	R	P	L	Y	V	L	K	F	S	T	G	G	S	N	R	P	A	I	W	L	D	T	G	I	H	S	R	E	W	V	T	Q	A	T	G	A	
UniRef90_U3J5E6	T	Y	E	G	R	P	M	Y	L	K	L	G	K	S	G	T	N	K	K	A	I	F	M	D	C	G	F	H	A	R	E	W	I	S	P	A	F	C	Q		
UniRef90_F6TIT0	T	F	E	G	R	P	M	Y	L	K	V	G	K	S	G	S	N	K	P	A	I	F	M	D	C	G	F	H	A	R	E	W	I	S	P	A	F	C	Q		
UniRef90_G3VWL0	T	F	E	K	R	P	I	F	V	L	K	S	S	P	S	P	S	N	R	A	P	W	R	F	K	D	V	A	S	H	H	P	I	S	Q	K	F	K			
UniRef90_L8HLJ4	S	V	I	E	G	R	N	I	I	I	T	S	Q	K	K	T	T	G	K	A	G	I	V	Y	N	G	G	Q	H	A	R	E	W	I	S	P	M	T	N	A	
UniRef90_UPI000203581A	T	V	I	E	N	R	T	L	Y	Y	L	Q	I	S	Q	P	S	D	R	T	K	K	I	W	M	D	C	G	I	H	S	R	E	W	I	S	P	A	F	C	Q
UniRef90_UPI00029D926B	S	F	E	N	R	P	M	Y	V	L	K	F	S	T	G	K	G	R	R	P	A	V	W	L	N	A	G	I	H	S	R	E	W	I	S	Q	A	T	A	I	
UniRef90_UPI000332FD0A	T	F	E	K	R	P	M	Y	V	L	K	F	S	T	G	G	K	Q	K	P	A	I	W	L	N	A	G	I	H	S	R	E	W	I	S	Q	A	T	A	I	
UniRef90_UPI000329B7B0	S	L	Q	K	R	P	L	K	I	L	K	F	S	T	G	N	G	N	P	G	I	W	M	D	G	G	M	H	A	R	E	W	I	S	P	A	T	V	T		
UniRef90_H2LWD9	S	L	Q	E	G	R	P	L	Y	V	L	Q	L	G	K	G	N	Q	K	K	A	V	W	L	D	C	G	V	H	A	R	E	W	I	S	G	P	A	F	C	Q
UniRef90_F6TIS2	T	G	E	N	N	P	M	Y	V	L	K	V	G	K	K	S	G	K	N	R	A	I	F	M	D	C	G	I	H	A	R	E	W	I	S	P	A	F	C	Q	
UniRef90_G1TET0	S	F	E	K	Q	P	L	Y	V	L	K	V	S	Q	G	K	N	K	N	A	I	W	L	D	C	G	I	H	A	R	E	W	I	S	P	A	F	C	L		
UniRef90_UPI0002BD0A6D	L	F	E	N	R	S	V	Y	V	L	K	F	S	T	G	E	G	R	Q	N	T	I	W	L	N	S	G	I	H	S	Q	E	W	I	S	Q	A	T	V	I	
UniRef90_UPI0003840DE5	S	F	E	N	R	L	M	Y	V	L	K	F	S	T	G	K	R	Q	R	P	A	I	L	L	N	A	G	I	H	A	R	E	W	I	S	S	A	T	A	I	
UniRef90_UPI00042C62C5	S	F	K	N	R	P	I	N	E	L	K	F	S	T	G	G	D	K	L	A	L	W	M	D	C	G	I	H	A	R	E	W	I	S	Q	A	T	A	L		
UniRef90_H3A5M5	T	Y	E	N	R	E	I	Y	Y	L	K	I	K	S	D	K	P	K	L	I	W	M	D	C	G	I	H	A	R	E	W	I	S	P	A	F	C	L			
UniRef90_M4ADD5	S	Y	E	K	R	P	L	Y	A	L	K	L	S	N	N	R	P	N	K	K	A	M	W	L	D	C	G	I	H	A	R	E	W	I	S	P	A	F	C	L	
UniRef90_H2T2Y0	S	S	E	K	R	P	L	Y	V	L	K	S	R	N	N	G	P	E	K	K	A	M	W	L	D	C	G	I	H	A	R	E	W	I	S	P	A	F	C	L	
UniRef90_V9QNN0	S	F	E	G	R	P	I	K	G	V	K	V	I	S	Y	K	A	G	N	K	A	V	V	M	E	S	L	I	H	A	R	E	W	I	S	G	A	T	T	T	
UniRef90_M4G082	S	L	E	G	R	D	L	A	A	A	H	I	F	G	G	K	G	T	K	P	A	V	V	F	H	G	T	V	H	A	R	E	W	V	S	T	M	T	V	E	
UniRef90_UPI0000E4838E	S	Y	E	G	R	T	I	S	R	Y	H	S	N	R	T	N	A	G	K	P	S	I	F	Q	G	G	I	H	A	R	E	W	I	S	P	A	T	V	V	T	
UniRef90_Q7Q316	S	Y	E	G	R	E	I	R	G	V	K	V	I	S	Y	K	N	A	G	N	A	V	F	M	E	G	T	I	H	A	R	E	W	I	S	A	A	T	V	T	
UniRef90_UPI00032B15C6	T	Y	E	S	R	P	M	Y	I	L	K	I	S	Q	P	S	N	P	K	K	I	W	M	D	C	G	I	H	A	R	E	W	I	A	P	A	F	C	Q		
UniRef90_UPI00022CA99D	T	Y	E	G	R	Q	I	K	G	V	K	V	S	F	G	K	A	K	H	G	V	V	L	E	A	G	I	H	A	R	E	W	I	S	G	P	A	T	I	L	
UniRef90_UPI000444A32	T	A	E	D	N	P	L	Y	I	L	K	I	G	G	K	D	E	S	K	K	A	I	F	M	D	C	G	I	H	A	R	E	W	V	S	P	A	F	C	Q	
UniRef90_F7DZP9	S	Y	E	K	R	P	L	Y	I	L	K	L	S	G	K	R	T	A	T	N	A	I	W	L	D	C	G	I	H	A	R	E	W	V	S	P	A	F	C	L	
UniRef90_A8CW77	S	Y	Q	E	R	D	I	L	G	V	K	L	S	R	G	A	D	N	K	P	G	I	F	V	E	A	G	I	H	A	R	E	W	I	S	P	A	T	V	I	
UniRef90_E2BM37	T	Y	E	G	R	Q	I	K	G	V	K	V	I	S	F	K	P	N	N	P	G	A	V	F	I	E	G	G	I	H	A	R	E	W	I	S	P	A	T	V	M
UniRef90_W4WQ86	S	Y	E	G	R	E	I	K	G	V	K	I	S	F	K	H	N	N	P	G	A	V	V	F	E	S	G	I	H	A	R	E	W	I	A	S	P	A	T	V	L
UniRef90_UPI000252B28C	S	Y	E	G	Q	P	L	K	M	V	K	I	S	N	G	R	N	K	N	A	V	W	L	D	A	G	M	H	A	R	E	W	I	G	S	A	V	A	T		
UniRef90_D3TN46	S	Y	E	S	R	D	M	K	A	I	T	I	T	D	G	R	N	K	K	A	L	L	V	D	G	G	I	H	A	R	E	W	I	A	S	P	A	A	A	L	
UniRef90_UPI000443C043	S	F	E	K	R	P	L	Y	V	L	K	V	S	S	K	Q	T	T	K	N	T	M	W	L	D	C	G	I	H	A	R	E	W	I	A	S	P	A	F	C	L
UniRef90_F7AFZ6	T	Y	E	T	H	P	M	Y	I	L	K	I	S	Q	P	S	G	N	P	K	K	I	W	M	D	C	G	I	H	A	R	E	W	I	A	P	A	F	C	Q	
UniRef90_V8P821	S	Y	E	G	R	P	I	F	V	L	K	L	S	G	K	R	T	R	V	I	K	A	V	W	L	D	C	G	I	H	A	R	E	W	I	S	P	A	F	C	Q
UniRef90_A0A023F7T1	S	V	I	E	G	R	Q	I	K	F	I	K	I	S	S	G	K	P	N	A	X	X	F	W	L	D	G	G	I	H	A	R	E	W	I	S	P	A	T	V	T
UniRef90_UPI000350131C	S	Y	Q	K	R	P	I	Y	L	K	V	I	G	K	S	G	A	N	K	K	A	V	F	I	D	C	G	F	H	A	R	E	W	I	S	P	A	F	C	Q	
UniRef90_V9KQK2	S	S	E	K	R	L	I	V	L	K	I	F	K	G	T	S	P	K	P	K	A	V	W	L	D	C	G	I	H	A	R	E	W	V	S	P	A	F	C	L	
UniRef90_U5EXV3	T	Y	E	G	R	E	I	R	G	V	K	I	S	F	K	K	G	N	P	G	A	V	F	I	E	G	G	I	H	A	R	E	W	I	A	P	A	T	V	T	
UniRef90_M7TKD3	S	V	I	E	G	R	T	L	G	I	H	I	W	G	G	K	N	S	K	T	A	I	L	F	H	G	T	V	H	A	R	E	W	I	A	T	M	V	A	E	
UniRef90_R7TBR3	S	Y	E	G	R	E	I	R	A	F	K	I	S	T	G	T	T	E	K	P	K	I	W	L	D	G	G	I	H	S	R	E	W	V	A	I	A	N	M	L	
UniRef90_UPI00																																									

QUERY	WF	A	K	K	F	T	E	N	Y	G	Q	N	P	S	F	T	A	I	L	D	S	M	D	I	F	L	E	I	V	T	N	P	N	G	F	A	F	T	H				
UniRef90_U3IFX8	WT	A	N	K	L	A	T	E	E	Y	G	R	D	T	S	I	T	A	I	L	D	S	M	D	I	F	F	E	I	V	T	N	P	P	D	G	F	A	F	T	H		
UniRef90_UPI0003346956	WT	A	N	K	K	I	A	T	E	E	Y	G	K	D	A	F	I	T	S	I	L	D	Q	M	D	I	F	L	L	P	V	T	N	P	P	D	G	Y	V	F	T	H	
UniRef90_UPI000046B572F	WT	A	R	K	I	A	S	D	E	Y	Q	K	N	D	P	V	I	T	S	I	L	D	E	K	M	D	I	F	L	L	P	V	T	N	P	P	D	G	Y	V	F	T	H
UniRef90_U3JRA1	WF	A	K	K	I	V	E	D	H	A	K	N	E	G	V	A	S	I	L	E	T	K	M	D	I	F	L	E	I	V	T	N	P	P	D	G	F	A	F	T	H		
UniRef90_UPI00038C62BA	W	L	S	N	K	I	V	S	A	Y	G	K	D	H	V	L	T	K	K	I	L	N	A	M	D	I	F	L	E	I	V	T	N	P	P	D	G	F	A	F	T	H	
UniRef90_UPI0003C19FD6	WT	A	K	K	I	A	Q	E	Y	G	T	D	P	S	I	T	S	I	L	K	Q	M	D	I	F	L	L	P	V	T	N	P	P	D	G	Y	V	F	T	H			
UniRef90_UPI000441E4A1	WT	A	K	K	I	A	S	D	E	F	G	N	D	P	S	I	T	S	I	L	N	T	M	D	I	F	L	L	P	V	T	N	P	P	D	G	Y	V	F	T	H		
UniRef90_UPI000386F8AA	WT	A	N	K	I	A	E	E	Y	G	Q	D	P	S	V	T	A	I	L	D	S	M	D	I	F	F	E	I	V	T	N	P	P	D	G	F	A	F	T	H			
UniRef90_UPI00045751BB	WF	A	N	K	L	A	S	E	E	Y	G	Q	D	P	S	V	T	A	I	L	D	K	M	D	I	F	L	E	I	V	T	N	P	P	D	G	Y	F	T	H			
UniRef90_C3KGU4	WF	A	K	K	I	V	T	D	Y	G	T	D	P	V	L	T	A	I	L	N	K	M	D	I	F	L	E	I	V	T	N	P	P	D	G	F	Y	F	T	H			
UniRef90_Q8AXN5	WT	A	N	K	I	A	S	D	Y	N	T	D	A	S	L	T	S	I	L	N	T	M	D	I	F	Y	M	L	I	L	T	N	P	P	D	G	Y	A	F	T	H		
UniRef90_W5KWJ3	WF	A	K	K	L	A	T	D	Y	G	R	D	S	A	L	T	A	I	L	D	K	Y	D	I	F	L	E	I	V	T	N	P	P	D	G	Y	D	F	T	H			
UniRef90_F1QRY2	W	L	A	N	K	M	A	L	D	Y	G	V	D	P	S	V	T	S	I	L	G	Q	M	D	I	F	L	E	I	V	T	N	P	P	D	G	Y	S	F	T	H		
UniRef90_H2ZVU4	W	M	A	N	K	I	V	S	D	Y	G	S	D	A	S	L	T	S	I	L	N	K	M	D	I	F	L	E	I	V	T	N	P	P	D	G	Y	A	F	T	H		
UniRef90_U3J5E6	WF	V	K	E	A	V	E	T	Y	G	K	D	N	V	M	T	R	L	N	N	L	D	F	Y	I	L	P	V	L	N	I	D	G	Y	I	F	T	W					
UniRef90_F6TIT0	WF	V	R	E	A	V	R	T	D	Y	G	S	E	I	K	M	T	D	L	L	D	R	L	D	F	Y	I	L	P	V	L	N	I	D	G	Y	V	F	T	W			
UniRef90_G3VWL0	W	S	K	N	Y	I	V	T	D	C	Y	G	E	P	V	L	T	N	I	L	N	H	M	D	I	F	L	E	I	V	T	N	P	P	D	G	F	A	F	T	H		
UniRef90_L8HL4																																											

QUERY	S	E	N	R	L	W	R	K	T	R	S	V	T	S	S	S	L	C	V	G	V	D	A	N	R	N	W	D	A	G	F	G	K	A	G	A	S	S	S	S	130	140	150	160
UniRef90_U3IFX8	S	S	N	R	M	W	R	K	T	R	S	K	R	S	G	S	S	L	C	V	G	V	D	P	N	R	N	W	N	A	G	F	G	G	A	G	A	S	S	S	P			
UniRef90_UPI0003346956	S	K	N	R	L	W	R	K	T	R	S	V	T	A	G	S	S	L	C	V	G	V	D	P	N	R	N	W	N	A	G	F	G	G	A	G	A	S	S	S	P			
UniRef90_UPI0003314FA0	T	S	N	R	M	W	R	K	T	R	S	R	V	A	G	R	A	C	V	G	V	D	P	N	R	N	W	N	A	G	F	A	G	M	P	G	A	S	N	K	P			
UniRef90_UPI00046B572F	T	K	N	R	L	W	R	K	T	R	S	P	N	P	G	S	S	H	C	I	G	T	D	P	N	R	N	W	N	A	S	F	A	G	K	G	A	S	D	N	P			
UniRef90_U3JRA1	T	T	N	R	L	W	R	K	T	R	S	K	Y	S	G	N	L	C	V	G	V	D	P	N	R	N	W	N	A	G	F	G	E	A	G	A	S	S	S	S				
UniRef90_UPI00038C62BA	S	M	N	R	L	W	R	K	N	K	S	S	R	P	G	S	S	I	C	V	G	V	D	P	N	R	N	W	K	T	G	F	G	G	N	G	S	N	K	N	P			
UniRef90_UPI0003C19FD6	T	N	N	R	M	W	R	K	T	R	S	R	I	P	G	S	S	Y	C	V	G	V	D	P	N	R	N	W	N	A	G	F	G	G	P	G	A	S	N	K	P			
UniRef90_UPI000441E4A1	T	K	N	R	M	W	R	K	T	R	S	K	I	P	G	S	S	R	C	V	G	V	D	P	N	R	N	W	N	A	G	F	G	G	P	G	A	S	S	N	D	P		
UniRef90_UPI000386F8AA	T	S	N	R	M	W	R	K	T	R	S	I	N	A	S	S	S	H	C	V	G	V	D	P	N	R	N	W	N	A	G	F	G	G	S	G	S	S	S	N	P			
UniRef90_UPI00045751BB	N	E	N	R	M	W	R	K	T	R	A	K	Y	S	G	N	L	C	V	G	V	D	P	N	R	N	F	D	A	N	F	A	G	P	G	A	S	S	N	S				
UniRef90_C3KGU4	N	S	X	R	M	W	R	K	T	R	K	P	N	S	G	S	S	L	C	V	G	V	D	P	N	R	N	W	N	A	G	F	G	A	G	A	G	A	S	G	N	P		
UniRef90_Q8AXN5	S	N	D	R	M	W	R	K	T	R	S	K	N	S	G	S	S	V	C	R	G	V	D	P	N	R	N	W	N	A	G	F	A	G	P	G	A	S	K	N	P			
UniRef90_W5KWJ3	K	T	N	R	M	W	R	K	T	R	K	P	N	P	E	S	D	C	V	G	V	D	P	N	R	N	W	G	T	G	F	G	G	G	G	S	S	G	N	P				
UniRef90_F1QRY2	T	D	N	R	M	W	R	K	T	R	S	V	N	P	G	S	S	C	R	G	T	D	P	N	R	N	W	N	A	G	F	G	G	P	G	A	S	S	K	N	P			
UniRef90_H2ZVU4	S	S	N	R	M	W	R	K	T	R	S	T	N	P	G	S	S	C	V	G	V	D	P	N	R	N	W	N	A	S	F	G	G	P	G	A	S	S	Y	P				
UniRef90_U3J5E6	T	N	D	R	M	W	R	K	T	R	S	K	N	S	G	S	S	F	C	I	G	T	D	P	N	R	N	F	D	A	G	W	C	S	I	G	A	S	R	R	P			
UniRef90_F6TIT0	K	K	N	R	M	W	R	K	T	R	S	T	I	S	G	S	S	C	I	L	G	T	D	P	N	R	N	F	N	A	A	W	C	E	I	G	A	S	D	N	P			
UniRef90_G3VWL0	S	T	N	R	L	W	R	K	N	R	A	V	N	A	S	N	S	T	C	K	G	V	D	P	N	R	N	W	N	A	G	F	G	G	V	I	G	S	N	N	P			
UniRef90_L8HLJ4	T	T	D	R	M	W	R	K	N	R	N	K	E	S	W	S	G	C	V	G	V	D	T	N	R	N	W	E	F	H	W	N	E	G	G	S	S	S	N	T				
UniRef90_UPI000203581A	E	T	A	R	L	W	R	K	N	R	S	P	H	M	N	G	T	C	Y	G	T	D	L	N	R	N	F	N	S	S	W	G	T	L	G	V	I	S	Y	N	C			
UniRef90_UPI00029D926B	T	Q	N	Q	I	E	E	K	R	C	S	E	I	V	K	V	P	P	W	G	D	P	K	R	K	W	E	P	Y	P	H	P	P	W	G	A	S	D	N	P				
UniRef90_UPI000332FD0A	T	Q	V	R																																								
UniRef90_UPI0003329B7B0	T	T	D	R	L	W	R	K	N	M	R	S	H	G	R	Q	C	P	G	V	D	L	N	R	N	F	G	Y	K	W	G	K	G	T	S	A	N	N	P					
UniRef90_H2LISD9	N	T	D	R	F	W	R	K	T	R	S	K	I	R	K	F	H	C	R	G	V	D	A	N	R	N	W	K	V	K	W	C	D	E	G	A	S	S	H	P				
UniRef90_F6TIS2	T	K	D	R	L	W	R	K	N	R	A	K	T	S	N	S	K	C	I	G	V	D	L	N	R	N	F	D	A	S	W	D	S	K	L	G	S	N	N	P				
UniRef90_G1TET0	K	E	N	R	M	W	R	K	N	R	S	H	G	G	N	R	C	V	G	T	D	L	N	R	N	F	A	S	H	W	C	E	E	G	A	S	S	V	S					
UniRef90_UPI0002BD0A6D	T	Q	N	R	L	W	R	K	T	R	S	L	N	P	G	S	S	C	V	G	T	D	P	N	R	N	W	S	V	S	F	A	G	E	G	A	S	D	N	P				
UniRef90_UPI0003840DE5	T	H	N	R	L	W	R	K	T	R	S	V	N	P	R	S	T	C	I	G	A	D	P	N	R	N	W	D	S	H	F	G	G	V	I	G	T	S	N	D	P			
UniRef90_UPI00042C62C5	T	K	N	R	M	W	Q	K	T	R	F	K	V	S	G	S	L	C	V	G	V	D	P	N	R	N	W	D	V	G	F	G	G	P	G	A	S	N	N	P				
UniRef90_H3A5M5	T	N	E	R	L	W	R	K	S	R	S	P	S	G	K	C	P	C	V	G	T	D	L	N	R	N	F	A	E	W	C	S	V	I	G	A	S	R	N	C				
UniRef90_M4ADD5	T	K	N	R	M	W	R	K	N	R	S	P	Q	K	G	T	S	C	I	G	V	D	L	N	R	N	F	D	A	N	W	C	T	T	G	A	S	P	D	P				
UniRef90_H2T2Y0	T	T	N	R	M	W	R	K	N	R	S	V	S	K	S	D	N	C	I	G	A	D	L	N	R	N	F	D	A	N	W	C	T	E	G	A	S	D	D	P				
UniRef90_V9QNN0	T	T	D	R	Q	W	R	K	T	R	S	E	V	S	I	L	C	R	G	A	D	P	N	R	N	W	G	Y	N	F	M	Q	G	G	A	S	N	V	P					
UniRef90_M4G082	T	N	D	R	L	W	R	K	N	R	Q	S	T	G	G	S	S	C	R	G	H	D	I	N	R	N	W	D	Y	K	W	N	R	G	G	A	S	T	N	P				
UniRef90_UPI0000E4838E	T	T	N	R	M	W	R	K	T	R	S	P	T	S	N	P	L	C	K	G	T	D	P	N	R	N	W	D	N	H	W	C	E	N	G	A	S	R	N	P				
UniRef90_Q7Q316	T	T	T	R	L	W	R	K	T	R	S	R	Q	N	V	L	C	Y	G	A	D	P	N	R	N	W	D	Y	K	F	N	Q	G	G	T	S	T	I	P					
UniRef90_UPI00032B15C6	T	T	D	R	L	W	R	K	S	R	S	P	H	D	N	G	T	C	F	G	S	D	L	N	R	N	F	N	A	S	W	C	S	I	G	A	S	K	N	C				
UniRef90_UPI00022CA99D	T	T	N	R	M	W	R	K	T	R	K	P	Y	G	V	L	C	Y	G	S	D	P	N	R	N	W	G	Y	K	W	S	G	G	A	S	E	N	Q	P					
UniRef90_UPI000444A32	T	K	N	R	M	W	R	K	N	R	S	K	N	Q	N	S	K	C	I	G	T	D	L	N	R	N	F	N	V	S	W	N	A	F	P	E	T	K	N	P				
UniRef90_F7DZP9	T	T	N	R	M	W	R	K	N	R	S	L	H	K	N	N	W	C	V	G	T	D	L	N	R	N	F	A	S	N	W	C	E	E	G	A	S	Q	N	S				
UniRef90_A8CW77	E	K	N	R	M	W	R	K	T	L	K	P	D	P	I	A	A	C	F	G	V	D	A	N	R	N	W	D	F	Q	W	T	S	S	E	T	T	N	N	P				
UniRef90_E2BM37	T	T	N	R	L	W	R	K	T	R	K	P	Y	G	L	F	C	Y	G	A	D	P	N	R	N	W	D	Y	K	W	M	K	G	S	A	S	D	L	P					
UniRef90_W4WQ86	T	T	N	R	M	W	R	K	T	R	K	P	Y	G	N	C	Y	G	T	D	P	N	R	N	W	G	F	T	W	K	N	A	S	D	D	S	G	P						
UniRef90_UPI000252B28C	T	S	D	R	L	W	R	K	T	R	S	N	H	E	W	G	K	C	E	G	V	D	P	N	R	N	F	G	Y	H	W	C	E	G	G	A	S	L	D	P				
UniRef90_D3TN46	T	N	S	R	M	W	R	K	T	R	R	P	I	D	E	K	C	F	G	T	D	G	N	R	N	F	D	Y	H	W	G	E	V	G	A	S	G	V	S					
UniRef90_UPI000443C043	K	K	N	R	M	W	R	K	N	R	S	F	H	G	N	S	H	C	T	G	T	D	L	N	R	N	F	A	S	H	W	C	E	E	G	A	S	S	F	S				
UniRef90_F7AFZ6	T	T	P	R	L	T	Q	P	R	A	G	A	D	S	T	H	R	C	P	E	S	C	S	L	L	C	G	F	F	H	I	L	G	I	G	A	S	R	N	C				
UniRef90_V8P821	T	Q	D	R	F	W	R	K	T	R	S	K	N	S	K	F	H	C	H	G	V	D	A	N	R	N	W	K	V	K	W	C	D	E	G	A	S	L	H	P				
UniRef90_A0A023F7T1	Y	G	Q	R	L	W	R	K	N	R	S	K	G	N	Y	F	C	P	G	T	D	L	N	R	N	W	G	Y	M	W	G	G	Q	G	T	S	G	D	N					
UniRef90_UPI000350131C	T	T	N	R	M	W	R	K	T	R	S	A	N	P	N	S	T	C	I	G	T	D	P	N	R	N	F	N	A	G	W	C	T	A	G	A	S	T	R	A				
UniRef90_V9KQK2	T	T	D	R	F	W	R	K	N	R	S	A	N	K	G	S	E	C	F	G	T	D	L	N	R	N	W	D	V	N	W	C	G	K	G	A	S	K	D	P				
UniRef90_U5EXV3	E	K	D	R	F	W	R	K	T	R	K	P	Y	G	K	C	F	G	A	D	P	N	R	N	W	D	F	H	W	C	E	A	G	T	S	S	A							
UniRef90_M7TKD3	T	T	D	R	L	W	R	K	N	R	Q	R	V	S	G	N	S	C	V	G	D	N	R	N	W	P	Y	K	W	E	V	G	G	A	S	T	N	P						
UniRef90_R7TBR3	T	A	D	R	F	W	R	K	T	R	I	N	D	D	F	P	S	C	V	G	C	D	P	N	R	N	F	D	V	N	W	G	M	N	G	T	S	N	P					
UniRef90_UPI0001CB9732	D																																											

QUERY	170	180	190	200
UniRef90_U3IFX8	S E T Y H G K Y A N S	E V E V K S I V D F V K N H G N F K A F L S I H S Y S Q		
UniRef90_UPI0003346956	S E T Y H G K Y A N S	E P E V K S I V D F V K N H G N F K A F L S I H S Y S Q		
UniRef90_UPI0003314FA0	S D S Y H G P S A N S	E V E V K S I V D F I K S R H G N F K A F I T I H S Y S Q		
UniRef90_UPI00046B572F	S E V Y H G P H A H S	E V E V K A I V D F I V Q S R H G N F K A F I D I H S Y S Q		
UniRef90_U3JRA1	S E T Y H G P Y A N S	E P E V K S I V D F I V Q S R H G N F K A F I D I H S Y S Q		
UniRef90_UPI00038C62BA	S E T Y R G P A P Q S	E P E V S A I V E F I T G H R H G N F K A F L S I H S Y S Q		
UniRef90_UPI0003C19FD6	S D S Y H G P Y A N S	E V E V K N I V D F I V N G S H G N K I K A F I T V I H S Y S Q		
UniRef90_UPI000441E4A1	S D S Y H G P Y A N S	E V E V Q S I V D F I V N G S H G N K I K A F I S I H S Y S Q		
UniRef90_UPI000386F8AA	S D I Y R G P Y A H S	E R E V K A I V D F I V H S H G N M K S V I D M H S Y S Q		
UniRef90_UPI00045751BB	S E T Y H G P S V N S	E K E V K A I V D F I V K G S H G N F K V F I S I H S Y S Q		
UniRef90_C3KGU4	S E T F R G P R A N S	E S E V K S I V D F A K S H G N L K A F I V S I H S Y S Q		
UniRef90_Q8AXN5	S D S Y H G P S A H S	E I E I Q N V V N L I K S G H G N F K S F I S V H A Y S Q		
UniRef90_W5WJ3	S E T Y R G P Y V N S	E S E V K A I V D F V G S H G N L K A F I V S I H S Y S Q		
UniRef90_F1QRY2	S D S Y H G P Y A H S	E S E V K N I V D F I V K G H G N F K S F I S I H S Y S Q		
UniRef90_H2ZVU4	S E T Y H G P A E S	E S E S I V D F I L R H G N F K A F I V S I H S Y S Q		
UniRef90_U3J5E6	S E T Y G G S A P E S	E K E T K A L A D F I R E H G N T I K A Y I V T I H S Y S Q		
UniRef90_F6TIT0	S E T Y G G P F A P E S	E K E T Q A L V N F I R Q H D S I K A Y I V T I H S Y S Q		
UniRef90_G3VWL0	S E T Y H G P G F S	E P E V A S I A N F I Q K H K H F K A L M S I H S Y S Q		
UniRef90_L8HLJ4	C A E D Y M G P K G F S	E P E T A L A S Y I K S R G N V L G Y I D F I H S Y S Q		
UniRef90_UPI000203581A	S S E I F C G T G P E S	E P E T R A V V Q L I E R K K S D I L C Y T I H S Y S Q		
UniRef90_UPI00029D926B	S E V Y H G P H A N S	E V E V K S V V D F I Q K H G N F K C F I D I H S Y S Q		
UniRef90_UPI000332FD0A	S E V Y H G P H P P S	E V E V K A V V E F I Q Q H G N F K C F I D I H S Y S Q		
UniRef90_UPI000329B7B0	S Q T Y R G S K A F S	E P E T F Y I S K Y I S N H P R F Q A Y I S F I H S Y S Q		
UniRef90_H2LWD9	D D T Y G G P F P E S	E P E V K A V V A K F R K N K R I K A Y I S I H A Y A Q		
UniRef90_F6TIS2	S E I Y R G K A P E S	E K E T K A V V D F I R K N R H E I J A Y I S I H A Y S Q		
UniRef90_G1TET0	S E T Y G G L Y A P E S	E P E V K A V A S F I L R R N I N H K A Y I S M H S Y S Q		
UniRef90_UPI0002BD0A6D	S E V Y H G A H A S	E V E V K L V A D F I Q E R G N F T C F I D I H S Y S Q		
UniRef90_UPI0003840DE5	S D T Y H G L H A H S	E V E V K S V A D F I T N H G D F K C L I D I H S Y S Q		
UniRef90_UPI00042C62C5	S D S Y H R P S A N S	E V E V K S I V D F I K S P G K V T A F I T F H S Y S Q		
UniRef90_H3A5M5	S Q L Y C G A G P A S	E P E V K A V V D F V G S R A D I L C F I T I H S Y S Q		
UniRef90_M4ADD5	T E I Y C G A G P P E S	E P E S Q A V A N F L R S H K S I Q I Y F S I H S Y S Q		
UniRef90_H2T2Y0	S E I Y C G A F P E S	E P E S Q S V A H F L R S H K D V K L Y F S I H S Y S Q		
UniRef90_V9QNN0	S D T F A G P A F S	E V E T R Q L A D F I A T L D N M S T Y I S F H A Y S Q		
UniRef90_M4G082	C A E D F K A G A P A D A	P E T R A L A S W I K Q A Q G L K L F I D F H S Y S Q		
UniRef90_UPI0000E4838E	S E T Y C G K S A F S	E V E V V A V S S F I L S S G I N F V G F I D F H S Y S Q		
UniRef90_Q7Q316	S D T F S G P P F S	E I E T R T L S E Y I R S I P N L S T Y L D F H A S G Q		
UniRef90_UPI00032B15C6	Q D L T F C G T G P M S	E P E T K A V A S F E S Q K E N I V C F I D I H S Y G Q		
UniRef90_UPI00022CA99D	S E T Y A G S A F S	D I E T K S L S E Y T S I S S K F S A Y F V A F H S Y S Q		
UniRef90_UPI0004444A32	S P L Y R G P A P E S	E K E T K A V T D F I R R N K S I K A Y I S I H S Y S Q		
UniRef90_F7DZP9	Q E I Y C G P Y P E S	E P E V K A V A F L R S N L N H K A Y I S M H S Y S Q		
UniRef90_A8CW77	S D K Y A G P S P A S	E P E V V A V A N Y M T S I K D K H L F L S F H S F S Q		
UniRef90_E2BM37	M E T Y A G N K P F S	E V E T K S M S E F I K P I A E A K V Y I S F H S F S Q		
UniRef90_W4WQK6	T E T Y P G P A F S	D L E T K S L S K Y I E I C D Q F D I Y L S F H S Y S Q		
UniRef90_UPI000252B28C	H E T Y A G P R A F S	E P E T K A M A D Y I A N K K D I R V Y L T L H S Y S Q		
UniRef90_D3TN46	C A D T F K G P T A F S	E P E T R A L R D L M T L S G R A K M Y I T L H S Y S Q		
UniRef90_UPI000443C043	S E T Y C G P Y P E S	E P E V K A M A G F L R R N L N H K A Y I S M H S Y S Q		
UniRef90_F7AFZ6	Q D Q T F C G T G P V S	E P E T K A V A S F V E S K K D D I L C F T M H S Y S Q		
UniRef90_W8P821	C D D T Y C G P F P E S	E P E V K A V A H F L R K H Q Q M K A Y I S F H A Y A Q		
UniRef90_A0A023F7T1	R E I Y R G T G P P F S	E P E T R S V S N F I R N K D N M K A F V T F H A Y S Q		
UniRef90_UPI000350131C	C D E T Y C G S A P E S	E P E T K A L A N F I R A N I P I K G Y I T T H S Y S Q		
UniRef90_V9KQK2	S Q I F C G E Y P E S	E P E V K A V A T F F R Q R L N H K S Y I S V H S Y S Q		
UniRef90_U5EXV3	S D T Y G G E K G F S	E I E T A T L S E Y I L S K G K I H T Y I A F H S F S Q		

QUERY	L	L	L	Y	P	Y	G	Y	T	T	T	Q	S	I	P	D	K	T	E	L	N	Q	V	A	K	S	A	V	A	A	L	K	S	L	Y	G	T	S	Y	K	Y	
UniRef90_U3IFX8	L	L	L	Y	P	Y	G	Y	T	T	T	P	V	P	D	V	E	E	L	H	N	Q	V	A	K	S	A	V	A	A	L	K	S	L	Y	G	T	S	Y	K	Y	
UniRef90_UPI0003346956	L	L	L	Y	P	Y	G	Y	T	K	T	P	C	S	R	D	T	F	Q	E	E	L	D	Q	V	A	K	S	A	V	A	L	K	S	L	Y	G	T	S	Y	K	Y
UniRef90_UPI0003314FA0	L	L	M	F	P	Y	G	Y	K	C	S	K	S	P	D	T	F	A	E	E	L	D	N	Q	V	A	K	S	A	V	A	L	K	S	L	Y	G	T	S	Y	K	Y
UniRef90_UPI00046B572F	L	L	M	Y	P	Y	G	Y	T	T	K	E	A	P	D	T	F	A	E	E	L	D	K	V	A	K	S	A	V	A	L	K	S	L	Y	G	T	S	Y	K	Y	
UniRef90_U3JRA1	L	L	L	Y	P	Y	G	Y	T	Y	T	A	V	P	D	N	Q	E	E	L	H	F	N	L	V	A	K	S	A	V	A	L	K	S	L	Y	G	T	S	Y	K	Y
UniRef90_UPI00038C62BA	M	V	M	Y	P	Y	G	H	S	L	K	P	V	P	D	N	H	E	E	L	F	N	L	V	A	K	S	A	V	A	L	K	S	L	Y	G	T	S	Y	K	Y	
UniRef90_UPI0003C19FD6	L	L	M	Y	P	Y	G	Y	K	C	S	N	T	K	D	V	R	E	E	L	D	T	V	G	N	A	A	S	A	L	T	S	L	Y	G	T	S	Y	K	Y		
UniRef90_UPI000441E4A1	L	L	M	Y	P	Y	G	Y	K	C	S	N	T	K	D	V	R	E	E	L	D	M	V	G	N	A	A	S	A	L	T	S	L	Y	G	T	S	Y	K	Y		
UniRef90_UPI000386F8AA	M	L	L	F	P	Y	G	Y	K	T	E	P	V	P	D	N	H	E	E	L	N	E	L	S	K	S	A	V	A	L	K	S	L	Y	G	T	S	Y	K	Y		
UniRef90_UPI00045751BB	L	L	L	F	P	Y	G	Y	T	S	T	K	A	K	D	H	D	E	E	L	N	A	L	S	K	S	A	V	A	L	K	S	L	Y	G	T	S	Y	K	Y		
UniRef90_C3KGU4	M	L	L	Y	P	Y	G	Y	T	N	T	P	A	K	D	Q	Q	E	E	L	H	D	N	L	A	K	S	A	V	A	L	K	S	L	Y	G	T	S	Y	K	Y	
UniRef90_Q8AXN5	L	L	M	Y	P	Y	G	Y	N	C	R	D	V	P	H	Q	Q	E	E	L	D	T	I	G	R	T	A	V	E	K	L	A	V	L	Y	G	T	S	Y	K	Y	
UniRef90_W5KWJ3	M	L	L	Y	P	Y	G	D	S	T	N	P	C	K	D	Q	Q	E	E	L	H	E	L	A	K	S	A	V	A	L	K	S	L	Y	G	T	S	Y	K	Y		
UniRef90_F1QRY2	L	L	M	Y	P	Y	G	Y	T	R	T	N	I	P	A	D	E	Q	E	E	L	H	S	A	V	A	A	I	K	E	L	M	S	L	Y	N	T	K	Y	Q	V	
UniRef90_H2ZVU4	M	L	L	Y	P	Y	G	Y	T	R	T	N	I	P	A	D	E	Q	E	E	L	H	S	A	V	A	A	I	K	E	L	M	S	L	Y	N	T	K	Y	Q	V	
UniRef90_U3J5E6	L	L	L	F	P	Y	S	Y	A	Y	K	Y	P	E	N	Y	E	E	L	N	S	I	A	S	A	A	A	K	Q	L	A	T	L	L	Y	N	T	E	Y	T	Y	
UniRef90_F6TIT0	M	L	L	F	P	Y	S	K	S	Y	A	L	T	K	N	H	N	E	E	L	N	T	L	A	K	A	T	I	K	E	L	A	T	L	L	H	G	T	E	Y	T	Y
UniRef90_G3VWL0	M	L	L	Y	P	Y	G	Y	R	K	E	P	T	L	D	N	E	E	L	N	N	L	A	C	A	V	E	A	L	S	Q	V	L	H	G	T	D	Y	I	Y		
UniRef90_L8HLJ4	L	W	M	T	P	W	G	Y	T	S	A	L	P	K	D	Y	P	D	L	L	Q	A	T	K	E	C	V	S	A	L	S	A	V	L	Y	G	T	S	Y	K	Y	
UniRef90_UPI000203581A	Y	I	L	T	P	Y	G	S	T	T	E	P	P	N	N	N	E	E	L	M	H	V	A	Q	T	A	A	A	A	L	T	E	K	Y	S	Y	E	Q	V			
UniRef90_UPI00029D926B	L	L	M	Y	P	Y	G	Y	S	V	K	K	A	P	D	S	E	E	L	D	K	V	A	R	L	A	A	K	A	L	A	S	V	S	G	T	E	Y	Q	V		
UniRef90_UPI000332FD0A	L	L	M	Y	P	Y	G	Y	T	V	K	K	A	P	D	S	E	E	L	D	D	V	A	R	R	A	A	E	A	L	A	S	R	S	G	T	K	Y	Q	V		
UniRef90_UPI000329B7B0	Y	I	L	Y	P	W	G	Y	D	Y	H	L	T	A	D	K	M	D	L	D	R	V	A	R	Q	A	G	T	T	L	T	K	K	S	G	G	K	Y	T	V		
UniRef90_H2LWD9	M	L	L	Y	P	Y	S	Y	K	Y	A	M	I	P	N	D	E	E	L	C	V	E	S	A	S	S	A	V	K	A	L	I	Y	S	A	Y	G	V	R	Y	Y	
UniRef90_F6TIS2	M	L	L	F	P	Y	G	Y	T	E	A	R	V	P	N	D	D	E	L	S	K	I	S	R	L	A	T	E	A	L	A	T	R	Y	Q	T	Q	Y	V	Y		
UniRef90_G1TET0	K	I	L	F	P	Y	S	Y	N	R	S	R	S	K	D	H	E	E	L	S	L	V	A	S	E	A	V	R	A	L	E	N	I	N	K	N	R	Y	T	H		
UniRef90_UPI0002BD0A6D	L	L	T	Y	P	C	G	Y	M	V	K	K	A	P	D	A	D	E	L	S	L	D	E	V	A	R	C	V	A	K	A	L	A	S	L	S	D	P	E	Y	Q	V
UniRef90_UPI0003840DE5	L	V	M	Y	P	Y	G	Y	T	T	S	R	V	P	D	A	D	E	L	D	M	V	A	R	N	A	S	K	A	M	A	S	L	S	G	T	Q	Y	Q	V		
UniRef90_UPI00042C62C5	L	L	M	F	P	C	G	Y	T	C	A	E	S	H	K	F	D	E	E	L	N	E	V	A	K	S	A	S	Q	S	L	T	S	L	H	G	T	K	Y	K	V	
UniRef90_H3A5M5	L	L	L	T	P	Y	G	Y	T	K	A	N	S	N	H	D	E	E	L	M	M	R	V	A	K	S	A	L	A	L	K	E	K	Y	G	T	E	Y	K	V		
UniRef90_M4ADD5	M	L	I	I	P	Y	S	C	T	E	D	E	A	E	N	H	S	E	L	L	Y	E	M	V	K	T	A	A	D	N	I	K	R	Y	Y	K	N	I	Y	T	Y	
UniRef90_H2T2Y0	M	L	L	F	P	Y	S	C	T	L	D	E	A	E	N	H	N	E	L	L	D	M	A	Q	E	A	A	K	K	L	R	R	Y	Y	R	N	T	Y	K	Y		
UniRef90_V9QNN0	L	L	L	V	P	Y	G	H	T	T	A	Q	L	D	N	Y	E	E	L	I	A	J	G	T	K	A	I	N	K	L	R	E	R	Y	G	T	T	Y	R	I		
UniRef90_M4G082	L	F	M	T	P	Y	G	W	C	T	E	Q	P	E	R	G	T	E	L	V	A	L	A	K	G	A	V	A	A	I	Q	K	V	H	G	T	V	Y	E	A		
UniRef90_UPI0000E4838E	L	W	M	T	P	Y	G	Y	T	Y	S	L	P	D	K	T	S	D	Y	F	K	Q	N	T	K	S	V	Q	A	L	E	G	V	H	G	S	R	Y	E	K		
UniRef90_Q7Q316	L	L	M	I	P	Y	G	H	T	T	E	P	L	D	N	Y	E	E	L	I	M	E	I	G	T	K	A	A	K	L	Q	E	R	Y	H	G	S	I	Y	K	Y	
UniRef90_UPI00032B15C6	Y	I	L	L	P	Y	G	Y	T	S	N	K	P	S	N	Y	E	E	L	I	Q	V	G	Q	K	A	A	N	A	L	K	A	K	H	G	T	N	R	Y	V		
UniRef90_UPI00022CA99D	L	L	M	F	P	Y	G	H	T	K	Q	H	L	E	N	Y	D	D	S	L	Q	I	G	K	K	T	I	Q	A	L	A	K	R	Y	G	T	K	Y	Q	T		
UniRef90_UPI000444A32	M	L	L	F	P	Y	G	Y	T	P	E	M	P	P	T	Y	K	D	L	N	K	V	A	K	I	G	T	D	V	L	A	K	R	Y	E	T	K	Y	I	Y		
UniRef90_F7DZP9	M	V	L	F	P	Y	A	Y	T	R	R	K	S	K	D	H	M	E	L	S	K	L	A	G	Q	A	A	D	A	I	Q	K	K	S	K	N	N	Y	R	H		
UniRef90_A8CW77	L	I	L	F	P	N	G	Y	T	E	E	L	V	E	N	Y	N	D	L	K	D	I	A	G	D	S	A	A	K	A	L	A	Q	R	Y	G	T	E	H	T	V	
UniRef90_E2BM37	L	L	M	F	P	Y	G	H	T	K	D	H	L	E	N	Y	K	E	Q	Y	N	V	A	K	A	M	K	A	T	E	A	L	T	K	R	Y	G	T	K	Y	R	V
UniRef90_W4WQ86	L	L	M	F	P	Y	S	Y	T	V	I	E	H	V	D	N	Y	N	D	L	N	D	I	G	L	K	A	K	I	A	L	A	K	R	Y	G	T	N	Y	T	V	
UniRef90_UPI000252B28C	M	W	L	V	P	W	G	Y	T	Y	S	K	P	S	D	Y	S	E	L	M	N	V	A	K	K	G	I	G	A	I	S	K	I	H	G	T	D	Y	Q	L	A	
UniRef90_D3TN46	Y	L	L	Y	P	W	G	W	T	S	E	L	P	S	E	T	W	K	D	I	D	E	V	A	Q	A	G	A	S	A	I	K	K	A	T	G	S	Q	A	V		
UniRef90_UPI000443C043	H	I	V	F	P	Y	S	Y	N	R	S	R	S	K	D	H	E	E	S	H	V	A	L	E	A	A	H	A	I	Q	N	T	N	K	N	T	R	Y	T	H		
UniRef90_F7AFZ6	L	I	L	T	P	Y	G	Y	T	K	N	K	S	N	H	P	E	M	I	Q	V	G	Q	K	A	A	N	A	L	K	A	K	Y	G	T	N	R	Y	V			
UniRef90_V8P821	M	L	L	Y	P	Y	S	Y	K	Y	A	A	I	P	N	F	S	C	V	E	S	A	A	V	N	A	V	N	A	L	Q	S	V	Y	G	T	N	R	Y	Y		
UniRef90_A0A023F7T1	Y	I	L	I	P	Y	G	Y	K	P	V	L	P	S	D	F	N	E	L	R	V	A	R	K	A	A	L	A	I	K	S	S	S	G	A	S	Y	T	T			
UniRef90_UPI000350131C	M	L	L	F	P	Y	S	Y	T	S	Y	A	V	A	K	D	H	N	E	L	N	A	V	A	Q	G	A	V	N	S	L	T	S	L	Y	K	T	K	Y	T	Y	
UniRef90_V9KQK2	M	L	L	F	P	Y	S	Y	T	S	N	S	R	H	A	E	L	H	A	V	A	Q	K	A	V	N	V	L	K	S	V	L	H	H	T	S	Y	T	Y			
UniRef90_U5EXV3	L	I	L	F	P	Y	G	H	S	A	T	H	A	P	N	H	N	D	L	Q	A	I	G	D	A	A	A	K	R	L	A	E	K	Y	G	T	R	Y	T	V		
UniRef90_M7TKD3	Y	L	L	W	P	Y	G	Y	D	C	T	L	A	P	D	D	D	D	L	R	A	A	A	S	V	A	Q	G	A	A	V	Q	V	S	G	T						

