

1 10 20 30 40

QUERY	S Y P N K T H P N Y I S I N E D G N E I F N T S L F E P P P P G Y E N V S D I
UniRef90_G1KQ32	S Y P N Q S T P N Y Y V A I I D E E Q G N E I I F K T S L S E [P] P P G Y E N V S G V
UniRef90_M3XKL9	S Y P N E T N P N Y Y I S I I I D E H G N E I I F N T S L S E P P P G Y E N V S G V
UniRef90_W5UQ83	S Y P N A T R P N Y Y I S I V D Q H G D E I V V K S S L A E P V P E G Y E N V S D I
UniRef90_UPI000328CD14	S Y P D E A H P N Y Y I S I I I G E D G N E I I F N T T L F E P P P P G Y E N V S N I
UniRef90_G1KQD5	S Y P N E T N P N Y Y I S I I L D E H G N E I I F N T S L F E P P P P G Y E N V S D I
UniRef90_F7G1F0	S F P N G S N P N Y Y I S V V E E H G A E I I L N T S F F E L P P E G Y R N V S E L
UniRef90_UPI0004440C55	S Y P N E T N A N Y Y I S I M D E H G I E T F K T S S H E L P P E G Y E N V T D I
UniRef90_H2T9B3	S Y P N K T Q P N Y Y I S I I D H H G K E L F N S S L A E A I P D G Y E D V S N I
UniRef90_F6YZ16	S Y P N E S N P N Y Y I S I I V D E H G Y E E V Y N T S L F E P P P P G Y E N I S D V
UniRef90_UPI0003C83958	S Y P N K T Y P N Y Y I S I I D E D G N E I I F K T S L F E P P P P G Y E N V S D V
UniRef90_V9KG18	S Y P N E S S P N Y Y I S I M D E E H E N E I I F N T S L A E P V P G Y E N I K G L
UniRef90_G1TP10	S S P N K T H P N Y Y I S I I D E D G N E I I F N T S L F E P T P P G Y E N V S D I
UniRef90_Q0VDM6	S Y P N K T H P N Y Y I S I I N E D G N E I I F K T S L S E Q P P P G Y E N I S D V
UniRef90_J3KNJ3	S Y P N E T N A N Y Y I S I V D E H E T E I I F K T S Y L E P P P D G Y E N V T N I
UniRef90_UPI000273AA3D	S Y P N V T N P N Y Y I S I V D E H G I E I I F N T S F F E [P] P V G Y E N I S E I
UniRef90_C3ZKM9	S Y P S S D E N S R V T L M E A D R T V V Q S Q V E E A P L D Q W Q D D P N I
UniRef90_C3YAQ6	S Y P D R D S P S Y Y I S A L L D E N D R E R F R T A V V F E E A V D A E Q W L S S I
UniRef90_H2T9B7	S Y P N K T Q P N Y Y I S I I D H H G K E L F N S S L A E A I P D G Y E D V S N I
UniRef90_H3C8N8	S Y P D M D N P N F I E V L D G S E Q I I Y R T P I E E D V L T P G K N N T E G
UniRef90_V4B659	S Y P N V D K P N Y Y V Y I L N G N G S V Y F Q S A R E E A P L K Q G D L K E G T
UniRef90_UPI000265191F	S Y P S E T Q P N Y Y I S V I D D Q G N E I F N T S S F E P P P Q G Y E N V T D I
UniRef90_G3URF9	S F P S P E R P N R V A V V V N P N G D T L F S C S Q S E E N V T G E Q G G P D V
UniRef90_UPI0003C0205E	S Y P D Q D K P S Y V A L L D S N D D E M F R S A P R E P S L D L D P N I S S V
UniRef90_UPI000328BEDC	S Y P N R T N P N R V Q L L T S S G Q L I F Q S A L F E P A L D S L S N N S E I V
UniRef90_C3Z8Z7	S Y P K Q N D S N Y V S I K L A N G T E I E Q S Q R K E L V I D E E Q N D P N V
UniRef90_K1QQ50	S F P S E E Q P N R V D V V N S T G A I L F S C R H S E E N L T G E Q G G P N V
UniRef90_H2YB00	Y P D P D N P N K V M I T E N G E V N F T T A L K E E I R P E D D H P D V
UniRef90_W5WPQ80	S F P S R E Q P N T V H V V N P G G T I L F S A R R S E E N L T G E Q G D P E V
UniRef90_UPI0002654242	S F P S Q E Q P N R V D V V G G T G N V Q F S C R R S E E D L T G E Q G D P E V
UniRef90_UPI0004549863	S Y P D E S K M N R I F V Y D S A G Q V V W K S A L Y E P I L D P S E N K S N V
UniRef90_UPI000273C6CE	S F P P R E G Q P N S V A V V D A S G K S L F T C R Q K E E N L T G E Q E H P N V
UniRef90_UPI00033434F5	S Y P D P D K P N T V K L M N A D G R G V N Y T C S Q G K E K V R D A A E N D T L V
UniRef90_K1PVV4	S Y P K Q G D S N Y V A I V V A A D G T E S D I S S Q R K E L V I D P E Q N D P D V
UniRef90_UPI00033177F9	S Y P S P N R P S R V S M L E S D G T V V V E S Q Q E A G V D D P E A
UniRef90_A7RQC2	S Y P D K E D P S L V F L L N G N D E V Q F T S Q A E E P V K T P D Q N Q T D I
UniRef90_H2XN25	S F P S Q E Q P N R V T V V N S S G D V L T F C R Q S E E N L T G E Q A G P D V
UniRef90_C3XZ18	S F P N R D Q V P N V V E V V G P D G T V L L H S F V P R E K N L T G E Q G E P N V
UniRef90_R7V201	S Y P N K T H P N Y Y I S I I N E D G N E I I F K T S L S E Q P P P G Y E N I S D V
UniRef90_UPI0003F0814F	S Y P N A T D P N Y V A V V Q L E N G T E V E V S A K V E K V L G Q D Q D D S T V
UniRef90_UPI00038C2DA1	S Y P D E D N P N L V Q I L N D D D T V N Y T C S D M E E S L R P E D E H P E M
UniRef90_UPI0003D6EACB	S V P K H I S V D M T A P T K R S L S V K E K P Y P G Q Q H L D E A
UniRef90_W5MSW7	R R V E L V A P E R Y R L R L S E P P L P P D P D T S G V
UniRef90_UPI0003F0E446	S F P D T Q P N S V S V V S P S G E I L F S C R Q S E E N L T G E Q G G S E V
UniRef90_UPI000360ACC9	S F P D K N K P N T V K L V T D N G Q N P F T C R L T E A N V T P D Q E D P E V
UniRef90_D0MD60	S Y P T T P N T V T M V A A N G T V V T G R R I E E G F E N D P D A
UniRef90_UPI00044424C4	S F P S Q E Q P N l V E V V G P T G D I L L H T Y H P E E N V T G E Q G G P D V
UniRef90_A1L2N6	S F P S D E K E N K V Q I L E A N D N I I H E S A L K E K V L D P T Q D H P D V
UniRef90_C3XQH7	S F P R S E Q P N A I H I V S P A Q G L V H T F Q P K E E D L T G E Q S G P E V
UniRef90_I3M1X7	S Y P K Q N D S N Y Y I S I K L D N G T E I D V S S Q R K E L V I D A E Q N N P N V
UniRef90_R7UTN8	T V R T D V L G P K P Y Q A K L K E P P V P Q D P N S S D Q
UniRef90_UPI0003F0A46E	F P V P V T R S L E L V A P M K F K A K L A E P P L K E D A G T A Q Q
UniRef90_UPI00032ADB68	S F P S P E H P N l V I E V V G P D G A V L H S Y L P K E E N V T G E Q G G P D V
UniRef90_F6ZAX9	S Y P D P D K P S Y V A L V D E N N D E V F R S S A G E P P V D V D P N I S S V
UniRef90_UPI00036EF828	S Y P K Q N D S N Y Y I S I K L D N G T E I D V S S Q R K E L V I P Q D P N S S D Q
UniRef90_Q7NKV9	R R L L E M T G P V K Y K A V L A E P P L K E D A T T A E Q
UniRef90_G5B6M5	S F P S V E G N A I R I L L N G S D V Y F Q S Q L K E E P L L D D L E K E D L I
UniRef90_C3YEJ0	S F P D P D K P N K I V L L N E N D E A V F T S Q L V E K V L R P E Q N Q S D V
UniRef90_UPI0004789196	S Y P S D E K E N K V Q I L E A N D N I I H E S A L K E K V L D P T Q D H P D V
UniRef90_M8E830	S Y P T T P N T V T M V A A N G T V V T G R R I E E G F E N D P D A
UniRef90_UPI0002653A58	S F P S V E G N A I R I L L N G S D V Y F Q S Q L K E E P L L D D L E K E D L I
UniRef90_H9GBB3	S F P D P D K P N S V A V V V L E N G A T R F V S Q E T E A D L T P D Q A D K D V
UniRef90_V5G592	Y I N Y P L D H R L A L L K K S G E I T F E A A L E E D V L E E D H T S P D R
UniRef90_K1UPU1	S Y P N E S M M N Q I F V Y N S S D Q E V W K S A L Y E P I L D P S E N K S N V
UniRef90_Q1IMT0	S Y P K E R S V E L I E P T H F V A K L Q E S A V N G D P T S S E E Q
UniRef90_T1FMF7	S H P S P D N P N S V S V L G Q D D S P L F Q S Q P A E P I L R P E D N S S E I
UniRef90_UPI0002627877	S Y P P D T T P N R V T V V S P T D S V L F T S R L K E E K N Y T E D Q L H P D V
UniRef90_W4ZL66	Y P D P D N P N K V M I T D N G V A V F T S A L T E A V L R P E D N N T D V
UniRef90_C4Y0P8	Y L N T P V D H A L N L L D K N G K V E F A A S L E E D A L P E D P T S Q D T
UniRef90_B3SAH3	S Y P D S K N P N V V G M K D Q S G T F R Y R A S M K E E K L H P D E N D P E L
UniRef90_UPI0003EAD33A	S F P S D T T P N R V T V V S P T D S V L F T S R L K E E K N Y T E D Q L H P D V
UniRef90_H8XB5F	S Y P K D H D L K L L D S K G E I I Y T A P L K E D V I D E D S T T N D T
UniRef90_C5PGH3	Y L N Y P E S H S L S L S A N G T E W K A S L E E A V L P E D D T Y P N R
UniRef90_E9FSS6	S Y P D M S N P N Q V W L L D S N G K V N F T T S G R Q T P L S S E E F S P L V
UniRef90_UPI0003D0C788	S F P D P T H P N S V S I C P P N G S R L F E A R R S E K V L T P D Q A Q E D V
UniRef90_C3XX87	S Y P H P D R P S Y V A L L D D S G N E M F R S S P G E P P L D V D P D I S S M
UniRef90_A2VD75	S F P D E K I P N N V R V V N P E G S V T T F T S R A E S E I T Q D Q K D P D I
UniRef90_H3GGN5	S Y P I S R R L A I I I E S P T T A R E L N L T E G S V A G D V C T S D A
UniRef90_H3GGN5	S Y P I S R R L A I I I E S P T T A R E L N L T E G S V A G D V C T S D A
UniRef90_C6W706	K V R I L E L T E P T K F K A S L T E K P L K E D A T T S A D V
UniRef90_C4YBK5	Y V S Y P E S H A L N L L S S S G K V L Y E A P L K E D V I A E D S T S S D L
UniRef90_M7B185	S F P D P Q R P N S V A V V E N S N Q I F S T R R S E K V L T A D Q A H A D V
UniRef90_UPI00035DFB5C	S Y V L F P T P K I R V L E L V S P T A F K A G L V E A P V K E D A P Q T R E Q
UniRef90_S2J474	N Y P I S H R L A L V S G P K H L R F E A K L T E D P V D E D E T D P N V
UniRef90_H3BEY4	S F P D A T N P N V V S I V S T T N K V V Q F T T L R T E K N Y T A D Q L H D P E V
UniRef90_M3ZL61	S F P P T N P N K V T V V N S L D S V L F T V R E R E V N Y T A D Q N D P Q V
UniRef90_I4WD69	Y P T P K K V A L E L L G P N P Y T A A L H E P A V A G D S S D D A G V
UniRef90_H3H2C1	R H L A I V G P T G A A R T L N L T E P S I A G D S S D D A G V
UniRef90_H3H2C1	R H L A I V G P T G A A R T L N L T E P S I A G D S S D D A G V
UniRef90_G7E9C4	Y P L L N Y P R S V K L C N A S E V V F R A A M R E N V I E E D P T S A E D
UniRef90_I2EX12	S Y T L F P T P R Q L E L V S P T T F K A A L V E P A L K E D A T T S S D H
UniRef90_UPI00044203F3	S F P D P E R P N R V T V V L E N N T Q A F E S R E T E E K L T P D Q E N P D I