QUERY	250	260	270	280
UniRef90_U3IFX8	G S I I T T I	Y Q A S G G S	I D W S Y N Q G I	K Y S F T F F E L
UniRef90_UPI0003346956	G S T Y T T I	Y Q A S G G T	V D W T Y D N Q G	I K Y S Y T F F E L
UniRef90_UPI0003314FA0	G P I C S V I	Y Q A S G G S	I D W A Y D Y G I	K Y S F T F F E L
UniRef90_UPI00046B572F	G P T S T T V	Y P A S G G S	I D W A Y D H G I	K Y A F T F F E L
UniRef90_U3JRA1	G S I T T T I	Y R A S G G T	V D W T Y D N Q G	I K Y A F T F F E L
UniRef90_UPI00038C62BA	G S I S T T L	Y T A S G G I	T V D W A Y D S G I	K Y A F S F F E L
UniRef90_UPI000319FD6	G A I C N V I	Y Q A S G G S	I D W S Y D D Q G	I K Y S F A F F E L
UniRef90_UPI000441E4A1	G S I C S V I	Y Q A S G G S	I D W T Y N Y G I	K Y S F A F F E L
UniRef90_UPI000386F8AA	G S I V D T I	Y L A S G G T	T V D W A Y D N G I	V K Y A F F F E L
UniRef90_UPI00045751BB	G P I L T T I	Y Q S S G G S	I D W A Y D S G I	K Y A F C F F E L
UniRef90_C3KGU4	G S I I H T I	Y K A S G G S	C T S D W T Y N Q G I	K Y S Y T F F E L
UniRef90_Q8AXN5	G S I C K I I	Y Q A S G G S	T V D W S Y N L G I	K Y S Y T F F E L
UniRef90_W5WJ3	G S I Y D T I	Y Q A S G G T	T V D W T Y D Q D I	K Y S Y T F F E L
UniRef90_F1QRY2	G S I C K I I	Y Q A S G G S	I D W T Y N I G I	K Y S Y T F F E L
UniRef90_H2ZVU4	G S V I T T I	Y Q A S G G T	T V D W T Y N Q G I	K Y S Y T F F E L
UniRef90_U3J5E6	G P G A T T I	Y P A A G G S	D D W A Y D D Q G	I K Y S F T F F E L
UniRef90_F6TIT0	G P G A T T I	Y P A A G G S	D D W A Y D D Q G	I K Y S F T F F E L
UniRef90_G3VJL0	G R A I S T I	Y V A N G G I	T V D W A Y E H D I	K Y S F S F F E L
UniRef90_L8HL4	G N I A T T I	Y P A S G G S	I V D W T Y F G A N V	T Y S F A V E L
UniRef90_UPI000203581A	G S T S L I L	Y N N S G S S	R D W A H M I G I	P F S Y T F F E L
UniRef90_UPI00029D926B	G P T C T T V	Y P A S G S S	I D W A Y D N G I	K F A F T F F E L
UniRef90_UPI0003342FD0A	G P T C T T V	Y P A S G S S	I D W A Y D N G I	K Y A F T F F E L
UniRef90_UPI000329B7B0	G S S A T T L	Y P A A G G S	D D W A K G A G I	K Y A Y T I E M
UniRef90_H2LWD9	G P A S T T I	Y V S S G S S	I D W A Y K N G I	P Y A F A F F E L
UniRef90_F6TIS2	G P I A T T I	Y P T Y G S S	I D W A Y D F G I	T R S F A F F E L
UniRef90_G1TET0	G S G S E S L	Y L A P G G S	D D W I Y D L G I	K Y S F T I E L
UniRef90_UPI0002BD0A6D	C P T C T T V	Y P A S G S S	I V D W A Y D N G I	K Y A F S F F E L
UniRef90_UPI0003840DE5	G S V G S T V	Y T A S G G T	T V D W A Y D N G I	K Y A F S F F E L
UniRef90_UPI00042C62C5	G P V C S V I	Y Q A S G G S	I D W S Y D S G I	K Y S F E F F E L
UniRef90_H3A5M5	G P S S W I L	Y E S S G S S	R D W A R Y V G I	E F S Y T F F E L
UniRef90_M4ADD5	G A G A Q I L	Y L A P G G S	D D W A Y N L G I	K Y S F T F F E L
UniRef90_H2T2Y0	G A G G K T I	Y L A P G G S	D D W V Y N L G I	K Y S F T F F E L
UniRef90_V9QNN0	G N I A E A I	Y V A S G G S	I D W V K G V L R	P L Y T Y C Y E L
UniRef90_M4G082	G P I C T T I	Y Q A T G S S	V D Y V N D V V K	A L V T F T E E L
UniRef90_UPI0000E4838E	G T I S N T L	Y T A S G A S	V D W T Y D N A G	I Y S A T V E L
UniRef90_Q7Q316	G N I A E I L	Y V A S G S S	I D W V K G T L Q	P L Y T F A Y E L
UniRef90_UPI00032B15C6	G S S A D I L	Y S S S G S S	R D W A R D I G I	Q P F S Y T F F E L
UniRef90_UPI00022CA99D	G N I A E T I	Y V A S G S S	M D W V K G T F H	K P T F T Y E L
UniRef90_UPI0004444A32	G P I A S T I	Y P T S G S S	I D W A Y D L G I	K H T F A F E L
UniRef90_F7DZP9	G P S A E I L	Y L A P G G S	D D W A Y D A G I	K Y S F T I E L
UniRef90_A8CW77	G D I Y S T I	Y P A P G T S	I D W A Y G A G I	K L S F V Y E L
UniRef90_E2BM37	G N I A E T I	Y V A T G S T	I D Y M K G I H	K R Y S Y T Y E L
UniRef90_W4WQK6	G D I A E T I	Y E A Y G S S	I D W V K F T C G	T I L F A Y E L
UniRef90_UPI000252B28C	G P S A D L L	Y P T S G A S	D D W A K G A G I	K Y A Y T I E L
UniRef90_D3TN46	G S S T N V L	Y A A A G G S	D D Y A Y E A K I	P I A I T M E L
UniRef90_UPI000443C043	G S G A E S F	Y L A P G G A	D D W I Y D F G I	K Y S F T I E L
UniRef90_F7AFZ6	G S S A D I L	Y A S S G S S	R D W A R D I G I	P F S Y T F F E L
UniRef90_V8P821		D I S S G S S	T D W A Y K T G I	H Y S F A F E L
UniRef90_UPI000A0A023F7T1	G N S A K L L	Y A A S G G A	D D W A K G A G I	K Y A Y T I E L
UniRef90_UPI000350131C	G P G G S T I	Y		
UniRef90_V9KQK2	G T S A Q T I	Y L S T G C S	D D W A Y D M G I	I K Y S F T F F E L
UniRef90_U5EXV3	G N V Y D A I	Y P A S G S S	M D W A Y G V A I	P L S F T F F E L
UniRef90_M7TKD3	G P S C S T L	Y P T T G S A	P D Y V Y A V S G	A Y S Y T M E L
UniRef90_R7TBR3	D T I A N L V	G P N S G S A	A D Y T Y T A K I	K Y S Y T M E L
UniRef90_UPI0001CB9732	G T V A Q V L	Y V S S G S A	I D W A Y G A N I	K Y S Y T L E L
UniRef90_X1XTS5	G N S A T T I	Y P A A G A S	D D W A K G A K I	K Y S Y T V E L
UniRef90_V4AAN0	G P I A T T I	Y L A A G S S	M D W A Y G A S V	K Y S Y T V E L
UniRef90_B3MUZ0				

290 300

QUERY L P A S Q I I P T A Q E T W L G V L T I M E H T V N N
UniRef90_U3IFX8 L P A S Q I V P T A Q E T W L A L K V I M R H A L E H
UniRef90_UPI0003346956 L P A S Q I I P T A Q E T W L A L L T I M E H V L K N
UniRef90_UPI0003314FA0 L P A K Q I L P T A Q E T W L G L Q S I M E Y V R D H
UniRef90_UPI00046B572F L P A S Q I I P T A E E T W L G L K A I L E H V R D N
UniRef90_U3JRA1 L P A K Q I V P T A E E T W L A L K V I M E H A R D N
UniRef90_UPI00038C62BA L P A S Q I I P T A Q E T W M A I R T I M K H A L R H
UniRef90_UPI0003C19FD6 L P T D Q I I P T A E E T W L A L K T I M E Y V R G H
UniRef90_UPI000441E4A1 L P A K L I V P T A Q E T W L G L K T I M E H V R D H
UniRef90_UPI000386F8AA L P S S Q I I P T A T E T W P A L L D I M V Y V L E H
UniRef90_UPI00045751BB L P A K Q I I P T A E E T Y L G L M K I L E H A R D N
UniRef90_C3KGU4 L P A D Q I I P T A K E T W L A L M A I M D H T F K N
UniRef90_Q8AXN5 L P A N Q I I P T A T E T W Q A L K Y I M V Y V R D H
UniRef90_W5KWJ3 L P A D Q I I P T A E E T W L A L M T I M E H T K N N
UniRef90_F1QRY2 L P A N Q I I P T A E E T W L G L K N I M E Y V R D H
UniRef90_H2ZVU4 L P A S Q I I P T A T E T W L A I M K I
UniRef90_U3J5E6 L P E S Q I K P T C E E T L L A V K Y I A N Y V L D H
UniRef90_F6TIT0 L P E S Q I R A T C E E T V L A I K Y L S N Y V L E H
UniRef90_G3VWL0 L P A S Q I I P T A E E T W P A I L T I M K H A Y K N
UniRef90_L8HLJ4 L P P S E I A P T G E E T F A A V R A M A A Y I L K K
UniRef90_UPI000203581A L P A D Q I Q P T C E E T M L A V T T I I D Y V
UniRef90_UPI00029D926B L P A N Q I I P T A K E T W L G L K T I M E H V R D N
UniRef90_UPI000332FD0A L P A N Q I I P T A E E T W L G L K T I M E H V R D N
UniRef90_UPI000329B7B0 L P A S H I E S N G R D G Y T F V D T V A R A V
UniRef90_H2LWD9 L P E S L I K P T C T E T T R A V K A I A S G L L K K
UniRef90_F6TIS2 L P E S Q I K Q T C K E T M F A V K A I A K Y I L K N
UniRef90_G1TET0 L P E R Y I K P T C T E A L A A V L K I A R H V I R N
UniRef90_UPI0002BD0A6D L P A N Q I I P T A E E T W L G L K T I M E H V R D N
UniRef90_UPI0003840DE5 L P A D Q I I P T A Q E T W L G L K T I M E H V R N N
UniRef90_UPI00042C62C5 L J A N Q I L P T V K E T W F G L K T V M E H V R D H
UniRef90_H3A5M5 L P P S D I Q P T C E E T M A G V M T I I K L M H K
UniRef90_M4ADD5 L P P S D I Q G A C N E A L L A V K T I A L K V M E K
UniRef90_H2T2Y0 L P P S H I T Q A C N E A L T A L K T I A R K V I E K
UniRef90_V9QNN0 L P P S D I I P T A E E T L D S I I V I L E E
UniRef90_M4G082 L P A S Q I V P T A E E T F A G V R Y L L Q N M
UniRef90_UPI0000E4838E L P A N Q I I P I G E E T F A G L T Q Y A L Y I L K N
UniRef90_Q7Q316 L P P E Q I I P T A E E T L D S V I V I L E E
UniRef90_UPI00032B15C6 L P E T Q I Q P T C E E T M E A V L S I L D D V Y
UniRef90_UPI00022CA99D L P A D Q I A P T A L E T L D S L V A M F K E A
UniRef90_UPI000444A32 L P E S R L K S T C K E T M L A V K F I A K Y I L R H
UniRef90_F7DZP9 L P Q R F I K P A C I D A M S A V Y T I A S H A
UniRef90_A8CW77 L P A D Q I R P V A L E T L D S L V A L V K R A K E
UniRef90_E2BM37 L P P E Q I I P T G E E T M D S V V A M M K E V I
UniRef90_W4WQ86 L P S K E I I P T G E E T L D S I L V M L K E A
UniRef90_UPI000252B28C L P A S Q I V P T A R E I W A G I R T I A R L V
UniRef90_D3TN46 P S D Q I Q P F V E E T W I G I K A M A E K V I E K
UniRef90_UPI000443C043 L P E R Y I R P T C T E A L A A V A K I A E H V I K H
UniRef90_F7AFZ6 L P E A Q I Q P T C E E T M E A V L S V L D D V Y
UniRef90_V8P821 L P E N L I K P T C T E T M L A V K N I T M H L L K K
UniRef90_A0A023F7T1 L P A H Y L I P T G K E A L A A V K T I A T A L H E
UniRef90_UPI000350131C L P M H L I K P T C E E T T A A I I E M L Y H I V K
UniRef90_V9KQK2 L P E K E I I P T G E E T F A S V L T L L E E
UniRef90_U5EXV3 L P A N Q I Q P T V T E T W Q G V L A A L
UniRef90_M7TKD3 L P D N Q I I P T G E E T W A F F K A F A R H V I D D
UniRef90_R7TBR3 L P E D Q I I P T S E E T Y A G F L K S C E L V M
UniRef90_UPI0001CB9732 L P P T E I L S T G K E A Y A A V S A L A N E I
UniRef90_X1XTS5 L P A D K I L P S G Q E T L Q G L A L A E F V K N N
UniRef90_V4AAN0 L P A S Q I I P T G Q E T T D S L A E M I K A A A
UniRef90_B3MUZ0 L P Q E E I Q P T C E E A Y S G A L H I I T Y A H D K
UniRef90_UPI0003B660BA L P A R Y I V P T A K E A L A A V M V V T E
UniRef90_UPI000252B28E L P E R E I V P T G L E T F E S I K V V A D E L V
UniRef90_K7GZR1 L P A E L I K P T C E E T M T A V I S M M E Y A N E K
UniRef90_UPI00034F7072 L P A T Q I V P T A R E I W A G I R A I A R L V
UniRef90_F4X0M3 P S T S Q I S S M V S E T W V G I K A M A Q K V V E N
UniRef90_B3M5S0 L P P E Q I I P S G E E T F A G V K Y L L Q N M
UniRef90_E9E5P3 L P A A Q I V P T S E E T Y A G V R Y L L Q N M
UniRef90_A0A010Q0P3 L P A K Q I I P T A E E T W L G L K V I M E H V R D N
UniRef90_L9JCM7 L P A A Q I R P T A V E T W A G V V S M L Q D A
UniRef90_R0KS93 L P A T Q I I P T S E E L L D S I T A M V G E V K K
UniRef90_B4LQC0 V P A E D I I P I G E E T Y R G V K A S I N F
UniRef90_UPI0003F0D59C L P A S E I K A V G T E T F E A I K Q I H Q Y V
UniRef90_H9K980 L P E S Q I S G T C T E T F Q Z A V S S I F E D A Y
UniRef90_H2Z180 L P P S Q I I P T G E E T L D S L V I T L L E E T A K
UniRef90_B0WX48 L P E N Q I Q P T Y E E N H A A V R A I G T H V L R E
UniRef90_W4XDE4 L P P D Q I K P S A E E F F A A L L
UniRef90_C3Z2P8 L P P A Q I L A N C E E L M A G M V A L I D K A H N
UniRef90_B4KFQ6 L P P E Q I I P T G E E T L D S L V T M L E E S E K
UniRef90_Q16RZ1 P P K E I V P V G R E T F E A I K V F A S F V D N K
UniRef90_K7J9V5 L P E E Q I Q P T C E E V F A G A R T I I S H A H D K
UniRef90_W5M202 L P P E E I R P T C L E A L S A V K E I A L H V L Q N
UniRef90_U3I469 L P A S Q I Q P T V R E T W A G V L A M L R A A
UniRef90_C9SW64 L P A S Q I V P S G V E T W A G L R Y L L
UniRef90_B2AUW9 P P A S K I D E F V T E T W I G I R A M A E K V I E K
UniRef90_B4LDX4 L P P A Y I L P N A E E A L V G I I A L L A E A K K
UniRef90_B4JD31 L P P S Q I L E T A I I E G Y T V V D T V A Q A I
UniRef90_T1P8H8 P P P T R I E E I V K E T F V G V R A M A L E V A R N
UniRef90_Q7Q5U1 L P K E Q I V P S A E E M W A G L R Y L V K N M
UniRef90_M2U315 L P G Q I L P T A L E T F N G I I A M A K
UniRef90_A7RY0 L P A E Q I I S T A L E T L D S L I T I L N E
UniRef90_V5I8J9 L P E D Q I Q P T A E E N Y A G L I A
UniRef90_UPI0003F0A044 L P A D Q I Q P T C E E T A V A V M T I I E Y V
UniRef90_UPI0003D073FF

	1	10	20	30	40
UniRef90_UPI0003C8F766					
UniRef90_D1J9D0					
UniRef90_F6Y8L3					
UniRef90_W5KP93					
UniRef90_B7Z577					
UniRef90_UPI000273C2C3					
UniRef90_U3P8Y1					
UniRef90_Q29DS5					
UniRef90_G2Q9Z6					
UniRef90_C5P5Q4					
UniRef90_W4Z1V8					
UniRef90_T1PIH2					
UniRef90_Q0QWG1					
UniRef90_E9EJD9					
UniRef90_W5KDP1					
UniRef90_Q0E9F9					
UniRef90_D3PFS3					
UniRef90_G3PM40					
UniRef90_V5G5X5					
UniRef90_C3ZNA3					
UniRef90_A0A034WP66					
UniRef90_K7JA32					
UniRef90_W5J7N9					
UniRef90_G5BH75					
UniRef90_UPI0002247A07					
UniRef90_S8BA14					
UniRef90_W2S0S4					
UniRef90_A6N9T7					
UniRef90_A8CAG5					
UniRef90_I1FX83					
UniRef90_G3M3A3					
UniRef90_D2B1W9					
UniRef90_U4LT62					
UniRef90_K1QN24					
UniRef90_UPI0003446F64					
UniRef90_W4Y8G1					
UniRef90_G6D118					
UniRef90_UPI0003C8AE9					
UniRef90_A0A034V2K9					
UniRef90_X1Z8H5					
UniRef90_UPI00038ECCDA					
UniRef90_U5ETR4					
UniRef90_A8XZV5					
UniRef90_G2YNX4					
UniRef90_R4SV33					
UniRef90_R7TVL8					
UniRef90_T1GQS9					
UniRef90_H9BVM4					
UniRef90_C9SX32					
UniRef90_B6Q972					
UniRef90_E3MN54					
UniRef90_Q9VS67					
UniRef90_C5G6U8					
UniRef90_F1KYU3					
UniRef90_Q9TZC6					
UniRef90_F4FCJ6					
UniRef90_F6R9Z7					
UniRef90_W8B078					
UniRef90_H2L0D7					
UniRef90_J4H3L7					
UniRef90_W2RLH7					
UniRef90_H9J5L1					
UniRef90_UPI0003F09AB7					
UniRef90_E9GA13					
UniRef90_UPI0004542154					
UniRef90_A8P7S4					
UniRef90_Q0QWG2					
UniRef90_G1X1Y1					
UniRef90_W9GP75					
UniRef90_UPI0004403451					
UniRef90_H1V0N1					
UniRef90_Q754M7					
UniRef90_H3FGA3					
UniRef90_C4JHF9					
UniRef90_D3Z3T4					
UniRef90_F4P1Y4					
UniRef90_UPI00037500F8					
UniRef90_Q29HX6					
UniRef90_A0A058ZHF2					
UniRef90_A0A058Z6J4					
UniRef90_UPI0003AE5647					
UniRef90_H9ZGM1					
UniRef90_T1GS33					
UniRef90_UPI00037A86AC					
UniRef90_F2XXF8					
UniRef90_X1Y5J3					
UniRef90_UPI0004413299					
UniRef90_A7RNH8					
UniRef90_V8P2E2					
UniRef90_P91755					
UniRef90_W4ZHA3					
UniRef90_U1MU48					

UniRef90_UPI0003C8F766
UniRef90_D1J9D0
UniRef90_F6Y8L3
UniRef90_W5KP93
UniRef90_B7Z577
UniRef90_UPI000273C2C3
UniRef90_U3P8Y1
UniRef90_Q29DS5
UniRef90_G2Q9Z6
UniRef90_C5P5Q4
UniRef90_W4Z1V8
UniRef90_T1PIH2
UniRef90_Q0QWG1
UniRef90_E9EJD9
UniRef90_W5KDP1
UniRef90_Q0E9F9
UniRef90_D3PFS3
UniRef90_G3PM40
UniRef90_V5G5X5
UniRef90_C3ZNA3
UniRef90_A0A034WP66
UniRef90_K7JA32
UniRef90_W5J7N9
UniRef90_G5BH75
UniRef90_UPI0002247A07
UniRef90_S8BA14
UniRef90_W2S0S4
UniRef90_W6N9T7
UniRef90_A8CAG5
UniRef90_I1FX83
UniRef90_G3M3A3
UniRef90_D2B1W9
UniRef90_U4LT62
UniRef90_K1QN24
UniRef90_UPI0003446F64
UniRef90_W4Y8G1
UniRef90_G6D118
UniRef90_UPI0003C8AEA9
UniRef90_A0A034V2K9
UniRef90_X1Z8H5
UniRef90_UPI00038ECCDA
UniRef90_U5ETR4
UniRef90_A8XZV5
UniRef90_G2YNX4
UniRef90_R4SV33
UniRef90_R7TVL8
UniRef90_T1GQS9
UniRef90_H9BVM4
UniRef90_C9SX32
UniRef90_B6Q972
UniRef90_E3MNV4
UniRef90_Q9VS67
UniRef90_C5G6U8
UniRef90_F1KYU3
UniRef90_Q9TZC6
UniRef90_F4FCJ6
UniRef90_F6R9Z7
UniRef90_W8B078
UniRef90_H2L0D7
UniRef90_J4H3L7
UniRef90_W2RLH7
UniRef90_H9J5L1
UniRef90_UPI0003F09AB7
UniRef90_E9GA13
UniRef90_UPI0004542154
UniRef90_A8P7S4
UniRef90_Q0QWG2
UniRef90_G1X1Y1
UniRef90_W9GP75
UniRef90_UPI0004403451
UniRef90_H1V0N1
UniRef90_Q754M7
UniRef90_H3FGA3
UniRef90_C4JHF9
UniRef90_D3Z3T4
UniRef90_F4P1Y4
UniRef90_UPI00037500F8
UniRef90_Q29HX6
UniRef90_A0A058ZHF2
UniRef90_A0A058Z6J4
UniRef90_UPI0003AE5647
UniRef90_H9ZGM1
UniRef90_T1GS33
UniRef90_UPI00037A86AC
UniRef90_F2XXF8
UniRef90_X1Y5J3
UniRef90_UPI0004413299
UniRef90_A7RNH8
UniRef90_V8P2E2
UniRef90_P91755
UniRef90_W4ZHA3
UniRef90_U1MU48

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

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

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

	90	100	110	120																																								
UniRef90_UPI0003C8F766	W	I	L	A	K	K	I	V	S	E	Y	G	K	D	C	L	T	D	T	L	K	A	M	D	I	F	I	E	L	V	T	N	P	D	G	F	A	F	T	H				
UniRef90_D1J9D0	Y	T	V	K	Y	L	V	L	D	E	A	Y	Q	P	G	T	S	A	K	E	Y	N	I	L	N	E	M	E	I	V	V	I	P	L	V	N	P	D	G	L	E	Y	S	W
UniRef90_F6Y8L3	Y	T	V	K	Y	L	V	L	D	E	A	Y	Q	P	G	T	S	A	K	E	Y	N	I	L	N	E	M	E	I	V	V	I	P	L	V	N	P	D	G	L	E	Y	S	W
UniRef90_W5KP93	Y	F	V	N	K	I	V	L	A	S	D	Y	K	T	D	T	K	M	N	E	M	F	K	N	L	D	F	Y	I	T	P	V	L	N	M	D	G	Y	I	Y	S	W		
UniRef90_B7Z577					M	K	I	V	L	A	S	D	Y	K	T	D	T	K	M	N	E	M	F	K	N	L	D	F	Y	I	T	P	V	L	N	M	D	G	Y	I	Y	S	W	
UniRef90_UPI000273C2C3					K	I	V	L	T	D	C	G	E	A	P	V	L	T	S	I	L	N	H	M	D	I	F	L	E	V	V	T	N	P	D	G	F	A	Y	T	H			
UniRef90_U3P8Y1	Y	I	L	N	E	L	V	N	S	E	D	A	Q	V	R	D	L	A	E	K	N	D	Y	W	I	F	V	F	P	V	L	N	P	D	G	F	A	Y	T	F				
UniRef90_Q29DS5	Y	F	I	D	E	L	L		V	P	R	N																																
UniRef90_G2Q9Z6	Y	L	A	Y	Y	L	L	N	S	Q	D	S	A	E	V	A	G	F	L	D	K	Y	D	F	F	F	F	F	P	V	L	N	P	D	G	F	V	Y	T	Q				
UniRef90_C5P5Q4	Y	M	A	S	K	L	S	N	S	A	A	A	D	A	T	V	Q	A	M	L	S	I	D	F	Y	I	F	P	V	L	N	P	D	G	F	V	Y	T	Q					
UniRef90_W4Z1V8	G	F	T	A	Q	K	L	I	D	Q	S	R	A	G	E	D	V	V	R	M	F	D	N	I	D	W	Y	I	V	P	S	I	N	A	D	G	Y	S	T	W				
UniRef90_T1PIH2	Y	L	I	N	Q	L	L	T	S	N	E	D	S	T	I	K	N	L	V	K	N	Y	N	W	F	I	F	P	S	I	N	P	D	G	Y	K	Y	T	F					
UniRef90_Q0QWG1	F	I	L	N	Q	L	L	T	S	N	D	T	K	V	R	D	I	A	E	N	F	D	W	I	I	F	P	V	I	N	P	D	G	Y	K	A	T	F						
UniRef90_E9EJD9	Y	I	T	N	E	L	L	A	K	Y	A	T	D	S	A	V	K	A	V	D	K	Y	D	F	Y	M	F	I	P	I	V	N	V	D	G	Y	K	Y	T	Q				
UniRef90_W5KDP1	W	F	V	R	E	V	L	Q	T	Y	R	T	D	E	K	M	K	E	M	V	Q	N	L	D	F	Y	V	T	P	V	L	N	I	D	G	Y	V	Y	T	W				
UniRef90_Q0E9F9	Y	I	I	N	Q	L	L	T	S	Q	D	S	P	K	V	Q	L	A	Q	D	Y	N	W	I	I	F	P	C	Y	N	P	D	G	Y	K	Y	T	F						
UniRef90_D3PFS3	Y	I	I	Y	L	L	V	E	R	H	E	D	N	S																														
UniRef90_G3PM40	Y	F	V	S	Q	I	L	K	A	H	K	T	D	L	K	M	S	Q	E	M	L	K	N	M	D	F	Y	V	T	P	V	L	N	M	D	G	Y	M	Y	T	W			

UniRef90_UPI0003C8F766	S	M	N	R	L	W	R	K	N	K	S	R	P	G	I	F	C	L	G	V	D	L	N	R	N	W	K	S	G	F	G	G	N	G	S	N	N	N	P		
UniRef90_D1J9D0	T	Y	D	R	N	W	R	K	N	R	S	R	D	D	G	T	F	F	G	V	D	P	N	R	N	W	F	G	Y	N	W	G	L	A	G	S	S	G	D	P	
UniRef90_F6Y8L3	T	D	D	R	M	W	R	K	N	R	S	D	D	G	H	V	C	M	G	V	D	P	N	R	N	W	D	A	N	W	S	G	E	G	A	S	S	D	P		
UniRef90_W5KP93	V	D	N	R	L	W	R	K	S	R	S	P	G	S	D	G	C	C	Y	G	T	D	L	N	R	N	F	Y	A	N	W	G	M	V	G	L	S	R	N	C	
UniRef90_B7Z577	T	Q	N	R	L	W	R	K	T	R	S	R	N	P	S	G	C	C	L	G	A	D	P	N	R	N	W	N	A	S	F	A	G	K	G	A	S	D	N	P	
UniRef90_UPI000273C2C3	S	T	N	R	L	W	R	K	N	R	A	V	N	S	G	S	T	C	K	G	V	D	P	N	R	N	W	D	A	G	F	G	G	V	G	S	T	N	P		
UniRef90_U3P8Y1	Q	V	N	R	L	W	R	K	T	R	T	P	Y	G	P	F	C	C	Y	G	A	D	P	N	R	N	W	N	F	H	W	A	E	Q	G	T	S	N	N	A	
UniRef90_Q29DS5	E	V	E	R	L	W	R	K	S	R	M	P	D	T	P	G	E	C	C	L	G	T	D	L	N	R	N	F	D	L	W	M	L	T	G	A	S	A	D	P	
UniRef90_G2Q9Z6	T	N	D	R	L	W	R	K	N	R	Q	S	T	S	G	S	C	L	G	H	D	L	I	N	R	N	W	P	Y	K	W	D	V	G	G	A	S	T	N	P	
UniRef90_C5P5Q4	T	R	D	R	M	W	R	K	N	R	T	P	N	Q	G	A	C	P	G	T	D	L	I	N	R	N	W	P	Y	M	W	E	G	S	G	S	P	D	P		
UniRef90_W4Z1V8	T	N	D	R	L	W	R	K	T	R	S	P	N	A	G	A	C	T	G	T	D	P	N	R	N	W	P	Y	Q	W	G	V	G	T	S	P	W	P			
UniRef90_T1PIH2	E	H	D	R	M	W	R	K	N	R	Q	L	F	G	T	A	R	G	V	D	L	I	N	R	N	Y	P	D	H	W	N	S	T	G	S	S	D	P			
UniRef90_Q0QWG1	E	S	E	R	M	W	R	K	T	R	Q	P	Y	G	I	C	R	G	A	D	L	I	N	R	N	W	D	V	Y	W	N	E	T	G	S	S	P	E	P		
UniRef90_E9EJD9	S	S	D	R	M	W	R	K	N	R	S	R	N	Q	G	S	S	C	L	G	T	D	P	N	R	N	W	P	Y	K	W	D	G	P	G	S	T	N	P		
UniRef90_W5KDP1	E	T	T	R	L	W	R	K	S	R	S	P	P	P	A	N	C	C	L	G	V	D	L	I	N	R	N	F	N	A	N	W	G	T	V	G	V	S	T	D	C
UniRef90_Q0E9F9	E	H	D	R	M	W	R	K	N	R	Q	L	F	G	T	F	C	R	G	V	D	L	I	N	R	N	Y	P	D	H	W	N	S	T	G	S	S	D	P		
UniRef90_D3PFS3	T	R	N	R	M	W	R	K	S	R	R	N	N	G	K	G	K	C	R	G	V	D	L	I	N	R	N	F	G	D	H	W	K	E	G	K	D	L	S	N	P
UniRef90_G3PM40	E	N	N	R	L	W	R	K	N	M	S	P	G	P	F	G	C	C	L	G	V	D	L	I	N	R	N	F	D	A	N	W	G	T	I	G	V	S	N	C	
UniRef90_V5G5X5	T	D	V	R	L	W	R	K	T	R	T	P	G	T	I	C	C	Y	G	V	D																				

UniRef90_UPI0003C8F766 C S E T Y R G P F 170 Q S E P E V A A I 180 V D F I T V H G N F K A S I L I S H S Y S Q
UniRef90_D1J9D0 A K E T Y R G V A P F S E E P E T Q S A I R D F F V A T H E N F K A S I L I S H S Y S Q
UniRef90_F6Y8L3 C S E A Y N G Q S A V M S E E S E V R S A Q A S F F V G S L N V Q A Y I L D I H S Y S Q
UniRef90_W5KP93 C S E V Y H G P F H A N S E E V E V K S V V D F L Q K H G N F K A L M S I L H S Y S Q
UniRef90_B7Z577 C S E T Y A G P P F H A N S E E P E V A S I A N F I Q K H K H F K A L M S I L H S Y S Q
UniRef90_UPI000273C2C3 C S D T Y A G P K A F S E E V E T R S L S S F V I V E K R G K L S A Y I A F H S Y S Q
UniRef90_U3P8Y1 C S E Y A G T P S A E S D P E T S Q L S T A Y I N N S I P I K I Y I S L H S Y S Q
UniRef90_Q29DS5 C A E D F K G A T K E A D A P E T Q A L S A W T K E S Q G V K Q Y I D W H S Y S Q
UniRef90_G2Q9Z6 C D E T Y R G A G P G D A P E T Q L W L E Y L P R S Q G V K Q Y I D W H S Y S Q
UniRef90_C5P5Q4 C S D Y A G S E A L S E E V E V A N V V A F L R K K Q Q D F M V F I D W H S Y S Q
UniRef90_W4Z1V8 T R Y D F A G P S A A G S E E P E T Q R I L M K F N V I K K S Q G V K L Y I L D W H S Y S Q
UniRef90_T1PIH2 C D Y D F A G S A A G S E E P E A K Q L S D Y I L H I Q T Y I L S F H S Y S Q
UniRef90_Q0QWG1 C T E T Y R G A S A G N S E P E V K S Y I A F I K K S Q G V K L Y I L D W H S Y S Q
UniRef90_E9EJD9 C S N T Y A G P S A S E E K E A Q A V T E F V K N R T K E I I Y C F T I L H S Y S Q
UniRef90_W5KDP1 T R Y D F A G P S A A G S E E L E T K R L I D F I R G K E Q I I K T Y I L A L H S Y S Q
UniRef90_Q0E9F9 C S E Y A G S P T P F S E E P E T K A I E Q L N Y N K T I I A Y F S L H S Y S Q
UniRef90_D3PFS3 C S E T Y A G S R P V S E E P E A Q A V T Y F V G T R P E E F L C F T I L H S Y S Q
UniRef90_G3PM40 C S E T Y A G S R P V S E E P E A Q A V T Y F V G T R P E E F L C F T I L H S Y S Q
UniRef90_V5G5X5 N W A Y A G T A P F S E E Q E T R E I S T F I W N R R D I R A Y I A F H S Y S Q
UniRef90_C3ZNA3 C S E T Y A G T H A F S E E T K A I A D Y V S I K E R L N I Y L A F H S Y S Q
UniRef90_A0A034WP66 C S E A Y A G K Y A F S E E M E T E T L S K Y I T S I S D K F A Y I A F H S Y S Q
UniRef90_K7JA32 C S D T F A G L T A F S E E P E T K A M A D Y Y A T I N N I N I Q F S F H S Y S Q
UniRef90_W5J7N9 C S E T Y A G L L P Q S E E P E V A T I M D F V T T G H A N F K A L I S I L H S Y S Q
UniRef90_G5BH75 C H E L Y A G S A A F S E E E F K G L S A F L K N T V G V K L F I D Y H S Y S Q
UniRef90_UPI0002247A07 C D Q T Y R G R S Q G D S P E V R G L S Q I Q S L Q G R I K L Y I D W H S Y S Q
UniRef90_S8BA14 C S E T Y A G A T P F S E E P E S K A F S N F L M S R G L E G Y I T L H S Y S Q
UniRef90_W2S0S4 C S D V F L G R E P H S E E K E T Q A V V N M A K D A S G I R L Y L S F H S Y S Q
UniRef90_W6N9T7 C S E T Y A G P S A A S E E P E T Q R N T Q N Y F R A N A P V I G A I D W H S Y S Q
UniRef90_A8CAG5 C R Y D Y S G P S A A S E E V E T Q R M I E F I R H E R I R T F I S L H S Y S Q
UniRef90_I1FX83 T S D T Y R G A A A E S A P E V R A L A D W V R G R Q Q I K S H I L D W H T Y G E
UniRef90_G3M3A3 C D Q D F K G P S V G S E E P E Y K A L S S F Q D A K S Q G V I M Y M D I H S Y S Q
UniRef90_D2B1W9 C E E V H A G T H A T S E E T E K H L Q N F L C S H S N L I A Y I L N V I H S Y S Q
UniRef90_U4LT62 C S E T Y A G K F A N S E E V E V K S I V D F V K N H G N I K A F I L H S Y S Q
UniRef90_K1QN24 T Q D Y Q G T E P L S E E P E S G S K A F L Q G F G N L K L F I D F H A Y G Q
UniRef90_UPI0003446F64 C S T F A G P R A F S E E P E S T A I E N H V K K E G N L M Y Y F A V H S Y S Q
UniRef90_W4Y8G1 C S N S Y H R P S A N S E E V E V K S L E D F T K S H G E V K A I I L H S Y S Q
UniRef90_G6D118 C I T Y A G P T A F S E E P E T V V V R D L I H T Y S R G K I M Y L T L H S Y S Q
UniRef90_UPI0003C8AEA9 C D A S Y A G S Q P F S E E S I L A V A N F I L R N Q G A K M Y L S L H S Y S Q
UniRef90_A0A034V2K9 Q N I T F C G T G P K S E E P E A K A I S N F T E S K E D I L C F L T X H S Y S Q
UniRef90_X1Z8H5 C R Y D F C G G S A A S E E E V Q L I Q N Y I Q D H K I K M Y L A V H S Y S Q
UniRef90_U5ETR4 C S E Y Y G G S A A S E E E T R S M R D F P E L N G K I D A F I T L H T Y S Q
UniRef90_A8XZV5 C A E D Y R G V A A D A Q E T K A L A A Y S N K I Q G L K L F I D F H S Y S Q
UniRef90_G2YNX4 S A E D Y H G P S A F S E E P E T K A V A D F V D S R Q Q I K T H I D F H T Y S Q
UniRef90_R4SV33 C N D L Y R G D S A S S E P E T Q A N M A N F L M E Q S N M I A Y I S Y H S Y S Q
UniRef90_R7TVL8 H V M K H L E V F L L F L N P N V K L F L I G I K D K I G V Y L A Y H S Y S Q
UniRef90_T1GQS9 C T Q T Y A G P S S E E E A Q A I S N Y V K E T G N F L Y Y F A F H S Y S Q
UniRef90_H9BVM4 C S E Y G G A K P W E A V E A V A L A N W A R N E T T F V G L I D L H S Y S Q
UniRef90_C9SX32 C S E S Y A G N N A F D S M E T R T I A E W A Y N Q T Q N K G F I D L H S Y S Q
UniRef90_B6Q972 C S E Y A G N N A F D S M E T R T I A E W A Y N Q T Q N K G F I D L H S Y S Q
UniRef90_E3MN54 C S E Y A G N N A F D S M E T R T I A E W A Y N Q T Q N K G F I D L H S Y S Q
UniRef90_Q9VS67 C N D L Y R G D S A S S E P E T Q A N M A N F L M E Q S N M I A Y I S Y H S Y S Q
UniRef90_C5G6U8 C S E Y G G D E P F A G T E A R Q L A G W E Q H N V K F V A Y I L D L H S Y S Q
UniRef90_F1KYU3 C S N L Y Q G E K V F S E E P E S R A V R D F F L M M K N K L D A F I T L H T Y A Q
UniRef90_Q9TZC6 C S N L Y M G S H P Y S E E P E T R A V R D L V A R E M F Q G V I T Y H S Y S Q
UniRef90_F4FCJ6 S S D T Y R G P S A F S A P E T Q A L R N F V N S R Q Q I K A N I D F H T Y S E
UniRef90_F6R9Z7 C D N T Y C G P F P E S E E P E V K A V A Q F Y K Q R K H V R A Y M S F H A Y A Q
UniRef90_W8B078 S R Y D Y A G P S A A S E E E T M R L M D F N V E N E Q I R T Y I A L H S Y S Q
UniRef90_H2L0D7 C S E Y A G P S A F S E E P E S K A Y S Q F L T S K G R L E A Y I T L H S Y S Q
UniRef90_J4H3L7 C T P W Y P G H R P F E S P E T N N I A N Y V T T L P A L K T Y I D L R A Y G Q
UniRef90_W2RLH7 C T Q T Y R G S P G S A V E Q A G M A D L L G Q K Q G I K L Y I D F H S Y S Q
UniRef90_H9J5L1 A T D T Y A G P G P F S E E P E S R S L S T Y L R S L G D R D M Y L S F H S F G E
UniRef90_UPI0003F09AB7 C S N E Y M G P A F S E E P E T H A L A T F R T S N T N F R F L D L H S Y S Q
UniRef90_E9GA13 C S D T F H G G A F S E E P E T Q H V R D V L A V A G Q A E M Y L T F H A Y G Q
UniRef90_UPI0004542154 C S E T Y C G L Y P E S E E P E V K A V A N F L R S N I N H K A Y I S M H S Y S Q
UniRef90_A8P7S4 C S E Y A G P S A F S E E P E T R A V H R F I A K R R D I K T F L T F H S Y S Q
UniRef90_Q0QWG2 C A E T Y A G P K P F S E E P E V L A L S E F L R I D N L K L Y I S F H L Y S
UniRef90_G1X1Y1 C A Q D F K G L G A G D T A E Y K G L S G F L K D L V N T K L F I D Y H S Y S Q
UniRef90_W9GP75 S D E T Y V G P R A F S E E P E T R A V R D L V A R E M F Q G V I T Y H S Y S Q
UniRef90_UPI0004403451 Q G P M S E P E T K V V S S F F E S E K E N T A C F A M H S Y S Q
UniRef90_H1V0N1 C S E T Y K G Q A A G D T P E M V A L K A Y T D R L R G I K L F I D W H S Y S Q
UniRef90_Q754M7 C S G D Y S G Q Q A G D T P E A R S W N D Y V N K T K D I Y A Y L D L H S Y S E
UniRef90_H3FGA3 C S N Y Y Q G A H P F S E E P E I E G L K N F T F E P D L T I Y L S L H S Y S Q
UniRef90_C4JHF9 A A T F R G L G P G D A P E V Q A H I R V M Q D I Q G G K M Y V D W H S Y S Q
UniRef90_D3Z3T4 C S E T Y R G P A P E S E E P E V A A I V D F I T G H G N F K A M I S I H S Y S Q
UniRef90_F4P1Y4 C S E T Y R G S A A G S T A E A K A L I G Y M A K V K N V A S Y I D I H S F G N
UniRef90_UPI00037500F8 S S E T Y R G T G P E S A P E T K V V A D F V R S K Q Q I T A A I D F H T Y S E
UniRef90_Q29HX6 C N E F Y A G P A F S E E P E T K A V S D F M D Q R T Q I K L Y I S L Q A Y G Q
UniRef90_A0A058ZHF2 G S D V Y C G T E A F S E E P E T Q A V Q K F V E Q L S N R S V G L D I H A Y G Q
UniRef90_A0A058Z6J4 C A T D Y R G P S A A S E E P E T Q A V Q K F V E Q L S N R S V G L D I H A Y G Q
UniRef90_UPI0003AE5647 C S E Y A G P H A N S E E V E V K S V V D F I Q G H R N F K C F I L D L H S Y S Q
UniRef90_H9ZGM1 C S D T Y A G P E A F S A P E T A S L R D W I N N K D T V K L Y I T F H S Y S Q
UniRef90_T1GS33 C D E T F A G P K P L S E R E I E H V Q N Y I V Q F P D F K I Y I S L H S Y S Q
UniRef90_UPI00037A86AC S S E T Y R G P S A F S A P E T Q R L R D F V L S R Q Q I K V N V D I H T Y S Q
UniRef90_F2XXF8 C S E T F P I T A A F S E P E P R L I A D F L A A N N D I K A Y I D V H T F S E
UniRef90_X1Y5J3 C R Y D F A G G S E T S E P E T Q A L V A F L R N G V I E P
UniRef90_UPI0004413299 C S T W Y P G H R P F E A P E V N N I A N Y I Q T L P N L S A F I D L R S Y G Q
UniRef90_A7RNH8 S Q T Y R G K Q A F S E K V T Y N V A K F Y E N R H R L K G Y I D F H A Y S Q
UniRef90_V8P2E2 C E L V Y C
UniRef90_P91755 C D N T Y M G P Y A E S E R E V L N I N H V P E S Q K Y I W Y M A Y H T W G E
UniRef90_W4ZHA3 C A D D Y Q G T Y A P N S E R E V Q N E T D Y I L G L N D V R V F I D F H A Y S Q
UniRef90_U1MU48 C S D E F Q G P Y P F S E P E T R A I R D F M F I Y G R L D A L V S L H T Y G Q