QUERY	50										60										70												
UniRef90_G1KQ32	V	P	P	F	S	A	F	S	P	Q	G	M	P	E	G	D	L	V	Y	V	N	Y	A	R	T	E	D	F	F	K	L		
UniRef90_M3XKL9	L	P	P	Y	N	A	F	S	A	Q	G	T	P	M	A	D	L	V	Y	V	Y	N	Y	G	R	T	E	D	F	F	K	L	
UniRef90_W5UQ83	V	P	P	Y	N	A	Y	S	A	Q	G	Q	P	E	G	E	L	V	Y	V	N	Y	G	R	T	E	D	F	F	K	L		
UniRef90_UP1000328CD14	M	P	P	Y	S	A	F	S	P	S	G	M	P	E	G	D	L	V	Y	V	N	Y	A	R	T	E	D	F	F	K	L		
UniRef90_G1KQD5	V	P	P	Y	S	A	F	S	A	Q	G	M	P	E	G	D	L	V	Y	V	N	Y	G	S	I	E	D	F	H	K	L		
UniRef90_F7G1F0	V	P	P	Y	N	A	F	S	A	R	G	T	P	E	G	D	L	I	V	V	N	Y	A	R	T	E	D	F	F	K	L		
UniRef90_UP10004440C55	I	P	S	Y	N	A	F	S	A	S	G	M	P	E	G	D	L	V	Y	V	N	Y	A	R	T	E	D	F	F	K	L		
UniRef90_H2T9B3	V	A	P	Y	S	A	F	S	A	R	G	Q	P	E	G	D	L	V	Y	V	N	Y	G	R	T	E	D	F	S	Q	L		
UniRef90_F6YZ16	V	P	P	Y	N	A	Y	S	A	P	G	T	P	E	G	E	L	V	Y	V	N	Y	G	R	T	E	D	F	H	Y	L		
UniRef90_UP10003C83958	V	P	P	F	N	A	Y	S	P	Q	G	M	T	E	G	D	L	V	Y	V	N	Y	A	R	T	E	D	F	F	K	L		
UniRef90_V9KG18	V	A	P	F	N	A	Y	S	P	Q	G	T	P	M	G	D	L	V	Y	V	N	Y	A	R	T	E	D	F	F	K	L		
UniRef90_G1TP10	V	P	P	F	S	A	F	S	P	Q	G	M	P	E	G	E	L	V	Y	V	N	Y	A	R	T	E	D	F	F	K	L		
UniRef90_Q0V6M6	V	P	P	Y	S	A	F	S	P	Q	G	T	P	E	G	D	L	V	Y	V	N	Y	A	R	T	E	D	F	F	K	L		
UniRef90_J3KNJ3	V	P	P	Y	N	A	F	S	A	Q	G	M	P	E	G	D	L	I	V	V	N	Y	A	R	T	E	D	F	F	K	L		
UniRef90_UP1000273AA3D	V	P	P	Y	N	A	F	S	A	R	G	M	P	E	G	N	L	I	V	V	N	Y	A	R	T	E	D	F	F	K	L		
UniRef90_C3ZKM9	V	P	P	F	N	A	Y	S	G	S	G	D	V	E	G	E	L	V	Y	V	N	Y	G	R	E	V	D	F	F	K	L		
UniRef90_C3YAQ6	V	Q	P	F	N	A	Y	S	A	P	G	T	V	Q	G	D	V	V	V	V	N	Y	A	R	V	E	D	F	F	K	L		
UniRef90_H2T9B7	V	A	P	Y	S	A	F	S	A	R	G	Q	P	E	G	E	L	V	Y	V	N	Y	G	R	T	E	D	F	S	Q	L		
UniRef90_C3C8N8	V	P	P	Y	S	A	Y	S	A	Q	G	Q	P	K	G	D	L	V	Y	V	N	Y	G	R	T	E	D	F	F	K	L		
UniRef90_V4B659	V	P	P	F	N	A	Y	S	P	K	G	I	V	E	G	N	L	I	V	V	N	Y	G	R	E	V	D	F	F	K	L		
UniRef90_UP1000265191F	V	P	P	F	N	A	Y	S	A	N	G	T	V	T	G	E	L	V	Y	V	N	Y	G	R	I	E	D	F	F	K	L		
UniRef90_G3URF9	V	L	P	P	Y	N	A	F	S	A	Q	G	T	P	E	A	D	L	V	Y	V	N	Y	G	R	T	E	R	E	M	G		
UniRef90_UP10003C0205E	V	P	P	Y	A	A	Y	A	P	G	T	P	Q	G	L	E	L	V	Y	V	N	Y	A	R	T	E	D	F	F	K	L		
UniRef90_UP1000328BEDC	V	P	P	Y	A	A	Y	A	P	G	T	P	Q	G	L	E	L	V	Y	V	N	Y	A	R	T	E	D	F	F	K	L		
UniRef90_C3Z8Z7	V	P	P	F	A	A	Y	S	P	S	G	T	V	E	G	D	L	V	Y	V	N	Y	G	R	T	S	D	F	F	K	L		
UniRef90_K1QQ50	V	I	P	F	N	A	Y	A	A	G	I	S	E	G	D	L	V	Y	V	N	Y	G	R	I	E	D	F	F	K	L			
UniRef90_H2YB00	V	D	P	F	N	A	Y	S	P	P	G	E	P	G	E	D	L	V	Y	V	N	Y	G	R	I	E	D	F	F	K	L		
UniRef90_W5WPQ80	V	P	P	Y	A	A	Y	A	P	G	Q	E	G	P	L	E	L	V	Y	V	N	Y	G	S	E	D	F	F	K	L			
UniRef90_UP10002654242	V	P	P	F	N	A	Y	S	A	Q	G	E	P	E	G	D	L	V	Y	V	N	Y	G	R	T	E	D	F	F	K	L		
UniRef90_UP10004549863	V	Q	P	Y	A	A	Y	A	P	G	T	P	Q	G	L	E	L	V	Y	V	N	Y	G	R	E	V	D	F	F	K	L		
UniRef90_UP1000273C6CE	V	P	P	Y	A	A	Y	A	P	G	T	C	Q	G	L	E	L	V	Y	V	N	Y	G	R	E	V	D	F	F	K	L		
UniRef90_UP100033434F5	V	P	P	F	N	A	Y	S	A	S	G	D	V	S	S	T	L	V	Y	V	N	Y	G	R	E	V	D	F	F	K	L		
UniRef90_K1PVV4	V	P	P	F	N	A	Y	S	A	S	G	E	V	S	T	L	V	Y	V	N	Y	G	R	E	V	D	F	F	K	L			
UniRef90_UP100033177F9	V	P	P	Y	A	A	Y	A	P	G	N	V	M	G	H	L	V	Y	V	N	Y	G	R	E	V	D	F	F	K	L			
UniRef90_A7RQC2	V	R	A	V	L	G	Y	A	P	G	N	T	V	E	Q	G	L	I	V	Y	N	F	G	R	E	V	D	F	F	K	L		
UniRef90_H2XN25	V	D	P	F	N	A	Y	S	A	S	G	E	V	P	G	D	L	V	Y	V	N	F	G	R	E	V	D	F	F	K	L		
UniRef90_C3XZ18	V	E	P	F	N	A	Y	S	A	S	G	E	V	P	G	D	L	V	Y	V	N	F	G	R	E	V	D	F	F	K	L		
UniRef90_R7V201	V	P	F	N	A	Y	S	A	S	G	Q	A	T	G	Q	L	V	Y	V	N	F	G	R	E	V	D	F	F	K	L			
UniRef90_UP10003F0814F	V	P	P	Y	A	A	Y	A	P	G	T	P	Q	G	P	L	V	Y	V	N	Y	G	S	K	E	D	F	F	K	L			
UniRef90_UP100038C2DA1	V	L	Q	P	Y	A	A	Y	A	P	G	T	P	Q	G	P	L	V	Y	V	N	Y	G	S	E	D	F	K	E	L			
UniRef90_UP10003D6EACB	V	P	P	Y	S	A	F	S	P	Q	G	T	P	E	P	E	L	V	Y	V	N	Y	G	S	E	D	F	F	K	L			
UniRef90_W5MSW7	V	N	P	F	N	A	Y	S	R	P	G	I	V	T	G	D	L	V	Y	V	N	Y	G	T	I	E	D	F	F	K	L		
UniRef90_UP10003F0E446	V	V	K	Q	P	F	N	A	Y	S	A	A	K	M	A	K	G	D	L	V	Y	V	N	Y	G	R	S	V	A	H	L		
UniRef90_UP1000360ACC9	V	V	G	Y	N	A	Y	S	P	A	G	D	V	T	G	K	V	V	Y	V	N	Y	G	R	T	S	D	V	R	T	L		
UniRef90_D0MD60	V	L	P	F	N	A	Y	S	A	S	G	D	S	V	E	A	E	L	V	Y	V	N	Y	G	T	I	E	D	F	F	K	L	
UniRef90_UP100044424C4	V	R	P	Y	A	A	Y	A	P	G	T	P	Q	G	L	E	L	V	Y	V	N	Y	G	T	I	E	D	F	F	K	L		
UniRef90_A1L2N6	V	Q	P	Y	A	A	Y	A	P	S	G	N	P	K	G	K	L	V	Y	V	N	Y	G	T	I	E	D	F	F	K	L		
UniRef90_C3XQH7	V	T	T	Y	S	A	Y	S	P	P	G	E	A	G	D	L	V	Y	V	N	Y	G	T	I	E	D	F	F	K	L			
UniRef90_I3M1X7	V	Q	P	Y	A	A	Y	A	P	G	T	P	Q	G	L	E	L	V	Y	V	N	Y	G	T	I	E	D	F	F	K	L		
UniRef90_R7UTN8	V	P	F	N	A	Y	S	S	P	G	T	P	Q	G	L	E	L	V	Y	V	N	Y	G	T	I	E	D	F	F	K	L		
UniRef90_UP10003F0A46E	V	P	P	F	N	A	Y	S	A	Q	G	E	E	G	D	L	V	Y	V	N	Y	G	T	I	E	D	F	F	K	L			
UniRef90_UP100032ADB68	V	V	P	Y	A	A	Y	A	P	G	S	P	Q	G	L	E	L	V	Y	V	N	Y	G	T	I	E	D	F	F	K	L		
UniRef90_F6ZAX9	V	D	P	F	N	A	Y	S	A	S	G	E	V	P	E	G	D	L	V	Y	V	N	Y	G	T	I	E	D	F	F	K	L	
UniRef90_UP100036EF828	V	L	P	T	Y	N	A	Y	G	A	T	G	D	V	T	G	D	L	V	Y	V	N	Y	G	T	I	E	D	F	F	K	L	
UniRef90_Q7NKV9	V	P	P	Y	A	A	Y	A	P	G	S	V	G	T	E	S	T	L	V	Y	V	N	Y	G	T	I	E	D	F	F	K	L	
UniRef90_G5B6M5	V	Q	P	Y	A	A	Y	A	P	G	S	P	G	V	E	S	T	L	V	Y	V	N	Y	G	T	I	E	D	F	F	K	L	
UniRef90_C3YEJ0	V	P	P	F	N	A	Y	S	P	G	S	V	G	V	E	S	T	L	V	Y	V	N	Y	G	T	I	E	D	F	F	K	L	
UniRef90_UP10004789196	V	L	P	V	Y	N	A	Y	S	A	D	G	D	V	T	G	D	L	V	Y	V	N	Y	G	T	I	E	D	F	F	K	L	
UniRef90_M8E830	V	P	G	Y	N	A	Y	S	P	A	G	E	V	E	A	L	V	Y	V	N	Y	G	R	P	E	D	F	F	K	L			
UniRef90_UP10002653A58	V	L	P	F	N	A	Y	S	A	G	S	V	I	L	L	G	D	L	V	Y	V	N	Y	G	R	S	E	D	F	F	K	L	
UniRef90_H9GBB3	V	K	P	Y	A	A	Y	A	P	G	P	G	N	P	K	G	K	L	V	Y	V	N	Y	G	R	S	E	D	F	F	K	L	
UniRef90_V5G592	V	V	T	F	H	G	Y	S	A	S	G	N	V	T	G	Q	F	V	V	Y	V	N	Y	G	R	T	E	D	F	F	K	L	
UniRef90_K1PUP1	V	P	F	N	A	Y	S	A	P	G	D	V	S	S	T	L	V	Y	V	N	Y	G	R	T	E	D	F	F	K	L			
UniRef90_Q1IMT0	V	L	P	T	Y	N	A	Y	S	A	D	G	D	V	T	G	P	L	V	Y	V	N	Y	G	R	M	R	E	D	F	F	K	L
UniRef90_T1FMF7	V	P	F	N	A	Y	S	A	G	S	V	M	G	T	P	L	V	Y	V	N	Y	G	R	V	S	D	F	F	K	L			
UniRef90_UP10002627877	V	P	P	G	H	N	A	Y	S	P	G	T	E	V	G	E	L	V	Y	V	N	Y	G	R	P								