[illegible]

	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280											
UniRef90_UPI0003C8F766	R	G	S	I	S	T	T	L	Y	V	A	S	G	D	T	V	D	W	A	Y	D	M	G	I	K	A	F	S	F	E	L	R	D	T	G	R	Y	G	F	L		
UniRef90_D1J9D0	R	Q	S	A	S	N	L	Y	V	R	A	S	G	D	T	V	D	W	L	Y	G	A	N	I	A	A	F	T	V	E	L	R	D	T	G	G	K	P	F	E		
UniRef90_F6Y8L3	G	P	I	S	Q	V	L	Y	V	R	A	S	G	D	T	V	D	Y	M	Y	D	T	G	I	K	C	F	A	F	A	E	L	R	D	T	G	G	T	G	F	T	
UniRef90_W5KP93	G	T	S	P	D	V	L	Y	A	N	S	G	S	R	D	F	A	R	L	I	G	I	P	F	S	F	T	F	F	E	L	R	D	T	K	G	E	F	G	K		
UniRef90_B7Z577	G	P	T	C	T	T	V	Y	P	A	S	G	S	S	R	D	W	A	Y	D	N	G	I	K	F	A	F	T	F	E	L	R	D	T	G	T	Y	G	F	L		
UniRef90_UPI000273C2C3	G	R	A	I	S	T	T	Y	V	A	N	G	I	T	I	D	W	A	Y	E	H	D	I	K	Y	S	F	T	F	E	L	R	D	T	G	I	Y	G	F	L		
UniRef90_Q3P8Y1	G	N	V	I	D	A	I	Y	P	A	S	G	S	S	V	D	W	S	Y	G	E	D	V	K	I	A	Y	T	Y	E	L	R	P	D	G	G	N	G	F	V		
UniRef90_Q29DS5	G	S	S	A	T	T	L	Y	E	V	S	G	S	G	K	E	W	A	Y	A	V	N	I	T	I	P	Y	T	I	E	L	R	D	T	K	G	E	L	G	F	V	
UniRef90_G2Q9Z6	G	P	I	C	S	T	I	Y	K	A	T	G	S	S	V	D	Y	A	N	D	V	V	G	A	Y	V	F	T	A	E	L	R	D	T	G	N	Y	G	F	V		
UniRef90_C5P5Q4	G	P	I	C	N	T	I	Y	Q	A	N	G	N	S	V	D	W	A	V	D	V	G	N	I	L	G	F	A	A	E	L	R	D	T	G	R	Y	G	F	V		
UniRef90_W4Z1V8	G	A	G	A	E	I	L	Y	P	A	A	G	S	S	K	D	W	G	Y	G	L	G	A	K	Y	S	Y	T	V	E	L	R	D	T	G	E	Y	G	F	L		
UniRef90_T1PIH2	G	S	I	I	E	T	I	Y	P	S	S	G	S	S	M	D	W	A	Y	A	E	H	I	P	I	A	Y	T	F	E	L	R	P	D	S	Q	D	M	F	I		
UniRef90_Q0QWG1	G	S	V	I	E	T	I	Y	P	S	S	G	S	S	H	D	W	A	Y	K	A	N	I	P	I	T	Y	T	F	E	L	R	P	N	S	T	N	M	F	I		
UniRef90_E9EJD9	G	P	V	I	C	N	V	I	Y	Q	V	A	G	S	S	I	D	W	V	Q	D	V	L	K	A	N	V	I	T	I	E	L	R	D	T	K	G	R	Y	G	F	V
UniRef90_W5KDP1	G	T	P	P	E	I	L	Y	E	F	S	G	S	S	K	D	W	A	R	L	A	G	I	P	F	S	Y	T	F	E	L	R	D	T	K	N	E	F	G	F	L	
UniRef90_Q0E9F9	G	S	L	I	F	E	T	I	Y	P	S	S	G	S	S	M	D	W	A	H	E	A	G	I	P	I	A	Y	T	F	E	L	R	P	D	S	Q	D	L	F	I	
UniRef90_D32PFS3	G	S	S	S	E	L	S	Y	L	S	S	G	T	S	D	D	W	M	Y	G	A	G	I	K	Y	S	F	T	I	E	L	R	D	T	D	E						

UniRef90_UPI0003C8F766 L P A S Q I V P T A Q E T W M A L R T I M K H T L N H
UniRef90_D1J9D0 L P E D Q I I P T C E E N I P A A L Y L I E
UniRef90_F6Y8L3 L P E I F I Q P T A E E T F A G L K V I A N A V M
UniRef90_W5KP93 L P E D Q I Q P T C E E A Y Q G A L S I I T T V H D K
UniRef90_B7Z577 L P A N Q I I P T A E E T W L G L K T I M E H V R D N
UniRef90_UPI000273C2C3 L P A S Q I I P T A E E T W P A I L T I M K H A Y K N
UniRef90_U3P8Y1 L P S N E I V P T G E E T L D S L V T L L E E
UniRef90_Q29DS5 L P P E D I I P V A R E V T E G F V G M I A A A R E
UniRef90_G2Q9Z6 L P A S Q I L P S G E E T Y A G V R Y L L Q N M
UniRef90_C5P5Q4 L P P D Q I I P S G E E T W A G I K A M F E N L
UniRef90_W4Z1V8 L P E D Q I Q D T Y D E I H A A V R A T G T H V L N E
UniRef90_T1PIH2 L P A E E I L P T S Q E A F A A I K T I I E
UniRef90_Q0QWG1 L P A D Q I Q P T G T E T L D G V I A L L N E A R
UniRef90_E9EJD9 L P P D Q I I P S G E E S F A G A M H L F Q Q M
UniRef90_W5KDP1 L P E D Q I Q P A C Q E A Y A G A R H I I T Y A H D K
UniRef90_Q0E9F9 L P A V E I Q P T A S E A F T A I R A I V E A A A E K
UniRef90_D3PFS3 L P S S Q I V P T V I E E T F A G I S A L I A D I C D K
UniRef90_G3PM40 L P E D Q I R P T C E E A Y S G A L H I I T Y A H D K
UniRef90_V5G5X5 P D A S D I L P V V I T E T W E G I K V F Y E
UniRef90_C3ZNA3 L P P D Q I L P T A E E I F P S I L T V G E W I L D H
UniRef90_A0A034WP66 L P A I Q I L P H C E E D T L A G I L A L V E K A K E
UniRef90_K7JA32 L P P N Q I I P N G Q E E V M D S L V A L F G E A
UniRef90_W5J7N9 L P A N Q I I P N G Q E T L N G I I A F V A E A
UniRef90_G5BH75 L P A A Q I I P M A Q E T W V A M R T I M E H T L N H
UniRef90_UPI0002247A07 L S P D Q I I P N S Q E I L D G L L V L F S E A K K H
UniRef90_S8BA14 L P A Q I A P S G D E A F Q G L Q A L V
UniRef90_W2S0S4 L P A S Q I L P S G R E Q W A G M R Y L L
UniRef90_W6N9T7 L D K N Q L I P T A K E T W A G V S V V L D E I I A H
UniRef90_A8CAG5 L P A S Q I V T V T R E I F T G L R A Y A Q Y V A T N
UniRef90_I1FX83 L P P D Q I I P T G E E N A A G A L V F A E M L A D N
UniRef90_G3M3A3 L S A K E I E P T A A E A F A S I Q T I V Q E A
UniRef90_D2B1W9 P P D E Q I V P Q T T R N R E A V L R F L E Y
UniRef90_U4LT62 L P A N Q I Y P S G V E F F E G F R W A L A N I
UniRef90_K1QN24 A P T S Y I I P A G E E T F A G F K A F A T E L V
UniRef90_UPI0003446F64 L P A Y Q I I Q P T G E E I F A G S M K T L G K Q L V
UniRef90_W4Y8G1 L P P E Q I I P N S E E V L D S L I E I
UniRef90_G6D118 L L A N Q T L P T A K G T W L G L K T I K H I Q D H
UniRef90_UPI0003C8AEA9 P P A S S V D R L V K E T W A V S V F A
UniRef90_A0A034V2K9 L P R R L V R P V G E E T W A G I K A A V E E M
UniRef90_X1Z8H5 L P E D Q P T C E D X L S I L
UniRef90_UPI00038ECCDA L P A N E I K P T A E E I L V A L K T I L Q E A K K
UniRef90_U5ETR4 L D Q H Q L I P T A K E T W N G V K V V I R A V S D Q
UniRef90_A8XZV5 L P A T Q I T P S V I E A Y A G V N A
UniRef90_G2YNX4 P A S V I P E Q T A R N D K A V D I I V N E A
UniRef90_R4SV33 L P P D H I R P S G E E N W A G M K V I A K E I M
UniRef90_R7TVL8 L P S I N I L P N C Q E T V A A M I A L V K K A Q E
UniRef90_T1GQS9 L P S E Q I I P N N E E I M D C L V E M
UniRef90_H9BVM4 L P K E N I V P T G E E M F N A M K Y L G D Y L L G N
UniRef90_C9SX32 L P P E N I V P T G R E I F N S V L V L G H F L L
UniRef90_B6Q972 L P E E R I N Q V C R E A F Q A I Q V L M I E V
UniRef90_E3MN54 P A S D I D S I V K E T W V G I A A M A R K V I Q K
UniRef90_Q9VS67 L P R E N I V P T G K E V F N A V M V L A K F L L
UniRef90_C5G6U8 L N K Y E L I P T A V E T W E A V Q V V M T S V L R
UniRef90_F1KYU3 L P P S Y I R A T G D E M L A L N A I G T H A V K
UniRef90_Q9TZC6 P P D E V I P Q Q T S R N R E A V L I L A E Y A
UniRef90_F4FCJ6 L P E G L I K P T C V E T M L A V K N I T M H A L K K
UniRef90_F6R9Z7 L P A N E I E P T A H E T F E A I R T I V E G A N E K
UniRef90_W8B078 L D K N Q L I P T A K E T W A G V T V V L D E V T N Q
UniRef90_H2L0D7 L P S E W I R P V G E E T V N M I A F L A E F I R
UniRef90_J4H3L7 L P P E Q I V P N C E E V W E G M Q V M L E K M
UniRef90_W2RLH7 L P P E Q I L P N S Q E T M D S V L E L I H Q G R R
UniRef90_H9J5L1 L P E Y E I T P T C E E A Y A A I K R V G Q T L L N D
UniRef90_UPI0003F09AB7 L P A R Q I L P N N L E V W E G V K V M A E
UniRef90_E9GA13 L P E R Y I K P T C S E A L J A A V S K I V W H V V R N
UniRef90_UPI0004542154 L D E S Q V K K
UniRef90_A8P7S4 L P P N Q I I P N S L E V L D G L K A M V R E A Q N
UniRef90_Q0QWG2 L P A N Q I I P S G E E A F D G F
UniRef90_G1X1Y1 L P P D Q I Q P T W E E N R P A A F R F I E R F L R
UniRef90_W9GP75 L P E T Q I Q A T C E E T M E A V L S V L D D V Y E K
UniRef90_UPI0004403451 L P A A Q I L P S A I E Q W N G I K Y L L A N V
UniRef90_H1V0N1 L P A A H I K P V G R E L Y A A L M Y F C D F I L N
UniRef90_Q754M7 I P A K F I K P T G D E M L E G I L A I S E H A L
UniRef90_H3FGA3 L P P Q Q I R P S G E E A W A G I K A L M E
UniRef90_C4JHF9
UniRef90_D3Z3T4
UniRef90_F4P1Y4 L S A G E I V P S A E E T T A S L V A L W K S I
UniRef90_UPI00037500F8 P P D E V I E R E T S R N R D A V L Q L I E N A
UniRef90_Q29HX6 L P S S A I E P T A R D A F E I V S G M L D Y I
UniRef90_A0A058ZHF2 V P S N I L E S G E E N Y R G L I D I L
UniRef90_A0A058Z6J4 L P P E Q I R P T A E E A W A G I L Y L G Q R A A
UniRef90_UPI0003AE5647 L P A N Q I I P T A E E T W L G L K T I M E H V R D N
UniRef90_H9ZGM1 N P A S D I L P I V I Q E T W A G M K V Y H K Y I E D N
UniRef90_T1GS33 L P P E Q I L E T A Y E F L D G F V G L V R
UniRef90_UPI00037A86AC P P D E Q I A P Q T Q R N R A A F L M L S E Y A
UniRef90_F2XXF8 V D Q S E I I P A A E E T W A G L H V V L N H A A K D
UniRef90_X1Y5J3 L P A D E I I P T A E E L L E A F I A M L Q K A
UniRef90_UPI0004413299 L P A E W I R P V G E E T A A M I N S I M G F I T K
UniRef90_A7RNH8 L P A Q I I P T G Q E T F A A L K A L V R N M
UniRef90_V8P2E2
UniRef90_P91755 A P P E E I I P C G A E N W A G A K I I L N D I I A N
UniRef90_W4ZHA3 L P A D Q I A P T A I E T F E A V K V I V K
UniRef90_U1MU48 M K P H W L L P T A Q E T W H G M R V I I D Q V L H E

	1	10	20	30	40	
UniRef90_C7MWN4		E A Y	H T Y T E L T	E V L R Q T V S D	H G D I A K L T S I G K	
UniRef90_G2YW86	A D N	V F F Q N Y Q	P L S V I I P	W M R L M S S M F	S T H V R M I S I G T	
UniRef90_Q6FT18	T E E	F F F D Q Y Q	P L S D K I Y S W M E	R L Q E S F P	D I I N I E V V G R	
UniRef90_N1RZB1	A K L	P D K S Y F K S Y	H S F E Q H L	F L S D L Q A S F	P K N S E V F T A G M	
UniRef90_H9JIY5	R S T	E R L S Y T S Y	H D W P V I E	E Y I D G I A H R Y	P D L V K L V N A G R	
UniRef90_F9F601	A D D	D S W F D S F	H N Y E D H I	D Y F R D L Q A Q F	P N N S K L V S S G K	
UniRef90_U7Q1C4	A G A	P N A T W F Q S F	H Y A D H V Q	F L E D V Q A R H	P D H T Q L V S S G R	
UniRef90_F9X5P6		A N I F F A D Y Q	P F N V I E P	W L R L L A S L F	T T H V R H V N T I G L	
UniRef90_UPI00042AE723	R S L	E T Y F Y E R Y F	P M G E I Y Q W M S	Q V S Q K Y A E	V A X Q R F L G M	
UniRef90_K1QBG8	G K A	A N D I W T N Y L	M W E N F E L W L	Q E R S Q S Y S N M I	Q L K S I G K	
UniRef90_G3JDB4	S D S	L F F Q R Y H	P L K T I M Q W M	Q L L E S I F P E	H V K Y M S I G Q	
UniRef90_U1HXY1		L F F K D Y Q	P L S V I R P	W M R L M A S L F	P T H V Q M I S V G V	
UniRef90_G2R913		W F E R Y H	D Y R A H V D Y L	R R L S E E H	R S R A R I F T A G K	
UniRef90_L8G191	A T D	N I F F R D Y Q	P L S V I I P	W M R L I A S M F	T T H V T M T S I G L	
UniRef90_A0A023ET81	S T N	G T S F E Y F W S	L N E I Y Q Y L D	M L A R K Y P N	L V R L F G Y G K	
UniRef90_G4NFG3		W Y D S Y H	P Y E D H L Q	Y W E D L Q A A F	P N N S R I S E L G K	
UniRef90_W9YDE6	T P E	D L F F Q D Y Q	P L S V L Y P	W L R L I S S L F	P S H A S L T S L G L	
UniRef90_UPI000329A30A		T M T W H K Y Y	E Y D D I T H	L E M L R M R H	P Q L I E L T H I G R	
UniRef90_B6H233	S N C	D L F F Q E Y Q	P L S V I T Q	W M R L M A S M F	S S H V R M T S V G V	
UniRef90_W4YGP6	S R S	L D K F D Y T I Y	H T F E E L D A W	I D D V A D Q Y S	N L V S V E A V S S	
UniRef90_F1SKC7		S I N D T F F S E F	Q T V E A I N A W L	S L V V A L H K	P V A D L I S L G K	
UniRef90_R4XDI6		F Y F K Q Y H	P L Q S I Y L W L	D L M K S T F P	N L V T I E N I G T	
UniRef90_G0W6S3		S D R P F S F N	Q F E T Y E Q I V	A S L N Y Y N K S N	P V I N V F S I G Q	
UniRef90_UPI0002657BFC						
UniRef90_B7QLQ3		K K Y	L S F D D Q M T M	L F Q L S Q R F	P Q T A D V W H V A T	
UniRef90_U6NQV2				M R T I E F Y Y	P H I T K L V R I G K	
UniRef90_A8NLQ6		A P D	L F F E D Y Q	P L S V I T P	W M Q L M A S M F S S	H A R M I N V G V
UniRef90_Q5B011		H P M	T W R R Y H R Y A	D I L R Y L E Y L	Q H S H S D V I E L I P L G R	
UniRef90_H9JBH6		D K S	W F D S Y H E F D E	H L E W L D D V Q A A F	P K N S Q T F V A G N	
UniRef90_J3P6W4			F F S H Y P R Y H E	V L S F M S G L A A R Y	P Q F C R Y E S L G R	
UniRef90_Q8MYI0	S R R A	I D W N A Y Y S M D N I	Y R Y L E E L E K D N	E F V S V V K Y G R		
UniRef90_D3PJJ8	G D L	F F R D Y Q	P L S V I V P	W M R L M A S M F S S	H V Q M I N V G V	
UniRef90_A1DGH9		N S Y L R	H D A V N K Y L D D L	A S K Y S S S V S V K E V G K		
UniRef90_Q6J658			Y H T Y A E V T T E L	Q K A T A N H P	D I A V L S S V G K	
UniRef90_UPI0002628DA9			D K Y Q S Y D D V M E F	L D V V G E Y Y H	P W V S L V D V G R	
UniRef90_B4MLT6		D P T F	L N S Y P T Y D E I	N D Y L V Q L A T E N F	W I R F R I I G W	
UniRef90_A0A023ESQ4		W H K D Y H T Y E E	I T E Y M N M L E Q S Y	P T H A Q V V E I G K		
UniRef90_I2FRL7				I E E F L T E L A A A Y	P N L M T H S V V G Q	
UniRef90_E9GA15	R N M E	S F D W T S Y F R L	D D I Y D W L Q D L S	V M Y P K V M H L Q N L G K		
UniRef90_G6D119	N G H	P L T W Y R Y H R Y A	D L T K F M N Y L G R R F A	K N V E L I H I G R		
UniRef90_J9HG35	S N R	M E W T N Y H K L D E	M Y N W L D E L A A Q H	P D K V K V V V G G K		
UniRef90_E0W0X1		S E V F F K E Y R	P L D T I Y S W L D L L E Q T Y	P G Y V Q V K N I G K		
UniRef90_G8YAT4		M T W M R Y Y E F D D I	V T Y L E N M R M R Y	P Q L V E L I H I G R		
UniRef90_UPI0003C37505		W F N S Y H T Y A D	H V Q F F T S L Q A N F	P N N S E L V I T A G T		
UniRef90_R8B933		A S Y P Y D Q F L	T Y S Q L E E W I L A N D D	G E L M S S E L I G E		
UniRef90_E4YJ20		W F D S Y H S Y A E	H L E Y W D D L V A A F	P E N S E K F T L G P		
UniRef90_G2X9W3		W W D A Y H P Y A E	H G D F F D D L H A S F	P N N S E L F V A G K		
UniRef90_C9S5U5		G A F Y T H A E I	N E Y L D S L P Q R Y	P Q R A L V K H F G W		
UniRef90_B4KYQ1					N	
UniRef90_T1GEZ0		A A P	T M T W N K Y Y D H	D D I L K Y L E T M R M R	H T H L V E L I H I G R	
UniRef90_B4JX73				E V V Q D Y A T N I	S R L A E V A G L I S R G H	
UniRef90_X8J3I1	R E G S	L L T W R R Y H D Q A	D M Q F M Q N I L E N H	S E L T E I I Q I G I		
UniRef90_B4JM58		F D L N N Y H S L A D	L Y T W M D S L V A K C	P K A C Q V Y S I G H		
UniRef90_T1FMJ3		V S T L	D F A A Y H N Y A E M I	S E V N A V V A A Y P A I	A G K R V L G K	
UniRef90_R4LF95		W Y D T Y H D Y D D	H L Q Y W D D L V A A F	P R N S E K Y D I G T		
UniRef90_G0RT39		D C Y R S H S E I	N N Y I E D L L			
UniRef90_T1GPS0		N S Y S Y G E L	Q Y L D Y L R L R Y C	E F V K L H T L G L		
UniRef90_UPI0003C3A666			Y H T Y S E M T E E V	D T A A T E H P	G I V D R T S V G R	
UniRef90_UPI00036D8145				M A L L M Q L A K R F	P Q L V E V W Q V A T	
UniRef90_A0A016S5Y3		S D D A	W F D S Y H P Y E D	H I T W W K D L Q A T F	P E Q S N W T S S G T	
UniRef90_N4WHW5					I G T	
UniRef90_F1L9K7				E T Y P	D L V K L Q T I G N	
UniRef90_N6U4E3			Y T T Y P E L L D	V I D E V V I T A N	P G I A A R S V I G Q	
UniRef90_UPI00034C714F		F F Q D Y Q	P M S V I S P	W M N L M S S M F T T	H V R R T S I G N	
UniRef90_Q0U307		M T W R R Y H D H A D I	Q F L Q N I L E T H	S D L V E I I Q I G L		
UniRef90_B4NC34	S D L	S W Y N S Y H Y E D	H V H Y F A D L H D A F	P N N S K L V Y S G H		
UniRef90_E3QFL5		A G N L T D A	W F N S Y H S Y N D	H L Q F L R D L Q A Q Y	P D N S E L I T A G N	
UniRef90_UPI0000D86406			W H R D Y H T F E I	V A Y M H V L E Q G Y	P G Y A R V V E I G K	
UniRef90_E6ZYJ7			H T L E E I Y T W I D T F	V I T E H S D V V S K L Q I G H		
UniRef90_A0JNG8		W F D S Y H P Y D D	H L Q Y W R D L Q A A F	P N N S R I T E L G K		
UniRef90_J3P555		W H R D Y H T F D E I	T A Y M R M L E H S Y	P T H A Q L V Q L G T		
UniRef90_M9LSM8		A S Y P Y D Q F L	T Y S Q L E E W I L A N D D	G E L M S S E I I G E		
UniRef90_E4YCA3	S P R A	H S Y T K Y N S W D K	V Q S W I N S I T S S N	P S L I S K Q V I G N		
UniRef90_B9V311		S D F H S F A E L	G E V V D E T V A D H	P D L A A K Q V V G T		
UniRef90_UPI00034A4691		H T V D W V H F W S L A E	I Q E Y L E Y L A A S Y	P N I A T L E T I G T		
UniRef90_B0WTX1			R H H H F S D M E I	F L R R Y A N E Y P N I	T R L Y S V G K	
UniRef90_UPI0003955CFE		T P Y F D L T V	Y N D W P Q F E	D Y V K G V A H D N P	S F V Q L K T I G R	
UniRef90_H2WNP4				V Y Q W M S Q V I E K Y A E	V T Q H F L G M	
UniRef90_UPI0004545B47	K N S S R	L S F D T I H T Y D E	V D A Y L E E L G K T Y	P D V V T V V V A G N		
UniRef90_Q699Z2			R H H Y S D M E I	F L R R Y A T D Y P D I	T K L Y S I G K	
UniRef90_H3AUD7		H S Y A K Y N N W N K I	V A W T E K M V H K H	P K M V S R I K I G T		
UniRef90_UPI000383EE37			Y N N Y Q P L E A I Y	Q Y I D M I A E K Y P E	V A T L V T P A N	
UniRef90_G6CUH8		F Y K N Y Q N L E A I	N S Y L R L L A S M Y S	D L C E L T S L G T		
UniRef90_S9Q3Q6	S P I	N L N L Y R Y H D Y K D	L S E V L R G L H N N Y	P G I T K L R R L G Q		
UniRef90_V9K9P9		G Q Y H S L A E M E D I	L E D I A D N Y P E I	T S L Y S I G T		
UniRef90_M7U057		N S T Y H N T Y H S Y L E L	H D M L Y A L H D A Y	P D V V T I V I E Y G R		
UniRef90_D8PRX9			R Y Q Y G E V S E F L R G L	T N F P E I T S L R S L G Q		
UniRef90_E7F254	S A A A	L D F R Y H H S E E	L E Q Y L K G V H A T Y	P A L T H L S I G R		
UniRef90_U3K6C3		W F D T Y H A Y A D	H L Q Y W D D L V T A F	P N N T R K F A I G Q		
UniRef90_B2VRU8						
UniRef90_UPI00034458CC						
UniRef90_E1C041		K Y H H S E E L E A Y L	K E V H A A Y P A L T	H L H S I G R		

UniRef90_C7MWN4	S	Y	E	G	R	D	L	H	L	I	T	S	G	N	D	E	P	E	V	L	F	T	C	N	Q	H	A	R	E	H	L	T	T	E	M	C	L				
UniRef90_G2YW86	S	Y	E	G	R	E	L	P	A	L	R	P	S	E	N	N	K	P	R	Q	T	I	I	L	T	G	G	V	H	A	R	E	W	I	S	V	S	V	T		
UniRef90_Q6FT18	T	Y	E	G	R	E	L	R	A	L	R	H	L	C	A	N	N	N	Q	T	I	V	I	L	T	G	G	V	H	A	R	E	W	I	S	V	S	A	C		
UniRef90_N1RZB1	T	V	Q	N	R	E	I	Q	G	I	H	L	W	G	K	N	D	P	A	I	V	W	H	A	N	S	H	A	R	E	W	I	S	G	M	T	V	E			
UniRef90_H9JIY5	T	F	E	G	R	N	L	K	Y	L	K	L	S	T	T	N	F	E	D	P	V	I	V	I	D	A	A	I	H	A	R	E	W	A	T	I	P	V	A	T	
UniRef90_F9F601	S	Y	Q	K	R	N	L	Y	G	L	K	W	G	E	D	G	P	G	K	P	A	V	I	Y	H	G	T	V	H	A	R	E	W	I	S	G	P	T	L	E	
UniRef90_U7Q1C4	S	L	D	G	R	N	L	T	G	L	R	V	F	G	G	R	V	K	P	A	V	V	F	H	G	T	V	H	A	R	E	W	I	A	T	M	V	T	E		
UniRef90_F9X5P6	S	Y	E	G	R	N	L	T	G	L	R	E	D	P	N	P	P	K	R	K	T	I	V	L	V	T	G	S	L	H	A	R	E	W	I	G	T	A	T	V	N
UniRef90_UPI00042AE723	T	S	E	T	W	P	T	S	X	L	K	I	S	K	P	S	N	S	P	K	E	I	V	W	M	D	C	G	I	H	A	R	E	W	I	A	L	C	F	C	Q
UniRef90_K1QBG8	S	R	E	G	K	D	I	W	Q	V	K	V	N	V	N	D	A	K	P	A	M	Y	V	E	C	L	A	H	A	R	E	W	I	T	G	S	V	C	L		
UniRef90_G3JDB4	S	S	E	G	R	D	I	P	A	L	R	V	G	H	G	N	D	P	K	R	K	T	M	V	I	T	A	G	L	H	A	R	E	W	I	S	T	T	A	N	
UniRef90_U1HXY1	S	Y	E	G	R	D	I	P	A	F	R	D	T	M	S	A	Q	P	R	H	T	I	L	I	T	A	G	S	H	A	R	E	W	I	S	T	A	T	S	E	
UniRef90_G2R9I3	S	F	K	K	R	N	I	W	G	H	T	L	F	S	G	P	R	K	K	P	A	V	V	F	H	G	T	V	H	A	R	E	W	I	T	T	M	V	T	E	
UniRef90_L8G191	S	Y	E	G	R	S	I	P	H	T	P	A	S	T	K	K	R	K	T	I	I	V	A	G	G	L	H	A	R	E	W	I	S	T	S	S	V	T	E		
UniRef90_A0A023ET81	T	Y	E	N	R	S	I	K	V	I	T	I	S	T	A	N	G	S	R	P	L	V	L	V	D	G	G	I	H	A	R	E	W	A	S	H	M	S	V	V	
UniRef90_G4NFG3	S	Y	E	G	R	S	I	H	V	F	E	M	W	G	K	A	G	D	K	P	A	V	L	W	H	G	T	V	H	A	R	E	W	I	T	T	M	T	V	E	
UniRef90_W9YDE6	T	S	E	G	R	D	I	P	A	L	R	P	N	H	P	N	H	P	K	R	Q	T	L	L	I	V	G	G	T	H	A	R	E	W	I	S	V	S	T	A	
UniRef90_UPI000329A30A	S	Y	E	G	R	P	L	V	I	V	K	I	E	S	K	E	H	E	A	N	A	V	F	I	E	S	G	T	H	G	A	R	E	W	I	G	P	A	T	S	L
UniRef90_B6H233	S	Y	E	G	R	D	I	P	A	L	R	L	G	T	S	H	N	P	R	K	T	I																			

[illegible]

	130													140													150													160												
UniRef90_C7MWN4	E	G	G	R	Y	R	G							W	R	K	N	R	Q	G	N	G	T	D	L		N	R	N	W	G	Y	Q	W	C	C	G	G	S	S	G	S	P									
UniRef90_G2YW86	E	N	D	R	L	W	R	K	N	R	Q	Q	T	Y	L	R	F	C	Y	C	K	G	V	D	L		D	R	S	F	G	F	E	W	G	A	E	S	T	I	Q	S	N	P								
UniRef90_Q6T118	T	T	N	R	L	W	R	K	N	R	Q	K	T	N	L	P	V	F	C	K	G	V	D	L		D	R	H	S	F	G	F	Y	Q	W	E	S	T	I	Q	S	N	P									
UniRef90_N1RZB1	T	T	D	D	R	L	W	R	K	N	R	Q	K	R	A	G	Q	K	C	L	G	T	D	L		N	R	N	N	Y	F	H	E	W	D	P	G	G	S	T	D	T										
UniRef90_H9JIY5	N	T	Q	R	F	W	R	K	T	R	S	L	V	S	P	N	R	S	C	P	G	V	D	G		N	R	N	N	Y	D	F	H	W	N	T	V	I	G	T	S	T	N	P								
UniRef90_F9F601	T	A	D	R	L	W	R	K	N	R	Q	P	P	P	N	Q	S	C	Y	G	R	D	I		N	R	N	N	W	E	F	G	W	D	S	N	G	A	S	T	D	P										
UniRef90_U7Q1C4	T	T	T	D	R	L	W	R	K	N	R	Q	D	N	A	N	S	P	C	L	G	R	D	I		N	R	N	N	W	P	M	A	W	V	D	G	G	A	S	A	D	P									
UniRef90_F9X5P6	E	T	D	R	L	W	R	K	N	R	Q	Q	D	T	G	V	R	F	C	Q	G	I	D	L		D	R	A	F	G	M	V	E	W	T	A	T				D	N	P									
UniRef90_UPI00042AE723	L	D	N	R	V	S	S	D	P	L	C	N	N	G	T				C	F	R	T	N	L		N	R	N	L	S	V	S	W	C	M	D	T	I	T	N	C											
UniRef90_K1QBG8	V	Q	N	R	L	W	R	K	N	R	K	S	N	V	V	S	S	C	P	K	G	V	D	L		N	R	N	F	A	D	E	W	G	G	A	G	S	S	N	W											
UniRef90_G3JDB4	N	D	R	R	L	W	R	K	S	R	Q	E	T	S	L	Q	M	C	P	K	G	V	D	L		D	R	S	F	G	F	S	E	S	S	E	H	R	Q	S	D	P										
UniRef90_U1HXY1	D	H	D	R	L	W	R	K	N	R	Q	Q	T	S	L	R	F	C	P	G	V	D	L		D	R	A	F	G	Y	Q	W	D	G	D	S	Q	R	S	D	P											
UniRef90_G2R913	T	T	T	H	R	M	W	R	K	N	R	Q	Q	D	G	T	S	C	V	G	R	D	L		N	R	N	N	W	D	V	H	W	D	D	G	G	A	S	A	W	P										
UniRef90_L8G191	E	T	D	R	L	W	R	K	S	R	Q	Q	T	H	L	R	F	C	P	G	R	G	L	D		D	R	S	F	G	Y	R	W	A	G	S	A	F	Q	A	N	P										
UniRef90_A0A023ET81	K	D	R	L	W	R	K	N	R	S	P	I	N	G	T	S	C	F	G	T	D	L		N	R	N	F	P	I	G	W	T	S	F	G				S	K	P											
UniRef90_G4NFG3	T	T	N	R	L	W	R	K	N	R	Q	P	R	S	N	T	T	C	G	I	D	N				N	R	N	N	Y	E	W	D	F	G	V	A	S	N	P												
UniRef90_W9YDE6	T	T	D	R	L	W	R	K	N	R	Q	S	T	S	L	S	F	C	P	G	I	D	L		L	G	R	S	F	Y	F	G	W	D	G	F	D	D	T	D	N	P										
UniRef90_UPI000329A30A	K	Y	D																																																	

	170	180	190	200																																						
UniRef90_C7MWN4	S	S	D	T	Y	R	G	P	E	F	F	S	A	P	E	T	A	A	V	A	E	F	V	D	S	R	Q	Q	I	T	A	H	I	D	F	H	S	Y	S	E		
UniRef90_G2YW86	C	C	E	E	Y	P	G	D	A	P	F	F	A	P	E	T	A	A	V	A	E	F	V	D	S	R	Q	Q	I	T	A	H	I	D	F	H	S	Y	S	E		
UniRef90_Q6FT18	C	C	E	E	Y	P	G	D	A	P	F	F	A	P	E	T	A	A	V	A	E	F	V	D	S	R	Q	Q	I	T	A	H	I	D	F	H	S	Y	S	E		
UniRef90_N1RZB1	C	C	N	E	T	Y	R	G	M	K	A	G	S	D	T	P	E	T	A	A	V	A	E	F	V	D	S	R	Q	Q	I	T	A	H	I	D	F	H	S	Y	S	E
UniRef90_H9JIY5	C	C	A	E	N	Y	G	G	P	K	A	F	S	D	T	P	E	T	A	A	V	A	E	F	V	D	S	R	Q	Q	I	T	A	H	I	D	F	H	S	Y	S	E
UniRef90_F9F601	C	C	S	Q	V	Y	R	G	E	K	A	D	A	P	E	T	A	A	V	A	E	F	V	D	S	R	Q	Q	I	T	A	H	I	D	F	H	S	Y	S	E		
UniRef90_U7Q1C4	C	C	A	Q	D	Y	R	G	E	K	A	D	A	P	E	T	A	A	V	A	E	F	V	D	S	R	Q	Q	I	T	A	H	I	D	F	H	S	Y	S	E		
UniRef90_F9X5P6	C	C	S	E	S	Y	S	G	E	A	F	E	A	T	P	E	T	A	A	V	A	E	F	V	D	S	R	Q	Q	I	T	A	H	I	D	F	H	S	Y	S	E	
UniRef90_UPI00042AE723	C	C	Q	D	L	T	F	C	G	I	E	P	V	S	E	L	E	T	K	T	V	S	S	R	R	E	A	K	K	K	E	T	X	P	V	L	H	S	Y	S	E	
UniRef90_K1QBG8	C	C	S	D	T	Y	R	G	D	E	S	A	N	S	E	P	E	A	A	V	A	E	F	V	D	S	R	Q	Q	I	T	A	H	I	D	F	H	S	Y	S	E	
UniRef90_G3JDB4	C	C	S	E	D	Y	G	G	E	S	P	F	E	A	F	E	A	A	V	A	E	F	V	D	S	R	Q	Q	I	T	A	H	I	D	F	H	S	Y	S	E		
UniRef90_U1HXY1	C	C	S	E	S	Y	A	G	D	G	P	F	E	A	F	E	A	A	V	A	E	F	V	D	S	R	Q	Q	I	T	A	H	I	D	F	H	S	Y	S	E		
UniRef90_G2R913	C	C	H	P	T	Y	R	G	H	R	A	F	A	D	P	E	T	A	A	V	A	E	F	V	D	S	R	Q	Q	I	T	A	H	I	D	F	H	S	Y	S	E	
UniRef90_L8G191	C	C	S	E	S	Y	P	G	S	A	P	F	S	D	T	P	E	T	A	A	V	A	E	F	V	D	S	R	Q	Q	I	T	A	H	I	D	F	H	S	Y	S	E
UniRef90_A0A023ET81	C	C	S	V	G	Y	A	G	P	A	P	A	S	D	T	P	E	T	A	A	V	A	E	F	V	D	S	R	Q	Q	I	T	A	H	I	D	F	H	S	Y	S	E
UniRef90_G4NFG3	C	C	S	E	T	F	K	G	L	T	G	G	D	A	T	P	E	T	A	A	V	A	E	F	V	D	S	R	Q	Q	I	T	A	H	I	D	F	H	S	Y	S	E
UniRef90_W9YDE6	C	C	S	D	S	Y	A	G	P	S	L	A	T	E	A	Q	V	L	S	E	W	A	R	N	E	T	D	Y	V	S	F	L	D	L	H	S	Y	S	E			
UniRef90_UPI000329A30A	C	C	N	E	Q	Y	A	G	P	P	F	S	E	P	E	T	K	A	L	S	E	F	I	D	Y	R	K	Q														

UniRef90_C7MWN4	L	V	L	W	P	F	G	Y	T	Y	S	D	T	T	E	R	M	T	P	E	Q	A	K	R	F	Q	D	V	G	A	R	L	A	S	N	G	Y	T	P			
UniRef90_G2YW86	Q	V	L	Y	P	Y	A	F	S	C	L	A	D	P	R	D	L	E	N	L	E	E	L	A	G	M	G	L	A	A	I	R	L	S	S	G	E	R	N	T	V	
UniRef90_Q6TT18	E	J	I	L	Y	P	Y	A	F	S	C	L	A	D	P	R	D	L	E	N	L	E	E	L	A	G	M	G	L	A	A	I	R	L	S	S	G	E	R	N	T	V
UniRef90_N1RZB1	L	I	L	L	P	Y	G	Y	T	C	D	T	N	I	T	D	K	E	Q	M	E	L	A	G	S	V	A	D	A	I	K	Q	V	N	D	L	N	F	Y	Y		
UniRef90_H9JIY5	M	I	L	L	Y	P	W	G	H	T	D	G	S	L	S	H	N	A	L	G	K	W	T	K	A	A	L	V	S	E	A	I	R	K	E	S	F	T	T	T	F	
UniRef90_F9F601	Y	J	I	L	S	P	F	G	Y	K	E	D	L	Y	A	P	E	L	G	K	W	T	K	A	A	L	V	S	E	A	I	R	K	E	S	F	T	T	T	T	F	
UniRef90_U7Q1C4	L	L	M	T	P	Y	G	Y	S	C	T	E	R	Q	P	A	N	A	S	V	L	A	D	L	A	T	A	S	N	A	I	Y	G	V	H	G	A	Y	F	Q	T	
UniRef90_F9X5P6	Q	I	L	Y	P	Y	S	Y	C	T	D	T	P	P	G	L	E	N	L	E	L	A	A	G	L	S	K	A	I	R	K	E	S	F	T	T	T	T	T	F		
UniRef90_UPI00042AE723	L	I	L	T	P	Y	G	Y	T	K	N	K	P	S	N	D	E	E	L	I	Q	V	G	K	A	A	D	V	L	K	A	K	H	G	T	N	Y	R	A			
UniRef90_K1QBG8	L	L	L	V	P	H	A	Y	A	A	K	A	P	P	D	N	E	L	K	N	V	G	D	I	A	M	L	A	L	R	Q	V	N	D	L	N	F	Y	Y			
UniRef90_G3JDB4	Q	V	L	Y	P	Y	A	Y	S	C	A	K	A	P	P	N	L	E	N	L	E	E	L	A	A	G	L	S	K	A	I	R	K	E	S	F	T	T	T	F		
UniRef90_U1HXY1	K	I	L	Y	P	Y	A	Y	S	C	E	Q	D	P	P	T	L	E	N	L	E	E	L	A	A	G	L	S	K	A	I	R	K	E	S	F	T	T	T	F		
UniRef90_G2R913	L	V	M	H	P	Y	G	Y	S	C	E	K	E	P	P	T	F	E	N	L	E	E	L	A	A	G	L	S	K	A	I	R	K	E	S	F	T	T	T	F		
UniRef90_L8G191	Q	V	L	Y	P	Y	S	Y	S	C	E	A	E	P	P	T	F	E	N	L	E	E	L	A	A	G	L	S	K	A	I	R	K	E	S	F	T	T	T	F		
UniRef90_A0A023ET81	F	I	L	Y	P	F	G	Y	K	N	E	E	A	P	N	K	M	Q	L	Q	A	L	G	E	E	A	A	A	V	R	A	I	N	G	K	P	K	Y	S	V		
UniRef90_G4NFG3	L	I	L	Y	P	W	G	F	S	C	D	P	A	L	L	P	A	N	Q	R	E	V	G	A	G	Y	A	S	A	I	D	A	V	S	G	K	F	Y	E	V		
UniRef90_W9YDE6	Q	V	L	Y	P	Y	S	Y	S	C	Q	A	P	P	S	L	E	D	L	E	E	V	A	F	G	L	A	K	S	F	R	L	T	N	G	H	Y	Y	G	V		
UniRef90_UPI000329A30A	I	I	S	Y	P	M	K	A	N	S	S	F	N	A	E	R	I	D	D	F	L	D	V	A	M	V	G	T	D	G	L	R	K	Q	G	S	R	Y	K	I		
UniRef90_B6H233	Q	I	L	Y	P	Y	S																																			

	250	260	270	280
UniRef90_C7MWN4	Q Q S S D L Y I T D G S I N D W M W A E H G I L S F T F E M Y P T G S G G F Y			
UniRef90_G2YW86	A S A C K E R M E T G G S A L D W F Y H E L V R Y S Y Q F K L R D T G S N G G F L			
UniRef90_Q6FT18	V A A C K R D R G A D L T S A L D F M Y H E R A H W A Y Q F K L R D T G S N G G F L			
UniRef90_N1RZB1	G P T C Q T I Y Q T S G S S D W V Y D V A G A L A Y W G M E L R P Q R G N G F V			
UniRef90_H9JIY5	G N A A V L R Y A A S G A S E D Y A H S V G V P L S Y T Y E L R P G G G R G F F			
UniRef90_F9F601	G P S G A V L Y V I T T G A A P D H V Y S V G G K F S Y T T I E Q R D T G E N G F V			
UniRef90_U7Q1C4	G G I C S M L Y K S T G N S V D Y V H D V G V P Y S F T S E L R D R M G Q S G F V			
UniRef90_F9X5P6	M P A C E G N V A M S A G A L D F F Y E V G L K Y A Y S M K L R D N G T Y G F L			
UniRef90_UPI00042AE723	G S S A D S L Y A T S G F S E D W A R D I G I P F A H T F E L R D N G T Q G F F			
UniRef90_K1QBG8	H G P E I L Y A S G S G A F D Y F K L N G V K Y S Y V Y E L R P S G T D G F F			
UniRef90_G3JDB4	S P A C D R L N E G S G S V M D W F Y H D M N A F S Y Q I K L R D T G S Y G F L			
UniRef90_U1HXY1	T S A C E G H T A A F H G T A D W F Y H E K V K Y A Y Q L K L R D T G S Y G F L			
UniRef90_G2R913	G A A C E L L Y A T T G D S V D Y A F E V L G A Y A Y T I E L R P R A R G S G F R			
UniRef90_L8G191	T S A C E R M E S G G S A L D W F Y H E M V R Y T Y Q L K L R D T G S Y G F L			
UniRef90_A0A023ET81	G S S A A L L Y P A N G S D D Y I Y E N L N V Y S Y T L K L R S S N N T S I F I			
UniRef90_G4NFG3	G P S C E I L Y S S G T G R D Y H H G A H N T F S W S V E L R P S S S N G F V			
UniRef90_W9YDE6	E S A C E G G I S Y F Q D S A L D F F Y D G S V K L S F Q I K L R D T G N Y G F L			
UniRef90_UPI000329A30A	D S T S D L V E N R S G Y C S D A F A Y E V G I P F S F T I Q L A D N G V H G Y L			
UniRef90_B6H233	T S A C E G I L T S G G S A L D W F Y H K H T R F S Y Q I K L R D R G S Y G F L			
UniRef90_W4YGP6	G E V G Y L Y P A S G G S V D W L Y G E G I K Y T Y A I E L R D E D K Y G F F			
UniRef90_F1SKC7	G P G A T T I Y P A A G G S D D W A Y D Q G I K Y S F T F E L R D K G R Y G F I			
UniRef90_R4XD16	A S A C N Q D G H V L T S A N D W V Y H S G V P S Y V V K L R D T G S Y G F L			
UniRef90_G0W6S3	V A A C K D R G S D L N T A L D Y M Y H N K A Y W A F Q L K L R D T G N H G F L			
UniRef90_UPI0002657BFC	G P I A T T I Y D V T G S S I D W A Y M T Q N I T S F V L E L K Q P G G G R G F L			
UniRef90_B7QLQ3	G T I L S L L G S A A G S T D W V Y D A N I K Y S L A V E L R D K G R F G F L			
UniRef90_U6NQN2	S N S A D G L Y P A S G A A D D W A K S I G I K Y S F T F E L S P T T S P G F I			
UniRef90_A8NLQ6	G T G A D I L A P A S G S D D W A K N A G V K F V Y L I E L R P Q L E N G F I			
UniRef90_Q5B011	T S A C E G V V I P A S G D K D W F Y H Q L R R Y A Y Q I K L R D R G S Y G F L			
UniRef90_H9JBH6	G T V A D L R Q P A S G M S H D W A K R A G I K F S Y H V D L R D S G S Y G F L			
UniRef90_J3P6W4	G P T C P T I Y Q T S G V S M D W G Y D V A G A L A W G Y E M R P A S E G G F V			
UniRef90_Q8MY00	G T S A S I L C E A S G S L D D F A Y G N G I P L S Y T L E L R P G D E F F E			
UniRef90_D3PJJ8	A V H S T D L Y P A S G T S D D W Y M K L L G R F A Y T F E L R Q Q G G P Y G F H			
UniRef90_A1DGH9	K P I F P T G S S G S A L D W F Y H Q H T D Y A Y Q I K L R D R G S Y G F L			
UniRef90_Q6J658	G S S T N V L Y A A S G S D D W A Y A V A V P I S I T M E L P G G G N G G F N			
UniRef90_UPI0002628DA9	Q Q S S D L Y I T D G D I L N D W M W G T H K I L T F T F E M Y P T S P F G F Y			
UniRef90_B4MLT6	R Q G H Q Y G T I G G S S L D Y A Y K I G I P L S F V L E L S G R Q H G F F Q			
UniRef90_A0A023ESQ4	G S S A E I L R Y Q A S G S I D Y A Y S V G I G I D Y P F A M E I A E F G T Y D F Q			
UniRef90_I2FRL7	G K I C S V Y A P A G G N S V D W A Y K N K I K W S F S V E L R D D G G T Y G F L			
UniRef90_E9GAI5	G T S T N V L Y I A S G S D D W A K G A G I P Y S Y T V E L R D T G K F G F E			
UniRef90_G6D119	D A Y D T V G Y V T S G S G C W V K K T F S V P Y T Y S V D L P D T G T H G F L			
UniRef90_J9HG35	G T E G E M S Y P S S G T S V E F A Y E A G I K Y T Y S V D L P D T G T H G F L			
UniRef90_E0W0X1	G N I A T T I Y P T S G T T L E W Y Y N E F N T L S Y V Y E M R D T G K H G F L			
UniRef90_G8YAT4	L P A C Q D R D S D S G T A L D Y M Y K H K A Y W A Y R L E L R D K G N H G F L			
UniRef90_UPI000337505	D S T N D L V E N R S G Y C S D A F A Y D V G I P F S Y T M Q L A D N G V H G Y L			
UniRef90_R8B933	G P S C S T L Y A T T G D S V D Y L T D V S K A F A W T I E L R D T G G G G F V			
UniRef90_E4YJ20	G Q S R D V V Y P A G G T T E D Y S Y Q T L G V L S W T L E L R D T G A Y G F L			
UniRef90_G2X9W3	G P A C E V L Y F S T G T G R D F H H G A A D A H S W T L E L R P A N D G G F I			
UniRef90_C9S5U5	G S S C R E L Y A T T G S A P D F H S G A V A E F A W T I E L R P A G A G G F V			
UniRef90_B4KYQ1	G S G Y H L M Y A T S G D S T D Y A V G A N V S V A I T M E L P A S G G F M G F D			
UniRef90_T1GEZ0	G N S A C K L L Y A A A G A S D D F A Y H E G A R I S I T M E L P S G G G P T G F D			
UniRef90_B4JX73	D S S N D L I E Q R S G Y C S D A F A Y E I G I P F S F T L Q L A D N G V H G Y L			
UniRef90_X8J311	G A S C E L L Y P A P G N I A D W M Y D A R I K Y S V L M L R D D T G T Y G F L			
UniRef90_B4JM58	G T S F K Q K L A R G G N A A D W V Q H R I Q P F V Y N V L R D K D Q G R Y G Y L			

		290	300
UniRef90_C7MWN4	P	P	G
UniRef90_G2YW86	L	P	R
UniRef90_Q6FT18	L	P	P
UniRef90_N1RZB1	L	P	P
UniRef90_H9JIY5	L	D	P
UniRef90_F9F601	L	P	P
UniRef90_U7Q1C4	L	P	P
UniRef90_F9X5P6	L	P	P
UniRef90_UPI00042AE723	L	P	P
UniRef90_K1QBG8	L	P	P
UniRef90_G3JDB4	L	P	P
UniRef90_U1HXY1	L	P	P
UniRef90_G2R913	L	P	P
UniRef90_L8G191	L	P	P
UniRef90_A0A023ET81	I	S	I
UniRef90_G4NFG3	L	P	P
UniRef90_W9YDE6	L	P	P
UniRef90_UPI000329A30A	L	P	P
UniRef90_B6H233	L	P	P
UniRef90_W4YGP6	L	P	P
UniRef90_F1SKC7	L	P	P
UniRef90_R4XDI6	V	P	P
UniRef90_G0W6S3	L	P	P
UniRef90_UPI0002657BFC	L	D	K
UniRef90_B7QLQ3	L	P	N
UniRef90_U6NQV2	L	P	E
UniRef90_A8NLQ6	L	N	K
UniRef90_Q5B011	L	P	S
UniRef90_H9JBH6	L	P	G
UniRef90_J3P6W4	I	P	P
UniRef90_Q8MY0	V	A	H
UniRef90_D3PJJ8	L	P	S
UniRef90_A1DGH9	L	P	S
UniRef90_Q6J658	P	P	P
UniRef90_UPI0002628DA9	P	P	D
UniRef90_B4MLT6	P	P	P
UniRef90_A0A023ESQ4	P	P	T
UniRef90_I2FRL7	L	P	S
UniRef90_E9GA15	L	P	A
UniRef90_G6D119			
UniRef90_J9HG35	F	P	P
UniRef90_E0W0X1			
UniRef90_G8YAT4	L	P	K
UniRef90_UPI0003C37505	L	P	S
UniRef90_R8B933	L	P	P
UniRef90_E4YJ20	L	P	A
UniRef90_G2X9W3	L	P	P
UniRef90_C9S5U5	L	P	P
UniRef90_B4KYQ1	P	W	V
UniRef90_T1GEZ0	P	P	P
UniRef90_B4JX73	L	P	S
UniRef90_X8J311	L	P	P
UniRef90_B4JM58	M	P	P
UniRef90_T1FMJ3	V	P	S
UniRef90_R4LF95	P	P	G
UniRef90_G0RT39	L	P	P
UniRef90_T1GPS0	P	P	P
UniRef90_UPI0003C3A666	P	P	P
UniRef90_UPI00036D8145	P	P	D
UniRef90_A0A016S5Y3	L	P	E
UniRef90_N4WHW5	L	P	P
UniRef90_F1L9K7	L	A	E
UniRef90_N6U4E3	L	P	A
UniRef90_UPI00034C714F	P	P	S
UniRef90_Q0U307	L	P	K
UniRef90_B4NC34	M	P	P
UniRef90_E3QFL5	L	P	P
UniRef90_UPI0000D86406	L	P	A
UniRef90_E6ZYJ7	L	P	A
UniRef90_A0JNG8			
UniRef90_J3P555	L	Q	P
UniRef90_M9LSM8	L	P	K
UniRef90_E4YCA3	L	P	A
UniRef90_B9V311			
UniRef90_UPI00034A4691	Y	P	G
UniRef90_B0WTX1	L	P	A
UniRef90_UPI0003955CFE	P	K	A
UniRef90_H2WNP4	V	K	P
UniRef90_UPI0004545B47	L	P	E
UniRef90_Q699Z2	V	D	A
UniRef90_H3AUD7	P	Y	A
UniRef90_UPI000383EE37			
UniRef90_G6CUH8	L	D	P
UniRef90_S9Q3Q6	L	P	A
UniRef90_V9K9P9	P	P	S
UniRef90_M7U057	P	S	A
UniRef90_D8PRX9	I	P	P
UniRef90_E7F254	P	S	A
UniRef90_U3K6C3	P	P	A
UniRef90_B2VRU8	L	P	P
UniRef90_UPI00034458CC	P	P	A
UniRef90_E1C041	P	P	A

	1	10	20	30	40
UniRef90_UPI0002658DA1			H H N Y T G L T E F L H R L A E R F P S L T R L S S I G K		
UniRef90_E1BLR9	A G A E D E G Q F D R	Y Y H E E E L G S A L R E A A A A G S P G L R L F S I I G S R			
UniRef90_UPI0004442F16			R Y H N Y A D M E L F L R K Y S S E F S S I T H L Y S I I G R Q		
UniRef90_F7D7Y9	S S P N L A L Y R	R Y H S Y K D L S E F L R G L V M N Y P H I T N L T N L G K			
UniRef90_B3NIU4	R S R P E Y Q K D D Y	T Y E E I Q D Y L K G L A E S Y A N R V K L T N V I G K			
UniRef90_A8WZ51		F N L A Q Y H S F A D V I N Y L N S L A I T Y P E L V S V Q P I G T			
UniRef90_F2UG84	T L D F D	H H D E Q Q V R E F F A S A V S H F P H L A A A S T I G K			
UniRef90_E2BNR3		T S Y T H Y D E L Q Q L L H S L A D K Y P H L A R A V F S I G K			
UniRef90_M7BKP2	S S M D V S P Y R	Y R P Y K D L S D F L R A L N L N Y P Q I T N L T N L G H			
UniRef90_H2QJU5	S G S S D P L D F	Q H H N Y K A M R K L M K Q V Q E Q C P N I T R I Y S I G K			
UniRef90_UPI00042AB7F6		H H H H F P D M E I F L R R F A N E Y P N I T R L Y S I G K			
UniRef90_R7T473		N T L N F T E H L T H E E L T T T L Q T F A S R Y P K I T H L Y S I G K			
UniRef90_D2A5G0	R S G P T F D L F K	H H N Y D E M V G F M K E I N S T Y P N I T Q M H S I G K			
UniRef90_I3JN76		Y D I Y Y H Y D E L T K R L Q S L A Q K Y P H I A N L S T V G Q			
UniRef90_A0A016U8M6			H D Y T S M T A W L K A A A L N Y P N I T H L Y S V G K		
UniRef90_UPI000329A6E2		R H H N Y A D M E L F L R K Y S S E F S S I T H L Y S I G Q			
UniRef90_UPI0003EBE025	K N T A T E S N F	R Y R P S K E M S A F L R G L T L N F P H I T Y L H S I G Q			
UniRef90_L7MM50		K Y L D Y N E T T T F M H N L A S K H R S L A S V S I G K			
UniRef90_UPI000388C523		S Y H H S E Q L E T F L K E V H Q Q H R S I T A L R Y S I G R			
UniRef90_UPI0003EAC241		R H H Y A D M E L F L R R Y S T D F P G I T N L Y S I G K			
UniRef90_UPI0003FOC7D3		T H H N H D E M K A V M T K Y A E K Y P D I T R L Y S I G E			
UniRef90_I0AND0		F F T L N E I N A R L D S M Y I L Y P N I T Q F Q I G T			
UniRef90_W0BXF8	A S R A I S F K A F	H R H S E I N A Y L D E L A A A Y P S R V S V Q V A G K			
UniRef90_A0A034VS46		Y L R H E E I N R Y L E Y L K N R Y S F V Q L H V L G L			
UniRef90_V5GJF2	T G F G W E R Y	H T L S E I N E W L V N L R D T Y P E V T L I E V N A			
UniRef90_N1PGM3		W F K S Y H D Y E H H V Q Y W D D L H A A F P D N S E R F V V G H			
UniRef90_G6CIG1			Q V I D Y M E R I A R N N S A I A T L V N A G N		
UniRef90_V4ATD7	S T P T I D T S	F Y Y H Y N D L T T F L N R M T S K F P T L T K L H S I G S			
UniRef90_W5JS53		H Y R S N D E L L D F L A N L Q K D Y P Q L A K V H T V G Q			
UniRef90_Q9Z100	S S N S L D F	R H H N Y K A M R K L M K Q V N E Q C P N I T R I Y S I G K			
UniRef90_C3YY10		S Y H G Y E D M Q M L T D L A K E Y P K I T K F Y S I G E			
UniRef90_E7FFQ7		Q Y R T Y R E R S E F L R G L A F N F P R I T R L H S I G Q			
UniRef90_UPI00022474F5	R S T P S A N E E	H Y T H Y E L K E L F R N L S L Q F P N L A R V H S I G K			
UniRef90_W5LKU9		S Y S Q Y Y N Y T A L T R R L W R L V E Q F P H I C S L S S A G R			
UniRef90_I3IVC1	S G S K D A L D F	R H H N Y K E M R K L M K S V T E E C P D I T R V Y T I G R			
UniRef90_UPI0003EBDE56					
UniRef90_G3WYN2	S S D P L D F	R H H N Y K A M R Q L M K K V N E Q C P N I T R V Y S I G K			
UniRef90_B0VJ13		S Y Y T L T E Y Q N F M Q Q T A D Q Y P N I C Q L V I Q F G T			
UniRef90_W4FRE1		F Y N C F R T S E Q Q I F E Y V D A L V E Q N P T L L K K E N I S T			
UniRef90_B3MYX9		H Y T S Q E Q L E D L F A G L E K A Y P D Q A K V H Y L G R			
UniRef90_UPI0001DE7A07	T D K L D F	K H H N Y K E M R K L M K A V N D E C P E I T R V Y S I G K			
UniRef90_F7HQV3	R A S A S Y Y E	Q Y H S L N E I Y S W I E L I T E K Y P D M L T K I H I G S			
UniRef90_L8WMV6					
UniRef90_UPI0003296DFE		H Y L S N G E I S A L F G K L Q D L F P N L A T K Y S I G K			
UniRef90_UPI0001CBAD93		Q H H N H E E L K K V L D D T A A K C P D I T R I Y S P G Q			
UniRef90_UPI000180CE03		H H N Y Q K M T A F L Q R Y Q Q Q F P H I T R L Y S I G K			
UniRef90_G7YDE3	S S H D F T W H	R Y L H T E Q L Y A E L A T I H S A C P K I T R L Y E I G K			
UniRef90_H3CJ35	R N T A T E T K F	H Y R R Y K E L S G F L R G L M L N F P T I T S L R S L S Q			
UniRef90_F8JN85	A D D G T F Y G	G Y H T V D G Q Y A H L D Q V A A A H P D L A T V V I T Y G Q			
UniRef90_L8JCQ3		K Q Y L S Y Q E T I D L L S K A M E K Y P N L I R M Q S I G D			
UniRef90_K7GAW5	R V A A S V N F F	H H R Y E Q L V Q A L Y N V H N E C P E I T R I Y S I G S			
UniRef90_B0WRS8	S A D Q Y G F F	E H H N F T A M E A L I H E L A G N Y P S L T R L Y S I G K			
UniRef90_V4HX21		Q Y A S Y Q D T I D A L Q S A M N E H P H L I R L Q S I G K			
UniRef90_Q6AWJ5		H Y L K N E E I G D L F S Q L A K D Y P D L A Q T Y T I G K			
UniRef90_N6U7G8		K Y H H F D Q M T Q Y L R Q T T A R Y P S L T A L Y S I G K			
UniRef90_UPI00021A6D2D	R P T D K Y G F F	H H H N Y I A M E K F L K E L N L N Y P N I T R L Y S I G E			
UniRef90_UPI00032AFF3E		N F I R F A H H S Y S Q M V R V L Q R T A A R C A H V A R T Y S I G R			
UniRef90_T1J6F0		N Y S I L H T A E L E K F L Q R T Y S N R Y P N I T R L Y S I G K			
UniRef90_W4X306	R S I D K Y G F F	K H H N Y I A M E K Y L K D L S A N Y P N I T R L Y S I G S			
UniRef90_T1GLZ1					
UniRef90_J9JUZ0	S A S H S R I G F D	K Y H N H K E M T N Y L M Q I T D E F P N I S S L Y S I G K			
UniRef90_H2TS99		Y H S N T Q M N S I L K A T E E R C P E I A R T Y S I G R			
UniRef90_H0WVYL4		R H H R Y D D L V R T L Y K V R N E C P Q I T R V Y S I G R			
UniRef90_V9IFV8	E N F I I P	H Y T H Y E L Q Q L F N S L V Q K Y P N L A K V F S I G K			
UniRef90_B4L2T3		K H H N F M A M E S Y L R N L S A S Y P T L T R L Y S I G K			
UniRef90_UPI000443F55F		R H H R Y D D L V R T L Y K V H N E C P H I T R V Y S I G R			
UniRef90_D5UZZ1		Y R S Y D A S T I F K E L E A K Y P E Y F K I E S I G Q			
UniRef90_C3YE21	T A N I D Y	V Y H N Y T E L T R V L G E T A F Q C P G I M Q V Y T V G T			
UniRef90_UPI00034F5F95		Q Y H H D D Q M T R Y L R A V S A K Y P E L T A L Y S I G K			
UniRef90_UPI00037ED03C		E A Y H T Y A E I V A L A D S L A T T F P D I C E K H L F G S			
UniRef90_E9HF13		D R Y L T H E E M I T W L R S V A R R H P K I A K D F S I G K			
UniRef90_J1FCF6		Q Y Y S Y D E T L Q F F R Q K A E E F P N L L S V S V I G K			
UniRef90_B5DMP1		H H N Y T S M E S Y L R Q L A D S Y P S L T R L Y S I G K			
UniRef90_A0A023EQL7		R Y E S N D E L Q D L L A R L Q K D H P T L V K V H S I G S			
UniRef90_K3X7Q4	D N A F F D	C W R T A D E V Y A F L D T L V T E N P T T F S K I S V S T			
UniRef90_W5L4B2	I D D F	Q H H G Y E M V R A L F S V Q S C P Y I T R I Y S I G R			
UniRef90_H3ALX0		K Y H S S K E V I E F L Q V M N R N Y S S I T H L Y S I G K			
UniRef90_N6UA59					
UniRef90_UPI00038C2F54		R Y H H Q E E M E A F L K S V A Q N Y S S I T H L H S I G K			
UniRef90_UPI000273D7BE		R H H R Y D D L V R T L Y K V Q N E C P G I T R V Y S I G R			
UniRef90_E0VR63		E S Y F N Y E Q L T D Y L H Y M S E K Y S N I I K L H S V G K			
UniRef90_R7VM83			N Y E T V E Q W L E Q L A A G T P H L I Q L V I R I Q N		
UniRef90_E0UQ53		Q Y S S Y D E C V D F F H T A Q K E N P N L V K V E T I G K			
UniRef90_C3YR79		S H H R Y D D L Q R I I A E T H A A C P D I S R V Y N I G R			
UniRef90_A7S4K6		Y H N Y D E L T R L L E S Y S K R Y K K I A R L H S V G K			
UniRef90_L5JVM8					
UniRef90_S4RHN0					
UniRef90_UPI000248EB29	T T D N I D F	R H H N Y K E M R L L M K L V N E K C P N V T R I Y N I G K			
UniRef90_B4MEQ9		F F T L E E A L T I F D D M H S K Y P N L I K K L S I G T			
UniRef90_H2T6R1		H Y T S Q E Q L E D L F A R L E K A Y P E Q A R V H S I G R			
UniRef90_W4FL21	S T S A F H N C	F R T I E Q I F E F T D A L A A Q N P T L L T K F A S K			
UniRef90_E5SSJ9	S S N D F D I S	E Y H T Y D E I A E Y M K M I S S Q H P N W T E L I S V G Y			

UniRef90_UPI0002658DA1	S	V	E	H	R	D	L	W	V	L	E	I	S	D	N	P	G	T	H	P	E	M	K	I	V	A	N	I	H	G	N	E	T	V	G	R	E	L	S	L		
UniRef90_E1BLR9	S	V	E	G	R	D	L	W	V	L	R	L	I	S	D	N	P	G	T	H	P	E	M	K	I	V	A	N	I	H	G	N	E	T	V	G	R	E	L	S	L	
UniRef90_UPI000442F16	S	V	Q	G	R	E	L	Y	V	M	N	P	N	V	H	E	P	G	E	P	F	K	Y	V	G	N	M	H	G	N	E	T	V	G	R	E	L	S	L			
UniRef90_F7D7Y9	S	A	E	F	R	Q	I	W	S	N	K	P	N	M	S	E	K	E	E	P	K	I	R	F	V	A	G	I	H	G	N	A	P	V	G	T	E	L	L	L		
UniRef90_B3NIU4	S	Y	E	N	R	N	L	T	T	T	I	T	S	N	G	R	K	D	K	N	V	I	F	I	D	A	G	F	H	A	R	E	W	L	T	H	T	T	A	L		
UniRef90_A8WZ51	T	H	E	G	R	Q	I	P	L	I	K	I	T	T	N	K	R	N	G	G	T	K	I	W	V	D	G	G	I	H	A	R	E	W	V	S	P	T	T	V	L	
UniRef90_F2UG84	S	E	E	R	R	D	V	W	A	L	Q	I	T	D	N	P	S	E	I	E	A	M	Y	V	G	N	I	H	G	N	E	T	V	G	R	E	S	L	L	L		
UniRef90_E2BNR3	S	V	E	G	R	D	E	W	S	E	N	V	I	S	N	G	R	H	S	P	G	E	P	K	Y	V	A	N	M	H	G	N	E	A	V	G	R	Q	L	L	I	
UniRef90_M7BKP2	S	V	E	Y	R	Q	M	W	S	N	K	P	N	Q	S	E	P	E	E	P	K	I	R	F	V	A	G	I	H	G	N	A	P	V	G	T	E	L	L	L	I	
UniRef90_H2QJU5	S	Y	Q	G	L	K	L	Y	V	M	E	M	S	D	Q	P	G	E	H	E	V	R	Y	V	A	G	M	H	G	N	E	A	L	G	R	E	L	L	L	L		
UniRef90_UPI00042AB7F6	S	V	E	S	R	E	L	Y	V	M	E	I	S	D	N	P	G	V	H	P	E	F	K	Y	V	A	G	N	M	H	G	N	E	T	V	G	R	E	L	L	L	
UniRef90_R7T473	S	V	E	G	R	D	L	W	V	I	E	I	S	D	H	P	G	Q	H	P	E	F	K	Y	V	G	N	M	H	G	N	E	T	V	G	R	V	I	L	L	I	
UniRef90_D2A5G0	S	V	Q	G	R	D	L	Y	V	M	I	I	S	N	P	F	K	H	P	E	F	K	F	V	A	N	M	H	G	N	E	T	V	G	R	E	L	L	L	L		
UniRef90_I3JN76	S	V	E	G	R	Q	L	W	V	M	R	I	T	R	D	P	P	R	K	P	K	F	K	Y	V	G	N	M	H	G	N	E	T	V	G	R	Q	V	L	L	V	
UniRef90_A0A016U8M6	S	V	L	G	R	E	L	W	V	L	V	I	S	D	N	P	A	E	H	P	E	V	K	Y	V	A	G	N	M	H	G	N	E	T	V	G	R	E	A	L	L	L
UniRef90_UPI000329A6E2	S	V	E	K	R	E	L	Y	V	M	V	I	S	D	N	P	H	G	E	P	E	F	K	Y	V	A	N	M	H	G	N	E	T	V	G	R	E	L	M	L	L	
UniRef90_UPI0003EBE025	S	V	E	Y	R	T	I	W	S	N	K	P	G	S	D	S	E	P	S	K	P	N	I	R	F	V	A	G	I	H	G	N	A	P	V	G	T	E	L	L	L	
UniRef90_L7MM50	S	V	Q	G	R	E	L	W	V	L	K	I	T	T	D	P	N	V	R	S	I	F	R	Y	T	A	N	I	H	G	N	E	A	L	G	R	Q	L	L	L	L	
UniRef90_UPI000388C523																																										

[illegible]

	130	140	150	160																																					
UniRef90_UPI0002658DA1	V	G	D	Y	D	S	L	I	G	R	F	N	A	H	N	V	D	L	N	R	N	F	P	D	Q	Y	L	G	N	K	T	E	A	G							
UniRef90_E1BLR9	E	G	D	C	G	L	G	D	S	D	P	S	S	G	R	D	N	S	R	G	R	D	L	N	R	S	F	P	D	Q	F	S	T	G	E						
UniRef90_UPI0004442F16	E	G	D	V	K	G	Y	R	G	R	N	S	N	S	N	D			Y	D	L	N	R	N	S	F	P	D	Q	F	S	T	G	E							
UniRef90_F7D7Y9	E	K	A	C	T	S	T	T	G				Q	S	N	A	R	G	K	D	L	D	T	D	F																
UniRef90_B3NIU4	D	H	E	I	K	C	W	R	K	N	R	E	P	N	K	Y	C	L	G	T	D	L	N	R	N	F	G	H	G	W	G	K	G	D	A	S	S	D	P		
UniRef90_A8WZ51	S	S	N	R	L	W	R	K	N	R	S	P	P	K	C	T	C	Q	G	V	D	L	N	R	N	F	D	W	F	F	G	Q	V	G	S	S	T	D	P		
UniRef90_F2UG84										A	A	N	P	S	R	S	H	C	T	Q	S	F	D	G	G	V	E	G	R	N	N	A	N	D	F	D	L	N	R	N	
UniRef90_E2BNR3	E	G	K	C	E			S	K	E	D	Y	S	G	R	E	N	A	N	H	V	D	L	N	R	D	F	P	D	Q	F	A	R	R	G	Q	L	R	R	G	
UniRef90_M7BKP2	E	K	D	C	T	S	K	T	G	Q	T	N					A	H	G	K	D	L	D	T	D	F	T	S	N	F	S	L	Y								
UniRef90_H2QJU5	H	R	G	S	E	L	V	G	W	A	E	G	R	W	N	Q	S	I	D	L	N	H	N	F	A	D	L	N	T	P	L	W	E	P	N	H	H	L	P		
UniRef90_UPI00042AB7F6	E	G	D	S	L	S	V	G	R	N	S	N	S				N	F	D	L	N	R	N	F	P																
UniRef90_R7T473	E	G	D	K	Q	G	V	K	G	R	T	N	A	H	H	R											P	D	Q	F	A	T	T	Y	E	N	S	H	P		
UniRef90_D2A5G0	E	G	D	A	G	S	D	G	R	A	N						A	H	G	V	D	L	N	R	N	F	P	D	Q	Y	V	I	T	N	Q	T	S	H			
UniRef90_I3JN76	E	G	D	C	S	G	D	N					G	R	N	N	A	K	N	K	D	L	N	R	S	F	P	D	Q	F							D	T	A	D	P
UniRef90_A0A016U8M6	P	G	D	R	V	G	G	T	G	R	A	N	E				H	N	V	D	L	N	R	N	F	P															
UniRef90_UPI000329A6E2	E	G	D	T	N	G	Y	K	G	R	N	N	T	N				N	F	D	L	N	R	N	F	P															
UniRef90_UPI0003EBE025	E	K	Q	C	K	S	T	Q	G	L	T	N					A	H	G	K	D	L	D	T	D	F	F	G	N	A	S	Q	R	L	V	D	P				
UniRef90_L7MM50	E	G	D	C	D	G	A	S	R	D	S	G	R	F	N	S	H	I	V	D	L	N	G	N	F	P	G	I													
UniRef90_UPI000388C523	V	H	D	C	Y	Y	S	E	G	R	F	N	K	N				G	E	D	L	N	R	N	F	P	D	V	F	N	S	N	N	V	T	I	Q	P			
UniRef90_UPI0003EAC241	E	G	D	V	K	G	Y	K	G	R	N	S	N</																												

UniRef90_UPI0002658DA1
UniRef90_E1BLR9
UniRef90_UPI0004442F16
UniRef90_F7D7Y9
UniRef90_B3NIU4
UniRef90_A8WZ51
UniRef90_F2UG84
UniRef90_E2BNR3
UniRef90_M7BKP2
UniRef90_H2QJU5
UniRef90_UPI00042AB7F6
UniRef90_R7T473
UniRef90_D2A5G0
UniRef90_I3JN76
UniRef90_A0A016U8M6
UniRef90_UPI000329A6E2
UniRef90_UPI0003EBE025
UniRef90_L7MM50
UniRef90_UPI000388C523
UniRef90_UPI0003EAC241
UniRef90_UPI0003FOC7D3
UniRef90_I0AND0
UniRef90_W0BXF8
UniRef90_A0A034VS46
UniRef90_V5GFJ2
UniRef90_N1PGM3
UniRef90_G6CIG1
UniRef90_V4ATD7
UniRef90_W5JS53
UniRef90_Q9Z100
UniRef90_C3YY10
UniRef90_E7FFQ7
UniRef90_UPI00022474F5
UniRef90_W5LKU9
UniRef90_I3IVC1
UniRef90_UPI0003EBDE56
UniRef90_G3WYN2
UniRef90_B0VJ13
UniRef90_W4FRE1
UniRef90_B3MYX9
UniRef90_UPI0001DE7A07
UniRef90_F7HQV3
UniRef90_L8WMV6
UniRef90_UPI0003296DFE
UniRef90_UPI0001CBAD93
UniRef90_UPI000180CE03
UniRef90_G7YDE3
UniRef90_H3CJ35
UniRef90_F8JN85
UniRef90_L8JCQ3
UniRef90_K7GAW5
UniRef90_B0WRS8
UniRef90_V4HX21
UniRef90_Q6AWJ5
UniRef90_N6U7G8
UniRef90_UPI00021A6D2D
UniRef90_UPI00032AFF3E
UniRef90_T1J6F0
UniRef90_W4X306
UniRef90_T1GLZ1
UniRef90_J9JUZO
UniRef90_H2TS99
UniRef90_H0WVYL4
UniRef90_V9IFV8
UniRef90_B4L2T3
UniRef90_UPI000443F55F
UniRef90_D5UZZ1
UniRef90_C3YE21
UniRef90_UPI00034F5F95
UniRef90_UPI00037ED03C
UniRef90_E9HFI3
UniRef90_J1FCF6
UniRef90_B5DMP1
UniRef90_A0A023EQL7
UniRef90_K3X7Q4
UniRef90_W5L4B2
UniRef90_H3ALX0
UniRef90_N6UA59
UniRef90_UPI00038C2F54
UniRef90_UPI000273D7BE
UniRef90_E0VR63
UniRef90_R7VM83
UniRef90_E0UQ53
UniRef90_C3YR79
UniRef90_A7S4K6
UniRef90_L5JVM8
UniRef90_S4RHN0
UniRef90_UPI000248EB29
UniRef90_B4MEQ9
UniRef90_H2T6R1
UniRef90_W4FL21
UniRef90_E5SSJ9

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

[illegible]

	250	260	270	
UniRef90_UPI0002658DA1	R G T F E Q W Y V L Y G G M Q D F N Y L K S N C F E I T V T E M L S G C Q K F			
UniRef90_E1BLR9	G T N G A H W Y D V E G G M Q D F N Y L K S N C F E I T V T E M L S G C C K Y			
UniRef90_UPI0004442F16	H P C D D N W Y T V P G G M Q D W N Y I V N T N C F E I T V T E M L S G C V K Y			
UniRef90_F7D7Y9	P N K S D E W H G H M G S M K D Y S V V Y Y G H C P E I T V T E M L S G Y T S C C Y F			
UniRef90_B3NIU4	G P S Y S L Y L A G G D S S D Y A Y E V V G F P L S L T P E L R G N L N F R F H			
UniRef90_A8WZ51				
UniRef90_F2UG84	T T N G A D W Y P L Y G G L Q D W T Y L H S N N M E V T T M E L S S C C K F			
UniRef90_E2BNR3	G D A C P Y W Y E V I T G G M Q D F N Y A R S N A F E I T T F E L S C C K Y			
UniRef90_M7BKP2	T N E S D K W H S H L G G M K D F S V T F G H C P E I T T V T E L S Y T S C C Y F			
UniRef90_H2QJU5	G N I L N G A D W H P V G G M N D F S Y L H T N C F E I T T V T E L S G C V K D F			
UniRef90_UPI00042AB7F6	G T P C K D W N Y N P G G M Q D W N Y L Q T N C F E I T T V T E L S G C V K Y P F			
UniRef90_R7T473	G T G M D H W Y S V A G G M Q D W N Y L N T D C F E I T T E L L G C V K Y			
UniRef90_D2A5G0	E G N G A K W Y E V T G G M Q D W N Y L V A G C M E I T T E L L G C F K Y			
UniRef90_I3JUN6	D T P E E T W Y D V P G G M Q D Y N Y I H G N C F E I T T M E L S C C K Y			
UniRef90_A0A016U8M6	G L S A D D W Y H L A G G M Q D W Q Y I H T N A L E V T T I E M L S G C F K F			
UniRef90_UPI000329A6E2	I T N G A Q W Y S V P G G M Q D W N Y I L N T N C F E I T T I E L S C V K Y			
UniRef90_UPI0003EBE025	S N N G Q S N I P H L G S M K D F N M D F G H C P E I T T V Y T G C C L F			
UniRef90_L7MM50	P Q C Q E Y W I P V S G S M Q D F S Y I Y T N C F E V T T L E I S C C K Y			
UniRef90_UPI000388C523	G T N G Y A W Y Q L K G G M Q D Y N Y I W G Q C F E I T T L S C C K Y			
UniRef90_UPI0003EAC241	I T N G A D W Y N V P G G M Q D W N Y L N T N C F E I T T E L L G C V K Y			
UniRef90_UPI0003F0C7D3	S E T F D D W Y S V A G G M Q D W N Y L N T N C F E I T T E L L G C F K Y			
UniRef90_I0AND0	G Q P P I L L Y D V N G S A D D W M Y G E Q K I F A M T P E V G S T G F W			
UniRef90_W0BXF8				
UniRef90_A0A034VS46	G S I A K L T K R R I S G S I D Y V F G V I N P L A L V M E L P S Q A L G F Q			
UniRef90_V5GJF2				
UniRef90_N1PGM3	G P V I S N Y P V T G G S Q D Y A Y D A A G A Y A Y V M E I S D D G E S E F E			
UniRef90_G6CIG1	G N S R Y V F Y A V S G S G Q D Y A Q A V G V G F S Y T T I E L S P G Y E Y D F R Y			
UniRef90_V4ATD7	I T N G A E W Y D V P G G M D Y N Y L H S N C F E I T T V T E L S C K Y			
UniRef90_W5JS53	G H D N F W Y E L S G G M Q D F N Y L V S N C F E I T T V T E L S S C K F P			
UniRef90_Q9Z100	M Q D T D R W H T V P G S M N D F S Y L H T N C F E V T T V E L S C D K F			
UniRef90_C3YYQ10	S S C M E I A V W S C K Y P F S			
UniRef90_E7FFY7	S E K S A D F N A H T G S M K D F S L D V G V C P E I T T V Y T G C C M F			
UniRef90_UPI00022474F5	G N T C P H W Y K V T G G M Q D F N Y A R S N A F E I T T F E L S S C C K Y P F			
UniRef90_W5LKU9	G T N G A K W Y D V Q G G M Q D F N Y L K G N C F E I T T V T E L S S C K			
UniRef90_I3IVC1	F Q S H N N W H T V P G S M N D F S Y L H T N C F E I T T V T E L S S C D K F			
UniRef90_UPI0003EBDE56	G T P P D I L Y P M S G S T T D W A R M Q G I T L S Y T F E L R D N G T Y R F E			
UniRef90_G3WYN2	V I N G A E W H S V V G S M N D F S Y L H T N C F E I T T V T E L S S C D K F			
UniRef90_B0VJ13	H G I V N G W Y I V T G S M Q D W N Y H Y T D C I E M T A E I S N N K W			
UniRef90_W4FRE1	P Q T S A A L Y P A F G A F D D Y T Y R T Y Q K P V L T T V E L V A G S G F V			
UniRef90_B3MYX9	I T N G A N W Y E L S G G M Q D F N Y A F S N C F E I T T I E L S S C K F			
UniRef90_UPI0001DE7A07	G N I L N G A D W H T V S M N D F S Y L H T N C F E I T T V T E L S S C D K F			
UniRef90_F7HQV3	G R G S E T L Y L A P G G A D D W I Y D L G I K Y S V T			
UniRef90_L8WMM6	G P I C Q T I Y Q A S G S V D Y A Y G Y K I K Y S F T P E L R G S S G N G F V			
UniRef90_UPI0003296DFE	G H N C N N W Y E L N G G M Q D F N Y A F S N C F E I T T I E L L S C C K Y			
UniRef90_UPI0001CBAD93	D P D R E D W Y P V P G G M Q D F N Y L S S N C F E I T T I E L L S G C D K F			
UniRef90_UPI000180CE03	G I N G A K W Y E I S G S M Q D W N Y L N T N C F E I T T L E L L G G C Y K F P			
UniRef90_G7YDE3	G T N G N K W Y P L Y G G M Q D W N Y L Y A N C M E V T V E L L G C A K Y			
UniRef90_H3CJ35	S N N G Q T N N S H M G S M K D F S M D F G H C P E I T T V Y T G C C L F			
UniRef90_L8JN85	G Q A G Q I L Y N A A G G T D D W T Y D K L G L A S F T I E I G D R G C D G F T			
UniRef90_L8JCQ3	H R G K P A N L I H G S G R E Y Y Y D R G L L S F T V E V G S R N I P D Y L			
UniRef90_K7GAW5	E Q F A D S W Y S L S K G M Q D F N Y L H T N C F E I T T L E L V S C N K F			
UniRef90_B0WRS8	G Q P C P S W Y S V T G G M Q D W S Y I V G G A Y E L T L E L V G C N K F			
UniRef90_V4HX21	H R G K P A P A Q L I H G S G R E Y Y Y R K G I I A T V V E V G T R N I P D Y M			
UniRef90_Q6AWJ5	G N N C N H W Y E L S G G M Q D F N Y A F S N C F E I T T I E L V S C C K Y			
UniRef90_N6U7G8	S S Q T S F W Y P L T G G M Q D Y N Y V W Y G C M E V T T I E V S C C K Y			