QUERY		90	100	110	120
UniRef90_G1KQ32	G K	V I A R Y G K V F R G N K V K N A Q L A G A K G V I L Y S D P A D Y F A P			
UniRef90_M3XKL9	G K	V I A R Y G K I F R G N K V K N A M L A G A K G I I L Y S D P A D Y C A P			
UniRef90_W5UQ83	D K	V I A R Y G K I F R G N K V K N A I H A G A K G I I L F S D P A D Y C A P			
UniRef90_UPI000328CD14	D K	V I A R Y G K I F R G N K V K N A M L A G A K G I V I L Y S D P A D Y F V P			
UniRef90_G1KQD5	G K	V I A R Y G K I F R G N K V K N A E M A G A K G V I L Y S D P A N S C A P			
UniRef90_F7G1F0	G K	V I A R Y G K I F R G N K V K N A M Q A G A S G L I L F S D P A D Y S A P			
UniRef90_UPI0004440C55	G K	V I A R Y G K I F R G N K V K N A M L A G A T G I I L F S D P A D Y S A P			
UniRef90_H2T9B3	G K	V I V R Y G K I F R G N K V K N A M L T G A K G I I M F S D P A D Y C A H			
UniRef90_F6YZ16	G K	V I A R Y G K I F R G N K V S N A Q K A G I I L Y S D P V D Y C A P			
UniRef90_UPI0003C83958	G K	A I A R Y G K I F R G N K V K N A Q L A G A I G V I L Y S D P A D Y F A P			
UniRef90_V9KG18	G K	V I A R Y G K I F R G N K V L N S M K A G A K G I I L F S D P M D Y C A P			
UniRef90_G1TP10	G K	V I A R Y G K V F R G N K V K N A Q L A G A I G V I L Y S D P A D Y F A P			
UniRef90_Q0VDM6	G K	V I A R Y G K V F R G N M V K N A Q L A G A K G M I L Y S D P A D Y F V P			
UniRef90_J3KNJ3	G K	V I A R Y G K I F R G N K V K N A M L A G A T G I I L Y S D P A D Y F A P			
UniRef90_UPI000273AA3D	G K	V I A R Y G K I F R G N K V K N A M L A G A I G V I I Y S D P A D Y L A P			
UniRef90_C3ZKM9	G K	C I A R Y G S I F R G D K A E K A E Q F G C I G L I I Y S D P A D Y S A R			
UniRef90_C3YAQ6	G K	V I A R Y G K I F R G E K A K Y S Q E F G A A G L I L Y T D P E D T V G S H			
UniRef90_H2T9B7	G K	V I V R Y G K I F R G N K V K N A M L T G A K G I I M F S D P A D Y C A H			
UniRef90_H3C8N8	G K	V I V R Y G K I F R G N K V K N A M L A G A K G I I M F S D P A D Y C A T			
UniRef90_V4B659	G C V A I S R Y G R I F R G S K V D I A Q K H G A I G L I I L F S D P S D Y A V D				
UniRef90_UPI000265191F	G K A	A R Y G K I F R G D K A K H A T K Y G A A G L I I L F S D P A D Y V E N			
UniRef90_G3URF9	G K V I A R Y G K I F R G N K V K N A I L L A G A I G V I I L Y S D P A D Y C A P				
UniRef90_UPI0003C0205E	G K L	A R Y G K I F R G N K V K N A Q L A G A R G I I L Y S D P A D Y F A P			
UniRef90_UPI000328BEDC	G T A L	T R F G G A G R G R G A K A V N A A R Y G V A G V L V Y T D P A D G Q S S			
UniRef90_C3Z8Z7	G K V I A R Y G K T S R G R K L R R C Q V R G A L G L I V Y S D P A D T V G T				
UniRef90_K1Q50	G K T L	A R Y G K I F R G D K V K N A Q R F N A S G I I M Y T D P S D F N R			
UniRef90_H2YB00	D K C	S R Y G S I F R G D K A I H A E L Y G C I G L I I L Y S D P L D Y T V P			
UniRef90_W5PQ80	D S V L	T R Y G G V G R G R G A K V N A A K Y G V I G V L V Y T D P K D I N S L			
UniRef90_UPI0002654242	G C A	A R Y G K V F R G N K V L S A Q A E G A I G V I I L Y S D P A D Y A V D			
UniRef90_UPI0004549863	G K V I A R Y G K I F R G N K V K N A M L A G A M G I I L Y S D P A D Y F A P				
UniRef90_UPI000273C6CE	G T A L	T R Y G G V G R G R G A K V N A A K Y G V A G V L V Y T D P R D I N D N			
UniRef90_UPI00033434F5	N T A L	T R Y G G V G R G R G A K V N A A K F G V A G V L V Y T D P A D G H S L			
UniRef90_K1PVV4	G K V L	A R Y G K N F R G D K A Y Q A E I L G A K G I I L Y S D P E D Y A N D			
UniRef90_UPI00033177F9	N V A L	T R Y G G A G R G E K A I N A F K H G L S G V L V Y T D P A D G R S L			
UniRef90_A7RQC2	G R A I M R Y G K I F R G D K V V A N A A R F G A K G A I I F S D P Q Q Y A P E				
UniRef90_H2XN25	N K I C A R Y G S I F R G D K A I K H A E Q Y G C A G L I I L Y S D P A N Y C V P				
UniRef90_C3XZ18	G K C I A R Y G E I F R G D K V K Q A G Q Y G C A G L I I L Y S D P E Q C V A D				
UniRef90_R7V201	G T V A I A R Y G K I F R G D K A S N A A D Y G C S G I I I Y T D P E D Y S V D				
UniRef90_UPI0003F0814F	G T A L T R Y G G V G R V N K A I N A A K H G V I G V L V Y T D P A D G Q S L				
UniRef90_UPI00038C2DA1	G T A L T R Y G G V G R G R G A K A I N A A K H G V I G V L V Y T D P G D I N D G				
UniRef90_UPI0003D6EACB	G T A L T R Y G G V G R G R G A K V K N A Q L A G A K G M I L Y S D P A D Y F V P				
UniRef90_W5MSW7	G T A L A R Y G K I F R G D K V K H A A Q F G C A G V I L Y S D P A D Y A V G				
UniRef90_UPI0003F0E446	G K L I A R Y G R L F R G N K V L N Q A N R G A I G M I I L Y S D P A D Y G S N G				
UniRef90_UPI000360ACC9	G K V L V R Y G G S F R G V K A E V A Q E H G A T G V I I Y S D P K D D G F G				
UniRef90_D0MD60	G K V L A R Y G R S W R G I K P K V A A E R G A V A V L L Y S D P A D D G Y V				
UniRef90_UPI00044424C4	N T A L T R Y G G V G R G A K A I N A A K F G V S A V L V Y T D P A D I N S L				
UniRef90_A1L2N6	G T A L V R Y G G A G R A A K A I N G A K F G V V G I I V Y T D P K D I N A E				
UniRef90_C3XQH7	G K V I V K Y G G A V V G R G D K A V V N A E K F G V A L G V I I Y S D P G D Y G N P				
UniRef90_I3M1X7	G T A L T R Y G G G A G R G D K A V N A A K Y G V A G V L V Y T D P M D G Q S L				
UniRef90_R7UTN8	G K C A R Y G K I F R G N K A N L A E Y F G C I G L I I L Y S D Y A A S S S S				
UniRef90_UPI0003F0A46E	G T I A R Y G K I F R G D K V S N A M A V G A K G I I L Y S D P K D V A P A				
UniRef90_UPI00032ADB68	G T A L T R Y G G V G R G A K A I N A A K H G V T G L L V Y T D P A D G H S F				
UniRef90_F6ZAX9	G K C S R Y G A I F R G D K A V H A E L Y G C I G L I I Y S D P L D Y T V P				
UniRef90_UPI00036EF828	G K I I A R Y G K S W R G I K A V K V A A Q H G A I A C C I I Y S D P H E D G Y F				
UniRef90_Q7NKV9	G K V I A R Y G G S W R G I K P K V I A A E R G A I G C I I Y S D P K E D G Y F				
UniRef90_G5B6M5	G T A L T R Y G M A G R G A K A V V N A A K Y G V A G V L V Y T D P G D G R S F				
UniRef90_C3YEJ0	R R V I A R Y G K T S R G R K L R R A Q D R G A T G L V I I Y S D P R E V V G T				
UniRef90_UPI0004789196	G K V I A K Y G R S W R G I K P K V A Q E H G A I G C I I Y S D P K D D G Y Y				
UniRef90_M8E830	D K V I T R Y G A N F R G V K P E Q A A K R G A V A G M L M Y S D P A D D G Y I				
UniRef90_UPI0002653A58	G K A I A R Y G K I Y R G D K A K F A A Q F G A A G L I I Y S D P K D Y A V P				
UniRef90_H9GBB3	G T A I T R Y G G A G R A D K A I N G A K Y G V V G V A V I I Y T D P A D I N D N				
UniRef90_V5G592	G K A L V K Y G G G I F R G L K V K R A Q E L G A I G V V I I Y S D P Q E D E V N D				
UniRef90_K1UP1UP1	G K V L A R Y G K I F R G D K A H Q A Y L H G A K G I I I Y S D P A D Y A V D				
UniRef90_Q1IMT0	G A V I A R Y G G G A G R A D K A V H Q A Y L H G A K G I I I Y S D P K D D G Y S				
UniRef90_T1FMF7	D Q C V V R Y G F N F R A D K V A L G E K Y G C V G M I I Y S D P A D Y A I N				
UniRef90_UPI0002627877	D K V I T R Y G K T Y R G I K P K Q A A K H G A I G M L I I Y S D P I D D G Y V				
UniRef90_W4ZL66	G S V I V K Y G N N F S A S R V L N A Q K A G A L G V I I I Y S D P T N Y R E D				
UniRef90_C4Y0P8	G K A I V R Y G Q I Y R G L K V K F A Q E S G A V G V V I I Y S D P G D D P Q N				
UniRef90_B3SAH3	G K A I V R Y G R M F R G D K P K I G Q M F G C I G M I I Y N D P A D S A P E				
UniRef90_UPI0003EAD33A	G A A I V R Y G G A G R A N K A I N A A P F G V I G V L V Y T D P K D I N S D				
UniRef90_H8XBF5	G K V V V R Y G K I F R G L K V K F A Q D L G A I G V L V I I Y S D P G D D Y A N N				
UniRef90_C5PGH3	G K A A R Y G G G P F R G L K V K N A Q D Y G M I G C I I F T D P G D D E A N				
UniRef90_E9FFS6	G R V A R Y G A I F R G N V K V S A E D G G G A L G V I I I Y S D P K D F A P E				
UniRef90_UPI0003D0C788	G T A V V R Y G G A G R A T K A V V G A E F G V A G L V I I Y T D P K D G R A G G				
UniRef90_C3XX87	G K T I G R Y G R T S R G R K L R R A Q D R G A I G L I I I Y S D P K E T G S G				
UniRef90_A2VD75	G T A I V R Y G G T G R V N K A I N A A Q Y G V I G V I I I Y T D P K D I N S D				
UniRef90_H3GGN5	G K A L I R L G G I I F R G L K A M T A A E F G L A G V L L I Y S D P Q D D G F V				
UniRef90_H3GGN5	G K A L I R L G G I I F R G L K A M T A A E F G L A G V L L I Y S D P Q D D G F V				
UniRef90_C6W706	G K V I A K Y G G S W R G I K P K V A Y E Q G A I G C I I Y S D P K E D G Y F				
UniRef90_C4YBK5	G K A V A R Y G A I F R G L K V K F K A Q E H G A V G V V L L I Y T D P G D D P A N S				
UniRef90_M7B185	G T A I T R Y G G A D R A A K A V N G A E F G V A G V V V I Y T D P A D I N A S				
UniRef90_UPI00035DFB5C	G K V I A K Y G G S W R G I K P K V A A E K G A I G C I I Y S D P K D D G Y A				
UniRef90_S2J474	G T A L M R Y G G G N F R G L K V R A A E T F G C A G A L I I Y S D P I D D S S N				
UniRef90_H3BEY4	G S A I V R Y G G A G R A E K V V N A A K F G V I G V V V I Y T D P K D I N S D				
UniRef90_M3ZL61	G T A I T R Y G G E G R G R K A I N A A A Y G V G V G L L V I Y T D P L D M M S D				
UniRef90_I4WD69	G K V I T R Y G G G W R G L K P K L I A Q E H G A I G C I I Y S D P H D D G Y A				
UniRef90_H3H2C1	G K A L A R Y G G G N Y R G L K V M S A E A H G M I G V L I I Y S D P N E D G F V				
UniRef90_H3H2C1	G K A L A R Y G G G N Y R G L K V M S A E A H G M I G V L I I Y S D P N E D G F V				
UniRef90_G7E9C4	D K V L V R Y G G V F R G L K V W L A Q A G A S A V L L I Y T D P A E D G A N				
UniRef90_I2EX12	G K V I V K Y G N S W R G L K P K L I A E E K G A I G C I I Y S D P K D D G Y G				
UniRef90_UPI00044203F3	G T A I T R Y G G A G R A A K A I N G A K F G V I G V V V I Y T D P K D I N S S				