UniRef90_UPI0002658DA1 P P A N Q L E K I W E H K R P L L K F I E Q
UniRef90_E1BLR9 P P A S Q L R Q Y W E N N R E S L I T L I E K V H
UniRef90_UPI0004442F16 P L A K E L P K Y W E Q N W R A L L Q F M H Q V H
UniRef90_F7D7Y9 P S A G Q L P T L W A E N K K S L L S M L V E V H K
UniRef90_B3NIU4 P P T Y L I G E L V D E T W I G I S A V A E K V M E K
UniRef90_A8WZ51
UniRef90_F2UG84 P Q A N D L K P Q W L D N K M A L F A Y A E H V H
UniRef90_E2BNR3 P P A S T I L Y Q W E L N K E S L I K Y L E Q V H N
UniRef90_M7BKP2 P P A S Q L P N L W T E N K K S L I K S M L V E V H K
UniRef90_H2QJU5 P H E N E L P Q E W E N N K D A L L T Y L E Q V R
UniRef90_UPI00042AB7F6 P E N E L P K Y W E Q N R R S L I Q F M K Q V H
UniRef90_R7T473 P T A R H L P S Y W T A N R F S L L A F M G E V H K
UniRef90_D2A5G0 P W A K D L P K Y W L D N R E S L L T F M E Q V
UniRef90_I3JN76 P S A S E L Q R E W D L N R E S L L A Y I E Q V H
UniRef90_A0A016U8M6 P T N D M I P K M W D E H K Y A L L S Y L E M V
UniRef90_UPI000329A6E2 P L A K D L P K Y W D Q N R R S L L Q F I H Q V H
UniRef90_UPI0003EBE025 P P A E Q L A T L W T E N K K S L L S M L V E I H K
UniRef90_L7MM50 P M A N T L V S E W E K N K A L L S Y M E Q V H
UniRef90_UPI000388C523 P P A S Q L Q A F W N D N K A L L E Y I K Q V H
UniRef90_UPI0003EAC241 P L A K D L P T Y W E L N R R S L L A F I Q Q V H R
UniRef90_UPI0003FOC7D3 P Y Q K D L E S Y W E D N E L S L I T F L Q Q V H K
UniRef90_I0AND0 P S Q G E I Y P L A I E N L M P N I L Y I
UniRef90_W0BXf8
UniRef90_A0A034VS46 P P A E S I S P I G H E S W F G I R E M C K M A Y D
UniRef90_V5GFJ2
UniRef90_N1PGM3 W P E F A I L S T S Q E V L A G V L V L L Q G V
UniRef90_G6CIG1 V P P S Y I N Q I N T E T W E G V L A Y L E M V H
UniRef90_V4ATD7 P P S S Q L S T E W N N N K Q S L I E Y M K L V H
UniRef90_W5JS53 L A K E L P K E W N K N K R S L I E Y M K L V H
UniRef90_Q9Z100 P H E K E L P Q E W E N N K D A L L T Y L E Q V R
UniRef90_C3YYX0 S E L D Q L W R D N R E S L L M D M L R Q V H
UniRef90_E7FFQ7 P P D T Q L F A M W M E N R L P L F R M L L E V H R
UniRef90_UPI00022474F5 P A S V L P V Y W H N N K E S L L R Y L E Q A H
UniRef90_W5LKU9 P L A S E L H T E W N N R E A L L A Y M E K V H
UniRef90_I3IVCI P H V S E L P I E W E N N K E S L L V Y M E Q V H R
UniRef90_UPI0003EBDE56 L P E D Q I Q P T C E E A Y R G V L Y V I T Y A H D K
UniRef90_G3WYN2 P H S E L P Q E W E N N K D A L L T Y L E Q V R
UniRef90_B0VJI3 P P A S T L D T Y W E N R E A M L K Y I E F A Q N
UniRef90_W4FRE1 V D A S T I R T R G T E I F K A L S Q F A V E V E N
UniRef90_B3MYX9 P A A S T L P Q E W R T N K A S L L Q L L R Q
UniRef90_UPI0001DE7A07 P H E V E L P V E W E N N K E S L L V F M E Q V H R
UniRef90_F7HQV3
UniRef90_L8WMV6 L P P A D E I R P S G E I A Y E G V K Y L L A N M V
UniRef90_UPI0003296DFE P T A A T L P A E W A R N K R S L L M Q L L K
UniRef90_UPI0001CBAD93 P Q A S E L P G Y W K D N L P A L L M N Y M A M V H
UniRef90_UPI000180CE03 L P K D L P K Y W S D N K K S L L A Y I D Q V H K
UniRef90_G7YDE3 P R S E L I P T Y W E D N R N S L V V F L A E V H R
UniRef90_H3CJ35 P P A E Q L A T L W A E N K K S L L S M I V E A H K
UniRef90_F8JNB5 P P F S Q D S Y F W P K I E P A L L Y A A Q H A A
UniRef90_L8JCQ3 I N M S Q S V D E N I P A L L Y A L G T A A I N
UniRef90_K7GAW5 P P K K D L E K E W L A N R E A L V T Y L E E V H
UniRef90_B0WRSH P K A E E L P A F W N Q N R E A L L R Y V E Q A
UniRef90_V4HX21 K N M S E S V A E N I P A I L H A L G E A I N
UniRef90_Q6AWJ5 P A A S T L P Q E W Q R N K A S L L Q L L R Q A H
UniRef90_N6UTG8 P P A Y E L P K Y W E D N K M A L L K F I A E A H R
UniRef90_UPI00021A6D2D P N A T E L P E Y W L Q N R E P L I R F I E M S H K
UniRef90_UPI00032AFF3E P P E E A L Y P L W Q Q N K E S L L S F L E M A
UniRef90_T1J6F0 P A N K D F P S Y W E D N K A L L A Y M E Q V H
UniRef90_W4X306 P N A S D L P N Y W L E N R E P L I R F I E M S R K
UniRef90_T1GLZ1 P P P K D I R K Y A E E S W I G I R A M A S K V I E
UniRef90_J9JUZO P P A S F L E S H W N D H L K P L L T W M Q Q A H R
UniRef90_H2TS99 P P E E E L F M G W N E N Q E A L L A F M E A A H R
UniRef90_H0WYL4 P R Q A E L Q R E W L G N R E A L I Q F L E Q V H
UniRef90_V9IFV8 P N A S E M P E Y W K L N K E S L I T Y F E Q A H
UniRef90_B4L2T3 L A K E L P Q Y W R D N R E P L I R L T J E Q V H
UniRef90_UPI000443F55F P R Q E E L Q R E W L A N R E A L I L F L E Q V H K
UniRef90_D5UZT1 P E D M N E I R E H I P A L I Y A L K E V D N
UniRef90_C3YE21 P P E A E L V Q F W E D N R E A L L Q Y M E K V H
UniRef90_UPI00034F5F95 P P A H E L P K Y W Q D N K Q S L I K Y L A E V H R
UniRef90_UPI00037ED03C P T S Q I Q T Y Y Q Y N V P A M L A I I E Y A
UniRef90_E9HF13 A P A T E L P A E W Q Y N R R P L N Y I
UniRef90_J1FCF6 A K S M T E S I N E N I P A L L K A F S E T I N
UniRef90_B5DMP1 P L A R E L P Q F W H E N R E P L I Q F I E Q V H
UniRef90_A0A023EQL7 P K A S E L P K E W H K N K R S L I E Y M K
UniRef90_K3X7Q4 V D K S V I R S G G K H V F Q G I V Q F A K E L
UniRef90_W5L4B2 P P A S L S R E W L A N R E A L L V S Y M E Q V H
UniRef90_H3ALX0 P P E M E L P G M W E N R A A L L E Y I K Q V H
UniRef90_N6UA59 L P A D Q I L P T A E E T L V S L I S I F R Q Y R E
UniRef90_UPI00038CF54 P R E E K L P L F W S D N R A S L I E Y I R Q V H
UniRef90_UPI000273D7BE P P Q E E L Q R E W L G N R E A L I Q F L E Q V H
UniRef90_E0VR63 L I P E S T E L I N E W N L N K E S L I S F M E V H N
UniRef90_R7VM83 I P E G D I I D V G E E T H A G M V V L A R E V L
UniRef90_E0UQ53 E H M S E H I K E N I P A L I M A L L E V
UniRef90_C3YRK6 P P A G A L P T E W R N N R K A L L A Y L E Q A H K
UniRef90_A7S4K9 P N S T E L P K E W K N K A L L I T Y M E E V H K
UniRef90_L5JVM8 L P E M L I Q P T C T E T M L A V K N I T M H L R K
UniRef90_S4RHNO P H T E L P Q E W E N N R E A L L V F L E Q V H R
UniRef90_UPI000248EB29 P A S S R I V P L C K E S L
UniRef90_B4MEQ9 P A S S L P S E W A R N K R P L L E L L K Q A H
UniRef90_H2T6R1 P A E Q E L Y P E W K N K E A L L S F M E S V H R
UniRef90_W4FL21 V S T S T I P V R G L E V Y K G I N Q F A K E V
UniRef90_E5SSJ9 L P E K D I V P T G E E

1 10 20 30 40
UniRef90_W4FSH2 STSAS HNCFRRTVAQLIYEFTDALVAQNPKFLSKFVILSK
UniRef90_M1W175
UniRef90_A9V5B5
UniRef90_C3ZTR9 AGVTANIEY VYHTTYTEQLVRLTLTRVHADY PDS TELFSTVIGQ
UniRef90_E9GZ70 HHTNYTE MEELKKISESFTITRLYLSTVIGR
UniRef90_E6SC64 T VWRSWDEIKDQLVQAAAAANPQVIAKLVRIRIGT
UniRef90_W4YP48 RRSAAIDTKYYHSYDDLTHLRLRLYSNEYPSITNLSSIRIGQ
UniRef90_W4H7X0 STSAF HNCFRRTIDQIYEFSDALVIEQNPTLLSKFAISGK
UniRef90_T2MIG8 NHTNYLKLQTLQNLKKKYNSIVAVALLYSIGK
UniRef90_W7IQ55 ARAAADTYYGGRYVAAGYSHLDAVAAAHPDILASVLTLYSGK
UniRef90_W4FC04 STSAF HNCFRRTVDQIYEFSDALVAQNPKLLSKFAISGK
UniRef90_E5SM18 SKILSTFALNEYHTLAEIHWYMQALSRKH PQLIKLTLNIGY
UniRef90_G5B308 TFRFAHHSYTQMVRRVLRKRTVJARCAQVANTYSIGR
UniRef90_F1Q723 SNHLYNEE MTA MLTKIVDQCPGIMRLYLSIGQ
UniRef90_T1G245 SYHQQEEMETFLKNVAQNYSSITHLHSIGK
UniRef90_S7MBY1 TTDDLDF KHSYKEMRQLMKVVNEMCPNITRIYNIIGK
UniRef90_UPI000332F12A RHHNYKEMRKL MKSVNEECPPDITRIYNIIGK
UniRef90_H2M624 SASVSEWE DYHDEHAEMLDKMLDIVQKCPQISTLYSIGR
UniRef90_U6P2Z4 TVSALNTFENNYPALCKVVIDIGD
UniRef90_B8FNR0 RYHHQEGMEEFLLKSVVAQNYSSITHLHSIGK
UniRef90_G5BBG6 WANYHNQDELDITLNTNINKRCPNYTTVYSIGK
UniRef90_A0A044T666 TLDNF YHNNKAVENYLLKDI NNNSSTITLYLHSIGS
UniRef90_Q5M8K9 KHHRYEDMVRALFAVQSECPYVITRIYNIIGR
UniRef90_G3NTC0 QHHSYQMHKRMRLRKIVHACCPDITRFYEIGK
UniRef90_UPI0002B8E032 KSTDQLDLF KHHNYKEMRMMKMVAARCPNITRLYSIGR
UniRef90_UPI00045760A5 RASSSY YENYHPLNEIYSWMDVITEQY PDMIEKLIHIGS
UniRef90_S7MMG2 MSQLYPNLTKLYSIGK
UniRef90_K1QXV4 ASSSFHKCFRTDAQIFQFLDITLASQNSQILTKFQIST
UniRef90_T0PV57 NGISFEYHRYEEMRKSLVSVWLQCPSTITRIYTVGE
UniRef90_Q6NSM5 NFSCTLAETQQMAQTLAQTYPDFVELKHIHP
UniRef90_U1K877 HTNEELNELNNLHKQYPHITLYLYEIGK
UniRef90_E1FVN4 MDAILD SLAEKCPNITRIYTVIGR
UniRef90_A7RPY7 S GSSDP LDF QHHNYKAMRKLMKQVKECPNITRIYTSIGK
UniRef90_UPI0001D27F86 HHNFTAMEKFLRDILADSYPSTITRLYSIGK
UniRef90_T1P908
UniRef90_T1PB34
UniRef90_UPI000457407F TTDN LDF RHHYKEMRQLMKIVNEQCPNITRIYNIIGK
UniRef90_B7PK84 YFNHEE MTAFLRNMSANYCPNLTIRLYSIIGK
UniRef90_UPI00032A8337 SRSSVDLALG YMTNSELERAIKEFGQRCSNISRYSIGK
UniRef90_C3YR78 HHRYPDQLQRIIAETHAACCPDLSMVYNIIGR
UniRef90_Q2HBY2 EHLQFLDIDLHSQYLNQSQVVSAGN
UniRef90_I3E1U8 ASAAAIVNPNQVYTYEKMEDLILKLAKAYPDLITIRVIGK
UniRef90_H2MBQ9 RYHSYSEMVALLMKSVNDECPNITSIYSLGH
UniRef90_G3PDE3 ARSAGDY LQF KHSYSEMVSF MKSVNSECPNITNIYSLGL
UniRef90_F6WZA8 RHHRYDDLVRITLYKVHNECCPYITRVYSIGR
UniRef90_UPI0003F146D5 ATDN LDF RHHSYKDMRQLMKMVNEECPTITRTYSLGK
UniRef90_T1PAN4
UniRef90_UPI000377F16A YRSYD MKTE LLQLAFNHSSNIINVTTDIGE
UniRef90_B3RLT8 DYHHYQEMLTFLQSLQHQPSTISHLVTDIGR
UniRef90_V9EPH1 EVDAFIDEVAGNFPLITIRVEDLGR
UniRef90_UPI0003C2A5FC STDN LDF RHHSYKDMRQLMKVVNEECPTITRIYNIIGK
UniRef90_UPI0004776A25 YE CYETVEETFAVAEGMAQDH PDLAEWIDVGN
UniRef90_L8Y1Y1 HHHHF P DMEIFLRRFANEYPNITRLYSIGK
UniRef90_C3Y3Y3 SYHHYPDL SRVLNDTAAASHHEISRVSIGK
UniRef90_T1PK34 KYLNNGEIRSLFARLQEEYPHLARAYSIGK
UniRef90_UPI00044106C2
UniRef90_N4WYH8 YSYKQMRSDIQKLEQSYGDLIETRIIGN
UniRef90_F2IBW7 FTYTQEF LAEIDAMATQYPNLTITVDTISN
UniRef90_UPI000379AF26 RAAGETFYGGYRTVA AQEAHLASVAAAHPDLATEYSLGQ
UniRef90_UPI0003943338
UniRef90_B4WL31 FSSSYRTVEETYGDLEALLAADNP TLATWTDIGD
UniRef90_UPI00035E4B3E ARAQASGGYT VWRSYSEIADQLKALLADANKDVVKLQSSIGK
UniRef90_UPI000362D4AC SANIVNPNQVYSYNVMQRDIERLAKEYPDLVSYQSLGQ
UniRef90_W2ELA5 YTVWRSYSEIADQLRAIADANKDVAKLESIGR
UniRef90_Q17K10 FKQYLSQEEVNDQYLADLVQNYANKIEIFSRAS
UniRef90_T1K4Q7 RGQPTIDFN YHNYNE MTSILNDIHSRYPHLITSLYSIGK
UniRef90_UPI0002B43501 MTRFLDEISREYPKITHLKYSIGK
UniRef90_UPI0004650589 NTYRTLADYGTMDRLASANPDLVRPITLPH
UniRef90_T1L1W8 RKP E PFTF KHHNNQE LNLVLQDI NKRCPPDITQLYELNLR
UniRef90_UPI000388F839 STDN LDF RHHSYKDMRQLMKVVNEECPSITRIYNIIGK
UniRef90_UPI0004442978 ASDDLDF RHHNYKEMRQMMKVINEECPSITRIYNIIGK
UniRef90_B7PTG1 KYLDH NATEEFMQELARKHSSSLATVYSIGR
UniRef90_H2MSB5 RYHDNSEIEQYLITSRSNSSITHLYSIGT
UniRef90_D3PX83 YGGYKT PDLHLKHLD DVA AAKPNLAQVYDIGN
UniRef90_J8E9X6 YMTVDE IETALILQLSQQFPNFTLTILQLNQ
UniRef90_B5HQX2 LQQEILATARANPGLTKVVSIGK
UniRef90_BOVJA6 WDSYPTYNS YVNTMNSFAANYPNLQIVNAGT
UniRef90_V8P511 TTDN LDF KHHNYKEMRQLMKMVNEECPSITRIYNIIGK
UniRef90_UPI0003A656A4 TAYRQLADYTNDLASLASQYPTKVKTITLKN
UniRef90_UPI00037096C9 LKQEILDTAEANPGLTKVESIGK
UniRef90_V6K0U7 KHHNNEE IYDALQLIREKCPSTISLIRLSE
UniRef90_J9JM00 A EETTYFGGYRTVNAQYA HMDLVANTHS DLA VVDYGD
UniRef90_UPI000429B133 S V T PINYDLY HSSGNLMGEIRALVHRHPNKLTMETFGS
UniRef90_V7AR12
UniRef90_T1FXB1
UniRef90_L7W510 F LTYSEM LQE LDDMQANN LNIIRADN LNP
UniRef90_D9TAH2
UniRef90_F0W9D6 SYKE LQGF LTNTERTYPNWSRLHEITGK
UniRef90_UPI0002EC2F0D LKEEILRTARNHPDLTKVVSIGR
UniRef90_UPI0003B5EF05 AY LNYDE I VSAIQIFAERYPALASRVSLPN
UniRef90_D8HR39 ARTAADTFYGGYRTVTAQENHLAQVASAHPDLATKYTIGQ
UniRef90_UPI0003655702 YSYNE MVRDI EKLYLAYPELISYKVIIGK

	50	60	70	80
UniRef90_W4FSH2	T Y R G A T L Y G Y K L T K G H S Q	S L Y F Q A L Q H P R E W L S G S S I L		
UniRef90_M1W175	S A N G I D M K G I R I S S N I K N R P K M K W V G N M H G N E V V G R E I L I			
UniRef90_A9V5B5	S I V Q G R E L W V M E I S S D N I K N R P K M K W V G N M H G N E V V G R E I L I			
UniRef90_C3ZTR9	S I V Q G R E L W V M E I S S D N I K N R P K M K W V G N M H G N E V V G R E I L I			
UniRef90_E9GZ70	S I V Q G R E L W V M E I S S D N I K N R P K M K W V G N M H G N E V V G R E I L I			
UniRef90_E6SC64	S I V Q G R E L W V M E I S S D N I K N R P K M K W V G N M H G N E V V G R E I L I			
UniRef90_W4YP48	S I V Q G R E L W V M E I S S D N I K N R P K M K W V G N M H G N E V V G R E I L I			
UniRef90_W4H7X0	T Y K N A T I Y G Y K L T K G H S Q S L Y F Q A L Q H P R E W L S G S S I L			
UniRef90_T2MIG8	S I V Q G R E L W V M K P G I H T P G R P K F K Y V A N M H G N E V V G R E I L I			
UniRef90_W71Q55	S W L K E R G R G G N C T R A A T P K P K F F L I S Q I H S R E I S T G E V S Y			
UniRef90_W4FC04	S Y K N A T I Y G Y K L T K G H S Q S L Y F Q A L Q H P R E W L S G S S I L			
UniRef90_E5SM18	S S E G R P L H F I K Q V G R K F A K N S I L W I D A G M H A R E W I A P A T A V			
UniRef90_G5B308	S F D G K D L L V I E F S G H P S Q H P E V K L I G N I H G N E V A G R E M L I			
UniRef90_F1Q723	S V I E D R E L W V M R I T S N P T Q D P K V K Y V G N I H G N E A L S G R Q V L V			
UniRef90_T1G245	S V K Q R E L W V V E I S K S P G V H P A F K Y I G N M H G N E V V G R F V L L			
UniRef90_S7MBY1	S V K G R N L W V L V V G R S P K E H P E F K Y V A N M H G N E T V L G R E L L L			
UniRef90_UPI000332F12A	S H Q G L K L Y A V E I S D H P G E H P E F H Y I A G A H G N E V L G R E L L L			
UniRef90_H2M624	S H G G L K L Y V M E I S D N P S G K H P E F R Y V A G M H R N E V L G R E L L L			
UniRef90_U6P2Z4	S V I E D R E L V V I F S T T P S E H P E M K Y I G N M H G N E P I G R E L L L			
UniRef90_B8FNRO	S Y Q G R K L L F L K I S D N V D D E P E F K Y I S T M H G D E K I G T D L M L			
UniRef90_G5BBG6	S V I E G R N L W V L V V G R F P K E H P E F K Y V A N M H G D E T V G R E L L L			
UniRef90_A0A044T666	S V I E G R N L V I Q F S T T P G Q H Q E M K Y V A N M H G N E P I G R E L L L			
UniRef90_Q05M8K9	S V A G N Q L W V L Y P S Q H M I G I P E M K Y V A N M H G N E V V G R E L M L			
UniRef90_G3NTC0	S V I E G R H L Y V L E F S D N P G I H E A F K Y V G N M H G N E V L G R E L L I			
UniRef90_UPI0002B8E032	S V I E R R P L W V I E F S D N P G Q H P E V K W V G G I H G N E V L G R E M L I			
UniRef90_UPI00045760A5	S F Q G R K L H V I M E M S D R P G E H P E F R Y V A G M H G N E V L G R E L L L			
UniRef90_S7MMG2	S Y E K R P L Y V L K V S E K Q Q A K N A V W I D C G I H A R E W I S P A F C L			
UniRef90_K1QXV4	T V I E N K D L W V R N D T H G P L R H V K Y I G N M H G N E V V S R E V L L			
UniRef90_T0PV57	S F K G E K I W A Y K I S T Q S R A K A L Y T Q S M L H A R E W V A G S S A V			
UniRef90_Q6NSM5	S F E G R E L L V L E M S D N P G I H P E F K Y I G N M H G N E A V G R E L L I			
UniRef90_U1K877	S W E K S Q G L G G D K N K W R K R P A L Y M Q G A L H A R E Y T P G A T T L			
UniRef90_E1FVN4	S V I Q G R S T I G K F P M K H T P G I P E F K Y V A N I H G N E I S G R E L L L			
UniRef90_A7RPY7	S Y Q G K S L R V I E I T K N P G K H P E F K Y I A N M H G N E V V G R E L L L			
UniRef90_UPI0001D27F86	S Y Q G L K L Y V M E M S D K P G E H P E V R Y V A G M H G N E A L G R E L L L			
UniRef90_T1P908	S V Q N R D L W V M E I F Q H V P G V P E F K Y V A N M H G N E V V G K E M L L			
UniRef90_T1PB34				
UniRef90_UPI0000457407F	S Y Q G L K L Y T I E I S D N P G V H P E F H Y S A G A H G N E V L G R E L L I			
UniRef90_B7PK84	S V Q S K S R V N L P R N N C P I F L C T L G K Q A E H F V G R E L L M V			
UniRef90_UPI00032A8337	S V K G V P L W V I E I S D K P G E E P A F K Y I G N V Q A E H F V G R E L L I			
UniRef90_C3YR78	S V Q G R N L T V I E F S D N P G V H P E V K Y I G N V Q A E H F V G R E L L I			
UniRef90_Q2HBY2	S L K G N A I T G I H F W G K A G K K P A V V F H G T V H A R E W I S T M A V V			
UniRef90_I3E1U8	S E Y G R N I Y A L S L G K G Q P T V F I I N G S H H A R E W L T T T L N M			
UniRef90_H2MBQ9	S A K G R E L V A M V L S G N P T E H P E L R L T A G L H G N E A V G R E M L L			
UniRef90_G3PDE3	S S K G L D I A M A M V I S G N P T E H P E R F R T A G L H G N E A T G R E M V L			
UniRef90_F6WZA8	S V K G R H L Y V L E F S D N P G F H P E V K Y V G N M H G N E V L G R E L L L			
UniRef90_UPI0003F146D5	S S R G L K I Y A M E I S D N P G E H P E F R Y T A G I H G N E V L G R E L L L			
UniRef90_T1PAN4				
UniRef90_UPI000377F16A	S R G K E Y A T A G N S N Y N D Y Q H D I W C F D G E H H A R E P I S M E M V M			
UniRef90_B3RLT8	S V Q G R R L L V I N P N H V P G R P F K Y V A N M H G N E A V G R E M L L			
UniRef90_V9EPH1	S V I E G R P C L L G A C D P P E G K M V P Q A L F T G M H A R E P I S M M N L V			
UniRef90_UPI0003C2A5FC	S S R G L K I Y A M E I S D N P G E H P E F R Y T A G I H G N E V L G R E L L L			
UniRef90_UPI0004776A25	S W E K T Y V L K L T N K N T S G D V P I L F I N S A I H A R E Y T T A P L T L			
UniRef90_L8Y1Y1	S V I S R E L Y V M E I S D N P G V H P E F K Y I G N M H G N E V V G R E L L L			

[illegible]

	130	140	150	160
UniRef90_W4FSH2	E E H Y R A Q R K S F N Q	V D L N R N W P T P F E H P N P A I S		
UniRef90_A1W175	Q V D Y R L W R K S R Q N T N L R Y C	P G L D L D H T F E Y G W D R S S A Q A D P		
UniRef90_A9V5B5	P Y M C G E R G K S R N N G	K N V D L N R N F P D Q Q F E		
UniRef90_C3ZTR9	A Y R Y D G F N G T D L N R N F P D L N T A V	V Y R Y E N T S G F P N N H L S V P D		
UniRef90_E9GZ70	E G D E N G G	E Y G R G A K D V D L N R N D F P D Q Y F P K K D Y S E N F		
UniRef90_E6SC64	D V E R L L W R K N L R D N N T T	G D G V D L N R N F P N H W G Y E K G S S I R		
UniRef90_W4YP48	E G E C S G T N G R E N	A H A V D L N R N F P D Q F H T S P		
UniRef90_W4H7X0	N G T R F Q R K S D	A N E V D L N R N W P T P N K N P N N P T K D		
UniRef90_T2MI68	E G D R Q E L R G R N N A N D	V D L N R N D F P D Q F K E N S Y S F		
UniRef90_W7IQ55	L L Q R K N A N D S H R D C G V G R T G	V D L N R N A G S H F G E S G T S N D P		
UniRef90_W4FC04	N G K R F Q R K N	A N E V D L N R N W P T P F E N P D I L P K		
UniRef90_E5SM18	K S E R F W R K	S R S K H N C T F W S C C V G V D L D S I D L R G H P		
UniRef90_G5B308	A E G A G Y	N G W T S G R K N A Q N L D L N R N F P D L L A G A R A A R A D H		
UniRef90_F1Q723	E G E C	S G T T E A R D N A K N Y D L N K S F P V Q		
UniRef90_T1G245	E G D V D S V Q G R A N A N	G V D L N R N F P		
UniRef90_S7MBY1	K P D C F Y T N G R E N N F	Y D L N R N F P		
UniRef90_UPI000332F12A	E G G S E L G G W S L G R W T H D G I D I N N N F P W E A E D R Q N V P R K V P			
UniRef90_H2M624	K K G S E L A G W A L G R Y S T Y E G I D M N H N F A D L N S V M W T A M H Y F P			
UniRef90_U6P2Z4	N T E P S E R	A W L T G R T N A N G V D L N R N D F P D L D S V F Y E L E K P		
UniRef90_B8FNR0	R Y N M Q G	I G Y D L N R N F P D R		
UniRef90_G5BBG6	K P D C Y Y S N G R E N Y N Q Y D L N R N F P	D A F E Y N N V S R Q P E T Q A V		
UniRef90_A0A044T666	S T E S D L R G W F	T G R A N S N G I D L N R N D F P Y L E R H N I P R F D H		
UniRef90_Q05M8K9	V D C Y G I	V G R L N K N G Y D L N R N F P D A F N L N P R F I		
UniRef90_G3NTC0	K Q E G N Y M G P E T T S N Y M S R R P L F P	N R D L N A M Y Y Y E K N R N H		
UniRef90_UPI0002B8E032	L Q P K Y R R D W	L T G R Y S K K G F D L N R N F P Y H N E K H G G P N H I P		
UniRef90_UPI00045760A5	V T G R W T F E G Y D M N H N F A D L N S I L W E E E R W D P S R N H Y I P			
UniRef90_S7MMG2	K T N R M W R K N R S V H E N N P C T G T D L N R N F A S K H W C D L A P G G S			
UniRef90_K1QXV4	I G D C F G V K R G R G N K N	G Y D L N R N F P D Y F A V N A P T		
UniRef90_T0PV57	S S K R L Q R K N	A N E V D L N R N W Y T P I R N P S P R P		
UniRef90_Q6NSM5	S Q P G E M K D W F	V G R S N A Q Q I V D L N R N F P D L D R I V Y M N E R E		
UniRef90_U1K877	Q F W R K N T A Y C A L D E T L R G V D L N R N F D F A W P I L G G S T D D Q			
UniRef90_E1FVN4	P G T Y G W L Q G R T N A A D I D L N R D F P Q R L N P T M I			
UniRef90_A7RPY7	R K H E E D C T S V	I G R F N A N G V D L N R N F P		
UniRef90_UPI0001D27F86	H R G S E L V G W A E G R W N Q S I D L N H N F A D L N T P L W			
UniRef90_T1P908	E G D K S S A L G R A N	A H N V D L N R N F P D Q Y G T D K Y N K I		
UniRef90_T1PB34	M W R K T R K P Y T Y L G K T C Y G A D P	N R N F D F H W N E E G A S N N P		
UniRef90_UPI000457407F	E V G S E L A G W S L G R W T H D G I D I N N F P D L N S I L W E K N H I P			
UniRef90_B7PK84	E G D C E S M R G R W N A N E V D L N R N F P	F S T Q H E P Q N E T A A V		
UniRef90_UPI00032A8337	R G N	A N N I D L N R D F P D Q F F F A N D D E D S		
UniRef90_C3RY78	R Q G P	G N N W V R G R E N A Q G L D L N R N F P Y R N E Q Y G P T D H		
UniRef90_Q2HBY2	E S D R M W R K N R Q T T S G S C L G H I D L N R N W P Y K W T S G G A S S N P			
UniRef90_I3E1U8	L I K M N G G S K D F K R W K A N A K G V D L N R Q Y A A D W N I K Y D A G K P			
UniRef90_H2MBQ9	E V G S E L S W T T G H T E D G Y D I F Q N F P D L N I L W E P N H V P			
UniRef90_G3PDE3	E A G S E W T T G H T E D G F D I G Q N F P D L N I L W A E D K G M V P K			
UniRef90_F6WZA8	A	Q P A N L W D L V G R N N A N G V D L N R N F P D L N T Y I Y Y N E K Y		
UniRef90_UPI0003F146D5	Q T G S E F G N W A L G L W T E E G F D I F E D F P N K W V P Y R V P N N L L S			
UniRef90_T1PAN4	M W R K T R Q P V T S S C V G T D A N R N F D F H W G E V G A S S L S			
UniRef90_UPI000377F16A	E T D M S W R K N I R W G G Y Y Y P D G V D P	N R N Y P P E W F G G Q G T S G P		
UniRef90_B3RLT8	Q G H C T G T G R Y N A N	Y K D L N R N F D		
UniRef90_V9EPH1	E M A R C T V W E H N K M G Q R K S G A H G V D L N R N Y D V C F A R D G S S N D P			
UniRef90_UPI0003C2A5FC	Q A G S E L G N W A L G L W S E E G Y D L F E N F P D L N T P H K F S N H H I P			
UniRef90_UPI0004776A25	T G L S W R K N T N Q N Y C T S N S R G A D L N R N F T F S W N S N G S S G S E			
UniRef90_L8Y1Y1	E G D S V S V I G R N N S N	N F D L N R N F		
UniRef90_C3Y3Y3	T L G P D S P R T S T S W G S Y N A G R I D L N R N F P D M L P V W Q R R N H H			
UniRef90_T1PK34	E G N C E S L P H Y I G R T N A A G V D L N R D F P D R L D			
UniRef90_UPI00044106C2	W M D C G I H G N E W I S P A F C Q Y F I K Q V Y T A V			
UniRef90_N4WYH8	V I S I N N G			

	170																	180																	190																	200																
UniRef90_W4FSH2	A	A	D	Y	P	G	P	S	A	F	S	E	P	E	T	A	G	L	N	E	W	L	I	S	K	R	S	I	Q	G	F	I	H	I	H	A	Y	G	G																													
UniRef90_M1W175	C	S	E	T	Y	G	G	E	Q	P	F	Q	A	V	E	T	A	M	Q	L	A	Q	W	A	R	N	I	R	F	V	L	G	L	I	D	L	H	S	Y	S	Q																											
UniRef90_A9V5B5						G	M	P	Y	Y	P	I	Q	A	P	E	T	K	R	V	M	D	W	I	L	R	Y	P	F	V	L	S	A	N	L	H	G	G	S	V																												
UniRef90_C3ZTR9	D	F	W	T	G	E	S	P					A	P	E	T	K	R	V	M	D	W	I	L	R	Y	P	F	V	L	S	A	N	L	H	G	G	D	L																													
UniRef90_E9GZ70													Q	P	E	T	L	A	V	M	N	W	S	R	S	I	P	F	V	L	S	A	N	L	H	G	G	S	L																													
UniRef90_E6SC64	S	S	E	T	Y	R	G	T	A	P	V	S	E	P	E	T	A	A	M	K	G	L	L			D	R	I	G	F	A	F	Q	V	N	Y	H	S	N	G	Q																											
UniRef90_W4YP48						A	D	K	W	K	G	R	E	K	E	T	M	L	M	M	K	W	I			E	S	N	P	F	V	L	S	A	N	L	H	G	G	S	L																											
UniRef90_W4H7X0	H	W		S	Y	P	G	P	K	P	F	S	E	Q	P	E	T	A	G	L	N	H	W	I		E	T	K	R	D	I	Q	G	Y	L	D	I	H	S	Y	G																											
UniRef90_T2MI68													Q	P	E	T	A	M	M	K	W	I		S	N	S	S	F	V	L	S	A	N	L	H	G	G	A	L																													
UniRef90_W7IQ55	C	S	D	V	Y	L	G	P	S	A	D	S	E	V	E	N	S	A	L	E	A	L	I	A	D	L	Y	P	D	R	M	F	I	T	L	H	A	D	A	A																												
UniRef90_W4FC04	E	S	G	I	Y	P	G	P	K	P	F	S	E	P	E	T	A	G	I	N	E	W	L			Q	S	K	R	G	I	Q	G	L	I	D	I	H	S	K	A	G																										
UniRef90_E5SM18	C	R	P	D	Y	P	G	P	F	P	F	S	E	S	E	T	R	A	V	S	K	F	S	E	N	Q	Q	R	I	L	L	A	I	S	L	H	S	F	G	K																												
UniRef90_G5B308	I	P	I	P	E	H	Y	W	W	G	K	V	A	P	E	T	K	A	V	M	K	W	M	R	T	V	P	F	V	L	S	A	S	L	H	G	G	D	L																													
UniRef90_F1Q723			D	E	P	S	S	E	T	A	G	D	I	P	E	V	M	A	V	I	R	W	I		Q	E	R	K		F	V	L	S	G	S	L	H	G	G	S	V																											
UniRef90_T1G245			K	R	L	S	S	T	P	E	V	I	E	V	E	T	K	S	V	M	A	W	S			Q	A	N	D	F	V	L	S	A	N	L	H	G	G	S	L																											
UniRef90_S7MBY1	E	T	V	A	I	M	E	W	L	K	T	E	T	F	V	L	S	A	N	L	H	G	G	A	L	V	A	S	Y	P	F	D	N	G	V	S	A	T	G	T																												
UniRef90_UPI000332F12A	N	H	Y	I	A	I	P	E	W	F	L	S	E	L	E	T	R	A	V	I	A	W	M		E	K	I	P	F	V	L	G	N	L	S	G	G	E	L																													
UniRef90_H2M624	I	P	E	Q	Y	T	S	E	D	A	F	V	A	S	E	T	R	A	V	I	S	W	M	Q	D	I	P	F	V	L	G	A	N	L	H	G	G	E	V																													
UniRef90_U6P2Z4	K	V	P	K																																																																

UniRef90_W4FSH2	Y	I	L	Y	P	Y	G	D	T	K	E	P	I	G	G	F	D	E	K	F	D	V	L	G	R	R	L	Q	S	V	M		G	A	Y	T	P				
UniRef90_A1W175	Q	I	L	F	P	Y	D	S	S	R	S	G	P	N	P	N	L	E	N	L	E	L	D	A	T	G	I	A	A	I	R	V	A	N	G	E	A	S	V		
UniRef90_A9V5B5	V	A	S	Y	P	F	D	S	S	C	S	G	S	V	I	S	Q	A	P	D	D	A	V	F	R	T	I	A	L	T	Y	S	K	N	H	A	F	M	G		
UniRef90_C3ZTR9	V	S	S	Y	A	Y	D	V	S	R	T	Y	P	N	N	P	D	V	I	D	E	V	F	R	E	L	A	K	T	Y	S	L	A	H	G	T	M	A	C		
UniRef90_E9GZ70	V	A	N	Y	P	F	D	D	N	D	S	P	S	P	D	D	A	L	F	R	K	L	A	K	T	Y	S	A	H	P	T	M	H	L	G	K	P	C	H		
UniRef90_E6SC64	W	L	L	Y	A	E	G	W	Q	I	G	T	P	T	A	D	D	P	I	Y	A	M	S	G	N	L	D	E	P	A	I	J	K			D	F	H	P		
UniRef90_W4YP48	V	A	S	Y	P	F	D	D	T	R	N	H	N	P	H	D	A	L	F	K	K	L	A	R	V	Y	S	N	N	H	L	V	M	H	S	N	P	G	C	P	
UniRef90_W4H7X0	Y	I	L	Y	A	Y	G	D	N	D	K	P	L	G				E	G	F	D	E	K	Y	E	V	L	A	R	G	L	Q	S	V	M	G	E	Y	A	P	
UniRef90_T2MI68	V	A	N	Y	P	F	D	D	S	P	T	G	E	D	K	Y	T	A	S	P	D	D	T	L	F	R	Y	L	A	T	T	Y	A	N	A	H	P	M	M	H	
UniRef90_W7IQ55	Q	V	I	F	P	W	G	H	D	S	T	V	H	T	G	N	D	A	L	R	A	F	G	E	E	L	G	G	K	L							G	Y	R	S	
UniRef90_W4FC04	L	V	L	Y	P	F	S	D	T	R	E	P	L	G	G	G			F	D	E	K	F	E	V	L	G	R	G	L	Q	S	V	M	G	P		Y	T		
UniRef90_E5SM18	L	L	T	V	P	Y	S	F	K	S	D	E	V	L	E	N	S	N	F	Q	T	Y	T	A	R	H	F	L	Q	A	T	A	F	K	N	E	F	Y	T	F	T
UniRef90_G5B308	V	V	S	Y	P	F	D	L	S	K	H	P	L	E	E	K	M	F	S	P	T	H	P	M	M	M	D	R	S	E	H	R	C	G	M	G	N	F	L	K	Q
UniRef90_F1Q723	M	A	S	Y	P	F	D	D	S	S	Y	T	R	S	G	D	A	P	F	R	N	L	A	Q	A	Y	I	E	N	H	P	V	M	G	T	N	N	A	D		
UniRef90_T1G245	V	A	N	Y	P	Y	D	D	A	T	D	G	N	S	V	Y	S	K	C	P	D	D	E	T	F	R	M	L	A	S	S	Y	A	R	A	H	P	Y	M	T	
UniRef90_S7MBY1	L	H	S	R	S	L	T	P	D	D	D	V	F	Q	Y	L	A	N	A	Y	A	S	K	N	V	N	M	K	K	G	D	Q	C	K	N	K	M	N	F	P	L
UniRef90_UPI000332F12A	V	V	A	Y	P	Y	D	M	V	R	S	L	W	K	T	Q	E	P	T	P	D	D	H	V	F	R	W	L	A	J	S	Y	S	A	K	T	H	R	L		
UniRef90_H2M624	V	V	T	Y	P	F	D	M	T	H	T	P	T	P	D	D	S	F	F	R	W	L	A	A	A	Y	A	S	T	N	Q	V	M	S	D	P	D	R	P		
UniRef90_U6P2Z4	V	A	N	Y	P	F	D	Y	S	A	S	P	D	D	G	T	F	R	W	L	A	Q	T	Y	A																

UniRef90_W4FSH2 G P V A K T F Y F A Y G V F S D Y A F L E F K K P A V T I E V V G N S Y D F V I 250 260 270 280
UniRef90_M1W175 L S A C E S A T P M A T N S I D W F Y H E M G A F S Y Q I K L R D T G S Y G F L
UniRef90_A9V5B5 N N K P P C W Y N V P G G M Q D W N Y L H S N C F E T T I E L S C C K Y
UniRef90_C3ZTR9 G V T Q P C W Y S L T G G M Q D F N Y L A S N C F E T T I E L S C C N K F
UniRef90_E9GZ70 Q S N G A F W Y S V S G G M Q D W N Y I H T N D M E I T V E V S C F K Y
UniRef90_E6SC64 G L S S D V L Y V T N G E T T D Y A H V A T G A L A W T P E L S C C D G C G F V
UniRef90_W4YP48 G Y P S E Q W Y D V P G G M Q D F N Y V N S N C F E I T V E L S C C K
UniRef90_W4H7X0 G P A H G L L Y F S Y G S F P D Y A F R E F R K A A L T I E L S F G R T F N
UniRef90_T2MIG8 F G N G C P W Y S V K G G M Q D F N Y L H S N D F E I T I E M G C Y K F
UniRef90_W7IQ55 G A G E L L Y D S A G G T E D W V Y D K L G V A Y T I E V G D S G C D G F L
UniRef90_W4FC04 S K P A N G F Y L A Y G V F P D Y A F R E F K K P V L T I E L A G K T W A V N V
UniRef90_E5SM18 Q A Y N N Y
UniRef90_G5B308 G S I I N D W Y S F T G G M S D F N Y L H T N C F E I T V E L G C M K F
UniRef90_F1Q723 C P D D P N K S S G E G S M Q D Y N Y L K G N C F E V S F E L S C C K Y
UniRef90_T1G245 R T N G A S W Y S V S G G M Q D W N Y L H T N C F E I T L E L S C C T K F
UniRef90_S7MBY1 N G I T N S W Y P L K G G M Q D Y N Y I W A Q C F E I T L E L S C C C K Y
UniRef90_UPI000332F12A M T D A R R R V C H N G A S W H T V A G S L N D F S Y C F E L S I Y V G C D K Y
UniRef90_H2M624 C H N K D F W H N V P S G M N D F S Y L H T N C F E I T V E L S C C D K F
UniRef90_U6P2Z4 G T S K D K W Y S V S G G M Q D F N Y L A T N D M E I T L E L S C C E K M
UniRef90_B8FNR0 G T N G A D W Y T A Y G G M Q D W N Y V W M G C M E I T L E L S N I K T
UniRef90_G5BBG6 S S W Y P L Q G G M Q D F N Y W A Q C F E I T L E L S C C K Y
UniRef90_A0A044T666 G T V T D K W Y S I S G G M Q D F N Y L A T N A F E I T L E L S C E K F
UniRef90_Q5M8K9 I Q C P Y Q W Y P V R G G M Q D Y N Y V Y G Q C Y E I T L E L S C C K Y
UniRef90_G3NTC0 G T N G A S W Y S L S K G M Q D F N Y L Y T N C F E I T L E L S C C D K F
UniRef90_UPI0002B8E032 G G I T N D W Y T V H G G M Q D F N Y L H T N C Y E I L E I G C Q K F
UniRef90_UPI00045760A5 C H T E D F W H T V P G S M N D F S Y L H T N C F E L T L E V S C D K F
UniRef90_S7MMG2
UniRef90_K1QXV4 G N H C G D W Y P V T G G M Q D W N Y V Q A G C M E V T L E I S C C K Y
UniRef90_T0PV57 T F E W E M Y L S Y G C F E D W G Q R Y L N K P T L T I E M A G N S C D F V
UniRef90_Q6NSM5 C R K N D D W Y S V P G G M Q D F N Y L S S N C F E I T L E L S C C D K F
UniRef90_U1K877 W A F Q T Q E I F K A G G S A D Y A Y G Q L G V A S F T F E L G N E F F
UniRef90_E1FVN4 G T N G N K W Y R V S G G M Q D W N Y V F A N C F E I T I E M S C V K Y
UniRef90_A7RPY7 D P K C P I W Y P L S G G M Q D Y N Y Y H S N C F E I T L E L G C C K F
UniRef90_UPI0001D27F86 G N P C P Q W Y S V T G G M Q D W N Y I K A G V M E L T L E L G S C D K F
UniRef90_T1P908 G S T N V L Y I A A G A S D D Y A F Y A G F P I S I T M E L P G G G L T G F D
UniRef90_UPI000457407F M T D A N R W H T V A G S M N D F S Y L H T N C L E I S M H V G S C C K F
UniRef90_B7PK84 I T N G A A W Y P F E G S M S D Y N Y V W G C M E V T L E I S C C K F
UniRef90_UPI00032A8337 S N G A A W Y P L Y G G M Q D W N Y I H A G C F E L T L E V S D N K W
UniRef90_C3YR78 D S G C D S W Y S V T G G M Q D F N Y L H T N C Y E I T L E L S C V K F
UniRef90_Q2HBY2 G T H L L H H L Q G R A G S V D Y V N D V T G
UniRef90_I3E1U8 S L V Y P G P N P S T G G F T D W F L T Y K R P G F T P E I A R F V D E T N
UniRef90_H2MBQ9 G S C H A K W R P I T G S M N D F S Y L H T N C L E L S V F L G C D K F
UniRef90_G3PDE3 G S C H A K W K P I T G S M N D F S Y L H T N C F E L S I F L G S C D K F
UniRef90_F6WZA8 H P K H S W W Y S L S R G M Q D F N Y L T N C F E I T L E L S C D K F
UniRef90_UPI0003F146D5 G C Q A Q D W N P R S G T I N D F S Y L H T N C L E L S V Y L G C D K F
UniRef90_T1PAN4 G S S T N V L Y A A G G S D D Y A A K A N I P I A I C M E L P A G G S G F D
UniRef90_UPI000377F16A P Q Q T N A L Y P C S G T T D Y G Y G V E R I F Y F T T E L G T T F I
UniRef90_B3RLT8 D N P S E Q Y Y P I F G G M Q D Y V Y L N S N G M E I T L E L G C C K Y
UniRef90_V9EPH1 S W K D S N L Y T V N G E T S D W M W Q V H G I F A M S P E V G P S S V P G F W
UniRef90_UPI0003C2A5FC I V S G A K W H P R T G S M N D F S Y L H T N C L E L S I Y L G C D K F
UniRef90_UPI0004776A25 P Q Q S I G L Y P T D G T S D S I S Y G E L G V P A F T F E L G T Q F F Q G C S
UniRef90_L8Y1Y1
UniRef90_C3Y3Y3 V S G G M Q D F S Y L V T N C L E M T F E L S C D K Y
UniRef90_T1PK34 G N N C N H W Y E L N G G M Q D F S Y A F S N C F E L T I E L S C C K Y
UniRef90_UPI00044106C2 G A A S D V M Y Q T S G S R D F A R L L G I P F V F T F E L R D K G E F G F K
UniRef90_N4WYH8 Q P I D L Q S S T S T S G A G Y T D W F V K E K N L P G I T P E I S P Y V G E R P
UniRef90_F2IBW7 K S S A L Y P S A S G D S D D Y M Y K K P K I F A M T P E V S N T S D G F W
UniRef90_UPI000379AF26 V G Y S T S G T T D D F T Y G A L G V A S F T F E V G S G S C G G F L
UniRef90_UPI0003943338 G T P P A Q V F G A V G A T D D W A Y A T F G I P G L T L E I R D N G R Y R F E
UniRef90_B4WL31 P D L G A E L Y T T N G E T T D H A H S T Y G T L A W T P E L E G C D G C G F V
UniRef90_UPI00035E4B3E S L V N P E K N P S G G G Y K D W F I Q E Y G R P G F T I E I A N Y A G E S S V
UniRef90_UPI000362D4AC P G V G A E L Y T T N G E T T D H A H A A Y G T L A W T P E L E G C E G C G F V
UniRef90_W2ELA5
UniRef90_Q17K10
UniRef90_T1K4Q7 G T N G A H W Y P L A G G M Q D F N Y I W E G C M E L T L E L S C C K Y
UniRef90_UPI0002B43501 W D D P P W W Y N V A G G M Q D F N Y V E A D T M E I T L E L S C C K Y
UniRef90_UPI0004650589 L Y D T S G S T G E W S Y F T T G G F G F E F E L E G G N F H C E K Y
UniRef90_T1L1W8 C E P D E E W Y S V T G G M Q D F N Y L G S N D Y E I T L E L G C E K Y
UniRef90_UPI000388F839 G G C H T Q W H P R V G S L N D F S Y L H T N C L E L S V Y L G C D K F
UniRef90_UPI0004442978 G S C H A S W K P V V G S M N D F S Y L H T N C F E L S V F L G C D K F
UniRef90_B7PTG1 P Q C D E D W M P E S G T M Q D F N Y V F T N C Y E I T L E L S C C K Y
UniRef90_H2MSB5 G S R A Y H W Y P L A G G M Q D F N Y V W A Q C L E V T L E L S C C K F
UniRef90_D3PX83 G N A A T V G Y L A S G T T D D F T Y G A F G I A S F T Y E V G S G Q C G G F L
UniRef90_J8E9X6 Q Q A V G L Y P T S A T S D D Y A Y S R H I I Y A F T I E F G Q E F V
UniRef90_B5HQX2 P Q V S E L Y T T N G E A D G H A S N V N G L A M F T P E M S T C Q T F N F P
UniRef90_BOVJA6 S T N G A D W Y I I T G G R Q D W M N Y S A H C R E V T I E I S N T K M
UniRef90_V8P511 M T C H T E D F Q K E D G T P F V L G G N I A Y S Y C F E L S I Y V G C D K Y
UniRef90_UPI0003A656A4 P Q L S E L Y T T N G E A D G H A S N V N G M A M F T P E M S T C A T A S R V
UniRef90_UPI00037096C9 S Q Y G Y E L Y D T T G T E D W S Y A T G G L G F T F E H G N S F H
UniRef90_V6K0U7 S Q L S E L Y T T N G E A D G H A S N V N G L A M F T P E M S T C Q T A S N V
UniRef90_J9JM00 G G D K N F W Y S V R G G M Q D F N Y L S S N D F E I T L E L G C D K Y
UniRef90_UPI000429B133 G P G E I L Y N A G S T D D W V Y D D L G V A G F A W E I G G S G C A G F T
UniRef90_V7AR12 S G G S V G Y F A H G T A T D F M Y D V G V P M A F T F E I Y G D G T
UniRef90_T1FXB1 G K A C D L L H F E F R K G S M D W S K M K H N V Y S Y G I L L R P K G D G G Y I
UniRef90_L7W510 N Q I S A D L Y P A A G D S D D F M Y G M L K V Y A M T P E I G S S F W
UniRef90_D9TAH2 G P V A D V L Y S A A G N S A D Q L Y Y E L G I F A W D F E V G N D R W N G F Q
UniRef90_F0W9D6 S W E S N L Y S V N G E T S D W M W N V H G I Y S M S P E V G P E V E N G F W
UniRef90_UPI0002EC2F0D P Q L S E L Y T T N G E A D G H A A N V N G M A M F T P E M P D D C R S T F T
UniRef90_UPI0003B5EF05 G P A F E L Y A T S G A S D D Y A Y S R H K V L G F T M E C G H E F Q
UniRef90_D8HR39 N E E T V G Y D T S G T S D D F T Y G E L G V A S V T F E V
UniRef90_UPI0003655702 R L V Y P K G V P S G G G F T D W F I Q A K K R P G F T I E I C K Y V Y E T N

UniRef90_W4FSH2
UniRef90_M1W175
UniRef90_A9V5B5
UniRef90_C3ZTR9
UniRef90_E9GZ70
UniRef90_E6SC64
UniRef90_W4YP48
UniRef90_W4H7X0
UniRef90_T2MIG8
UniRef90_W7IQ55
UniRef90_W4FC04
UniRef90_E5SM18
UniRef90_G5B308
UniRef90_F1Q723
UniRef90_T1G245
UniRef90_S7MBY1
UniRef90_UPI000332F12A
UniRef90_H2M624
UniRef90_U6P2Z4
UniRef90_B8FNR0
UniRef90_G5BBG6
UniRef90_A0A044T666
UniRef90_Q5M8K9
UniRef90_G3NTC0
UniRef90_UPI0002B8E032
UniRef90_UPI00045760A5
UniRef90_S7MMG2
UniRef90_K1QXV4
UniRef90_T0PV57
UniRef90_Q6NSM5
UniRef90_U1K877
UniRef90_E1FVN4
UniRef90_A7RPY7
UniRef90_UPI0001D27F86
UniRef90_T1P908
UniRef90_T1PB34
UniRef90_UPI000457407F
UniRef90_B7PK84
UniRef90_UPI00032A8337
UniRef90_C3YR78
UniRef90_Q2HBY2
UniRef90_I3E1U8
UniRef90_H2MBQ9
UniRef90_G3PDE3
UniRef90_F6WZA8
UniRef90_UPI0003F146D5
UniRef90_T1PAN4
UniRef90_UPI000377F16A
UniRef90_B3RLT8
UniRef90_V9EPH1
UniRef90_UPI0003C2A5FC
UniRef90_UPI0004776A25
UniRef90_L8Y1Y1
UniRef90_C3Y3Y3
UniRef90_T1PK34
UniRef90_UPI00044106C2
UniRef90_N4WYH8
UniRef90_F2IBW7
UniRef90_UPI000379AF26
UniRef90_UPI0003943338
UniRef90_B4WL31
UniRef90_UPI00035E4B3E
UniRef90_UPI000362D4AC
UniRef90_W2ELA5
UniRef90_Q17K10
UniRef90_T1K4Q7
UniRef90_UPI0002B43501
UniRef90_UPI0004650589
UniRef90_T1L1W8
UniRef90_UPI000388F839
UniRef90_UPI0004442978
UniRef90_B7PTG1
UniRef90_H2MSB5
UniRef90_D3PX83
UniRef90_J8E9X6
UniRef90_B5HQX2
UniRef90_B0VJA6
UniRef90_V8P511
UniRef90_UPI0003A656A4
UniRef90_UPI00037096C9
UniRef90_V6K0U7
UniRef90_J9JM00
UniRef90_UPI000429B133
UniRef90_V7AR12
UniRef90_T1FXB1
UniRef90_L7W510
UniRef90_D9TAH2
UniRef90_F0W9D6
UniRef90_UPI0002EC2F0D
UniRef90_UPI0003B5EF05
UniRef90_D8HR39
UniRef90_UPI0003655702

290 300
A E A S T I P T R G L E V Y K G I N Q F A K E
L P K E H I V P T G E E V Y S A M K Y L G D F L L G N
P A A T E M E G E W N N R N S L L A Y T S M V H
P P E A E L A Q F W E D N K E A L L Q Y M E K V H
P K A K D M M G Y W D L N R Q S L L E Y L E Q V H
F P D D E V Q E E F E R N L P F A Q S V A Q S A V D
P P V G Q L T Q E W E N N R P A L L A Y M E M V H
V S A S T I P T R G L E L Y K G I N Q F A K E V
P P H D R L K P Y W D G H K V P L L R I A M E M F K
P P Y S
S T L P T Q G L E V Y K G I N Q F A K E V
P P E E A L Y G L W Q H N K E P L L S F L E M A H R
P P A S Q L Y T E W S N N R E A L L A F I Q K A H R
P A S T Q L M K Y W H D N K E P L L V Y L T Q V H K
P R E E K L P F F W D S N K A S L I E Y I K Q V H
P H E S Q L P E E W E N N R E S L I V F M E Q V H R
P H A S E L P L E W R N N R E S L L V F M E Q V H R
P D G K L L P Q F W E D N K K A L M E Y M
P P Y S Y M D G L W N D N R A S L L A Y M G W A L K
P R E E K L P Y F W N D N K V S L I E Y I K Q V H
P D G S L L P K L W E D N K E A L I D F I K K V H
P D E S T L S Q F W S D N K V S L I E Y I K Q I H
P S A S A L P R E W L G N R E A L V S Y L E Q V H
P P A Y V L P E E W I N N K E A F I A Y T E K A H
P H Q S E L P A E W E N N K E S L L V F I E Q I H R
P A P Q T L P G F W N D N K Q A L V D F L M R V H
A P A S T I V S S G K E L Y R G Y Y A F A N G V
P P E D S L K Q Y W D Q N R N S L V N Y I E Q V H R
S C A N F E G E I F P N N L N A L I Y A A K
S T D D Q L K Q I W N E H K F A L I S F I E K I H N
P P T R Y V K D Y W Y A N R K A L L S Y I K L V H
P H E N E L P Q E W E N N K D A L L T Y L E Q V R
P M G E E L P K F W Q D N R E P L L L F I E Q I H N
P P A S K I D Q F V I T E T W I G I R A M A H K V V E K
P H E S E L P E Q W E N N R E S L L V F M E Q A
P P R Q E L P G F W E E N K Q S L L A L L G E A H R
P L A A E L P L L W K Y N K M S M L N L V A S L V K
P P A G V L R R E W G N N R N S L I A Y L E E A H K
P P V S E F P R V W K E N Q G V G L Y V A D
P H Q S E L A H E W E K N R E A M L T F M E Q V
P H Q S E L A V E W E K N R E A M I I F M E Q V
P R Q E E L Q R E W L G N R E A L I Q F L E Q V H
P H E S E L S R E W E N N K E A L L T F M E Q V H R
P K P A Q I E P F V I T E T W T G I K A M A E K V I
P D A T T M N T I I N D N L S A G L L I I D R I F D
P N S K Q L P E L W Q E N R P A L I A Y I Q A I H
P S P A D V P Q L S S E L H Y S N L Y L A S M A
P H E S E L Q Q E W E N N K E S L L T F M E Q V H R
T F E N T I K P D N L P A L I Y A A K V V R
P D E S E L Q T Y W E D N K E A L L S Y M E A V H
P P A K T L P G E W Q R N
L P E D Q I Q P T C E E A Y Q G A L S I I T T V H D K
V P L S N W N S I W N E N K T V G L Y I A D Y I R D N
P A S N E I T G I C Q D M
P K Y S
L P E D Q I Q P T C E E A Y R G V L Y I V T Y T H D K
P S E D F E N E I L P D N I P A M Y Y T A K A A R R
F P D D E V Q A E F E K N L P F A L D V A N S A V N
P L R Q F N R I W S E N K E V G L Y S A K Q S Y
F P D D E
P Y S H E L S Q F W F D N K Q A L L T Y M G E A H R
P D A K D L P R Y W K E N K E A L V K F I E Q V H K
P S P D S L P K E W E D N K A A L I E Y I W Q
P H A S E L Q Q E W E N N K E S L L T F M E Q V H R
P H E S E L A L E W E N N R E A L L S F M E Q V
P Q A S E L V K E W N M N K A L L T F M E Q V H
P P A D Q L E A L W S D N T D A L L A Y V R Q V H
P A Y S C L D S S W P I N R D A I M T
P P Y E E M R L I I K E I N A A M T E F C H C I Q N N
D D E K L I Q Q E F E K N I P F A L S V A E S A A R
P S A S T L P G Y W N Y N Y E A M I S Y L E Q A M
P H E S E L P E E W E N N R E S L I V F M E Q V H R
D N D E W R P E
P T F S N V P T A G K G N R E A Y L I A A E S T I N
D P N D A W K P E
T K E S E L E K E W N R N K D A L I N L I W Q
P P Y S
L P P S Q I V L S G R E L V A G I I N A T N N A R
P A A S Q I E G I C K E M M
P P F D E A H A E A Q E Y A G G L V E L V R V A R D
P P A E D V I P L S A E
F P D D E I Q Q E F A K N V P F A L S V A E S A A
P D D S G R E T T I K E V C A A L L A F C G K V
P P V S E F K H V W K E N Q A V G L Y V A R E S A K

1 10 20 30 40

UniRef90_UPI00036A744D L K Q E I L A T A Q A H P G L T K A V S I G K
UniRef90_E2PYK5 Q E I L D T A R A H P A L T K A V S I G R
UniRef90_Q897X5 Y T Y E I L E R D I N G L K R R Y P F I E V G S I G K
UniRef90_UPI0002B436BD S T D N L D F R H H S Y K D M R Q L M K V V N E E C P T I T R I Y N I G K
UniRef90_UPI0003474A39
UniRef90_A9RL00 Y K S N L E L E V A L K N F T R R C R H I S R L Y T I G N
UniRef90_R5STP1 Y S Y S E M S R D I H Q L K A A Y G D R V H Y Q V I G K
UniRef90_E5S7L2 T Y H N S D Q L E Q A L D N I H S R C P Q I S R V Y S I G E
UniRef90_R4W5H2 S Y L N I V E V E S A I A N L A G A Y P A L T S L V S I L P N
UniRef90_UPI0002C34A22 F I K N V V K V Y C N I E H V H D I W K
UniRef90_W3XDY3 N V E E I S S A L Q G L A T V Y D I E T F T A P Y T
UniRef90_UPI000454992F R H H R Y D D L V R T L Y K V H N Q C P D I T R L Y N I G R
UniRef90_R4K5W2 Y T Y D I L D S D L R G L K A R Y P F I T I G S A G K
UniRef90_W4GGJ5 F F A C F R P Q D Q V F Q F D T I A A K R P V M I D K F T I S T
UniRef90_UPI000424CD92 D S L Y T F E K M E A D I Q E L V R R Y P D I T F Q A E I G E
UniRef90_R7VUH1 S S D N L D F R H H S Y K D M R Q L M K V V N E E C P T I T R I Y N I G K
UniRef90_G3GY26 R Y H H Q E G M E A F L K S V A Q N Y S S I T H L H C I G K
UniRef90_UPI0003954ED1 T T D N L D F K H H N Y K E M R Q L M K T V A N K M C P N I T R I Y N I G K
UniRef90_L5JTW3 S Y H H Q E E M E A F L K S V A Q N Y S S I T H L H S I G K
UniRef90_UPI0002657081 S S F V F K H H D N S E V V K E L T R I H H E C L S I T R L Y D L N H
UniRef90_UPI000375888F
UniRef90_T0QUL1 T F S E V L E Y V E A V P T R F P Y L L Q Q V D I G T
UniRef90_W4FM57
UniRef90_F8FNK7 A G P V S A V D C G R P Y G F T E M M E D L S L L G R M H P F L E I T S I G R
UniRef90_B4LF25 Y P H I V T P F T I G N
UniRef90_G7W5Y7 Y G Y H E M V N D L E A L Q E F Y P F I Q M D S I G S
UniRef90_UPI00037822D5 W N H Y N Y K G I S E L T E R I A K A H P K L A K R T S I G K
UniRef90_UPI0003D784FB T T D D L D F K H H N Y K E M R Q L M K V V N E M C P N I T R I Y N I G K
UniRef90_F0T1Z5 T T T I N Y T Y D V L N W D I W S L K D R Y P A L G V G V A G Q
UniRef90_A0A058ZUA8 A P R L T P I D L D L Y H S S A R L M E E I K A L A H R H D K L T M N F G Y
UniRef90_UPI00037822D5 S V S I E S A L K G L E Q E Y P E K I N L S K A D K
UniRef90_M5EP44 Y L T Y D E I V G S L E R L S E A Y P T S A E L L R L P N
UniRef90_J8LH00 A Y L N I K E V E S A I I A L N N K Y P N I T E L I T L H K
UniRef90_UPI00037822D5 S Y K E L Q A F L T N I E Q T Y P M W S R L L E I G R
UniRef90_J7IU02 Y G Y N E M L N D L Q S L E E L Y P F I E V N S I G S
UniRef90_K4BVW1 T P I N H D L Y H T R G A L L E E I E S L V H R H P S K L S M E T F S T
UniRef90_UPI0003EAAAF5 D S L L S D I K A L V A R H P D K L S M D T K G Y
UniRef90_A31V9 A G D V L N F D H Y H T V E V M Y H W Y R V W A E K Y P D I V D L Y E V G K
UniRef90_UPI00037822D5 Y T Y E K M Q Q D L H K I A K L Y P F I T L Q S I G S
UniRef90_UPI00037822D5 T T D D L D F K H H N Y K E M R Q L L N L
UniRef90_UPI00047EB7D7 K K P Y T Y E I L K Q D L S K I Q K K Y K S V V E I K S I G T
UniRef90_UPI00031DB8A6 F N P D R T Y S F E C L K D D L S Y L A T Q Y V N E V R L E S I G Y
UniRef90_C2KWA3 L S N Y G F S G H Y G N E M S A D L F K L K E A Y P S L Q L S E T I G K
UniRef90_R6Z230 Y S Y E M S D R D I Q A L K N R Y P N Q M T V N V I G Q
UniRef90_A2TTG2 T Y N E M L A E L D R M R Q L Y P H L I S V F T N G D
UniRef90_UPI000463A2B4 Y G Y R E M N R D I G L L E K K Y P F I E S G S I G S
UniRef90_UPI00046B2B59 R H H R Y D D L V R T L Y K V H N E C P H I T R V Y S A G R
UniRef90_T11510 L K Y V S K S Y P N L A S V F E V G K
UniRef90_UPI00035D74FA Y T P A A C E A D L D G L A A V Y P F L H L E Q V G T
UniRef90_L2EA32 H A C Y R T V E Q S F A T G E A L A R T Y P N L V Q F K S V G K
UniRef90_H1HU21 Y T Y Q R L E A D M Q L L K S K Y E G V T T D S I G K
UniRef90_C5KED7 N N Y P N T A E A E L L D K F M T G C S E L I R K E E I G E
UniRef90_Q5CE93 S L N R G S L R S F P T L N E A M I L D N L A S Q F P N F M R K H K I G T
UniRef90_R7K1S2 Y S Y K E M K G D I R S L R K K Y H G I V K A D I I G K
UniRef90_F6FRM3 S Y R E I D D A E A E M R A L A A E F P E Q V R L F E L P H
UniRef90_UPI0002628BD9 N H Y T F E K M V R D M S R L L T V Y P F I L Q N T I G S
UniRef90_T1IXL0 A R H L P T A F K L K H H N N R E L A Q T L K D V H R N C P T I T R L Y V L D R
UniRef90_H2LNL8 T Y S Y N D L I H H L K R I E A R C F T V A R T Y S I G R
UniRef90_R8B970 T Q S T S F S T L L N V A E I K S G L Q G L V N T Y R I E T F E T P Y K
UniRef90_H1LTY2 S T D F N F S E M Y T Q K M E G D I N L L K Q K Y E G V T S D S I G T
UniRef90_W1NLP1 A S I D P H L Y H T G D G L I Q E V K E L V G R H P E R L T M E T W K K
UniRef90_UPI00020ACE45 A T D D L D F R H H S Y K D M R Q L M K V V N E E C P T I T R T Y S I G K
UniRef90_G1RMN4
UniRef90_W4Z0H4
UniRef90_UPI000248C43E Y T Y D L M A E H I R K L A E V Y P E L I Q V K P I G K
UniRef90_UPI0004220764 F T R H H R V V D Y Y N H L A S K A P E R V Q L K Q Y G V
UniRef90_UPI0002883286 Y D F A E M K K D E T L Q T I Y P F L Q T R S I G K
UniRef90_Q0V3G5 D E V Y S A M K G L E K E Y G L E L F T A P H K
UniRef90_V6T6M0 Y D Y S S L M S D L R R L E N V Y P F M R V P S I G N
UniRef90_X4ZB68 E L G D D I G R L T A K Y P F I S T G T I G A
UniRef90_B1HNT4 Y T Y N I M M N D I Q R L V D A Y P F L R S T T I G S
UniRef90_D5DMI3 D I Q K P Y D Y M R T I Q D I Q T L L T Y Y P Y G S L E W I G C
UniRef90_K4ZNE4 Y G Y A Q M M R D I G Q L Q N S H S F I R V E Q I G N
UniRef90_E1GQ91
UniRef90_J0MY21 N L E S L L N V D E I K S A V R G L V E Y R F P F A R V G S I G C
UniRef90_E3Q521 R G T E V Y L H G E Y G P A E I E A D A A R L A D R Y P F V S S E V I G H
UniRef90_W4DY10
UniRef90_UPI0001CE09FA D Q V C T D I E K L A T N Y P T V E I G T I G K
UniRef90_W7YVN1
UniRef90_B2JV72 T R F S R H H Q V M D Y Y Q Y I A S M L P K Q V K L V H Y G K
UniRef90_I0WGQ0 D E V Y T A M K G L E K E Y P L F T T P Y K T F E
UniRef90_R0KD7 D S L Y T Y E Q M V K D L E T M E L C F P G Q I Q V K E L G V
UniRef90_R5C1A7 L S T F D K A K G H T N A E L E K A V K E F R Q R C S N I S R I C C I G K
UniRef90_V4V6T5 D V E R D V E I I T S S Y H D I I I P S V I G N
UniRef90_UPI000478857A
UniRef90_UPI00036CEE2E
UniRef90_A3WU1 S P D A I Y K Y F Q T L S E R Y S E R V R L I E Y G R
UniRef90_UPI00016Q7D0 S T S D R N L K S I L T P T E V N S A L E G L A K Q F K E V E L I Y P H K
UniRef90_N0B2S2 Y D F L T M L G E I N E L S K I Y P F I R V N S I G D
UniRef90_G8TQS0 S R Y T P H F N I V N Y C R Q V A E T A P E M V K L E Q Y G T
UniRef90_I0JJQ9 Y D Y Q V L T G H L N K L F E I Y P F I R N E T I G Q
UniRef90_M4ALR1 K H H S Y S E I V E L M K S V H E E C P N I T N V Y S I G R

		50	60	70	80																																							
UniRef90_UPI00036A744D	T	V	K	G	Q	D	I	L	A	L	K	K	T	T	K	D	G	T	K	P	A	T	L	Y	L	S	N	Q	H	A	R	E	W	I	T	P	E	M	T	R				
UniRef90_E2PYK5	T	V	K	G	Q	D	I	L	A	L	K	K	V	S	K	G	A	R	A	R	P	A	T	L	Y	L	S	N	Q	H	A	R	E	W	I	T	P	E	M	T	R			
UniRef90_Q897X5	S	V	L	G	R	E	L	Y	Y	L	K	L	G	N	G					P	N	K	V	F	Y	N	G	A	H	H	S	L	E	W	I	T	T	P	L	L	M			
UniRef90_UPI0002B436BD	S	S	R	G	L	K	I	Y	A	M	E	V	S	D	N					P	G	E	H	P	E	F	R	Y	T	A	G	L	H	G	N	E	A	L	G	R	E	L	L	M
UniRef90_UPI0003474A39	S	T	L	G	V	P	L	W	A	L	E	I	S	D	K	P	E	P	E	P	A	F	K	Y	V	G	N	M	H	G	D	E	P	L	G	R	E	L	V	L	I			
UniRef90_A9RL00	S	V	D	G	R	N	L	Y	D	V	I	L	G	N	P	N	A	K	K	T	L	L	V	V	S	N	L	H	A	R	E	Y	M	T	V	Q	L	C	M					
UniRef90_R5STP1	S	V	E	S	R	P	L	S	V	V	E	F	S	L	H	P	G	K	H	P	E	F	K	Y	V	A	N	M	H	G	N	E	A	L	G	R	E	L	L					
UniRef90_E5S7L2	S	I	E	G	R	T	S	H	A	L	R	I	S	N	G	G	F	G	R	D	A	V	M	M	I	G	G	V	H	A	R	E	W	G	S	C	E	I	L					
UniRef90_R4WSH2	S	C	K	G	R	N	L	W	V	R	F	P	N	E	H	R	I	G	I	P	E	F	K	Y	V	A	N	M	H	G	D	E	A	V	G	R	E	L	L					
UniRef90_UPI0002C34A22	T	Y	E	G	R	S	I	Y	G	A	K	V	T	G	N	G	T	D	A	Y	S	V	Y	I	N	A	G	I	H	A	R	E	R	G	G	P	D	N	V	I				
UniRef90_W3XDY3	S	V	K	G	R	Y	L	Y	V	L	E	F	S	D	H	P	G	I	H	P	E	V	K	Y	V	G	N	M	H	G	N	E	V	L	G	R	E	L	L					
UniRef90_UPI000454992F	S	V	L	G	R	E	L	Y	Y	V	K	L	G	T	G					P	N	E	V	F	Y	N	G	S	H	H	A	L	E	W	I	T	T	P	L	L	T			
UniRef90_R4K5W2	T	V	F	G	R	D	I	P	A	Y	K	L	T	T	G	P	R	T	K	Q	S	I	Y	L	Q	S	G	L	H	A	R	E	W	I	S	T	S	T	A	F				
UniRef90_W4GGJ5	S	V	E	G	R	P	L	Y	A	F	R	V	G	T	G					K	A	K	V	L	N	G	S	H	H	A	R	E	W	L	T	S	Y	L	L	M				
UniRef90_UPI000424CD92	S	S	R	G	L	K	L	Y	A	M	E	I	S	D	N					P	G	E	H	P	E	F	R	Y	T	A	G	L	H	G	H	E	A	L	G	R	E	L	L	
UniRef90_R7VUH1	S	V	R	G	R	N	L	W	V	L	V	V	G	K	S	P	K	E	H	P	E	F	K	Y	V	A	N	M	H	G	D	E	T	V	G	R	E	L	L					
UniRef90_G3GY26	S	N	Q	G	L	K	L	Y	A	V	E	I	S	D	N	P	G	E	H	P	E	F	H	Y	I	A	G	A	H	G	N	E	V	L	G	R	E	L	L					
UniRef90_UPI0003954ED1	S	V	K	G	R	N	L	W	V	L	V	V	G	R	S	P	K	E	H	P	E	F	K	Y	V	A	N	M	H	G	D	E	T	V	G	R	E	L	L					
UniRef90_L5JTW3	S	V	R	G	Q	P	L	V	V	I	E	F	S	G	N	P	G	V	H	P	E	F	K	Y	V	A	N	M	H	G	D	E	T	L	G	R	E	L	L					
UniRef90_UPI0002657081																																												
UniRef90_UPI000375888F	S	L	E	A	R	P	L	R	A	L	C	L	G	Q	C	H	P	K	G	K	A	P	P	Y	T	G	L	H	H	A	R	E	P	M	S	M	N	L	V					
UniRef90_TOQUL1	S	V	M	G	R	E	I	P	L	V	R	I	G	S	G					P	K	E	V	H	Y	N	A	S	F	H	A	N	E	W	I	T	S	L	L	M				
UniRef90_W4FM57	S	Y	E	G	R	P	I	R	G	I	K	I	S	Y	K	P	G	N	S		A	V	F	I	E	S	N	I	H	G	N	E	W	I	T	S	A	T	I	T				
UniRef90_F8FNK7	T	V	M	C	R	S	I	P	V	I	R	I	G	Q	G					Q	K	E	V	H	Y	N	A	S	F	H	A	N	E	W	I	T	T	L	L	M				
UniRef90_B4LF25	S	Y	E	G	R	D	I	W	M	N	F	E	N	G	N	P	D	R	K	P	A	I	Y	I	D	G	N	I	H	S	N	E	I	Q	G	T	E	M	S	L				
UniRef90_UPI00037822D5	S	H	Q	G	L	K	L	Y	A	V	E	I	S	D	N	H	P	G	E	H	P	E	F	H	Y	I	A	G	A	H	G	N	E	V	L	G	R	E	L	L				
UniRef90_UPI0003D784FB	S	V	L	G	R	N	L	Y	Y	L	R	L	G	S	G	P	N	Q			V	F	F	N	A	S	H	H	S	L	E	W	I	T	T	V	L	L	M					
UniRef90_F0T1Z5	R	A	E	L	A	V	T	Y	C	R	N	V	R	E	I	N	D	K	S	K	F	R	I	S	F	G	Q	H	G	R	E	L	T	S	E	V	A	L						
UniRef90_A0A058ZUA8	T	F	E	G	R	D	I	Y	Y	G	V	V	G	S	N	Q	P	R			V	F	L	T	S	G	V	H	A	R	E	R	G	G	P	D	N	I						
UniRef90_A0A014NEI9	S	V	E	G	R	P	I	F	A	L	R	I	G	S	R	G	P	N	A	K	T	A	T	L	V	G	G	L	H	A	Q	E	W	V	P	D	A	L	V					
UniRef90_M5EP44	S	I	E	N	R	I	S	H	A	L	R	I	S	S	N	Q	S	R	K	D	T	F	L	T	G	G	V	H	A	R	E	W	G	S	C	E	I	C						
UniRef90_J8LH00	S	F	E	G	R	P	L	S	A	L	C	L	G	H	S	C	R	K	E	N	A	H	S	F	T	G	M	H	H	A	R	E	V	V	N	R	L	T	L	V				
UniRef90_A0A024GTD3	T	V	M	G	R	S	I	P	A	V	K	L	G	H	G					K	K	E	V	H	Y	N	G	S	F	H	A	N	E	W	I	T	T	V	L	L	M			
UniRef90_J7IU02	Q	N	K	E	G	H	Y	C	R	N	K	K	D	C	E	D	D	R	S	K	L	K	I	L	S	F	G	Q	H	G	R	E	L	I	T	T	E	L	A	L				
UniRef90_K4BVW1	S	T	E	L	F	I	V	T	F	R	N	H	V	K	E	S	T	A	N	S	S	K	I	H	V	S	F	G	Q	H	G	R	E	L	I	T	S	E	V	A	L			
UniRef90_UPI0003EAAAF5	S	F	E	G	R	P	I	L	Q	M	K	E	T	G	K	D	T	N	K	P	A	Y	F	E	G	G	R	H	S	G	E	I	T	S	S	E	S	I	L					
UniRef90_A31V9	S	V	M	G	K	D	L	I	E	V	Q	I	G	N	G	S	K	Q			V	H	L	N	G	S	F	H	G	T	E	W	I	T	T	S	V	L						
UniRef90_A0A024QBE7																																												
UniRef90_M7CLZ2																																												
UniRef90_UPI00047EB7D7	T	Y	F	E	K	N	I	W	A	V	R	L	G	S	G	K	K	N			I	V	L	I	G	S	H	H	G	R	E	W	L	T	S	M	V	L	M					
UniRef90_UPI00031DB8A6	S	V	A	K	R	E	I	L	A	V	K	I	G	T	G					E	K	I	L	C	H	G	A	H	H	A	R	E	W	M	T	T	T	L	L	V				
UniRef90_C2KWA3	T	V	D	G	R	E	L	Y	C	G	I	V	G	N	P	N	A	P	K	K	V	L	V	H	A	S	I	H	A	R	E	Y	I	V	T	K	V	A	M					
UniRef90_R6Z230	S	A	D	G	R	N	L	Y	D	I	I	G	N	P	S	A	S	E	H		I	L	F	Q	G	A	I	H	A	R	E	Y	I	N	V	P	L	M						
UniRef90_A2TTG2	T	W	E	P	Q	T	I	Y	Y	V	R	I	S	D	N	P	N	N	E	P	E	S	F	Y	S	G	M	T	H	S	R	E	V	S	S	M	M	N	I					
UniRef90_UPI000463A2B4	S	V	M	G	K	A	L	Y	L	R	L	G	Q	G	S	R	H			I	H	V	N	A	S	V	H	A	N	E	W	L	T	T	A	V	L	M						
UniRef90_UPI00046B2B59	S	V	Q	G	R	H	L	Y	V	L	E	F	S	D	Y	P	G	T	H	P	E	V	K	Y	V	G	N	M	H	G	D	E	V	L	G	R	E	L	L					
UniRef90_T11510	S	T	S	G	L	S	I	W	G	I	C	R	T	E	N	T	T	G	P	Q	S	V	K	L	V	A	N	L	H	G	D	E	T	V	G	R	E	L	L	A				
UniRef90_UPI00035D74FA	S	V	L	G	K	P	I	H	A	C	R	F	G	E	G	D	C	R			I	H	V	N	A	S	V	H	A	N	E	W	I	T	S	L	A	I						
UniRef90_L2EA32	T	W	V	Q	Q	T	M	S	F	R	N	A	K	Q	N	D	K	T	P	R	M	A	A	T	G	S	I	H	A	R	E	Y	Q	P	A	E	L	L						
UniRef90_H1HU21	T	V	D	G	R	N	I	Y	R	V	I	G	N	P	N	A	E	K	K	V	L	V	L	A	A	I	H	A	R	E	Y	I	T	T	P	L	V	M						
UniRef90_C5KED7	S	L	E	H	R	K	I	F	A	Y	V	L	T	K	K	D	N	V	V	E	L	M	V	T	S	L	M	H	S	R	E	P	V	R	E	G	F	S	W					
UniRef90_Q5CE93	S	F	E	G	R	P	I	D	A	Y	F	Y	I	N	Q	G	K	K	P	A	F	L	L	T	S	M	H	H	S	R	E	P	A	G	L	T	T	G	I					
UniRef90_R7K1S2	S	E	D	G	R	N	I	Y	D	V	V	I	G	N	E	K	A	S	K	T	L	L	V	V	A	N	L	H	A	R	E	Y	M	T	S	Q	L	C	M					
UniRef90_F6FRM3	S	L	L	G	R	T	V	L	G	L	E	D	V	A	T	S	A	G	E	P	T	Y	L	L	S	G	V	H	H	A	R	E	W	T	L	E	L	V	L					
UniRef90_UPI0002628BD9	S	V	M	G	K	D	I	I	E	L	Q	I	G	I	G	N	K	Q			V	H	L	N	G	S	F	H	A	N	E	W	I	T	T	S	V	I	M					