QUERY	130	140	150	160	
UniRef90_G1KQ32	V K S Y P D G W N L	P G G G V Q R G N I	P L T P G Y P A N E Y		
UniRef90_M3XKL9	G V K P Y P D G G W N L	P G G G V Q R G N V	P L T P G Y P A K E Y Y		
UniRef90_W5UQ83	G V D V Y P D G W N L	P G G G A Q R G N V	P L T P G Y P A K E Y Y		
UniRef90_UPI000328CD14	G V A A Y P H G W N L	P G A G V Q L G N I	P L T P G Y P A N E Y Y		
UniRef90_G1KQD5	G V H P Y P D G W N L	P G G G A Q R G N V	P L T P G Y P A K E Y Y		
UniRef90_F7G1F0	G V E P Y P K G W N L	P G D A A Q R G N V	P L T P G Y P A K E Y Y		
UniRef90_UPI0004440C55	H V Q P Y P K G W N L	P G T S A Q R G N V	P L T P G Y P A K E Y Y		
UniRef90_H2T9B3	G V Q P Y P D G W N L	P G G G A Q R G N V	P L T P G Y P A K D Y		
UniRef90_F6YZ16	G V E P Y P D G W N L	P G G G A Q R G N V	P L T P G Y P A K E Y Y		
UniRef90_UPI0003C83958	G V E P Y P D G W N L	P G R G V Q R G N T	P L T P G Y P A N E Y Y		
UniRef90_V9KG18	G V R S Y P D G W N L	P E D G V Q R G N V	P L T P G Y P A N E Y Y		
UniRef90_G1TP10	G V E S Y P D G W N L	P G G G V Q R G N V	P L T P G Y P A N E Y Y		
UniRef90_Q0VDM6	A V K S Y P D G W N L	P G G G V Q R G N V	P L T P G Y P A N E H		
UniRef90_J3KNJ3	E V Q P Y P K G W N L	P G T A A Q R G N V	P L T P G Y P A K E Y Y		
UniRef90_UPI000273AA3D	G V Q P Y P D G W N L	P G D V A Q R G N V	P L T P G Y P A K E Y Y		
UniRef90_C3ZKM9	G Y P V Y P D G W M L	P P S G V Q R G T	P L T P F Y P A N E Y Y		
UniRef90_C3YAQ6	G G E M Y P R G W Y L	P G S G V Q R G N I	P L T P G Y P A K D Y		
UniRef90_H2T9B7	G V I R P Y P D G W N L	P G G G A Q R G N V	P L T P G Y P A K D Y		
UniRef90_H3C8N8	G V H P Y P D G W N L	P G G G V Q R G N V	P L T P G Y P A K D		
UniRef90_V4B659	G Q N V Y P D D W W L	P G S G A Q R G T	P L T P G Y P A T E Y Y		
UniRef90_UPI000265191F	D L G V Y P D T W Y L	P G T G V Q R G S H	P L S P G Y P S Y E T		
UniRef90_G3URF9	G V D P Y P D G W N L	P G R G V Q R G N V	P L T P G Y P A K E Y Y		
UniRef90_UPI0003C0205E	G V E A Y P D G W N L	P G G G V Q R G N I	P L T P G Y P A N E Y Y		
UniRef90_UPI000328BEDC	P N Q T F P H S W R L	P P S G V E R G S	P L T P Y L P A S P S		
UniRef90_C3Z8Z7	G P P V Y P E G W F G	P G T A V Q R G H Y	P L T P G Y P A K D Y		
UniRef90_K1Q50	G N S T Y P D S W W M	P P S G L Q R G	P L T P L Y P A T D Y		
UniRef90_H2YB00	W S E V Y P K D W F L	P P T G A Q R G S	P L R T P N Y P S I S S		
UniRef90_W5PQ80	P N E T F P H S W C L	P P S G V E R G S	P L T P Y L P A M P S S		
UniRef90_UPI0002654242	G V S V Y P D S W W L	P D T G A Q R G N T	P L V T P G Y P A K P Y		
UniRef90_UPI0004549863	E V I Q P Y P K G W N L	P G A A A Q R G N V	P L T P G Y P A K E Y Y		
UniRef90_UPI000273C6CE	P N E T F P P H S W R L	P P S G V E R G S	P L Y Y E F G D P L T P Y L P A K P S S		
UniRef90_UPI00033434F5	P S E T F P H S W R L	P P S G V E R G S	P L T P Y L P A T E T		
UniRef90_K1PVV4	G T Q V Y P H G W F L	P E S G T Q R G	P L T P Y L P A T P S S		
UniRef90_UPI00033177F9	P N E T F P H S W Y L	P P S G V E R G S	P L T P Y L P A T P S S		
UniRef90_A7RQC2	G T K V Y P N G E W L	P P T G V Q R G S	P L T P Y L P A T H S S		
UniRef90_H2XN25	G E G V Y P D S W Y L	P P T G V Q R G N L	P L T P Y L P A H P S S		
UniRef90_C3XZ18	G M A V W P D G W M M	P S T G V Q R G T	P L V K L T P F Y P A N E Y Y		
UniRef90_R7V201	G E D N Y P D S W W L	P P G E G V Q R G T	P L T Q G Y P A T D S S		
UniRef90_UPI0003F0814F	P S E T F P P N S W G L	P P S G V E R G S	P L T P Y L P A T H S S		
UniRef90_UPI00038C2DA1	K T E T F P P N S W G L	P P S G V E R G S	P L T P Y L P A H P S S		
UniRef90_UPI0003D6EACB	A V K S Y P D G W N L	P G G G V Q R G N V	P L T P G Y P A N E H		
UniRef90_W5MSW7	G H R V Y P D D W W L	P P G S G V Q R G S V	P L T P F Y P S I D S Y		
UniRef90_UPI0003F0E446	N A K E Y P D D W W L	P G T G A Q R G N L	P L T P G Y P A N S Y		
UniRef90_UPI000360ACC9	R G P V Y P D G P W R P	P A D S I Q R G S I	P L T P G E P S V P G G		
UniRef90_D0MD60	R G D V M P D G K W R P	E W G V Q R G S V	P L T P G Y P S K P G G		
UniRef90_UPI00044424C4	P N E T F P H S W G L	P P S G V E R G S	P L T P Y L P A S P S		
UniRef90_A1L2N6	R N Q T T P Y P S W Y M	P E S G V E R G S	P L T P Y Y P A K D Y		
UniRef90_C3XQH7	UniRef90_I3M1X7	D G P N Y P E T W F L	P L S G S G V Q R G S S	P L T P G Y P A K E Y Y	
UniRef90_R7UTN8	P S Q T F P N S W G L	P P S G V E R G S	P L T P Y L P A H H S S		
UniRef90_UPI0003F0A46E	S G A P Y P A S W W L	P P T G V Q R G N V	P L T K M S S G G G D P S S P G Y P G I E S F		
UniRef90_UPI00032ADB68	G Q P R Y P D G Y L	P E T G V Q R G S	P L T F K D A M D P L T P G Y P A T A F		
UniRef90_F6ZAX9	P N E T F P Y P S W G L	P P S G V E R G S	P L T Y F E Y F G D P L T P Y L P A K P S S		
UniRef90_UPI00036EF828	W S G G V Y P E D W Y L	P P T G S T G A Q R G T	P L L W T D N G D P R T P N Y P S I Q Y		
UniRef90_Q7NKV9	Q G D V Y P K G P W R N E Y G A Q R G S V	P V M D M P Y P G D P L T P G W A S V P G G			
UniRef90_G5B6M5	P Q E T Y P K G P W R N E Y G A Q R G S V	P V A D M T H P G D P L T P G S G S V P G G			
UniRef90_C3YEJ0	P N E T F P Y P S W G L	P P S G V E R G S	P L T P Y L P A H P S S		
UniRef90_UPI0004789196	G T R K Y P A G W Y A P G T A V	P V Q R G R H F L Y T T G E G E P L T P G Y P A K D Y			
UniRef90_M8E830	Q G D V Y P K G A F R N E Y G A Q R G S V	P V M D M P Y P G D P L T P G T G A T K D			
UniRef90_UPI0002653A58	K G L V Y P D G P W R P A D A I Q R G S I	P V I Y F R Y P G D P L T P G E P S T P D			
UniRef90_H9GBB3	G G E T Y P N G L Y L P G T G T Q R G	P C L D G N G D P L T R N Y P A V E S			
UniRef90_V5G592	K A E T Y P Y P S W Y L P P S G V E R G S	P Y T T F F G D P L T P Y F P A K G F			
UniRef90_K1UP1	G Y K P Y P E G P A R H P S A V	P V Q R G S T Q F L S I P G D P L T T P G Y P S T P D			
UniRef90_Q1IMT0	G S Q V Y P R D W W L P E S G T	P V Q R G T I L L L G S G D P L T P G Y P A T E H			
UniRef90_T1FMF7	E G D V F P K G A F R P S D G	P V Q R G S V E D T D Y P G D P L T P G V G A T K D			
UniRef90_UPI0002627877	T S K V Y P D S W L I P G G G V	P V Q R G T I K K S S T A G D P L T P L Y P A T E H			
UniRef90_W4ZL66	Q G K V Y P D G P W R P E D S I	P I Q R G S I V Q L E Y P G D P L T P G E P S K E G			
UniRef90_C4Y0P8	R D T V Y P N D W W L P D T G T	P I Q R G S Y N T Y F G D P L T T P Y L A A K D Y			
UniRef90_B3SAH3	G Y K T Y P H G P A R N P S S	P V Q R G S V M Y L S Y P G D P L T P G Y P S K P Y			
UniRef90_UPI0003EAD33A	UniRef90_H8XBFB	G Y D Q Y P K G P A R Q E S S	P V Q F L L G G P D P T T P G Y P S K P D		
UniRef90_C5PGH3	G Y E K Y P N D W Y L P P Y S G	P V Q R G S V S T L L G D P E T P G R P S L D S			
UniRef90_E9FSS6	G Y A A Y P H G P A R N P T S V	P V Q R G S V V T L L G D P E T P G R P S L D S			
UniRef90_UPI0003D0C788	UniRef90_H8XBFB	E N D T Y P N S W H L P P S G V E R G S	P Y T E S F G D P L T P Y Y P A K E F		
UniRef90_C3XX87	R T R M Y P D G W Y A P G S A V	P V Q R G S H F L Y G T G E G E P L T P G Y P A T D Y			
UniRef90_A2VD75	P N Q T Y P Y P S W Y M P P S G V	P V E R G S F K E N D G Q D P L T P Y Y P A K N F			
UniRef90_H3GGN5	R G P V Y P E G P W R P E D S F	P F Q R G S L Y V E C G D P L T P G W A S V P G			
UniRef90_H3GGN5	R G P V Y P E G P W R P E D S F	P F Q R G S L Y V E C G D P L T P G W A S V P G			
UniRef90_C6W706	Q G D V Y P K G A F K N E S G	P V Q R G S V V V D L P A P G D P L T N G F V A D A T			
UniRef90_C4YBK5	G F K Q Y P H G P A R H E S S V	P V Q F L L G G P D P T T P G Y A S K G D			
UniRef90_M7B185	E E E T Y P N S W Y L P P S G V	P V Q R G S Y N G Y F G D L T P Y Y P A K E F			
UniRef90_UPI00035DFB5C	Q G D V Y P K G P F K N E T M	P V L D M P V P G D P L T P G Y G A T K D			
UniRef90_S2J474	P A E S Y P D G P W R S K S S A	P V Q Y F S I A G D P L T P G Y P A T E N			
UniRef90_H3BEY4	K T E T Y P H S W Y L P P S G V	P V E R G S Y N G Y F G D L T P Y Y P A K D F			
UniRef90_M3ZL61	T N E T Y P H S W Y L P P T G V	P V E R G S A Y N R D F G D L T P Y L A A K E D			
UniRef90_I4WD69	M G D A Y P Q G G W R P A Q G V	P V Q R G S V V A D M Q Y P G D P L T P G L G S T P G			
UniRef90_H3H2C1	Q G P V Y P D G P W R P E D S F	P Q R G A T I F L S A A G D P L T P G F A S V P G			
UniRef90_H3H2C1	Q G P V Y P D G P W R P E D S F	P Q R G A T I F L S A A G D P L T P G F A S V P G			
UniRef90_G7E9C4	G H K A Y P F G P A R E P T S V	P V Q R G S V V Q L I S Y P G D P L T P N K P A Y E H			
UniRef90_I2EX12	Q G D V Y P P A G P F R N E H G V	P V Q R G S V V L D L P Q P G D P L T P N Y G H T K N			
UniRef90_UPI00044203F3	P K E T Y P H S W Y M P R S A V	P V E R G S Y N S H F G D L T P Y Y P A K N F			

QUERY	170	180	190	200
UniRef90_G1KQ32	A Y R R G □ A E A V G L P S □ P V H P	G Y Y D A Q K L L E K M G G S A P P D S		
UniRef90_M3XKL9	T F R Y E T K D G V G I P K I P V H P	S Y N D A E M L L Q F □ G G S K A P D E		
UniRef90_W5UQ83	T Y R F S Q D K R V G L P K I P V H P	G Y H D A E E L L R N M G G H P P P D D		
UniRef90_UPI000328CD14	A Y R F G □ V A E A V G L P T I P V H P	G Y Y D A Q M L L Q K M G G P G P P E N		
UniRef90_G1KQD5	T F R H E V G E G V G I P K I P V H P	G Y H D A E R L L R E M G G R P P P D S		
UniRef90_F7G1F0	T F R L D V E E G M G I P Q I P V H P	G Y D D A E V L L R H M G G P P P D S		
UniRef90_UPI0004440C55	T Y R F R P E D G V G L P N I P V H P	G Y H D A I H L L K N M G G Q I P P N		
UniRef90_H2T9B3	T Y R F R P E D G V G L P K I P V H P	G Y H D A E A L L R N I I S G A P T D Q		
UniRef90_F6YZ16	T Y R Y N E K D G V G L P R I P V H P	G Y H D A E A L L R N I I S G A P T D Q		
UniRef90_UPI0003C83958	A Y R R D I G E A V G L P S I P V H P	G Y Y D A Q K L L H G T K P P C H G V W		
UniRef90_V9KG18	A F R L D E G V G L P K I P V H P	S Y R D A E R L L R H M G G I L A P I Q		
UniRef90_G1TP10	H Y R I V S K N Y I G S I R T I H V L G Y T V C Q R C N R K M G G L A P P E S			
UniRef90_Q0VDM6	A Y R H E L T N A V G L P S I P V H P	G Y D D A Q K L L E K V K M H		
UniRef90_J3KNJ3	T F R L D V E E G V G I P R I P V H P	G Y H D A E I L L		
UniRef90_UPI000273AA3D	T F R Y R A E N E G V G I P Q I P V H P	G Y H D A E I L L		
UniRef90_C3ZKM9	A Y R L T E E E A K G L P G I P V H P	G F G V G I E L L R H L A G D E A P E		
UniRef90_C3YAQ6	M F R R I L E Q N E T D A L A R I P V H P	G Y S D A W H I L N A I G G P A A P A		
UniRef90_H2T9B7	T Y R F R P E D G V G L P N I P V H P	G Y H D A I H L L K R M N		
UniRef90_H3C8N8	S N P E D G V G L P K I P V H P	G Y H D A I H L L K N M G G Q I P P N		
UniRef90_V4B659	A Y R Y G E S E V □ P P L P A H P	G Y T V A R E L L I N M T G D E V P D K		
UniRef90_UPI000265191F	A Y K I S E D A A G L P T I P V Q P	G Y G D A K M I L E Q □ A G P K A P D		
UniRef90_G3URF9	T F R Y R K V N E G V G I P K I P V H P	G Y H D A E		
UniRef90_UPI0003C0205E	A Y R R E I A E A V G L P N I P V H P	G Y Y D A Q K L L E R M G G G L A P P D D		
UniRef90_UPI000328BEDC	S F R L D P A S A P G F P P	G F Q D A K V L L C H L E G P S A P A A S		
UniRef90_C3Z8Z7	M F R L L N E S E S E P L P T I P A Y P	G Y N D A W H L L S V M D G P E A P S		
UniRef90_K1QQ50	A Y R V K E S D V S G I L K P A Q P	S Y G D A Q H F L S E M G G E E A P P		
UniRef90_H2YB00	A W H K S D S S L T L P K I P I T P	G Y I □ D A I K Y L S K I □ G G P E V P T		
UniRef90_W5PQ80	S F R L L N S D N D A S G F P P	G F E D A Q V L L C N L G G N L A P A		
UniRef90_UPI0002654242	M Y R L L D D A D T A L P K I P V H P	G Y G D A Q H L L S E L S G D E V T S		
UniRef90_UPI0004549863	T F R L L R V E E G I G V P N P V H P	G Y N D A E I L L R N L G G T A P P D K		
UniRef90_UPI000273C6CE	A F R L L E T A D I Q G F P P	G F E D A R E L L C N L R G P V A P A A		
UniRef90_UPI00033434F5	S F R L L D S A T V P G F P P	G F E D A K V L L C Q L K G P L A P P A		
UniRef90_K1PVV4	A Y R L K E T N S V V L P K I P C H P	G Y A A A K I L L S Y M S G D Q V P A		
UniRef90_UPI00033177F9	S F R L L D P N N V T G F P P	S F E D A K T L L C N L Q G G R A P D S		
UniRef90_A7RQC2	I Y R R P L N E S E P T P A Q P	S Y G D A I H F L R N M G G N K A P D		
UniRef90_H2XN25	A W F K N V S E T S L P K I P V T P	S Y G D A I H F L R N M G G N K A P D		
UniRef90_C3XZ18	A Y R L L R V E D A G L P T I P V H P	S Y G V A V E I L R N M A G P E A P V		
UniRef90_R7V201	A Y R V P L E E A Q G F P P	G Y N D A L Q L L M R D M G G V K A P E		
UniRef90_UPI0003F0814F	S F R L L D P A S A T G F P P	G F E D A K V L L C N L Q G Q I A P N A		
UniRef90_UPI00038C2DA1	A Y R L L D I N N I S S G I P P	G F E D A R D L L C N L T G P A N A		
UniRef90_UPI0003D6EACB	A Y R H E L T N A V G L P S I P V H P	G Y D D A I R Y L R L L A G P D V P		
UniRef90_W5MSW7	S F R L L D Q K E I S V L S A I P V T P	G Y D D A I R Y L R L L A G P D V P		
UniRef90_UPI0003F0E446	M □ R I D E E D S P L P D I P V Q P	G Y D D A I R Y L R L L A G P D V P		
UniRef90_UPI000360ACC9	T R R I D P K D A D A N L P R I P T T P	S Y G E A E H L L R L L A G P D V P		
UniRef90_D0MD60	A Q R L L P L S E V P T L Q K I P I L P	S Y G D A L P I L R N L K G P V A P E S		
UniRef90_UPI00044424C4	S F R L L E P S T V S G F P P	G F G D A Q E L L C N L Q G S V A P A		
UniRef90_A1L2N6	T Y R I L K K S E I N G I P P	G F E D A K T L L C N L Q G Q I A P Q S S		
UniRef90_C3XQH7	A Y R T D I □ N N A T G L J A S I P V T P	G F E D A K T L L C N L Q G Q I A P Q S S		
UniRef90_I3M1X7	S F R L V D H S N S A S G F P P	G F Q D A K D L L C N L Q G Q I A P Q S S		
UniRef90_R7UTN8	A Y R R I Y E N E T S L P T I P V H P	S Y G D A E E F L L K Q L S G E E A P E		
UniRef90_UPI0003F0A46E	A Y R I L D D N E A A L P K I P V H P	S Y A D A K E L R R M Q G V E V L P		
UniRef90_UPI00032ADB68	S F R L L N L A D I T G F P P	P S Q P G F Q D A R N L L C N L S G S E A P D S		
UniRef90_F6ZAX9	T F D F L L Q Q R Y A L P K I P V T P	G Y I □ D A V K Y L G K L A G E E V I D T		
UniRef90_UPI00036EF828	A K K L L P R D E A K S L M K I P V L P	S Y G D A A P I L Q Q L T G P L A P E S		
UniRef90_Q7NKV9	T K R R L A R K D A A T I V K P V L P	S Y A D A L P L L K A M G G P L A P P		
UniRef90_G5B6M5	S F R L L D S N S N A S G F P P	P A Q P G F R D A E D L L C N L R G L P A P V S S		
UniRef90_C3YEJ0	A Y R M E K S E S D Q L P K I P V H P	G Y T D A M E L L R L M R G Y E V P D S		
UniRef90_UPI0004789196	A K R R L L D R S A A G N L L K I P V L P	S Y H D A A P L L Q S L E G P V A P E		
UniRef90_M8E830	A K R R L L D P A D A D S L I P T I P T T P	S Y G E A R S L L E A M E G E E A P E S		
UniRef90_UPI0002653A58	A Y R L L P V N E S T M L P T I P I H P	G Y N D A K I L E K M A G E T V D D		
UniRef90_H9GBB3	T Y R L L P E D Q I T G I P P	G F E D A E T L L C N L A G P R A P D		
UniRef90_V5G592	A D R Q D P H N S I P S I P S L P	S Y K E A I P L L K A L N G H G P K A S		
UniRef90_K1UP1	A Y R L L N E S E A G L P K I P S H P	G Y G V A K T L I G Y M D G V E V P N Q		
UniRef90_Q1IMT0	A K R R L L T V K E S P V I Q K I P V L P	S Y G D A P I L M Q A □ Q G P D V P		
UniRef90_T1FMF7	A Y R R L L N L S E A D P K I C Q P	G Y D D A R K L L R Y F D G E E V P D		
UniRef90_UPI0002627877	V Q R L L D P N E A K S L P T I P T T P	S Y G Q A R H L L N A L E G E K A P E L		
UniRef90_W4ZL66	M Y R L L N D S D T S L P T I P V H P	G Y G D A Q H L L S E L G G D E V Q D T		
UniRef90_C4Y0P8	V P R E D P H A T T P K I P S L P	S Y K D I M P I L S K L N G L G P N A S		
UniRef90_B3SAH3	A Y R R L L N S N L S G I V V S S I P V Q P	S A K D A I Y L S E S L D G L D A P A		
UniRef90_UPI0003EAD33A	T Y R R L L K E A D I K G I P P	G F E D A S A L L I C K L G G S D A P S		
UniRef90_H8XB5F	A E R K D P H D S I G N P V L P	S Y R E V K P I L H K L N K H G V K I D		
UniRef90_C5PGH3	S P R Q D K S S V V P K I P S L P	S W L E A V P I L A L D G H G V S G E		
UniRef90_E9FSS6	A Y R R L L P E A E A P U P K I P V Q P	G Y D E A E V L L R S M S T E N P A P E		
UniRef90_UPI0003D0C788	T Y R R L L N E S E I Q G I P P	P T Q P G F E D A R T L L C S L A G P E A P A A S		
UniRef90_C3XX87	A Y R R L L D Q S E S D Q L P T I P A H V	G Y T D A L E L L R H M G G S I V P		
UniRef90_A2VD75	T Y R R L L K E S I K G I P P	G F E D A Q T L L C N L Q G P P A I D		
UniRef90_H3GGN5	A K Y L L K Y E D V P T I P H V P A L P	S Y G Q A K R I L D M M R G P Q A P M		
UniRef90_H3GGN5	A K Y L L K Y E D V P T I P H V P A L P	S Y G Q A K R I L D M M R G P Q A P M		
UniRef90_C6W706	H K R R L L S V E E A P A M M K I P V L P	S Y G D A L P L L K A L L G G Q I A P P A		
UniRef90_C4YBK5	V E R K D P H D S I G K I P V L P	S Y R E V K P I L H K L N K H G V K I D		
UniRef90_M7B185	T Y R R L L K E S I Q G I P P	G F G D A R T L L C S L A G P E A P P A		
UniRef90_UPI00035DFB5C	A K R R L L D Y K S A P T I M K I P V Q P	S Y A D A L P L L K A M G G G P M A P A A S		
UniRef90_S2J474	A T R R I K Y E D S P G V P K I P S L P	S W E D A L P L L K A T Q G L G V R G S S		
UniRef90_H3BEY4	T Y R R M N E A Q I Q G I P P	S Y G D A L P L L K A L L G G Q I A P P A		
UniRef90_M3ZL61	T Y R R I P P E D I T G I P P	G F G D A R T L L C S L A G P E A A P P K		
UniRef90_I4WD69	A K R R L L A L K D A K T I L K I P V L P	S Y A D A T P L L Q A L R G P M A P A A		
UniRef90_H3H2C1	A P Y L L D Y E D A K T I P H I P A L P	S Y G Q A K H I L A S L L G G K K A P P T		
UniRef90_H3H2C1	A P Y L L D Y E D A K T I P H I P A L P	S Y G Q A K H I L A S L L G G K K A P P T		
UniRef90_G7E9C4	A E R R L L G A D D P S S L V R I P S L P	S Y V D A L P L L Q A L E G R G Q Q I E		
UniRef90_I2EX12	A K K L L D L K D A T T I M T I P V L P	S Y G D A L P L L K A M G G G R L A P E S		
UniRef90_UPI00044203F3	T Y R R I P E D Q I V G I P P	G F E D A K L L I C N L G G P K A E A		