	90	100	110	120
UniRef90_UPI00036A744D	R	L	L	H
UniRef90_E2PYK5	R	L	M	H
UniRef90_Q897X5	K	F	A	E
UniRef90_UPI0002B436BD	L	L	M	Q
UniRef90_UPI0003474A39	E	T	A	E
UniRef90_A9RL00	L	L	S	D
UniRef90_R5STP1	A	Q	I	E
UniRef90_E5S7L2	H	L	A	D
UniRef90_R4WSH2	N	F	A	T
UniRef90_UPI0002C34A22	H	L	I	S
UniRef90_W3XDY3	Y	F	I	L
UniRef90_UPI000454992F	Q	L	S	E
UniRef90_R4K5W2	K	F	I	E
UniRef90_W4GGJ5	T	W	A	T
UniRef90_UPI000424CD92	K	M	A	E
UniRef90_R7VUH1	L	L	M	Q
UniRef90_G3GY26	H	L	I	D
UniRef90_UPI0003954ED1	L	L	M	Q
UniRef90_L5JTW3	H	L	I	D
UniRef90_UPI0002657081	K	L	A	D
UniRef90_UPI000375888F	E	F	A	E
UniRef90_T0QUL1	Y	F	V	I
UniRef90_W4FM57	S	F	A	S
UniRef90_F8FNK7	R	F	L	E
UniRef90_B4LF25	Y	F	I	D
UniRef90_G7W5Y7	K	F	L	E
UniRef90_UPI00037822D5	Y	T	A	W
UniRef90_UPI0003D784FB	L	L	L	H
UniRef90_F0T125	K	F	T	E
UniRef90_A0A058ZUA8	R	I	L	S
UniRef90_A0A014NEI9	Y	L	I	S
UniRef90_M5EP44	R	F	L	C
UniRef90_J8LH00	F	L	A	A
UniRef90_A0A024GTD3	Y	T	I	D
UniRef90_J7IU02	K	F	I	E
UniRef90_K4BVW1	R	I	L	S
UniRef90_UPI0003EAAAF5	H	L	L	Y
UniRef90_A31V9	W	L	T	Q
UniRef90_A0A024QBE7	K	F	I	N
UniRef90_M7CLZ2	L	L	M	Q
UniRef90_UPI00047EB7D7	K	M	L	E
UniRef90_UPI00031DB8A6	D	F	I	F
UniRef90_C2KWA3	R	Q	M	A
UniRef90_R6Z230	Q	Q	L	E
UniRef90_A2TTG2	Y	Y	M	W
UniRef90_UPI000463A2B4	R	F	I	E
UniRef90_UPI00046B2B59	Q	L	S	E
UniRef90_T1I510	N	L	T	R
UniRef90_UPI00035D74FA	A	L	K	D
UniRef90_L2EA32	R	Y	A	E
UniRef90_H1HU21	R	Q	V	R
UniRef90_C5KED7	K	L	C	
UniRef90_Q5CE93	Y	F	I	T
UniRef90_R7K1S2	D	Q	I	E
UniRef90_F6FRM3	E	F	V	T
UniRef90_UPI0002628BD9	R	F	I	N
UniRef90_T1IXL0	K	L	A	H
UniRef90_H2LNL8	H	L	A	Q
UniRef90_R8B970	Y	F	I	S
UniRef90_H1LTY2	R	Q	I	K
UniRef90_W1NLP1	R	L	L	G
UniRef90_UPI00020ACE45	L	L	M	Q
UniRef90_G1RMN4	Y	L	A	Q
UniRef90_W4Z0H4	L	L	I	P
UniRef90_UPI000248C43E	Y	M	I	D
UniRef90_UPI0004220764	Q	T	I	Y
UniRef90_UPI0002883286	T	F	I	N
UniRef90_Q0V3G5	F	F	I	S
UniRef90_V6T6M0	T	F	L	N
UniRef90_X4ZB68	S	F	L	E
UniRef90_B1HNT4	T	F	L	N
UniRef90_D5DMI3	Q	F	V	E
UniRef90_K4ZNE4	Q	F	V	E
UniRef90_E1GQ91	F	F	I	N
UniRef90_J0MY21	R	F	A	R
UniRef90_E3QY51	Y	F	I	S
UniRef90_W4DY10	S	F	L	E
UniRef90_UPI0001CE09FA	H	L	I	D
UniRef90_W7YVN1	R	F	V	E
UniRef90_B2JV72	H	F	V	Q
UniRef90_I0WGG0	Q	T	L	S
UniRef90_R0KDV7	Y	F	V	S
UniRef90_R5C1A7	R	F	L	R
UniRef90_V4V6T5	L	L	A	N
UniRef90_UPI000478857A	A	F	L	E
UniRef90_UPI00036CEE2E	S	V	I	Y
UniRef90_A3WU1U	M	T	L	Y
UniRef90_A0A016Q7D0	Y	W	L	S
UniRef90_N0B2S2	T	F	L	N
UniRef90_G8TQ50	L	T	L	Y
UniRef90_I0JJQ9	Q	F	L	N
UniRef90_M4ALR1	L	L	M	Q

[illegible]

UniRef90_UPI00036A744D	A	D	E	T	Y	R	G	T	G	P	M	S	E	P	E	T	R	A	L	D	A	F	Q	K	R	I	G	F	Q	Y	G	V	N	Y	H	S	A	A	Q				
UniRef90_E2PYK5	G	E	E	T	Y	R	G	T	P	R	P	S	E	P	E	T	R	A	M	D	A	F	M	R	K	R	I	G	F	E	M	G	V	N	Y	H	S	A	S				
UniRef90_Q897X5	G	P	T	R	Y	S	G	P	P	P	S	E	P	E	T	Q	A	M	V	K	F	T	R	E	H	D	G	F	F	R	L	T	L	A	Y	H	S	Q					
UniRef90_UPI0002B436BD	P	D	Y	E	D	E	R	P	E	L	Q	E	T	P	D	H	A	V	F	R	W	L	A	I	S	Y	A	S	A	H	L	T	M	A	E	T	F	R	G				
UniRef90_UPI0003474A39	T	F	A	G	P	E	E	L	G	P	L	S	E	P	E	N	Q	N	L	V	W	L	V	D	T	R	S	D	N	I	D	F	S	M	N	I	F	R	G				
UniRef90_A9RL00										E	K	R	Q	A	E	T	R	A	I	S	L	S	L	R	K	I	R	S	S	R	F	T	S	A	S	F	H	E	G	A	L		
UniRef90_R5STP1		S	E	G	Y	T	G	T	H	A	A	S	E	P	E	T	R	A	I	L	S	L	S	L	R	K	I	R	S	S	R	F	T	S	K	L	K	G	V	N	Y	H	A
UniRef90_E5S7L2	H	L	L	Q	F	F	T	S	D	S	G	P	L	E	P	E	T	R	A	V	R	V	G	R	W	L	L	I	P	F	V	L	S	A	N	M	I	H	E	G	D	L	
UniRef90_R4WSH2	G	N	E	T	F	H	G	T	A	P	F	S	E	P	E	T	R	N	V	Q	W	L	V	D	A	V	P	R	T	R	W	F	I	D	V	H	S	Y	S	E			
UniRef90_UPI0002C34A22	E	T	V	A	V	M	K	W	L	N	T	E	T	F	V	L	S	A	N	L	H	G	G	A	L	V	A	S	Y	P	F	D	N	G	V	P	A	T	G	T			
UniRef90_W3XDY3	A	S	E	T	Y	H	G	T	A	A	F	S	E	P	E	T	K	S	I	K	W	L	D	T	H	A	N	V	E	W	F	L	D	L	H	S	D	A	G				
UniRef90_UPI000454992F	G	G	P	N	H	H	N	W	K	S	Q	V	E	P	E	T	R	A	V	I	Q	W	L	R	S	L	N	F	V	L	S	A	N	L	H	G	G	A	V				
UniRef90_R4K5W2	G	P	T	R	Y	S	G	P	S	P	E	S	E	P	E	T	Q	K	V	S	F	T	R	S	H	N	F	R	L	V	I	A	Y	H	S	Q	G	E					
UniRef90_W4GGJ5	D	S	L	V	Y	S	G	P	N	P	F	S	E	P	E	T	V	Q	G	I	A	F	V	E	S	S	Q	K	N	F	V	G	V	L	D	I	H	S	Y	G	G		
UniRef90_UPI000424CD92	G	P	M	N	Y	K	G	P	Y	P	L	S	E	P	E	A	K	A	V	Y	H	F	T	K	K	H	R	F	H	I	A	A	A	Y	H	S	S	G	E				
UniRef90_R7VUH1	C	G	G	S	H	R	C	G	T	V	Q	V	A	V	E	T	R	A	I	L	A	W	M	E	K	N	P	F	V	L	G	A	N	L	Q	G	G	E	K				
UniRef90_G3GY26														Q	Q	P	E	T	L	A	V	M	K	W	L	K	T	E	T	F	V	L	S	A	N	L	H	G	A	L			
UniRef90_UPI0003954ED1	N	F	P	D	L	N	S	L	L	W	E	S	E	D	Q	K	K	S	K	R	K	V	P	N	H	H	I	P	I														
UniRef90_L5JTW3														Q	P	E	T	V	A	V	M	E	W	L	K</																		

UniRef90_UPI00036A744D L I L Y G V G W Q V A T 210 D T P D D I A L K A L A G T P Q K P A V P G Y R 240
UniRef90_E2PYK5 L I L Y G V G W Q V G T P S P D D V L H R A L A G T P A K P A I P G Y R
UniRef90_Q897X5 G E V I Y W Q Y S T L T P P E S E R I V E I F A E V S G Y
UniRef90_UPI0002B436BD C Y F M W S P G A Y I A Q G R V P T P R P S A M E E A Y K E H R G T V V T P A R T
UniRef90_UPI0003474A39 V A N Y P Y D T K Y A P S P D D S T F K Y L A G V Y A G N H P L M L K S K E F T
UniRef90_A9RL00 M G S I A F G V C S K R G N V R K V T A A M Y R R A V A L T R Y G S S A G Y N A
UniRef90_R5STP1 V A N Y P F D
UniRef90_E5S7L2 L I L Y N W G D D D Q N Q T N D P A K N F R N A T W M K S A I A A V R G K N Y T A
UniRef90_R4W5H2 L Y S R S L T P D D D V F Y R S L A T Y A S R N P D M R K R N P C A R T K I E F P
UniRef90_UPI0002C34A22 V L Y S W G Y S E Y T T A E D W A L N E K T A K T I G A S M K A T T G R S Y D
UniRef90_W3XDY3 V A N Y P Y D S P H R T S N S P T P D D D Q L F Q T L A K V Y S Y A H G W M H Q G
UniRef90_UPI000454992F V I Y W Q F S N L T P P E S L P I G N Q F S N V S G Y A L A E T S G I T S Y
UniRef90_R4K5W2 L I L T P F G N S S A D Q P F G A A F F K L G Q R V I Q S A L R N V S G G N Y T A
UniRef90_W4GGJ5 E I Y W K Y K I D G K L L A I S R E I A E K I S G Q T G Y R L V D P G P D P S G
UniRef90_UPI000424CD92 L V S F P F D T A R P P S A T A A P R V A P H D D Y E D A S A H L T M T E T F R
UniRef90_R7VUH1 V A S Y P F D
UniRef90_G3GY26 P D W Y L S E N A T V A V E T R A I A W M E K I P F V L G G N L
UniRef90_UPI0003954ED1 V A S Y P D N G I T L H Y R S L T P D D D V F Q Y L A N T Y A S R N P N M K G
UniRef90_L5JTW3 V A N Y P F D D Q Y T P S P D E A V F Q Q L A R V Y A D N H P Q M H D N F T S T
UniRef90_UPI0002657081 Y F M W P G A Y I D E S K F F L D S A R R I V G A I A A S R G T V T W F S Y T
UniRef90_UPI000375888F Y V N I P F A C Q P K G A P A A D M A I F T S I A S E M T K Y N H F P G Q S
UniRef90_T0QUL1 L L L Y P C G D T K Q P I G D G F D E K F Q V L I G R G M Q N V M G S Y K Q A Y K
UniRef90_W4FM57 E L Y W N Y R D L E P P E A E A L A E R L A L C S
UniRef90_F8FNK7
UniRef90_B4LF25
UniRef90_G7W5Y7 E I Y W G Y Q G F E P M E S Q E I I Q R F V E V S
UniRef90_UPI00037822D5 M L L R G P G V A E D I R T Y N R Q D V Q V Y D M L G R M G E R L I P G Y R Y
UniRef90_UPI0003D784FB A Y S Y A S T H R L M T D A R R R V C H T E D F Q K E E G T V N G A S W H T V A
UniRef90_F0T1Z5 V I Y W N Y Q N M A G A A A R N I G E R F S A V S G Y
UniRef90_A0A058ZUA8 A L F M P Y D H K N T T P L G K L M S T R M T L L L K E L N V L H C Q N R C M I G
UniRef90_UPI00014NEI9 K V L Y S W G D H D E Y K E Y M E Q D D F D A Q K S A A E R M A T A M N S V A
UniRef90_M5EP44 A V L H S W G I D S S Q T V N R H E N F L N P S F M S Y A A Q C V G G V R Y R V
UniRef90_J8LH00 K I L T S W G D D E N P N D D Q R L C K E L A S S M A D G I E A V R G K N Y K V
UniRef90_UPI000424GTD3 Y F N L P F A C K D L R Y P P E K E A S A F Q T I V I E M V R Y N H F G F G R S
UniRef90_J7IU02 E I Y W G Y R G L E P N E S Q L I V T R L V E V S
UniRef90_K4BVW1 A L F M P Y D H K N T T P E G L P S Q R M R L M L E K L N R F Q L N D R C L V G
UniRef90_UPI0003EAAAF5 A L F M P Y D H K N T T P N G A S A H L M R S V L E N L N H R H F Q D S C L V G
UniRef90_A31V9 Y L I Y T E G Y D N D G D G S Y N E
UniRef90_UPI000424QBE7 G E E I Y W G F E G F E P A I S Q K I V N E Y A Q V S
UniRef90_M7CLZ2 V V I A Y P Y D M V R S T W K T Q E H T P T P D D H V F R W L A Y S Y A S T H R L
UniRef90_UPI00047EB7D7 Y H T A G R E I F W K Y K N G K H L K R D R K I A K K I S K L T G Y K L
UniRef90_UPI00031DB8A6 E I F W R Y R L N E E I A E K Q L R P L A E A L A D T T G Y
UniRef90_C2KWA3 V I Y W Y F G Q G E Y V P K A R R L A E I V H K N S S Y P V I D Y Y S P Q Y A
UniRef90_R6Z230 V I Y W D T E N N R Q T S S S K E L A E L V S R H N G Y Q I L
UniRef90_A2TTG2 L P H A Y N A Y P G S P S S G R E D D Y V K F C H D L T H F N R Y I Y
UniRef90_UPI000463A2B4 E I Y W N Y R D L E P K E S A P L S R R L A R A S
UniRef90_UPI00046B2B59 V A N Y P Y D K S L E H R V R G F R R T A N T P T P D D K L F Q K L A K V Y S Y
UniRef90_T11510 V A S Y P Y D S G K G N E Y S K S P D D D V F V I Q L A A T Y S Q A H L T M P L G
UniRef90_UPI00035D74FA E I Y W N Y R D Y E P P A A E G L A Q A M A Q A S
UniRef90_L2EA32 A I L W P W G I T R P E N N N T T H T P N N K S M A V L A Q R L A W Y N T Y S P
UniRef90_H1HU21 I I Y W S Q M H A S K E V Q A K D K A M A V I A A R R T G Y A L
UniRef90_C5KED7 M L T Y P Y N Y A I T G E A P L P A D D E A V F E E L A E V F G F K R H G
UniRef90_Q5CE93 L W T I P W N C C K N K D L N Y E L L I S S P S C I I R T L M H M K G P F Y C F
UniRef90_R7K1S2 M G S I I F G G S G L G G K L Q K N T D R L Y Y Q T R R L T G Y A S A V I S Y H S
UniRef90_F6FRM3 L L R A P S S P L E P E V D A D A Y Q A L A E E L G D A L G G W P A
UniRef90_UPI0002628BD9 G E E I Y W G F E G L E P L V S K T I V K E Y S R V S G Y R Q I P R L D N Y
UniRef90_T1IXL0 V A N Y P Y D N R D Y S V S P D D E T F R H L A L S Y A S K H K H M G K P D N V
UniRef90_H2LNL8 L V I S Y P D L S K H P Q G N D T F S P T P D Q K V F K F L A G T Y A N A H Q T
UniRef90_R8B970 D V L Y S W G S N Q S K Y S Y M N F R N S S Y N K V R G I L T D T P G T N G G Y
UniRef90_H1LTY2 I I Y W S N Q H A S A E V A A K D K A M A D I V V S H T G Y K L
UniRef90_W1NLP1 A L F M P Y D H L N T T P K G I A S Q V M R S M L Q H L N H L H C H D K C M V G
UniRef90_UPI00020ACE45 I L V S Y P Y D M A R T P
UniRef90_G1RMN4 V V I S Y P D F S K H P Q E E K M F S P T H P M M M D R S E N R C G G N F L K R
UniRef90_W4Z0H4 V A N Y P Y D S S H D G K A N Y E A S P D D Q I F R Q V I S L A Y A T P H P V M S
UniRef90_UPI000248C43E R V L Y W H F H T R P E N L E R D R K M A A T L S G M T G Y S L V K P E D Y P S
UniRef90_UPI0004220764 D N P Y F F A P A A E P Y H F Q R N F Q K V I G K N H A K Y F D A N G W F Y F T
UniRef90_UPI0002883286 V I Y W G Y E G F E P P E A K T L V N E F S R V T
UniRef90_Q0V3G5 T L L Y S W G Y K E Y I S Q E D W D N I R L Q A N L T T A A M N A T A G R A Y V
UniRef90_V6T6M0 G E V I Y W G F E N L E P P E S E A M V N E F A R V S G Y Q V K T I E S Y
UniRef90_X4ZB68 E I Y W N Y R G Y E P P E S R E L A E R L A K A G G Y R A V T L T E S D
UniRef90_B1HNT4 G R V I Y W G F E N L E P P E S E V L V N E F S R V S G Y E P I Q S A G S Y
UniRef90_D5DMI3 G E E F Y W G Y M N E E P K E A E E I A N Y F E R V S
UniRef90_K4ZNE4 I Y W N Y R D Y E D D A C S W A E R F Q R A S
UniRef90_E1GQ91 L I I L P Y N H R R K A Y P D Y D D L M A V A Q K A K N A I K K H N G H D Y N I
UniRef90_J0MY21 V I Y Y D F G E H T P P C S L E M A Q R M A D A A R Y
UniRef90_E3Q521 V V L Y N W G S D P S S D W S E K V F A A M R M G N A M D A A V G R H Y E V
UniRef90_W4DY10 I Y W N Y R G Y E P P A S S R S V T P A D D V F Q Y L A N I Y A S R N P N M K K
UniRef90_UPI0001CE09FA V A S Y P F D N G V P A S S R S V T P A D D V F Q Y L A N I Y A S R N P N M K K
UniRef90_W7YYN1 E I Y W N Y R D Y E P P E S I E W A R R L G Q A S
UniRef90_B2JV72 D I L Y N W G D D E D Q S S H P D M N F Q N A A Y M R D A I R A S R G R V Y K T
UniRef90_I0WGG0 D A P Y Y F A P A A E P L H F Q R E F Q T T I G K N H A R Y F D A N G W F Y F T
UniRef90_R0KDV7 T L L Y S W G Y R E Y I S Q E D W D N V R T A A N R T T D A M M A V G G R Q Y V
UniRef90_R5C1A7 L V I W D Y G S R G Q G Y L E D Q K L A Q T V I S E I T G Y E A H S T V I S D
UniRef90_V4V6T5 K R R Y Y Y G C L D D E A F G F L A S V Y S C S H Y Y M S L S T E F Q G G I M N
UniRef90_UPI000478857A G Q V I Y W G Y R G L E P K E S K D M V T K L S L A S S Y V P V H T A D S
UniRef90_UPI00036CEE2E N S P Y F F G P S A E P F H D Q R E F H Q I S G K Y N S K Y F D K N G W L Y Y T
UniRef90_A3WU1 D S S Y F T P E A R Q T T N Y R E I L H W V G R N N A K W F D N A G Y D Y Y T
UniRef90_UPI00016Q7D0 Y M L Y A W G D D A A Q T T N K A E S F A N K K Y
UniRef90_N0B2S2 G E E F Y W G Y E G L E P P D S A V L A E E F E R V S
UniRef90_G8TQS0 P Y Y F A P A A E P Y H E V I T P W Q R E F Q T I I G K N N A H Y F D Q N G W L
UniRef90_I0JJQ9 G E V I Y W G Y E G L E P P R A M T I V N E F G R V S
UniRef90_M4ALR1 I V A Y P Y D

UniRef90_UPI00036A744D P Q V I S S E L Y T T N G E A D G H A A N V N G M Q M F T P E M S T C A T A S R I 250 260 270 280
UniRef90_E2PYK5 P Q I A S D L Y T T N G E T D G H A A N V N G T V T F T P E M S T C A G A S R V
UniRef90_Q897X5 T P S Q T E G I A S A G Y K D W F I E E F R R P G F T I E V G L G K N P
UniRef90_UPI0002B436BD P R A G S M N D F S Y L H T N C L E L S V Y L G C D K F
UniRef90_UPI0003474A39 G P I I D V L Y S A A G N S G D H L W Y E N G I F A W N F E L G Q A G F Q
UniRef90_A9RL00 G G I T N H W Y P L Y G G M Q D W N Y L H G N C M E L T L E M N E N K W
UniRef90_R5STP1 G K P S I G N F R E Y V V Y K K K I P S I T L E I G V R G C P
UniRef90_E5S7L2
UniRef90_R4W5H2 E P S Y G L Y A T S G A S D D Y V Y A R H K I Y G F T I E W G T R F H
UniRef90_UPI0002C34A22 G G N G Y F W Y P L K G G M Q D Y N Y I W A Q C F E I T L E L S C C K Y
UniRef90_W3XDY3 V E Q A S E L Y P T S G A S D D Y S Y S R H F V H A F T V E F G F S N N C G F Y
UniRef90_UPI000454992F W N C G D Y F P D G I T N G A S W Y S L S K G K
UniRef90_R4K5W2 S G Y K D W F I Q D F R R P G Y T I E V G R G R N P
UniRef90_W4GGJ5 I Q A F D L Y F A Q G M F C D F V F A T Y K V P A L V V E I E G A D F R
UniRef90_UPI000424CD92 G W Q T S D L Y S V N G E T S D W M W N A H G I F A M S P E T G P A F D F G F W
UniRef90_R7VUH1 G G C H T Q W H P R A G S L N D F S Y L H T N C L E L S V F L G C D K F
UniRef90_G3GY26
UniRef90_UPI0003954ED1 D Q C K S K M N F P Q G G I N D F S Y L H T N C F E L S I Y V G C D K Y
UniRef90_L5JTW3 G G I T N G W Y K V T G G M Q D F N Y L A S N S L D L T I E V G C E K Y
UniRef90_UPI0002657081 G P V A D V L Y S A A G N S A D E L Y Y E L G I D A W D F E I G N D D G V G F Q
UniRef90_UPI000375888F W Q T S D L Y S V N G E T S D W M W N A H G I F A M S P E T G P A F D F G F W
UniRef90_T0QUL1 L Q P A S A L Y L A Y G T F V D Y A F R E F K K P A L T I E L E G Y N F I
UniRef90_W4FM57 G Y R A V K L T G S D A G Y K D W F I Q E F R R P G F T I E A G F G V N P
UniRef90_F8FNK7
UniRef90_B4LF25 G Y E E I R Y V I E S D A G Y K D W F I Q D W K C P G F T V E C G Q G V N P
UniRef90_G7W5Y7 L V V Y D D L Y D V F G G E L D W F Y G V R G V F T F S N E L W T S
UniRef90_UPI00037822D5 G S L N D F S Y L H T N C F E L S I Y V G C D K Y
UniRef90_UPI0003784FB A L D E T T G I A S Y A G Y K D W F I E R Y R R P G Y T V E V G S G T N P
UniRef90_F0T1Z5 S G G G S V G Y L A H G T A T D Y M Y D A R V P M A F T F E I Y G D G
UniRef90_A0A058ZUA8 G N S A R Y K A D Q M A G Y N Q T C G A S R I H A L T F E F G Q R S R S W F Y
UniRef90_A0A014NEI9 R Q A Y S I Y G T S G A S D D Y A Y S R H R I L S F T L E C G R E F Q
UniRef90_M5EP44 Q Q A F D L Y P T S G T S D D Y A Y S R H K I Y G F T I E W G T E F Q
UniRef90_J8LH00 W E Q S N L Y S V N G E T S D W M W K A H G I Y S M S P E V G P G A T N G F W
UniRef90_A0A024GTD3 G Y E A V R Y V I E S D A G Y K D W F I Q D W R R P G F T V E C G L G V N P
UniRef90_J7IU02 S G G G S V G Y L A H G T A T D Y M Y D A R V P M S F T F E I Y G D S T
UniRef90_K4BVW1 S G G G A V G Y L A H G T T T D Y M Y D V K V P M P F T F E I Y G D
UniRef90_UPI0003EAAAF5
UniRef90_A31V9 G Y Q P V R Y L D S F A G Y K D W F I Q E F Q R P G F T L E L S I Y V G C D K Y
UniRef90_A0A024QBE7 M T D A A S W H T V A G S I N D F S Y L H T N C F E L S I Y V G C D K Y
UniRef90_M7CLZ2 G R P D R E A V G G G F T D W F I T T Y H R P A L T I E I S Y L V G E T N
UniRef90_UPI00047EB7D7 R L I N P S D N P S G G G F T D W F L T T Y K K P S F T I E I A P S V G P Q P
UniRef90_UPI00031DB8A6 G S K K G V G G Y K D W L Q Q R E K I P G I T I E V G K S A C P V N F
UniRef90_C2KWA3 G E A P N I L T V A N G D M S D W M L G G K G I L A L A P E N G D T G G T G F W
UniRef90_R6Z230 G Y K A V K L G G S D A G Y K D W F I Q K F R K P G F T V E V G L G V N P
UniRef90_A2TTG2 A H G W M Y Q G W H C G D Y F
UniRef90_UPI000463A2B4 N N C P D W Y T V K G S G M Q D F N Y L Y S N C F E V T F E L S C C K Y
UniRef90_UPI00046B2B59 G Y E A I K L T D S D A G Y K D W F I Y T F G R P G F T I E A G M G V N P
UniRef90_T11510 Q Q V L S Y N V I E G T T T D T F Y G L L G A P S Y T I E L G T S F Y
UniRef90_UPI00035D74FA V D P A A D G S R Y G A G F K D W L D W E K G I P N I T L E V G L G V S P
UniRef90_L2EA32 A A H K L L R Y T A T G E S D D W F Y G A R G I I S M S P E V G S E S G F Y
UniRef90_H1HU21 S S N P T M D Y E A S G E A D D Y L L A V H N I S L S P E I G S E Y F G F Y
UniRef90_C5KED7 S S G G D G N Y L T Y I Q N I K R V P G I T L E I G R I T C P G
UniRef90_Q5CE93 G P W T E V Y Y V A S G T A E E H G L Y V N G T F G F T P E L M P D G L D R F H
UniRef90_R7K1S2 P T N G A A W Y S L Q G G M Q D F N Y L S N T F D I T V E M N C L K F
UniRef90_F6FRM3 M F I N N T S C D Q R G M Q D F N Y L H T N C F E V T F L G C D K F
UniRef90_UPI0002628BD9 G E Y T P S D Y P T S G A S D D Y A Y S R H F V H A Y T V E F G S A A S C P F Y
UniRef90_T1IXL0 V S P E A D G S K Y G T G F K D W L D W E K G I P N V T V E V G I G T S P
UniRef90_H2LNL8 S G G G S V G Y L A H G T A T D Y M Y D V K V P M A F T F E I Y G D
UniRef90_R8B970
UniRef90_H1LTY2
UniRef90_W1NLP1
UniRef90_UPI00020ACE45 G S I I N D W Y S F T G G M S D F N Y L H T N C F E I T V E L G C V K F
UniRef90_G1RMN4 D P N R E Q W Y P L K G G M Q D F N Y L H T N C F E I T V E L S C K K F P
UniRef90_W4Z0H4 G G G F T D W F I A Q F G R P G F T A E L G P Y H E E T A
UniRef90_UPI000248C43E K E I F D L L Y P S Y G D T Y P T Y N G S I G M T Y E Q G G S G R A G
UniRef90_UPI0004220764 G Y E P V R Y V D S H A G F K D W F I Q E W R R P G Y T F E L G E G V N P
UniRef90_UPI0002883286 P Q Q A V G L Y P T S G A S D D W T F S R W H K Y G F T L E F G Y P T N F Y
UniRef90_Q0V3G5 A G Y K D W F I Q D W R S G F T V E L G F G I N P
UniRef90_V6T6M0 A G F K D W F I M K F G K P G F T V E L G L G R N P
UniRef90_X4ZB68 A G Y K D W F I Q D W R R P G F T V E L G S G T N P
UniRef90_B1HNT4 G Y K A V K T I D S H A G F K D W F I L E K K K L G F T L E L G K G I N P
UniRef90_D5DMI3 G Y R A V K L S G S D A G Y K D W F I Q R Y R K P G F T I E V G N G V S P
UniRef90_K4ZNE4 G T A A D M
UniRef90_E1GQ91 Q V A K P E G L A V G G G F K D W F I D C L R R P A F T V E V G M G E N P
UniRef90_J0MY21 Q Q S A Y L Y P T S G A S D D Y A Y S R H K I H G F T V E F G D E V E C P F Y
UniRef90_E3Q521 G Y R A V E L T G S D A G Y K D W F I E R F R K P G F T V E L G V I G K N P
UniRef90_W4DY10 G G Q C E N W Y P H S G M Q D F N Y L W A Q C F E I T L E L S C C K Y
UniRef90_UPI0001CE09FA G Y R P V K L N G S D A G Y K D W F I Q H F R K P G F T V E I G M G K N P
UniRef90_W7YVN1 E Q S M S L Y P T A G T S D D Y A F S R H I V F S Y T I E W G P D N P T P F H
UniRef90_B2JV72 K E I F D L L Y P S Y G D T Y P T Y N G A I G M T Y E Q G G S G R A G
UniRef90_I0WGGQ P Q Q A V G L Y P T S G A S D D W S F S R N K V Y G Y T M E F G Y A T N F Y
UniRef90_R0KDV7 G T D S A G C S D Y F V L K L G I A I T V E N G T G D C P
UniRef90_R5C1A7 G A L G M T V Y L I Y D G L Q D W N Y L S G G Y F E L T L E I S G D
UniRef90_V4V6T5 G Y R A V K L S G S D A G Y K D W F I Q E T G R A G F T I E V G V G T N P
UniRef90_UPI000478857A S E V F D M F Y P S Y G D T W P T Y N G A I G F T Y E Q G G S G R A G
UniRef90_UPI00036CEE2E R E I F D A F Y P G Y G A S W P L Y S G S V A M T Y E M A S A R G H T F
UniRef90_A3WU1
UniRef90_A0A016Q7D0
UniRef90_N0B2S2 G Y K A I C Y V D S H A G F K D W F I Q E C R K P G F T L E L G K G I N P
UniRef90_G8TQS0 F F T K E R F D L F Y P S Y G D T Y P L Y R G G I G M T F E Q G G H S R G G
UniRef90_I0JJQ9 G Y E P I R Y V D S Y A G Y K D W F V K V Y R Q P G F T V E L G E G V N P
UniRef90_M4ALR1

	290	300
UniRef90_UPI00036A744D	D P D D A W N P	
UniRef90_E2PYK5	D P D D A W E P	
UniRef90_Q897X5	L P I S Q F D K I Y E D N E E L L L	
UniRef90_UPI0002B436BD	P H E S E L Q Q E W E N N K E S L L T F M E Q I H R	
UniRef90_UPI0003474A39	P P W D E A H A Q G M E Y A N G L Y T M L E V A L E	
UniRef90_A9RL00	P P P D Q V P R I W G E H R K S M L E L A A A T V K	
UniRef90_R5STP1	L P S S Q F P S A W R R N Y R L V L E	
UniRef90_E5S7L2		
UniRef90_R4WSH2	P A W S E M E L I I D D I S A A L M E F C N A A	
UniRef90_UPI0002C34A22	P R K E K L P S F W N E N K D S L I D Y I K Q V H	
UniRef90_W3XDY3	P T A A T Y K Q N I L E T N A G F M E	
UniRef90_UPI000454992F		
UniRef90_R4K5W2	L P I S Q F N E I Y N D N E E L L L	
UniRef90_W4GGJ5	V P A S T I Q R R G R E I A A A V V T F A Q	
UniRef90_UPI000424CD92	V P V E H Y P A I W K Q N Q S I G L L L A E E A	
UniRef90_R7VUH1	P H E S E L Q Q E W E N N K E S L L T F M E Q V H R	
UniRef90_G3GY26		
UniRef90_UPI0003954ED1	P H E S E L P E E W E N N R E S L I V F M E Q V H R	
UniRef90_L5JTW3		
UniRef90_UPI0002657081	P P A S E L A E E W E N N K S P L M E F M W R V H	
UniRef90_UPI000375888F	P P F D E A H A E S Q E Y A G G L V E L V R	
UniRef90_T0QUL1	P T K A S I H E I C E E	
UniRef90_W4FM57	T D A S T I K R R G T E V Y K G I N A F A E E A	
UniRef90_F8FNK7	L P L S Q F P R I Y D E L L P L M L Q	
UniRef90_B4LF25		
UniRef90_G7W5Y7	L P V S Q F W E I W	
UniRef90_UPI00037822D5		
UniRef90_UPI0003D784FB	P H E S E L P E E W E N N R E S L I V F M E Q V H R	
UniRef90_F0T1Z5	L P I S Q F P Q I Y N A N E E L L L	
UniRef90_A0A058ZUA8		
UniRef90_A0A014NEI9	P D A R Q Y R D N I V H T N V G L M E L L	
UniRef90_M5EP44	P E L S T R E A V M R E V G A A L A A F	
UniRef90_J8LH00	P P W A E M E H I I S D I C A G I V H F	
UniRef90_A0A024GTD3	P Q A E S V I P L S A E	
UniRef90_J7IU02	L P I A Q F W D I W	
UniRef90_K4BVW1		
UniRef90_UPI0003EAAAF5		
UniRef90_A3I1V9		
UniRef90_A0A024QBE7	L P F E Q Y P I I Y Q K T R G I L L A	
UniRef90_M7CLZ2	P H E S E L P E E W E N N R E S L I V F M E Q V H R	
UniRef90_UPI00047EB7D7	P P L S V F K K E W K R N K K V G L M L A K E A K K	
UniRef90_UPI00031DB8A6	V P L H L Y K Q I F Q A N E L V L Y T I A E H L I R K	
UniRef90_C2KWA3	V P E E Q I D K I W	
UniRef90_R6Z230	S E Y E T I R E Q N E A V P G L I I Q Y V I S H	
UniRef90_A2TTG2	P L P S Q I V S I A	
UniRef90_UPI000463A2B4	L P M D Q F D D I C V E V	
UniRef90_UPI00046B2B59		
UniRef90_T1I510	P L R E T L S G E W E N N I E S I L K Y V E	
UniRef90_UPI00035D74FA	L P V T Q L E G M Y A E L K A L M L Q L L H N V	
UniRef90_L2EA32	E P C D K F E T T Y P Q N F N A M L Y	
UniRef90_H1HU21	V P E N Q I E K I W Q Q N	
UniRef90_C5KED7	S P A E E I P G I V H R N Y R R I R H A L H K A	
UniRef90_Q5CE93	P P Q S E I F P I A K K Y Y P Q I L A V A	
UniRef90_R7K1S2	P A W E Y P S I W K R N K L V V I N A A K	
UniRef90_F6FRM3	P P Y E Y	
UniRef90_UPI0002628BD9	L P F S Q F E G I Y E E T L G I M L A	
UniRef90_T1IXL0	A P E R M L P D E W D N N K D A L I H Y M W Q	
UniRef90_H2LNL8	N G E G L F L S W H E H Q E A L I K F L K A V H R	
UniRef90_R8B970	P S V S Q Y N S N L K A T G A G F M E L L L A A V D	
UniRef90_H1LTY2	V P E T Q I E N I W Q Q N K G V L P D I V K Y V L G K	
UniRef90_W1NLP1		
UniRef90_UPI00020ACE45		
UniRef90_G1RMN4	P P E E A L Y T L W Q H N K E S L L N F V E T V	
UniRef90_W4Z0H4	S N P N D Y E E F W G D N K Q S L L D Y I R Q A H	
UniRef90_UPI000248C43E	L P L W T F T D I W A E N Q T M G L Y L A S E	
UniRef90_UPI0004220764		
UniRef90_UPI0002883286	L P L S Q F D E I Y Q E T L G A F L V	
UniRef90_Q0V3G5	P T A E E Y V Q N I I D T N A G F M E F I	
UniRef90_V6T6M0	L P L S Q F D E I Y E E A L G I E L A	
UniRef90_X4ZB68	L P L E D F E G M A L E T G L I L A S I L	
UniRef90_B1HNT4	L P I S Q F D D I Y E E A R G I F L A	
UniRef90_D5DMI3	L P L S Q I S R V Y N P T K A I L V A A M E Y L	
UniRef90_K4ZNE4	L P L D D F D A M Y R E V A A I M K E A L	
UniRef90_E1GQ91		
UniRef90_J0MY21	L P I E Q F E P I Y Q Q L E P M L V L A L H L	
UniRef90_E3Q521	P T P A Q Y H Q N L L E T G A G F M E Y L	
UniRef90_W4DY10	L P V A D F E D M A L D T G L I L S A I L S N L	
UniRef90_UPI0001CE09FA	P P E E E L P S F W N Y N K A S L V E Y M K Q V H	
UniRef90_W7YYN1	L P L E D F E Q V S E D V G L I I A E L L	
UniRef90_B2JV72	P A Y P E M K Q I I D E V T S G L L A F C	
UniRef90_I0WGO0		
UniRef90_R0KDV7	P T A E E F V Q N I I D T N A G F M E F I	
UniRef90_R5C1A7	L D S E E F P V I M E K N	
UniRef90_V4V6T5		
UniRef90_UPI000478857A	L P F S A F S E I W A N N	
UniRef90_UPI00036CEE2E		
UniRef90_A3WIU1		
UniRef90_A0A016Q7D0		
UniRef90_N0B2S2	L P L S Q F D K I F Q R V W A A L	
UniRef90_G8TQS0		
UniRef90_I0JJQ9	L P L S Q F D E I Y Q E T I G I F L A S M	
UniRef90_M4ALR1		

1 10 20 30 40

UniRef90_G7QGS7
UniRef90_UPI0001850734
UniRef90_R5RW36
UniRef90_UPI000329841F
UniRef90_UPI00034F943F
UniRef90_UPI000473E751
UniRef90_UPI000364C484
UniRef90_J9ER76
UniRef90_W6UNY0
UniRef90_G4N2A5
UniRef90_I3Z485
UniRef90_E3R0X9
UniRef90_UPI0002B4C412
UniRef90_L7T0R6
UniRef90_UPI0003602F52
UniRef90_G2SX75
UniRef90_A8JA31
UniRef90_UPI0002887D5D
UniRef90_S9WMJ7
UniRef90_S3UJ56
UniRef90_R5M8D6
UniRef90_D5HB17
UniRef90_R6YH97
UniRef90_L2FZZ2
UniRef90_UPI0003694050
UniRef90_A1S6B8
UniRef90_UPI00036554AB
UniRef90_UPI000443F942
UniRef90_B0VJJ7
UniRef90_G2HEV8
UniRef90_J8VS39
UniRef90_Q15UU1
UniRef90_R7L7F2
UniRef90_A7EW47
UniRef90_A5Z534
UniRef90_G6CPI9
UniRef90_A0A059LKR5
UniRef90_G2LVG5
UniRef90_UPI000477B961
UniRef90_UPI00046910E7
UniRef90_A0A023ED01
UniRef90_A8H9T4
UniRef90_UPI0004289C6D
UniRef90_A0BKQ4
UniRef90_R6MY88
UniRef90_A0A059NH93
UniRef90_B7GHB4
UniRef90_Q87JK3
UniRef90_F4QYN4
UniRef90_UPI000288F002
UniRef90_UPI00047CC7B9
UniRef90_K1W7N0
UniRef90_UPI000414175A
UniRef90_L9ZRQ1
UniRef90_UPI0003F4EB25
UniRef90_C6XXQ1
UniRef90_E6MXI0
UniRef90_F3WW86
UniRef90_L0FW65
UniRef90_L8JQ97
UniRef90_F5SK84
UniRef90_A0A024F4V2
UniRef90_Q5DEX7
UniRef90_UPI0004713D6E
UniRef90_UPI00020E4B80
UniRef90_UPI000370BB02
UniRef90_L9XWG6
UniRef90_B1KM46
UniRef90_R7QLV3
UniRef90_D3FSQ2
UniRef90_R9PFH2
UniRef90_S5Z1L6
UniRef90_UPI0003F9E87B
UniRef90_UPI00037301D3
UniRef90_G8R5T6
UniRef90_A9GKX8
UniRef90_I7MFT1
UniRef90_J2GDU0
UniRef90_UPI00047EC9CF
UniRef90_U5Q823
UniRef90_D8J3Z2
UniRef90_Q1LPR1
UniRef90_N2AE99
UniRef90_X2HG32
UniRef90_D0MHP3
UniRef90_UPI0003600592
UniRef90_V9HMP3
UniRef90_I0Z2R9
UniRef90_R5ITP1
UniRef90_A0D2L5
UniRef90_UPI00036AE30D
UniRef90_U4T795

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

UniRef90_G7QGS7
UniRef90_UPI0001850734
UniRef90_R5RW36
UniRef90_UPI000329841F
UniRef90_UPI00034F943F
UniRef90_UPI000473E751
UniRef90_UPI000364C484
UniRef90_J9ER76
UniRef90_W6UNY0
UniRef90_G4N2A5
UniRef90_I3Z485
UniRef90_E3R0X9
UniRef90_UPI0002B4C412
UniRef90_L7T0R6
UniRef90_UPI0003602F52
UniRef90_G2SX75
UniRef90_A8JA31
UniRef90_UPI0002887D5D
UniRef90_S9WMJ7
UniRef90_S3UJ56
UniRef90_R5M8D6
UniRef90_D5HB17
UniRef90_R6YH97
UniRef90_L2FZZ2
UniRef90_UPI0003694050
UniRef90_A1S6B8
UniRef90_UPI00036554AB
UniRef90_UPI000443F942
UniRef90_B0VJ77
UniRef90_G2HEV8
UniRef90_J8VS39
UniRef90_Q15UU1
UniRef90_R7L7F2
UniRef90_A7EW47
UniRef90_A5Z534
UniRef90_G6CPI9
UniRef90_A0A059LKR5
UniRef90_G2LVG5
UniRef90_UPI000477B961
UniRef90_UPI00046910E7
UniRef90_A0A023ED01
UniRef90_A8H9T4
UniRef90_UPI0004289C6D
UniRef90_A0BKQ4
UniRef90_R6MY88
UniRef90_A0A059NH93
UniRef90_B7GHB4
UniRef90_Q87JK3
UniRef90_F4QYN4
UniRef90_UPI000288F002
UniRef90_UPI00047CC7B9
UniRef90_K1W7N0
UniRef90_UPI000414175A
UniRef90_L9ZRQ1
UniRef90_UPI0003F4EB25
UniRef90_C6XXQ1
UniRef90_E6MXI0
UniRef90_L3FWW86
UniRef90_F0WV65
UniRef90_L8JQ97
UniRef90_F5SK84
UniRef90_A0A024F4V2
UniRef90_Q5DEX7
UniRef90_UPI0004713D6E
UniRef90_UPI00020E4B80
UniRef90_UPI000370BB02
UniRef90_L9XWG6
UniRef90_B1KM46
UniRef90_R7QLV3
UniRef90_D3FSQ2
UniRef90_R9PFH2
UniRef90_S5Z1L6
UniRef90_UPI0003F9E87B
UniRef90_UPI00037301D3
UniRef90_G8R5T6
UniRef90_A9GKX8
UniRef90_I7MFT1
UniRef90_J2GDU0
UniRef90_UPI00047EC9CF
UniRef90_U5Q823
UniRef90_D8J3Z2
UniRef90_Q1LPR1
UniRef90_N2AE99
UniRef90_X2HG32
UniRef90_D0MHP3
UniRef90_UPI0003600592
UniRef90_V9HMP3
UniRef90_I0Z2R9
UniRef90_R5ITP1
UniRef90_A0D2L5
UniRef90_UPI00036AE30D
UniRef90_U4T795

	90	100	110	120
UniRef90_G7QGS7	D L I Y S V L S R P K E	Y Q E I L N K M K I W I V	P I V N P D G A R H F W	
UniRef90_UPI0001850734	A F L N N Y A L S L T N G N	P I R G I Y Q S V T A S I V	P M V N P D D G V S L V L	
UniRef90_R5URW36	A Q I E L Y L Q N Y N D K T	S T N E V L N R I A V H Y I	P M A N P D D G V S L V L	
UniRef90_UPI000329841F	L L M Q Y L C K E Y E K D N	P R A Q R L V E G I R I H L V	P S L N P D D G Q E E A F	
UniRef90_UPI00034F943F	Y V L Y Q L I E R T E A H S	D L L S R F R I T S W I I	P V F N P D D G Y D Y S M	
UniRef90_UPI000473E751	K F L E T Y L R A I Y R G E R	V A G L Y E N I T S I V	P I V N P D D G V N L A F	
UniRef90_UPI000364C484	E Q M G E F E D R T Y K G Y S	S Y S E L L K D R A L I I	P M A N P D D G V T V S Q	
UniRef90_J9ER76	I L Q L V I T K Y D V N P Q I	R R L V D M D W F I V	P L L N P D D G Y E Y T R	
UniRef90_W6JUNY0	R L A D Y I C T Q Y L D D V F	I K W L L K N T R L H I L	P S M N P D D G F D M A V	
UniRef90_G4N2A5	Y F I A D L L Y A N K H N Q G	I A Y G G R T W T I V F V	P L S N P D D G V A H D Q	
UniRef90_I3Z485	M T F W E V A N P N N S E S K	S G L L Q N Q V L I D P C A N	P D D G K D R Y T	
UniRef90_E3R0X9	Y W V S D L L A A N K S G S G	L N Y R R K T Y T I V F F	P L V N P D D G V T Y D Q	
UniRef90_UPI0002B4C412	H L I E Y L L T S Y G K N Q T I	T E L I N S T R I H I M C A S	P L N P D D G F E V A K	
UniRef90_L7T0R6	Y L A Q H L C N E Y Q R N E T	V D L I H G T R I H L M A S	M N P D D G F E K A A	
UniRef90_UPI0003602F52	M L L R D I A H R G K D G	L L D K V D L V F V P I F N	A D D G H E R A S	
UniRef90_G2SX75	K F A E E Y A Q A Y E R K G Q A	L Y E L F E E Y R L F L V	P L V N P D D G V D L V Q	
UniRef90_A8JA31	L L M R T Y A D K E R R G G A L	Y Q R L L E E G T V M K L P	M E N P D D G R K L V E	
UniRef90_UPI0002887D5D	K M I D T Y T K A Y T T N Y D	V K K V L N T T S I W F V	P M V N P D D G V M L V Q	
UniRef90_S9WMJ7	H L I E Y L V T S D G K D P E I	T N L I N S T R I H I M S	P S M N P D D G F E A V Q	
UniRef90_S3UJ56	D V L F E I L S T K R K H A	D L L S R L K I W V V P I V N	P D D G R A F W H	
UniRef90_R5M8D6	Q Q L E Y L L A Y Q N T G T F	L S D M L G Q V A V H F V	P L A N P D D G A S I S Q	
UniRef90_D5HB17	R T L Y A L G N P Q N E R T G T	W L G N T V V L L D P L L N	P D D G R A R Y V	
UniRef90_R6YH97	D M L A Y Y L P R Y N H R P C	Y R E L W R D V Q I F L P	M A N P D D G V S I S Q	
UniRef90_L2FZZ2	Y F I S D L L Y A N K H G E G	L T Y G G R T Y S I V F T	P L S N P D D G V A Y D Q	
UniRef90_UPI0003694050	L T A Y H L L A A K N D R M A	V D A L F A K D L V I D P L	Q N P D D G R A R F	
UniRef90_A1S6B8	G L L N R L L A D R E N A T A	K A L L D K A N F Y I V P	N M N P D D G S V R G H	
UniRef90_UPI00036554AB	D Q I N Y L M D Q S I N N M S	I N K L L K Y V T F V F V	P L V N P D D G A D L V I	
UniRef90_UPI000443F942		T K S Q S S E R D V I H L A	E S T M F Q N I S F C S I V C	
UniRef90_B0VJ77	A L A E K L L N N Y S Q E D K	Q V S H L L E N Y Q V W I P	T L N P D D G F R L S	
UniRef90_G2HEV8	L L V Q F V C E Y L A R N A R	I V H L L V E E T R I H V L	P S L N P D D G Y E K A Y	
UniRef90_J8VS39	M L L R D I A V R G K S G	L L D K V D L V F V P I L N	I D D G H E R S S	
UniRef90_Q15UU1	M T A Y H L L A G K G D A T	V D N I M Q N S I V F I D	P L Q N P D D G	
UniRef90_R7L7F2	K F I E N F C I A Y E E N N L	H D L Y N K T T L F I V P	M V N P D D G I D Y M Q	
UniRef90_A7EW47	F F I G D L Y A N K N L G L K	I Y G S K S Y T I V F I P	L S N P D D G V A Y D Q	
UniRef90_A5Z534	N V I E D Y C R G Y D S K K Y	S K I F N N V K M V I M	M V N P D D G V T I S Q	
UniRef90_G6CPI9	G F A L Y I I E Q L A A C V E	N K D M I R N F L W I I L	P S T N P D D G Q E Y S R	
UniRef90_A0A059LKR5	Y V L S V L C A D S E E S A S	V R V L A G S R L W L V	P M D N E Q G R R A V E	
UniRef90_G2LVG5	M L L R D I A Q R G K D D	L L D E V D F V F V P I L N	S D D G H E R G P	
UniRef90_UPI000477B961	R V L Y T L A G G E N E E A Q	E W L E N T L I I D P V L N	P D D G R E R	
UniRef90_UPI00046910E7	K M L Y T L V S G T N K P A A	E W L K N T V V I D P C L N	P D D G	
UniRef90_A0A023ED01	R I L S L S E P M D R T S L N	T L N Q L L I K V V P M E N	L N G R K L V E	
UniRef90_A8H9T4	K L S H M L A T S E D K W V	K E L L E Q A V V L I T P S	Q N P D D G L D R F	
UniRef90_UPI0004289C6D	K T I Y K L I T E K Q D	W L K N T V V I I D P C V N	P D D G	
UniRef90_A0BKQ4	H F L N D L C Y E K T D P K N	Q Q I L D N F E L R L I L	N A N P L S R Q K V E	
UniRef90_R6MY88	R F T S Q M A A A L E T G S	V L S D I K R R R G V T V I	P C V N P D D G V E I S R	
UniRef90_A0A059NH93	K W L K S L C L A A S D P V	Q A R H Y E A V H I L I	V P M V N P D D G V D L V R	
UniRef90_B7GHB4	A F V R E Y H K Q H L C Y G	V D V Q Q L Y K R T L S V	V P M V N P D D G H Y E D E	
UniRef90_Q87JK3	G M I Q R L L D E N D T V A	R A L L E K A V L Y V V P	N M N P D D G G I R G H	
UniRef90_F4QYN4	L T A Y Y L A A G R S P E	V L D W L K A V V I D P A	Q N P D D G R D A A	
UniRef90_UPI000288F002	K W F K E Y C M S L C C N S	P F M K L F S S T S L S L	V P L V N P D D G V D L V L	
UniRef90_UPI00047CC7B9	R V L Q Q L G T S K A S W V	R D M L G E I T L G V V	V R A N P D D G T E R F Q	
UniRef90_K1W7N0	L F A G D L Y A D R H N Q	G L T Y G S K S Y T I V I	L P L I N P D D G V A W D H	
UniRef90_UPI000414175A	N V I K K			

UniRef90_G7QGS7
UniRef90_UPI0001850734
UniRef90_R5RW36
UniRef90_UPI000329841F
UniRef90_UPI00034F943F
UniRef90_UPI000473E751
UniRef90_UPI000364C484
UniRef90_J9ER76
UniRef90_W6UNY0
UniRef90_G4N2A5
UniRef90_I3Z485
UniRef90_E3R0X9
UniRef90_UPI0002B4C412
UniRef90_L7T0R6
UniRef90_UPI0003602F52
UniRef90_G2SX75
UniRef90_A8JA31
UniRef90_UPI0002887D5D
UniRef90_S9WMJ7
UniRef90_S3UJ56
UniRef90_R5M8D6
UniRef90_D5HBI7
UniRef90_R6YH97
UniRef90_L2FZZ2
UniRef90_UPI0003694050
UniRef90_A1S6B8
UniRef90_UPI00036554AB
UniRef90_UPI000443F942
UniRef90_B0VJJ7
UniRef90_G2HEV8
UniRef90_J8VS39
UniRef90_Q15UU1
UniRef90_R7L7F2
UniRef90_A7EW47
UniRef90_A5Z534
UniRef90_G6CPI9
UniRef90_A0A059LKR5
UniRef90_G2LVG5
UniRef90_UPI000477B961
UniRef90_UPI00046910E7
UniRef90_A0A023ED01
UniRef90_A8H9T4
UniRef90_UPI0004289C6D
UniRef90_A0BKQ4
UniRef90_R6MY88
UniRef90_A0A059NH93
UniRef90_B7GHB4
UniRef90_Q87JK3
UniRef90_F4QYN4
UniRef90_UPI000288F002
UniRef90_UPI00047CC7B9
UniRef90_K1W7N0
UniRef90_UPI000414175A
UniRef90_L9ZRQ1
UniRef90_UPI0003F4EB25
UniRef90_C6XXQ1
UniRef90_E6MXI0
UniRef90_F3WW86
UniRef90_L0FW65
UniRef90_L8JQ97
UniRef90_F5SK84
UniRef90_A0A024F4V2
UniRef90_Q5DEX7
UniRef90_UPI0004713D6E
UniRef90_UPI00020E4B80
UniRef90_UPI000370BB02
UniRef90_L9XWG6
UniRef90_B1KM46
UniRef90_R7QLV3
UniRef90_D3FSQ2
UniRef90_R9PFH2
UniRef90_S5Z1L6
UniRef90_UPI0003F9E87B
UniRef90_UPI00037301D3
UniRef90_G8R5T6
UniRef90_A9GKX8
UniRef90_I7MFT1
UniRef90_J2GDU0
UniRef90_UPI00047EC9CF
UniRef90_U5Q823
UniRef90_D8J3Z2
UniRef90_Q1LPR1
UniRef90_N2AE99
UniRef90_X2HG32
UniRef90_D0MHP3
UniRef90_UPI0003600592
UniRef90_V9HMP3
UniRef90_I0Z2R9
UniRef90_R5ITP1
UniRef90_A0D2L5
UniRef90_UPI00036AE30D
UniRef90_U4T795

H[V]S[N]MGRSGP[V]NDK[L]NPGV[D]LNNRNYPFYWGKAGGGYNP
DGP[A]ERKSDFSRWKANANRGGV[D]LNNQYPAKWEVEKERKSP
SGL[S]A[Q]NAKTKYWKANARGGV[D]LNNKFNYNNTAKYGGKSP
EAGSE[Q]SWTTHFTNEGFDFQNF[Q]NS[L]LWDPNH[V]P
T[R]REWTKN[L]KQTWNTCYGVNLDNRNFEYQWLP[A]ERSEHP
I[P]Y[Q]GRE[V]NDFFQGWKANRGGV[D]LNNNQFPAYWELE[Q]PKSP
FGARM[P]WRSYFRWKSANAEAGV[D]LNNRNFDA[L]WDYV[Q]G[Q]GRP
SSTR[L]WRKNRSPL[Q]ICRCQGV[D]LNNRNYDWHYGMEGSSNDP
PGAEL[Q]ETEM[Q]ERW[L]H[K]V[P]FVL[Q]SAN[H]GGALVANYPF[Q]DGS[Q]
ATHS[Q]WRKNRNP[Q]GNAASYGI[D]LNNRNFDFLWDFLKKFSNP
VWYNQKGNK[L]Q[P]D[P]QSTEHSE[P]WPGGRPNHY
SSGSYWRKNRNTKSNNGNS[Q]G[V]D[L]NRRNFDLF[Q]WKFKKYFTSP
HAKKKRG[H]SGRYTNFADLNNRNFPA
SQPGEMKDWFLVGRSNAQGI[D]LNNRNFPLD[L]DR[Q]YMNERE
PWNRP[N]QRGP[Q]RSMGWRTAQNLNLDNRDY[L]KADAP[Q]EMQAM[Q]A
IASDYPA[Q]P[Q]FAGWKAN[Q]EGLDNLQFPA[Q]GWKYQGYTKP
SGKM[Q]ERKNGRGV[D]P[N]RNWPLD[W]GRKEP[Q]DYDP
QGLK[Q]S[V]QEPYKQRYKSN[Q]RGGV[D]LNNRNYNV[Q]AWKTST[Q]IKK[Q]P
K[P]D[Q]CFYNKNGRHN[Q]SNRYD[L]NRRNFDFAFEFNDV[Q]SR
ET[Q]GQGRKNGAFGSDKENPGV[D]LNNRNYPFFWKS[N]QTSSV[Q]S
NGEGG[Q]IRSSYLRRWKSNGRGGV[D]LNNHNFDA[Q]WDG[Q]LNTV[Q]AH[P]
QWYKRM[Q]TGDQ[Q]NARPAAREHHE[P]WPGGRTNHY
NTSAKKWKGN[Q]SAGV[D]LNNRNFPA[Q]GFGL[Q]SKD[Q]KK[H]
ATGS[Q]WRKNRNP[Q]GGDP[Q]EAV[Q]GI[D]LNNRNFDFL[Q]FDFL[Q]EDFENP
V[Q]DFE[Q]AKG[Q]LA[P]DSDFPAAEHNE[P]WPGGRTNHY
LNGGKY[Q]IPSEYKYRWKANANRGGV[D]LNNRNYPTKYPD[Q]DSSV[Q]THP
FDL[Q]SL[Q]LA[Q]GFNNQTLREN[Q]SNYYD[L]NRRNFDFAFEYNNV[Q]ST
G[Q]LFR[Q]TKRKNRDTNNNHTDGV[D]LNNRNYP[Q]FWD[Q]MDS[Q]ET[Q]I
EGGS[Q]EL[Q]GGWSLGRWT[Q]HDG[Q]L[Q]D[Q]NNNF[Q]WEAEDRQN[Q]V[Q]PRK[Q]V[Q]P
PWNF[Q]HVR[Q]GPEAKGTEGNARN[Q]LNNRDY
RSR[Q]F[Q]IANYYSTV[Q]GMMHSSDR[Q]LSAEHNE[P]WPRGRANHY
IARNF[Q]PN[Q]IP[Q]FSGWKANFNGV[D]LNNLQFPA[Q]NWKFAQGFNKSP
STNS[Q]CWRKNRNP[Q]KGTGSSTGV[D]LNNRNFDFLWDL[Q]TKWSTSP
YGP[Q]KK[Q]IRNATFKEWKANARGV[D]LNNRNYAEGFN[Q]RKGAKAP
GSFERW[Q]KKNYRS[Q]IMDYEATGV[D]LNNRNFDDFFTE[Q]CFR[Q]VENK
RGA[Q]L[Q]CERNNGRGV[D]P[N]RNYSV[Q]DWGV[Q]KEP[Q]DYDP
LIGAA[Q]LRGP[Q]QMGWNTTTRGI[D]LNNRDYLN
YV[Q]NWNQ[Q]VGNLT[Q]PNPNPDA[Q]LEHHE[P]WPGGRPNHY
RD[Q]RYV[Q]NYFNSV[Q]VGKT[Q]PNSDPSSREHIE[P]WPGGRPNHY
AGD[Q]L[Q]CERNRNGRGV[D]LNNRNSV[Q]DWGKKEKDYDP
STWATGYAGK[Q]VV[Q]VS[Q]DPN[Q]HKEHKKQGWPTGRSNHY
RD[Q]RYTNWYNQ[Q]VKAEPYNI[Q]TQEADEHHE[P]WPGGRPNHY
GGEY[Q]CL[Q]RENE[Q]NGV[D]LNNRNYDAHW[Q]EKV[Q]QDD
ELV[Q]HN[Q]VS[Q]CGDTSRWQKANARGGV[D]LNNHNFNA[Q]GWEREQGYLYHP
NGP[Q]EN[Q]GVSTDYREWKANRGGV[D]LNNNQFPAYWELE[Q]YYR[Q]HQ
VVR[Q]INGGSEDFSSQWKANIRGGV[D]LNNNQFPAYWELE[Q]K[Q]PKAP
LR[Q]TNAV[Q]GVN[Q]LNRW
NWHNAWKNN[Q]PAV[Q]SDPQDKEHVEAWPAGRTNHY
NGSEGMHRPNFNEWKANIN[Q]GV[D]LNNKQFPSLWELE[Q]EKHRKPP
RQN[Q]VD[Q]PG[Q]CSGA[Q]FCL[Q]P[Q]GV[Q]GYD[Q]LNNRYHDPAL[Q]DPA[Q]DN
STNS[Q]CWRKNRNTRGTDASV[Q]GV[D]LNNRNFDFLH[Q]DYRTAFDDP
VNFSL[Q]EDYV[Q]SGTHTRYNANGV[D]LNNRDH[Q]IDREQ[Q]PETKALHE
ETET[Q]PAREN[Q]GRPY[Q]G[Q]C[Q]GSV[Q]D[Q]PNRQHYFAV[Q]D[Q]VLA[Q]EVD
QWYNR[Q]V[Q]QNA[Q]TP[Q]DV[Q]T[Q]P[Q]FGL[Q]E[Q]HDEP[Q]WPGGRFNHYLFDLNRDW
YV[Q]NYFNSV[Q]SGLK[Q]PNP[Q]D[Q]MAREHVE[P]WPGGRSNHY
LRTNAAGANLNRWEN
YNYPH[Q]IRGP[Q]AEKGRDANARN[Q]LNNRDY
RD[Q]RYV[Q]NWNQKMN[Q]V[Q]PL[Q]Q[Q]PDL[Q]QS[Q]IEHQE[P]WPGGRANHY
RD[Q]RYANFYNQYGNKFN[Q]PDGDA[Q]MEHHE[P]WPGGRPNHY
AMGD[Q]VNF[Q]LDDYVATGRH[Q]LTRYNAV[Q]QADLNRDHV
RYERTSSGT[Q]VD[Q]PNRDY[Q]P[Q]G
SNRNMYSFGRD[Q]NSKQV[Q]DLDRDFPDLTKKFFSN[Q]LQSGGP[Q]LD
SLDDY[Q]IASGSRH[Q]LTRYNALGV[D]LNRDH
FKA[Q]L[Q]QAGH[Q]GCL[Q]LL[Q]HT[Q]CP[Q]FAR[Q]L[Q]LM[Q]L[Q]CPA[Q]CQA[Q]LSGFANA[Q]C
PYNRPNQRGP[Q]V[Q]SGWRTAQNI[Q]LNNRDFPEMQAL[Q]LGLFNR
DNETPTRANR[Q]SFGSDQ[Q]C[Q]GV[Q]D[Q]PNRQHYFG[Q]LDSAT[Q]LADAD
SNWTNNYRGQV[Q]D[Q]VS[Q]D[Q]PRHKEHKKQNWPTGRTNHY
ERRSE[Q]HSMENGTETSV[Q]D[Q]PNRDFGFD
STDDY[Q]IASGDRH[Q]LTRYNANN[Q]LNNREHNKPIDEMEPEARA
LRTNAV[Q]GANLNRWQNN
EGKWYPTRYT[Q]HQTWRPEK[Q]LGL[Q]SEDTAA[Q]PWYRADGSQNN
NWDTS[Q]HL[Q]LGGGQQTRENANGINLNRTHNS
NFDDY[Q]VASGSYN[Q]LTRYNANEV[Q]DLNRDHTAR
LRTNAAGANLNRW
ERL[Q]RGRRASQR[Q]C[Q]NAR[Q]GV[D]LNNRNFSRPL[Q]H[Q]P[Q]FAGSR[Q]LR
EGDY[Q]KRENPNF[Q]GV[D]LNNRNFSGSHW[Q]E[Q]H[Q]V[Q]QDE
NWF[Q]KGPYNN[Q]FNYLRNRYR[Q]P[Q]V[Q]GYEQV[Q]EWTFFP
NFDNY[Q]LADGDRH[Q]LTRYNANN[Q]V[Q]DLNRHD
SR[Q]RNGNGMDLNRNH[Q]LIMTEPEV[Q]V[Q]AL[Q]HK
RYD[Q]F[Q]GADNG[Q]IFAA[Q]SEEG[Q]L[Q]GWDI[Q]NRYNRHEWTEHE[Q]LYQNF
LRTNAAGANLNRW
EALWYP[Q]D[Q]RF[Q]PAGWKAN[Q]DGI[Q]DLN[Q]LQFPA[Q]GWKYQGGYRS
LRTNAAGANLNRW
DWANRNRGRV[Q]V[Q]AD[Q]PQDREHLE[P]WPGGRTNHY
S[Q]WVN[Q]SNTSVNT[Q]CN[Q]S[Q]QF[Q]DREHTEGWPRGRGNHY
LRTNAAGANLNRW
NYLGYHRTNRNGI[Q]LNRWAG
GV[Q]C[Q]QYP[Q]D[Q]P[Q]F[Q]PSGWKANL[Q]RGGV[D]LNNLNYPARWEAARR[Q]KKK[Q]P
AEFNKRNRT[Q]L[Q]C[Q]SEEGE[Q]LAGV[D]LNNRYGYQFAYDGS[Q]SDDP
NAFEAARG[Q]E[Q]PFADRYTA[Q]E[Q]HDE[P]WPGGRFNHY
LRTNAV[Q]GTN[Q]LNRWSEN

UniRef90_G7QGS7
UniRef90_UPI0001850734
UniRef90_R5RUV36
UniRef90_UPI000329841F
UniRef90_UPI00034F943F
UniRef90_UPI000473E751
UniRef90_UPI000364C484
UniRef90_J9ET76
UniRef90_W6JUNY0
UniRef90_G4N2A5
UniRef90_I3Z485
UniRef90_E3R0X9
UniRef90_UPI0002B4C412
UniRef90_L7T0R6
UniRef90_UPI0003602F52
UniRef90_G2SX75
UniRef90_A8JA31
UniRef90_UPI0002887D5D
UniRef90_S9WMJ7
UniRef90_S3UJ56
UniRef90_R5M8D6
UniRef90_D5HB17
UniRef90_R6YH97
UniRef90_L2FZZ2
UniRef90_UPI0003694050
UniRef90_A1S6B8
UniRef90_UPI00036554AB
UniRef90_UPI000443F942
UniRef90_B0VJ77
UniRef90_G2HEV8
UniRef90_J8VS39
UniRef90_Q15UU1
UniRef90_R7L7F2
UniRef90_A7EW47
UniRef90_A5Z534
UniRef90_G6CPI9
UniRef90_A0A059LKR5
UniRef90_G2LVG5
UniRef90_UPI000477B961
UniRef90_UPI00046910E7
UniRef90_A0A023ED01
UniRef90_A8H9T4
UniRef90_UPI0004289C6D
UniRef90_A0BKQ4
UniRef90_R6MY88
UniRef90_A0A059NH93
UniRef90_B7GHB4
UniRef90_Q87JK3
UniRef90_F4QYN4
UniRef90_UPI000288F002
UniRef90_UPI00047CC7B9
UniRef90_K1W7N0
UniRef90_UPI000414175A
UniRef90_L9ZRQ1
UniRef90_UPI0003F4EB25
UniRef90_C6XXQ1
UniRef90_E6MX10
UniRef90_F3WW86
UniRef90_L0FW65
UniRef90_L8JQ97
UniRef90_F5SK84
UniRef90_A0A024F4V2
UniRef90_Q5DEX7
UniRef90_UPI0004713D6E
UniRef90_UPI00020E4B80
UniRef90_UPI000370BB02
UniRef90_L9XWG6
UniRef90_B1KM46
UniRef90_R7QLV3
UniRef90_D3FSQ2
UniRef90_R9PFH2
UniRef90_S5Z1L6
UniRef90_UPI0003F9E87B
UniRef90_UPI00037301D3
UniRef90_G8R5T6
UniRef90_A9GKX8
UniRef90_I7MFT1
UniRef90_J2GDU0
UniRef90_UPI00047EC9CF
UniRef90_U5Q823
UniRef90_D8J3Z2
UniRef90_Q1LPR1
UniRef90_N2AE99
UniRef90_X2HG32
UniRef90_D0MHP3
UniRef90_UPI0003600592
UniRef90_V9HMP3
UniRef90_I0Z2R9
UniRef90_R5ITP1
UniRef90_A0D2L5
UniRef90_UPI00036AE30D
UniRef90_U4TT95

UniRef90_G7QGS7
UniRef90_UPI0001850734
UniRef90_R5RW36
UniRef90_UPI000329841F
UniRef90_UPI00034F943F
UniRef90_UPI000473E751
UniRef90_UPI000364C484
UniRef90_J9ER76
UniRef90_W6UNY0
UniRef90_G4N2A5
UniRef90_I3Z485
UniRef90_E3R0X9
UniRef90_UPI0002B4C412
UniRef90_L7T0R6
UniRef90_UPI0003602F52
UniRef90_G2SX75
UniRef90_A8JA31
UniRef90_UPI0002887D5D
UniRef90_S9WMJ7
UniRef90_S3UJ56
UniRef90_R5M8D6
UniRef90_D5HB17
UniRef90_R6YH97
UniRef90_L2FZZ2
UniRef90_UPI0003694050
UniRef90_A1S6B8
UniRef90_UPI00036554AB
UniRef90_UPI000443F942
UniRef90_B0VJJ7
UniRef90_G2HEV8
UniRef90_J8VS39
UniRef90_Q15UU1
UniRef90_R7L7F2
UniRef90_A7EW47
UniRef90_A5Z534
UniRef90_G6CPI9
UniRef90_A0A059LKR5
UniRef90_G2LVG5
UniRef90_UPI000477B961
UniRef90_UPI00046910E7
UniRef90_A0A023ED01
UniRef90_A8H9T4
UniRef90_UPI0004289C6D
UniRef90_A0BKQ4
UniRef90_R6MY88
UniRef90_A0A059NH93
UniRef90_B7GHB4
UniRef90_Q87JK3
UniRef90_F4QYN4
UniRef90_UPI000288F002
UniRef90_UPI00047CC7B9
UniRef90_K1W7N0
UniRef90_UPI000414175A
UniRef90_L9ZRQ1
UniRef90_UPI0003F4EB25
UniRef90_C6XXQ1
UniRef90_E6MXI0
UniRef90_F3WW86
UniRef90_L0FW65
UniRef90_L8JQ97
UniRef90_F5SK84
UniRef90_A0A024F4V2
UniRef90_Q5DEX7
UniRef90_UPI0004713D6E
UniRef90_UPI00020E4B80
UniRef90_UPI000370BB02
UniRef90_L9XWG6
UniRef90_B1KM46
UniRef90_R7QLV3
UniRef90_D3FSQ2
UniRef90_R9PFH2
UniRef90_S5Z1L6
UniRef90_UPI0003F9E87B
UniRef90_UPI00037301D3
UniRef90_G8R5T6
UniRef90_A9GKX8
UniRef90_I7MFT1
UniRef90_J2GDU0
UniRef90_UPI00047EC9CF
UniRef90_U5Q823
UniRef90_D8J3Z2
UniRef90_Q1LPR1
UniRef90_N2AE99
UniRef90_X2HG32
UniRef90_D0MHP3
UniRef90_UPI0003600592
UniRef90_V9HMP3
UniRef90_I0Z2R9
UniRef90_R5ITP1
UniRef90_A0D2L5
UniRef90_UPI00036AE30D
UniRef90_U4T795

210
220
230
240

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

UniRef90_G7QGS7 E A K K N I Y P 250 G V D Q D Y F Y F A H G T L A Y L L E 270 280
UniRef90_UPI0001850734 A G Y K D W F I K E F Q K A G F T I E A G L G I N P
UniRef90_R5RW36 N E H S K K K N I G N L R E Y A M Y K K N I P C I T L E I G K N A C P
UniRef90_UPI000329841F G Y A E P E E E W R G H G F H D T G Y D H G R D P G Y
UniRef90_UPI00034F943F G Q T S E F L P L Y A G G I E D W V D G H L G I N T Y T I M M R P N D A Y N S K
UniRef90_UPI000473E751 G Y R A V R T I D S H A G Y K D W F I L E T G K L G F T L E L G K G I N P
UniRef90_UPI000364C484 E P D G N Y E E L D P A G Y K D W A L L K M G I P S L T I E I G R A D S P
UniRef90_J9ER76 G T G A D
UniRef90_W6UNY0 G G I T N N W Y P V K S G M Q D Y N Y L E T N C F E I T L E L G C D K Y
UniRef90_G4N2A5 S A S A Y L Y P T S G A S D D Y A F S R K V F S Y T I E F G F G N T C P F Y
UniRef90_I3Z485 K E R F D L L Y P S Y G D T Y P M Y N G A I G M T I E K G G S G R A G
UniRef90_E3R0X9 I P A T D L T Y P T S G A S D D Y S F G V N K V Y A Y T L E F G P S G N F Y
UniRef90_UPI0002B4C412 C R K N D D W Y S V P G G M Q D F N Y L S S N C F E I T V E L S C D K F
UniRef90_UPI0003602F52 I S H D P D T P R Y S T G Y G D Y R H V P T I L I E T L S L R P Y G T Y V F I
UniRef90_G2SX75 E Q T P T Q S G Y A G Y K D W F I Q E Y D R P G Y T I E T G M G N P
UniRef90_A8JA31 G G K T V G Y L A H G T A T D Y M F E G L H V P M A F T W E I Y G D F K A H F
UniRef90_UPI0002887D5D G S G A G Q D W F V S T F K R P G I T I E I A P
UniRef90_S9WMJ7 R N P C Y F W Y P L R G G M Q D Y N Y I W A Q C F E I T L E L S C C K Y
UniRef90_S3UJ56 F S A K K N I Y P V D G V D Q D Y Y F F K Y G T L A Y L L E S S H L N
UniRef90_R5M8D6 G S R G V G G Y K D W I K R E N A I P G I T I E V G K S T C P
UniRef90_D5HB17 E E V F D L F Y P G Y G D T W L F N G A I G M T Y E Q G G S G R A G
UniRef90_R6YH97 R G K N A G S T L P G G G F G D W C V Y E K K I P S I T I E T G R F F T P
UniRef90_L2FZZ2
UniRef90_UPI0003694050 R E E Y D A F Y P G Y G A G W P V L Y G A I G M T Y E Y R D T I R H H F T
UniRef90_A1S6B8 G Y A K D A P G A N L T V A S N W V A Q T F N C L S N T L E M P F K D N A N L Q
UniRef90_UPI00036554AB V L E E E K E H V T G S G Y K D W F I E N Y E K P G L T L E V S P Y V G E Q K V
UniRef90_UPI000443F942 G N Q C K N W Y P L K G G M Q D Y N Y I W A Q C F E I T L E L S C C K Y
UniRef90_BOVJJ7 Y E V Y A G N T S E V G N A R N F F F Y R M G T P A F L V E I G G Q N K R G I H
UniRef90_G2HEV8
UniRef90_J8VS39 A G H E P I I Y P S P I D T R D P Q K G I R Y S
UniRef90_Q15UU1 R E I F D A F Y P G Y G D S W P T F Y G A A A S T Y E V A S S R G E I F
UniRef90_R7L7F2 E E V P Y N A S F A G Y K D W F I S K Y N K P G Y T I E A G L G E N P
UniRef90_A7EW47
UniRef90_A5Z534
UniRef90_G6CPI9 Q S I Y D M N G E A H C G S V D Y A Y N K M D V H N S F E M R
UniRef90_A0A059LKR5 P G G K S V G Y L A H G T A T D F M H A S L G V P A L T W E I F G D I G A A Y E
UniRef90_G2LVG5 Q G H E P A I I Y P
UniRef90_UPI000477B961 R E R F D L E Y P S Y G D T Y P T F N G A I G M T I E Q G G S G R A G
UniRef90_UPI00046910E7 K E R F D L L Y P S Y G D T Y P L Y N G S I G M T Y E Q G G
UniRef90_A0A023ED01 S G G G S V G Y L A H G T A T D Y I Y D A K V P M A F T F E I Y G N
UniRef90_A8H9T4 L D D N K Q S Y F S R Q L F D D F Y G K G S T Y
UniRef90_UPI0004289C6D G E R F D L L Y P S Y G D T Y P T Y M G A I G M T Y E Q A G H G R A G
UniRef90_A0BKQ4 S Q A I G Y L A P G S C V D Y A Y D E K I R Y S F A F E I Y
UniRef90_R6MY88 G G F K D W F I S C F C R P A F T I E I G K G E N P
UniRef90_A0A059NH93 A G Y R D W F I Y Q F H N E G Y T V E L G L G K N P
UniRef90_B7GHB4 G Y V P V R Y I D S H A G Y R D W F I L N W K R C G Y T I E L G E G V N P
UniRef90_Q87JK3 G Y D K D E P G A N L T V G S N W V A E Q F K C L S Y T I E M P F K D N N N H P
UniRef90_F4QYN4
UniRef90_UPI000288F002 I R D I D S Y A G F R D W F I H H Y F K E G Y T V E L G K G Q N P
UniRef90_UPI00047CC7B9 G E V S Q Y P G G D I A G I A R N S F G L Q G S A S L L L E L R G
UniRef90_K1W7N0
UniRef90_UPI000414175A P G G T A N T I S R N G L A N E Y G I S T L L F E M R G M A D H D Y V
UniRef90_L9ZRQ1
UniRef90_UPI0003F4EB25 D L F Y P S Y G D T W P T V N G A I G V T Y E
UniRef90_C6XXQ1 K E Q F D L L Y P S Y G D T Y P L Y N G A V G M T Y E Q G G I G
UniRef90_E6MXI0 G Y E K D A P G E A N M T A T N W V G N R F N C L A Y T L E M P F K D N A N
UniRef90_F3WW86
UniRef90_L0FW65 K E V F D L L Y P S Y G D T Y P M F N G A I G M T I E Q G G S G A A G
UniRef90_L8JQ97 K E S F D L L Y P S Y G D T Y P T Y N G A I G M T Y E Q A G H G Y A G
UniRef90_F5SK84 V G G S E L T I G R N G I A K E Y G I A T L F F E M R G M S D H
UniRef90_A0A024F4V2 G N S K E L L Y A A D G A F E D Y A Y W K H G V W S L L F E M G T T H S
UniRef90_Q5DEX7
UniRef90_UPI0004713D6E N G G S A E T I S R N G I A V E Y G I S T L L F E M R G M S D H G Y L
UniRef90_UPI00020E4B80 G S I I N D W Y S F T G G M S D F N Y L H T N C F E I T V E L G C V K F
UniRef90_UPI000370BB02
UniRef90_L9XWG6 T T W D R Y P G G T T A N I A R N A H G V R G R G S V L F E F R G
UniRef90_B1KM46 L D K E G Q E Y F S R Q V F D D Y F Y G K G S T Y
UniRef90_R7QLV3 G D M G R L V Y P V K G G L E D W A Y G A
UniRef90_D3FSQ2 N G G S G D N I G R N G I A L R Y D I A T L L F E M R G M S D H
UniRef90_R9PFH2 G Y A K D E P G Q A N T I A A A W L G E Q F K T L S Y T I E M P
UniRef90_S5Z1L6
UniRef90_UPI0003F9E87B G A G D T L T S N A R N N F A T H Y G I P T L L F E M R G M
UniRef90_UPI00037301D3 N G G S A E T I S R N G I A V E Y G I A T L L F E M R G M A D H N Y E
UniRef90_G8R5T6 P G E A N L T V C S N N I H R Y K C P S F T L E M P F K D N D D L P
UniRef90_A9GKX8 A A H W Y P T V G D M D W L D A T L G T L A F T V E V
UniRef90_I7MFT1 G K E V G Y L C P G T C L D Y I Y E T L A D Y S F A F E I Y S N
UniRef90_J2GDU0
UniRef90_UPI00047EC9CF N G G N G E N I G R N G T A V R Y D I S T L L F E M R G M S D H
UniRef90_U5Q823 E Q D Y I R Y S T F D I N D G R Q S Y G I Q N T F S F I Q E G M N G V D
UniRef90_D8J3Z2
UniRef90_Q1LPR1 G Y A A S K Y N A D A K L A S K Y I G H T F G C L A L T L E M P F K D N A D L P
UniRef90_N2AE99 A G Y K D W F I Q E Y D R P G Y T I E A G L G T N P
UniRef90_X2HG32 G Y E K D E P G A N L N I A T A Y I G E T F K C L A Y T L E M P
UniRef90_D0MHP3 G S L Y Y S E E G Y D D F Y G K G S T Y P D A N G A V G I L
UniRef90_UPI0003600592 E S Y D N K N P N F G S T Y P D Y N G G V G I L F E
UniRef90_V9HMP3 G Y E K D L P N Q A N M T A H Y V G N E F K C L A Y T L E M P F K D N A N
UniRef90_I0Z2R9 L P P D D T L Q G P T Y F S D A Y T A N R F H C V G T T M E L
UniRef90_R5ITP1 E P V P P E S A N A G F K D W F I Q V F K R P A F T I E A G L G E N P
UniRef90_A0D2L5 H A Q E L T I Y T A N G E A A D W M L S K G I T A I C P E L G E Q T Y A N F F
UniRef90_UPI00036AE30D R E V F D A F Y P G Y G D M W P T L G G A I A M T Y E Q G S A R G L S Y E
UniRef90_U4T795 G Y D V D A P G T A N M T A T N W V A E R F D C L A N T L E M P F K D N D N M P

	290	300
UniRef90_G7QGS7	L P L S Q F Q N I Y E R V V G I I L V A L	
UniRef90_UPI0001850734	L S A G E F Y S I W K K N K V L V L	
UniRef90_R5RW36		
UniRef90_UPI000329841F	L A T E R V V H E A Y A A M D T L L L E S V E	
UniRef90_UPI00034F943F	I P L S Q F H	
UniRef90_UPI000473E751	L P Q S A Y K K I L R E N R G V W E E I L L D I I E E	
UniRef90_UPI000364C484		
UniRef90_J9ER76	P P A E D L P H Y W D E N K K S L L N F V L Q A H	
UniRef90_W6UNY0	P T A E I Y K L N L L E T G A G F M E F L	
UniRef90_G4N2A5		
UniRef90_I3Z485	P T L A E F N T N I L D T N A G F M	
UniRef90_E3R0X9		
UniRef90_UPI0002B4C412	P P E D T L K T Y W D Q N R N S L V N Y I Q Q I H R	
UniRef90_L7T0R6		
UniRef90_UPI0003602F52	L P M S D F A G I Y R D N T G I L L G G M T Q I	
UniRef90_G2SX75		
UniRef90_A8JA31	P R K E M L P S F W N N N K D S L I E Y I K Q V H	
UniRef90_UPI0002887D5D	P P Y S D V P K I L E S M R P A W R L L L E E I I D	
UniRef90_S9WMJ7	V N F S E Y E T L W K Q N R A V P G I V I E Y V L T H	
UniRef90_S3UJ56		
UniRef90_R5M8D6	V P H W Q Y K G I Y	
UniRef90_D5HB17		
UniRef90_R6YH97	T S L S T L Q A A A E H H D E L M M N F Y R Y	
UniRef90_L2FZZ2	D P P E R S Q Q L G E A S L I A M L A V V D K L R	
UniRef90_UPI0003694050	P V E N Y R D I F E R N K N V P M L F A Q E V	
UniRef90_A1S6B8	P R E E K L L F F W N D N K H S L I E Y M K Q V H	
UniRef90_UPI00036554AB	P A N A M L E K I V E K N V Q A M L K V	
UniRef90_UPI000443F942		
UniRef90_B0VJJ7		
UniRef90_G2HEV8		
UniRef90_J8VS39		
UniRef90_Q15UU1	L P L S Q F D K I Y K D N E G I L L Y	
UniRef90_R7L7F2		
UniRef90_A7EW47		
UniRef90_A5Z534		
UniRef90_G6CPI9	D C F R T F N P L T S D Q L K A V L	
UniRef90_A0A059LKR5		
UniRef90_G2LVG5		
UniRef90_UPI000477B961		
UniRef90_UPI00046910E7		
UniRef90_A0A023ED01		
UniRef90_A8H9T4		
UniRef90_UPI0004289C6D		
UniRef90_A0BKQ4	L P L S D L P G I H R T L E E M L V F	
UniRef90_R6MY88	L S M V Q F D S I Y E K T K	
UniRef90_A0A059NH93	L P F S Q F P N I Y K D	
UniRef90_B7GHB4	D P P E R S V M F G Q D V L A A T L A V T D K I	
UniRef90_Q87JK3		
UniRef90_F4QYN4	L P F Q Q L S H I Y H A T	
UniRef90_UPI000288F002		
UniRef90_UPI00047CC7B9		
UniRef90_K1W7N0	L G Q K S N G K L I Q Q G V T G M M A V L E S I A D D	
UniRef90_UPI000414175A		
UniRef90_L9ZRQ1		
UniRef90_UPI0003F4EB25		
UniRef90_C6XXQ1	L P D D D F G W N G Q R S L A A L S A I L N V I	
UniRef90_E6MXI0		
UniRef90_F3WW86		
UniRef90_L0FW65		
UniRef90_L8JQ97		
UniRef90_F5SK84		
UniRef90_UPI00024F4V2	P S Q N Q M K Q M I E V N V P G L R R F F E N A	
UniRef90_Q5DEX7		
UniRef90_UPI0004713D6E	I K Q T I K T L D A T V R A I A D R S I D N	
UniRef90_UPI00020E4B80	P P E E A L Y T L W Q H N K E S L L N F V E T V H R	
UniRef90_UPI000370BB02		
UniRef90_L9XWG6		
UniRef90_B1KM46		
UniRef90_R7QLV3		
UniRef90_D3FSQ2		
UniRef90_R9PFH2		
UniRef90_S5Z1L6		
UniRef90_UPI0003F9E87B	P N G Y L I K Q T V T T M D A A V R A I A D R S I E N	
UniRef90_UPI00037301D3	N P A E R S I L F G E S F L N V L L S V I E K V H K	
UniRef90_G8R5T6		
UniRef90_A9GKX8		
UniRef90_I7MFT1		
UniRef90_J2GDU0		
UniRef90_UPI00047EC9CF	A L V D N L A H R A H S Q F Y G M L A L L R F V S E N	
UniRef90_U5Q823	D P	
UniRef90_D8J3Z2	L Q M D Q F E K I Y E D N	
UniRef90_Q1LPR1		
UniRef90_N2AE99	F E Q A S S R A L L R E T R D G V L S Y A F T I R N Q	
UniRef90_X2HG32		
UniRef90_D0MHP3	L P D D D F L R L G E S I L N A I L A V	
UniRef90_UPI0003600592		
UniRef90_V9HMP3		
UniRef90_I0Z2R9		
UniRef90_R5ITP1	L P T S Q L P E I T R A L S A I F T A A M Q	
UniRef90_A0D2L5	P D Q E K T L Q L F Q T E F P L I D F I N Y L	
UniRef90_UPI00036AE30D	R S T G D V L T Y V E Q H F V A T L S T A E V V A N N	
UniRef90_U4T795	D S A K G W S P E G E A S L I M A M L A V V D D L R	

lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 sol0
 jhmm
 jpssm

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm

[illegible]

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm