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

UniRef90_G1KQ32 T W K G N L N V S Y N V G P G F S G T Y S T R K V Q M H I H T V N

UniRef90_M3XKL9 T W K G N L N I S Y N I G P G F T D S Y A T R K V R M H L Y T N N

UniRef90_W5UQ83 D W K G A L N V S Y R I G P G F I G D F A L N K V R M N V H S

UniRef90_UPI000328CD14 N W K G S L N V S Y N I G P G F A G N F S K H R V K M H I H T N N

UniRef90_G1KQD5 S W K G N L S V S Y N I G P G F V G E D S S R K V K M H I H S

UniRef90_F7G1F0 G W K G N L N V S Y N I G P G F V G E D S S R K V K M H I H S

UniRef90_UPI0004440C55 S W K G S L P V A Y N I G P G F A V T A S F R K V K M H I H N Y N

UniRef90_H2T9B3 N W K G A L N V S Y R V G P G F T N D F K S Q K L R M N I H T Y N

UniRef90_F6YZ16 S W I G G L N V S Y N I G P G Y N E S H K L L K V R M R I H T F N

UniRef90_UPI0003C83958 S F Q H A V E V P Y N V G P G F A G N F S T Q K I K M H I H S N N

UniRef90_V9KG18 W K G Q L N V S Y N I G P G F R G I H S S Q K V R M N I H T R N

UniRef90_G1TP10 S W I G G L K V P Y N I G P G F A G N F S T R K I K M H I H S

UniRef90_Q0VDM6

UniRef90_J3KNJ3

UniRef90_UPI000273AA3D

UniRef90_C3ZKM9 D W R G D L N I T Y R T G P G F Q Q A H A G R R V R L Q V N V Q N

UniRef90_C3YAQ6 E W A G G L N I T Y R L G P G F D S A S W A R S I K M N I S V R N

UniRef90_H2T9B7

UniRef90_H3C8N8 N W K G A L N V S Y R I G P G F T D D F K S P V S H Q L H K I N

UniRef90_V4B659 W R G G I N I T Y R Y G P G F I D N N W K I R M N I S T T N

UniRef90_UPI000265191F E W Q G N I N L T Y N L G P G Y V G G R T V K L E V N T R N

UniRef90_G3URF9

UniRef90_UPI0003C0205E S W K G G L Q V P Y N V G P G F I G N F S A Q K V K M H I H S N N

UniRef90_UPI000328BEDC W Q G A L G C D Y K L G P G F R P G D N N S Q V N L S V H N S

UniRef90_C3Z8Z7 S W R G G L N I T Y R L G A G L Q A S G R A R K A R L N V N V N

UniRef90_K1QQ50 E W R G A L P I T Y R I G P G F R R N S S K M R L E V N N

UniRef90_H2YB00 A W K G G M N I T Y R F G P G F A G D H V N S S M K M S V K T T N

UniRef90_W5PQ80 D W Q G G L G C D Y N L G P G F R S N G T D S Q V N V S V H N R

UniRef90_UPI0002654242 D W A G S L A V T Y R Y G P G F I N P E R K V K M S I H T S

UniRef90_UPI0004549863 S W K G T L N I S Y S I I G P G F T G S D Y L R K V R M H V N N I N

UniRef90_UPI000273C6CE W Q G A L G C Q Y R L G P G F L D S G R D S Q V N V T V H N R

UniRef90_UPI00033434F5 W Q Q G A L G C N Y N L G P G F G G N F T D S Q V K V S V H N R

UniRef90_K1PVV4 N W R G G L N I T Y R F G G P L K Q S G W K I R M R I S T K N

UniRef90_UPI00033177F9 W Q Q G A L G C E Y Y I G P G F K D V K E G S Q V N I V T H N

UniRef90_A7RQC2 D W Q G D L P I T Y N L G P G F T P Q S N S Q V N I K M E L H N

UniRef90_H2XN25 G W S G G L N I T Y R I I G P G F S G T Y A S S K M K M S V K T E N

UniRef90_C3XZ18 D W Q G G L D I T Y H I G P G Y T Q G Q A S R R T V R L V V N

UniRef90_R7V201 D W Q G G M N I T Y Y V G P G F V E E K V D W K V R M N I T T H N

UniRef90_UPI0003F0814F W K G A L G C E Y R L I G S G F R S D G E S S Q V N V S V H N R

UniRef90_UPI00038C2DA1 S W K G G L G C D Y N L G P G F K Q D G S G S E V K V R V H N S

UniRef90_UPI0003D6EACB S W K G G L K V P Y N V G P G F A G N F S T Q K V K M H I H S

UniRef90_W5MSW7 T W R G Q L N V T Y R H G P G F T A P H D N S K M K L Y V Q T

UniRef90_UPI0003F0E446 W Q Q G G L N I S Y R I I G P G F T N P N R S V Q M D I H T S

UniRef90_UPI000360ACC9 A W Q G G L D F P Y H V G P G P T

UniRef90_D0MD60 W R G G L P V T Y H I G P G P A R V R M T V

UniRef90_UPI00044424C4 W Q Q G A L G C E Y K L I G P G F G G N F P A P Q V N V S V H N R

UniRef90_A1L2N6 S W Q G G L G C P Y N L I G P G F S G K F N N S D V Q V N V Y N

UniRef90_C3XQH7 D W Q G G L G F N Y N S V G P G F V G P Y A N R K V H L K V T N Q N

UniRef90_I3M1X7 A W Q G A L G C E Y R L I G P G F R S S G S G S Q V R M S V Y N R

UniRef90_R7UTN8 E W R G A L P I T Y R L I G P G L V N N G K I Q M F I S T H N

UniRef90_UPI0003F0A46E E W K G A L G V T Y R Y G P T I I R D D D N T I K V K I I V H S R N

UniRef90_UPI00032ADB68 W Q Q G A L G C S Y K F G P G F S G F P A D S Q V N M S I Y N

UniRef90_F6ZAX9 W K G G M N I T Y R Y G P G F S A E H S S N S K L K M S V K T T N

UniRef90_UPI00036EF828 W R G S L P F T Y H I G P G A T

UniRef90_Q7NKV9 E W R G A L P V P Y R L I G A G P A K V R L K

UniRef90_G5B6M5 W K G A L H C E Y H I G P G F K S G E N D S Q V K V S V H N R

UniRef90_C3YEJ0 W R G L D T T Y R Y G P R F G R P K L S P K V R L N V N V R

UniRef90_UPI0004789196 E W R G G L P F T Y H V G P G N T

UniRef90_M8E830 W Q Q G G L P F T Y K I I G P G Q T

UniRef90_UPI0002653A58 S W A G S L D I T Y K Y G P G F A G E F A D M Q V Q M S I Y T K N

UniRef90_H9GBB3 N W Q G A L G C S Y S L I G P G F R Q D G A F P N V Q V N V Y N

UniRef90_V5G592 D W E G A L G V E Y N I G P P S

UniRef90_K1UP1 S W K G A L N V T Y R Y G P L K D P Y K S V R I R I S T K N

UniRef90_Q1IMT0 E W R G A L P I T Y H V G P G P A K V H L K M F S N

UniRef90_T1FMF7 E W K G G L I I T Y R F G S K L I S G A K A V K V V V N

UniRef90_UPI0002627877 W Q G G L P F N Y N L I G P G D T K V R I S

UniRef90_W4ZL66 W K G G L N I T Y R Y G P G F T N P N R K V K M S I H T S

UniRef90_C4YOP8 D W V G K L G F D Y S I I G L S P K G D V S S P L L H L F N Q

UniRef90_B3SAH3 E W R G K L P I K Y K I I G G S F I S N M S N W V H L A V V N N

UniRef90_UPI0003EAD33A L W Q G S F K C T Y R I G P G F E P N F N N S E V Q L N V Y N K

UniRef90_H8XB5F G F K G E L G F D Y S T G P S

UniRef90_C5PGH3 E W V G G L N V T Y S T G P A P G T K L S I K N V M

UniRef90_E9FFS6 D W Q G G L N A T Y F I I G S K F T Q R I K W S V R L L Q V R M T H

UniRef90_UPI0003D0C788 W Q Q G A L G C T Y C I G P G F R M D G S S S E V Q V S V Y N

UniRef90_C3XX87 S W R G L D I D Y R F G P D M Q H P A S Q V R L D V N V

UniRef90_A2VD75 T W Q G S L G C T Y N L I G P G F S S E F S S D V E V N V Y N K

UniRef90_H3GGN5 G W Q G G G L T L V G E Y R I I G G D E S A V V N N L D V Q M N N

UniRef90_H3GGN5 G W Q G G G L T L V G E Y R I I G G D E S A V V N N L D V Q M N N

UniRef90_C6W706 T W R G A L P I T Y H V G P G P A K V H L K

UniRef90_C4YBK5 E W R G E L G Y D Y H I I G P N T D V E L N L Y S N Q

UniRef90_M7B185 W Q Q G S L G C S Y P V G P G F T G G L N T S D V Q V N V Y N

UniRef90_UPI00035DFB5C W R G G L P I A Y R L I G P G P A K V H L K

UniRef90_S2J474 D W A G G L E V D Y F S G P

UniRef90_H3BEY4 D W Q G A L S C T Y K I G A G F G S Q F E N S D V Q V N V Y N K

UniRef90_M3ZL61 D W Q G G L D C I Y N L I G P G F T S P F N N S D V K L D I Y N

UniRef90_I4WD69 N W R G A L P I T Y R V G S A S K V H L T V

UniRef90_H3H2C1 A W Q G G L T F P Y R V G D D E A T V V N L D I E M D N

UniRef90_H3H2C1 A W Q G G L T F P Y R V G D D E A T V V N L D I E M D N

UniRef90_G7E9C4 G F S G A L D L S Y W T G P S

UniRef90_I2EX12 W A G Q L P I A Y H I I G P G P A K V H L K

UniRef90_UPI00044203F3 A W Q G S L G C D Y H I I G P G F Q E N A N T S N V Q V N V Y N

UniRef90_B3SAI0
 UniRef90_A7TEM1
 UniRef90_UPI00023798B9
 UniRef90_C1GK44
 UniRef90_W5XD90
 UniRef90_W6MSX9
 UniRef90_UPI000380E3D8
 UniRef90_UPI00046F686E
 UniRef90_F7BEM7
 UniRef90_UPI00047D8127
 UniRef90_Q01XS4
 UniRef90_UPI0002C54695
 UniRef90_C5FYL4
 UniRef90_A7SSM9
 UniRef90_G9P9N8
 UniRef90_K0KIA7
 UniRef90_UPI00045DC8E3
 UniRef90_T1JDS1
 UniRef90_G2LEQ2
 UniRef90_W0TCK0
 UniRef90_UPI0002F0E3DF
 UniRef90_H6BZT3
 UniRef90_A7SFK9
 UniRef90_W2RLY2
 UniRef90_Q6CFP0
 UniRef90_UPI00037E2E35
 UniRef90_G3AVQ1
 UniRef90_A3M0M1
 UniRef90_A2BGQ8
 UniRef90_T1J5S6
 UniRef90_A7S6G2
 UniRef90_T2ME51
 UniRef90_B9WJP3
 UniRef90_B8MFF6
 UniRef90_E8V4U3
 UniRef90_R1F4J3
 UniRef90_H2ZE15
 UniRef90_I3KJV0
 UniRef90_D0NL83
 UniRef90_J3KEB5
 UniRef90_Q6BLG3
 UniRef90_D8PS66
 UniRef90_L8GC39
 UniRef90_M4W4F7
 UniRef90_T5AJA6
 UniRef90_UPI00037005E9
 UniRef90_B2B3X3
 UniRef90_H2L6X2
 UniRef90_G8BR56
 UniRef90_S2IZ24
 UniRef90_UPI00046A1376
 UniRef90_M1WE01
 UniRef90_G4WVR3
 UniRef90_UPI0004622C2C
 UniRef90_M3CM28
 UniRef90_W3WN28
 UniRef90_Q1NT3
 UniRef90_F0XT21
 UniRef90_U4LF11
 UniRef90_W9XFS3
 UniRef90_I3ZFI5
 UniRef90_E9ELZ2
 UniRef90_A7S002
 UniRef90_B0CX7Y
 UniRef90_R1FXA8
 UniRef90_UPI00035E1C01
 UniRef90_S3CQ91
 UniRef90_K3WS31
 UniRef90_K3WS31
 UniRef90_UPI0004408DAB
 UniRef90_I1C9L0
 UniRef90_R8BAK6
 UniRef90_M7SIB8
 UniRef90_C0NBN0
 UniRef90_M3IM09
 UniRef90_G7X918
 UniRef90_W3X8U6
 UniRef90_UPI0003AD7122
 UniRef90_E4ZJN1
 UniRef90_R7SKF0
 UniRef90_V5HF60
 UniRef90_L8G547
 UniRef90_H3GGN6
 UniRef90_K3WS30
 UniRef90_UPI00047E9E66
 UniRef90_S7QIL8
 UniRef90_D0MQF2
 UniRef90_T5AJR6
 UniRef90_C5JHT1
 UniRef90_W1QGN4
 UniRef90_N1PUW9
 UniRef90_C5FSY0

1 10 20 30 40

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

	50	60	70	80
UniRef90_B3SAI0	V L P F N A Y A K E A T V D G E L I	Y V N Y A R Q E D F V K L	E N D F K L	T C K
UniRef90_A7TEM1	I P T F H G Y S A S G N V T A Q F V	Y V V N Y G T K K D F E T L	D K L G V E L E	
UniRef90_UPI00023798B9	I V G Y N A Y S P P G N V T A D V	Y V N Y G L P D D Y A E L L	A K M G V D A R	
UniRef90_C1GK44	I P T F H G Y S A S G N V T A Q F V	Y V N Y G T Q D D Y E E L L	I N A N V S L K	
UniRef90_W5XD90	L P P Y N A Y S R D G D V R G K L	V N F G M P A D Y E E L L	E K R G I E V K	
UniRef90_W6MSX9	V P A F H A Y S A S G N V T A K F V	Y A H F G R V E D F K A L	K E A D D V S L E	
UniRef90_UPI000380E3D8	V P I Y N A W S A D G D V T G E L	V F V N Y G V P D D Y E E L L	A K M G I D V K	
UniRef90_UPI00046F686E	L P T Y N A W S A D G D V T G E L	V F V N Y G V P D D Y E E L L	E R L G I D V K	
UniRef90_F7BEM7	L P S F L A H T P N G T A S G D L	Y V N Y G R V E D F E E L L	L L K D L G I S V K	
UniRef90_UPI00047D8127	V T A F N G S S P S G D I T A E V	V Y A N Y G R P E D F K K L	D D L G I S V K	
UniRef90_Q01XS4	I L P V Y N A Y S I D G D V T A P L	V Y V N Y G I P A D Y E E L L	E R D M K I N C S	
UniRef90_UPI0002C54695	V P P F N A F S P Q G M P E G D L	V V N Y Q A P T E D F E L L	R D M K I N C S	
UniRef90_C5FYL4	I I P T F H G Y S A S G D A S A E Y	V V G R G Q K V D F E R L	I E L G I D L K	
UniRef90_A7SSM9	V S P P F L A Y A P S G T P Q G L	L V Y V N Y G R L E D F A R L	R D N L G I N I	
UniRef90_G9P9N8	I I P T F H G Y S A S G N V T G S F	V V V N Y G T Y Q D Y A D L	V A A G I D F K	
UniRef90_K0KIA7	V P A F H G Y S A S G N V T G P I	V F V A N Y G T K E D F F	L L E S K G V S V K	
UniRef90_UPI00045DC8E3	V Q P Y A A Y A P S G T P Q G L	L V Y V A N R G T E E D F K E L L	R D N L G I N I	
UniRef90_T1JDS1	V A F N A Y S P P G D V V V G E L	V Y A N Y G T E S D F E E L L	E E N E N I T I T	
UniRef90_G2LEQ2	V P T F A A W S P S A K V E A P V	V Y V N Y G L P R D Y E I V L	E K L G I S V K	
UniRef90_W0TCK0	V P A F H G Y S A S G N V T A E Y	V Y V N Y G T K E D F F D	V Q E N N V P P L	
UniRef90_UPI0002F0E3DF	L P P Y N V Y G G D G D V S A P L	V Y V N Y G M P D D Y K D L	A R R G I D V K	
UniRef90_H6BZT3	V P T F H G Y S A S G N V T A P Y	V Y V N F G T F Q D F E D L	R A A N V S L E	
UniRef90_A7SFK9	I I P P F L A Y S P S G N V T G D P	V Y A N Y G R V E D F F K H	L S N D A G I D L K	
UniRef90_W2RLY2	I I P T F H G Y S A S G N V T A Q Y	V Y V N F G T F Q D F E D L	V D A G I D L K	
UniRef90_Q6CFP0	V P T F H G Y S A S G N V T A Q F	V Y V A N Y G E K G D Y D L	I L E K T G D P F K	
UniRef90_UPI00037E2E35	L P T Y N A Y S R D G D V T A P L	V Y V N Y G A P A D Y E E L L	A A M G V S V K	
UniRef90_G3AVQ1	I I P T F L G Y A A N G N V T A E Y	V Y V A N Y G T R E D F D T L	K E N N V N V T	
UniRef90_A3M0M1	V P T F L A Y A A N G N V T G Q Y	V Y V A N Y G T K D F F E Q L	Q E W G V D V	
UniRef90_A2BGQ8	V Q P F A A Y A S P A G N V K G K L	V Y V A N Q G K M S D Y E L L L	N R T L D L R	
UniRef90_T1J5S6	N D A Y H A Y S P S G T V Q G D L	V F V A N Q G T E E D Y S V L	K E N K V K V A	
UniRef90_A7S6G2	L P P F L A Y S P P G D V M G E L I	V Y V N Y G T V E D F K K F E	D L K Q S C	
UniRef90_T2ME51	V Y P F N A Y S A S G D V E G E Y	V Y V N Y G N V K D Y L R	L A A R N I S V M	
UniRef90_B9WJP3	I V P T F L G Y A A N G N V T A E Y	V Y V N Y G T K E D F D F L	K Q Q K V N I T	
UniRef90_B8MFF6	V P T F H G Y S A T G N V T A P F	V Y V A N F G T Y Q D Y Q D L	I D A D I S V K	
UniRef90_E8V4U3	L P A F N G S S P S G D I T G E V	V Y V A N Y G T L I A D F K T L	R D M G V D L K	
UniRef90_R1F4J3	N H T F N A Y S P S G E V T A P V	V Y V A N Y G F P E D F D A L	Q A S G V S V E	
UniRef90_H2ZE15	V P S F L A Y T P S G D D V S G D L	F Y V Y V N Y A R V E D F E E L L	L I K N K T V D L	
UniRef90_I3KJV0	V Q P Y A A Y S P P G H V K G K L	V Y V A N Q G K P S D Y S E L L	L N K T R D H N V T	
UniRef90_D0NL83	L P P Y L G Y S A S G N V T A S V	V Y V N Y A R P V D F Q W L	V K A N V S L E	
UniRef90_J3KEB5	I I P T F H G Y S A S G N V T A Q Y	V Y V N Y G T F W D F E D L	D S S G V S V K	
UniRef90_Q6BLG3	V P T F L S Y S A N G N V T A Q Y	V Y V N Y G T R E D F A T L	V K K G V D F T	
UniRef90_D8PS66	V P T W H G L S K D G E A T G Q V I	F A E Y Y G R Q E D Y K A L	L A Q Q N I S V S	
UniRef90_L8GC39	V P T F N G F S A N G N V T A E L	V Y V N Y G R E E D Y A L	A R N G V D V R	
UniRef90_M4W4F7	L P P Y V I Y G G N D V T G D L	V Y V N Y G I A E D Y E A L	K E K G I D T K	
UniRef90_T5AJA6	T Y T F H G H S K S G D D V K G P L	V Y V A N Y G S R D F N K L	A R N G V D V R	
UniRef90_UPI00037005E9	L P S Y N A F S T D G E V E S E L	V F V N Y G I P A D Y E A L L	D K L G I D V K	
UniRef90_B2B3X3	T Y A F H G H S K S G D V K G P L I	V Y A H Y G S R E D F Q T L	K D R G I D T K	
UniRef90_H2L6X2	V Q P Y A A Y A P A G H P R G K L	V Y A H Q G K A A D Y E L	N K T V D L R	
UniRef90_G8BR56	V Q S F H G Y S A S G N V T A Q Y	V Y V A N Y G T K E D F E M L	N K L K V D I K	
UniRef90_S2IZ24	V P L F H G F S K N G T A K G P V I	V Y V A N Y G R L E D F F Q F L	V I D Q G V Q V N	
UniRef90_UPI00046A1376	L P P Y N A W G A D G D V S A G L I	F V Y V N Y G L P A D Y D K L	E R L G I S V K	
UniRef90_M1WE01	I I P T F H G Y S A S G N V T Q F V	V Y V V N Y G T Y R D Y Q D L	V E A D I D L K	
UniRef90_G4WVR3	L L P A Y A E Y Q G D G D V T A P L	V Y V V N Y G M Q D D Y K T L	Q R L G V S V T	
UniRef90_UPI0004622C2C	V V P T F H G L S A D G I L A E G E I	V Y V V N Y G R K E D D Y D E I I	V I V A K G G N L T	
UniRef90_M3CM28	V P V F H G Y S A D G D V T G Q F	V Y V A N Y G T I Q D D Y E E I L	V N A G G I D L K	
UniRef90_W3WN28	L L P P L F H G F S A N G E A V A E L	V Y V A N F G T I Q D D F D R L	L L E S K G V S V R	
UniRef90_Q1NT3	L L P P F N G Y T P S A D V T A E V	L V Y V A N Y G R P E D F D T L	A Q A G G V D V	
UniRef90_F0XT21	V V P T F H G Y S A S G N V T G P L	V Y V V N Y G T Y E D Y A D L	Q R A N I S D F R	
UniRef90_U4LF11	I I P T F H G Y S A S G N V T A E F	V Y V A N Y G T F A D Y A D L	Q A A G I D F R	
UniRef90_W9XFS3	V V P T F H G Y S F S G D A E A E Y	V Y V V G R G Q Q V D F E R L	K A L G V P L E	
UniRef90_I3ZFI5	M P P Y N I Y A M D G D V T G P L	V Y V A N F G L P G D Y Q D L	E R L G V P L E	
UniRef90_E9ELZ2	V P T F H G Y S A S G N V T G Q F	V Y V V N Y G T Y Q D D Y Q D L	V D A G I N L K	
UniRef90_A7S002	Y P P Y S A Y S P T G V E T G E L	V F V A N Y G S P D D F S Y L	K S K G I N V T	
UniRef90_B0CX7Y	V P T W H G F S C D D G D V T G Q L	V Y V A N Y G L K E D Y E E L L	V S Q G V N F T	
UniRef90_R1FXA8	I I P T F H G Y S A S G N V T A P Y	V Y V V N Y G T Y Q D D Y E D L L	L K A N V T L K	
UniRef90_UPI00035E1C01	L L P A F N G S S P S G D D V T G E	V Y V V A N Y G R P E D F Q K L	A D D N I S L L K	
UniRef90_S3CQ91	V A T F H G Y S A S G N V T G P V	V Y V V N Y G T F Q D D Y A D L	E K A N I S L L K	
UniRef90_K3WS31	L L P P F L A Y S A S G N V T A S V	V Y V V N Y F G T P A D F Q K W L	V E N N N V T L	
UniRef90_K3WS31	L L P P F L A Y S A S G N V T A S V	V Y V V N Y F G T P A D F Q K W L	V E N N N V T L	
UniRef90_UPI0004408DAB	V V P F H G F S K D G E V E G E V I	F A E Y Y G R K E D D Y D A L	E A A G A N L T	
UniRef90_I1C9L0	V P L F H G Y S K N G T A K G P V I	V Y V A N Y G R L E D F F Q F L	V D Q G G V Q V N	
UniRef90_R8BAK6	T F V F H G H S K S G D V K G P L I	V Y V A N Y G S R E D F F K R L	V E A D S G I E T N	
UniRef90_M7SIB8	I I P T F H G Y S A S G S A S A E Y	V Y V V G R G Q Q V D F E R L	V E L G V P L E	
UniRef90_C0NBN0	I I P T F H G Y S A S G N V T A R Y	V Y V V A N F G T Y H D F D D L	L K A N I S L L K	
UniRef90_M3IM09	I I P T F L G Y A A N G N V T A Q Y	V Y V V A N Y G T K E D F D Y L	L K E Q E V D V	
UniRef90_G7X918	V V P F H G Y S A S G N V T A P Y	V Y V V F V N Y G T V D D F Q D L	V D R N V S L G	
UniRef90_W3X8U6	V V P T F H G Y S A S G N V T Q F V	V Y V V V N Y G T Y Q D D F D D L	V K A N I T L	
UniRef90_UPI0003AD7122	I P G H N G M S P S G N V T R G E V	V Y V V A N Y G R P E D F F A L	L L A E K G V S V	
UniRef90_E4ZJN1	I I P T F H G Y S A S G N V T A P Y	V Y V V F V N Y G T Y Q D D F E D L	L L R A A N I S L L	
UniRef90_R7SKF0	V V T T W H G L S R G G S A R G K L	V Y V V A N Y G K K E D F F D A L	V V E Q G V D L N	
UniRef90_V5HF60	I I G P A F L A Y S P P N D V L G N L	V Y V V V N Y G T N E D F D M L	Q Q M G V D L N	
UniRef90_L8G547	L L P P F H G H S K S G D V K G P L I	V Y V V A N F G S R E D F F K R L	K D S G I D T K	
UniRef90_H3GGN6	L L P P F L A Y S D S G N V T A S V	V Y V V V N Y G T Q A D D F D W L	V S N N V T L	
UniRef90_K3WS30	L L P P F L A Y S G S G N V T A S V	V Y V V V N Y F G T Q E D F Q W L	V D H N V S L A	
UniRef90_UPI000347E9E66	I I M P F N G S S G S G D V T G E V	V Y V V Y A N Y G R L E D F D Q L	A A E H I D L H	
UniRef90_S7QIL8	V V P T F H G L S K N G T A E G Q L V	V Y V V Y A H Y G R R E D Y A A L	V E K G V D L K	
UniRef90_D0MQF2	L L P P F V I A Y A A T G N V T T S S I	V Y V V V N F G K P A D F F E W L	K A N V N V S L L	
UniRef90_T5AJR6	I I P T F H G Y S A S G N A T A P F V	V Y V V V N Y G T Y D D F F E D L	I S A G V D L K	
UniRef90_C5JHT1	V P P F H G Y S A S G E A K A E F V	V Y V V V G R G Q Q V D F D R L	V E L G V D L K	
UniRef90_W1QGN4	V P P F H G Y S A S G D G D V V G E Y I	V Y V V C N Y G T K E D F D T L	A E G V N A T	
UniRef90_N1PUW9	V P V F H G Y S A S G N A T Q G Q F V	V Y V V F G N Y G T F Q D D Y Q D L	L I D A G I D L K	
UniRef90_C5FSY0	I I P T F H G Y S A S G N V T A Q Y	V Y V V V N Q G T Y E D Y E T L	V N A N I T L E	

		90	100	110	120
UniRef90_B3SAI0	N R	A I A R Y G K I F R G D K A R I A E R F N C K G L I L Y S D P A D Y A P P			
UniRef90_A7TEM1	G K	A I A R Y G G I F R G L K V K F A Q E R G C V G V L I I Y S D P G D D N F N			
UniRef90_UPI00023798B9	G K	V L A R Y G Q S F R G V K S K V A E E H G A A A L I L Y S D P A D D G F A			
UniRef90_C1GK44	G K	A I V K Y G H T F R G L K V K R A Q E L G M A G V V I I Y S D P Q E D E A N			
UniRef90_W5XD90	G K	V I A R Y G G G W R G I K P K V A A E H G A I G C L I I Y S D P K D D G Y F			
UniRef90_W6MSX9	G K	V I M R Y G A I V R G L K V K L A Q R Y G A V G V V I I Y T D P Y D D V K N			
UniRef90_UPI000380E3D8	G K	V I A K Y G R S W R G I K P K V A Q E H G A V G C I I I Y S D P K E D G Y Y			
UniRef90_UPI00046F686E	G K	V I A K Y G G S W R G I K P K V A Q E H G A I G C L I I Y S D P K E E G Y F			
UniRef90_F7BEM7	G S	C M A R Y G R I F R G E K V K N A E L Y N C T G I V I I F T D P F D Y G G M			
UniRef90_UPI00047D8127	G K	V L V R Y G Q N F R G V K V Y I A Q Q R G A A G V I I I Y S D P A D D G Y Y			
UniRef90_Q01XS4	G A	V I A R Y G G S W R G I K P K V A Q E H G A V G C L I I Y S D P R D D G Y A			
UniRef90_UPI0002C54695	G K	V I A R Y G K I F R G N K V K N A Q V A G A K V I I I Y S D P A D Y F A P			
UniRef90_C5FYL4	G K	A I A R Y G G P F R G L K I K N A Q D Q G M I G C I I I F T D P G D D V A N			
UniRef90_A7SSM9	G K	A I M R M G S I Y R G D K V M N A A A N G A I G A I I I Y T D P D T Y A K E			
UniRef90_G9P9N8	G K	A I A R Y G G I F R G L K V K R A Q E L G A V G V L I I Y S D P G D D E E N			
UniRef90_K0KIA7	D S	V I V R Y G K I F R G L K V K F A Q E H G A I G V I I I Y S D P A D D Y P D			
UniRef90_UPI00045DC8E3	G T	A L T R Y G G I V R G R A K A V N A A K H G V A G V L V I I Y T D P A D I N R L			
UniRef90_T1JDS1	G K	V I A R Y G R I F R G N K V D N A A K R G A I G V I I I Y T D P E E V A E A			
UniRef90_G2LEQ2	G K	A L V R Y G E C Y R G V K A Q V A E K G A V G V L L V I I Y S D P K D D G Y V			
UniRef90_W0TCK0	G K	A V R Y G H I F R G L K V K F A Q D A G C I I I Y S D P G D D F A K			
UniRef90_UPI0002F0E3DF	G K	V I T R Y G G G W R G L K P K L A Q E H G A V G C I I I Y S D P R D D G Y A			
UniRef90_H6BZT3	G K	A L A K Y G G I F R G L K V K R A Q E L G M V G V I I I Y S D P Q E D E E N			
UniRef90_A7SFK9	D R V	M R Y G R A Y R G S M V A N A Y R Y G A I G A L I I I Y T D P K K Y A P Y			
UniRef90_W2RLY2	G K	A L A K Y G R V F R G L K V K R A Q E L G M V G V V V I I Y D D P Q M T E V N			
UniRef90_Q6CFP0	G K	V I T R Y G G I F R G L K V K F A Q D L G A K G V V I I I Y S D P G D D P E N			
UniRef90_UPI00037E2E35	G A	V I A R Y G Q T W R G I K P K V A A E H G A V G C I I I Y S D P R D D G Y F			
UniRef90_G3AVQ1	G K	V I V R Y G K I F R G L K V K F A Q D N G A I G V L L I I Y S D P G D D H A N			
UniRef90_A3M0M1	G K	V I V R Y G A I F R G L K V K F A Q E N G A I G V L V I I Y S D P G D D H K N			
UniRef90_A2BGQ8	G T	A L T R Y G G E G R S K K A I N G A M F G V V G V L V I I Y T E P Y D I N V S			
UniRef90_T1J5S6	G N	V L V K E G G M S T G N K I K I A Q D H G A I G V I I T Y P A P A E V A P R			
UniRef90_A7S6G2	G K	A I M R Y G R I F R G D K V K H A A E C G A I G V I I I F S D P I D V A P E			
UniRef90_T2ME51	N K V	V I V K Y G T N F R G E K V R I A E K L G A I G V I I I Y G D P S D T N D P			
UniRef90_B9WJP3	G K	A I A R Y G K I F R G L K V K F A Q E H G A V G V L V I I Y S D P G D D Q G N			
UniRef90_B8MFF6	G K	V I V K Y G G I F R G L K V K R A Q E L G A V G V V I I Y S D P Q E D G D N			
UniRef90_E8V4U3	G K	A L V R Y G Q N F R G V K V Y I A Q K L G M A G V V I I Y S D P A D D G Y V			
UniRef90_R1F4J3	G A	V L M R Y G K C Y R G L K A R N A E A R G A V A A L I I I Y S D P A E D G F G			
UniRef90_H2ZE15	G A	C M A R Y G Y I F R G D K I K N A E K F N C I I I Y S D P P Y D Y			
UniRef90_I3KJV0	G T	A I T K Y G G A G R S A K A I N A A P Y G V V G V L V I I Y T D P D G L M S D			
UniRef90_D0NL83	G K	A L V R Y G G G N F R G L K V V M L A E Q H G M A G V V L I I Y S D P L D D G Y A			
UniRef90_J3KEB5	G K	A L A K Y G G G F R G L K V K R A Q E L G M V G V V I I Y S D P Q E D E E N			
UniRef90_Q6BLG3	G K	V I A R Y G H I M R G L K V K F A Q E N G A I G V V I I Y S D P G N D Y A N			
UniRef90_D8PS66	G K	V L T R Y G G I F R G L K I K G A Q E L G A A A V L I I I Y D D P R D D G Y N			
UniRef90_L8GC39	G M	A I A R Y G Q G F R G N K A K L A E E K G A V G L L L I I Y S D P H D D G F A			
UniRef90_M4W4F7	G K	V I A R Y G K G W R G L K P R L A Q E H G A I G A I I I Y S D P R D D G Y F			
UniRef90_T5AJA6	G A	A L V R Y Y G S W R G I K P K L A A E K G A I G C I I I Y S D P A D D G F L			
UniRef90_UPI00037005E9	G K	V I A K Y Y G S W R G I K P K L A A E K G A I G C I I I Y S D P K D D G Y V			
UniRef90_B2B3X3	G A	A L V R Y Y G T D M A L K V K A A E L A G F A G C I I I Y T D P K D A G Y L			
UniRef90_H2L6X2	G T	A L T R Y G G A G R A A K A I N G A P Y G V V G V L V I I Y T D P D G V M S D			
UniRef90_G8BR56	D K	V I V R Y G R I F R G L K V K F A Q E N G A S G V V L I I Y S D P G D D F Y D			
UniRef90_S2IZ24	G T	A L V R Y G T T M R G L K I I R A A E Q Y G C V G V L V I I Y S D P L D D G P N			
UniRef90_UPI00046A1376	G K	V I A K Y G R S W R G I K P K I A Y E H G A V G C I I I Y S D P K D D G F V			
UniRef90_M1WE01	G K	A I A K Y G G I F R G L K V K R A Q E L G M I G V V L I I Y S D P G D D E V N			
UniRef90_G4WVR3	G K	V I A R Y G G G W R G L K P K L A Y E H G A L G C I I I Y S D P G N D G Y A			
UniRef90_UPI0004622C2C	G K	V L A R Y G A N F R G L K I I G A E Q L G A A G V V L I I Y S D P R D D D V A N			
UniRef90_M3CM28	G K	V I A R Y G A N F R G L K V V A R A S E L G A A V G V L I I Y S D P G D D E E N			
UniRef90_W3WN28	G K	V I C K Y S K I F R G L K V V R A A Q Q Y G A A A V I I I Y T D P Q E D E A N			
UniRef90_Q1NT28	G K	V I I R Y G E I F R G L K V V L Q A Q Q R G A A G V I I I Y S D P M D D G Y F			
UniRef90_F0XT21	G A	A I A R Y G G I F R G L K V V K R A Q D L G A V G V L L I I Y S D P G D D E E N			
UniRef90_U4LF11	G K	V L C R Y G G I F R G L K V V K R A E E L G A I G V V L L I I Y T D P G D D N G A			
UniRef90_W9XFS3	G K	A L S R Y G G P F R G L K V V K N A Q E N G L I G V V V I I F T D T A D D E A N G			
UniRef90_I3ZFI5	G A	V I T R Y G G G W R G L K P K L A Y E H G A I G C I I I Y S D P A D D G Y G			
UniRef90_E9ELZ2	G K	A I A R Y G G I F R G L K V V K R A Q E L G M V G T I I I Y S D P G D D E A N			
UniRef90_A7S002	N K I	A I I K Y G K I F R G D K V T N A A K A G A K A A I I I F N D P K D F G P V			
UniRef90_B0CX7Y	G K	V I T R Y G G I F R G L K V V K G A E D L G A A G V V L I I Y S D P R D D G F N			
UniRef90_R1FXA8	G K	A I A K Y G G I F R G L K I I K R A E D L G M V G A V V L I I Y S D P G D D G E N			
UniRef90_UPI00035E1C01	G K	V V L V R Y G G N F R G L K V V Y I I A Q Q R G A A A V I I I Y S D P Y D D G Y F T T			
UniRef90_S3CQ91	G A V	V L A R Y G G I F R G L K V V K R A Q E L G A V G V L L I I Y S D P G D D N A N			
UniRef90_K3WS31	G K	A L V R Y G G N F R G L K V V M V S E Q H G M A G V V L I I Y S D P H D D G F T			
UniRef90_K3WS31	G K	A L V R Y G G N F R G L K V V M V S E Q H G M A G V V L I I Y S D P H D D G F T			
UniRef90_UPI0004408DAB	G K	V I T R Y G E I F R G L K V V K G A Q E R G A A G V V I I I Y S D P R D D G A N			
UniRef90_I1C9L0	G S	A L V R Y G F N V R G L K I I R A A E K Y G C V G V L I I I Y S D P I D D G P Q			
UniRef90_R8BAK6	G A	A L V R Y Y G T D R A L K V V K A A E L A G F A G C I I I Y S D P A D D G F L			
UniRef90_M7SIB8	G K	A I A K Y G G P F R G L K V V K N S Q D Y G L V G T V I I F T D P G D D E A N			
UniRef90_C0NBN0	G K	A L V K Y G G G P F R G L K V V K R A Q E L G M V G L V V I I Y S D P Q A D E A N			
UniRef90_M3IM09	G K	V V V R Y G K I F R G L K V V K F A Q E H G A V G V V L I I Y S D P G D D Y A N			
UniRef90_G7X918	G K	A I A K Y G R I F R G L K V V K R A Q E L G M S G V I I I Y D D P E S D E E N			
UniRef90_W3X8U6	G K	A L V R Y G G I F R G L K V V K R A E E L G M I G T V I I F T D P G D D E E N			
UniRef90_UPI0003AD7122	G K	V L V R Y G A V F R G L K P R E A A E R G A K G V V L I I Y S D P A D D G F A			
UniRef90_E4ZJN1	G K	A L A K Y G G G V F R G L K V V K R A Q E L G M V G V V I I M Y T D P G D D E K N			
UniRef90_R7SKF0	G S	V I T R Y G G I F R G L K V V K G A Q E H G A A A C L I I I Y S D P R D D V E N			
UniRef90_V5HF60	G A V	C I I R Y G N G Y R G Q K V R N C A A R G G V G A L L I I F L D P E Q V A R E			
UniRef90_L8G547	G A	A L V L V Y G G S D R S L K V V K A A E Q A G F A G C I I I Y S D P A E D G F T			
UniRef90_H3GGN6	G K	A L V R Y G R N F R G L K V V A L A E Q H G M A A V I I I Y S D P N E D G F V			
UniRef90_K3WS30	G K	A L I R Y G G N F R G L K V V M V A E Q H G M K G V V L I I Y S D P H E D G F V			
UniRef90_UPI00047E9E66	G K	V M V R Y G A N F R G V K V V Y I A E Q R G A A G V V L I I Y S D P Q D D G Y F			
UniRef90_S7QIL8	G K	V I T R Y G G I F R G L K V V K G A E E L G M A A V G V V L I I Y S D P R D D V E N			
UniRef90_D0MQF2	G K	A L A R Y G G N F R G L K V V K A M A A E Q H G M V V V L I I Y S D P K E D G F V			
UniRef90_T5AJR6	G K	A V A R Y G L V F R G L K V V K R A H E M G M V V V L I I Y S D P G D D E A N			
UniRef90_C5JHT1	G K	A L A L S R Y G G P F R G L K V V K N A Q D Y G M I A C V I I F T D P G D D G A N			
UniRef90_W1QGN4	D K	A V A I R Y G K I F R G L K V V K F A Q D F G K A A L L I I F T D P K D D E A N			
UniRef90_N1PUW9	G K	V L V K Y G G G I F R G L K V V K R A S E L G A I G V V I I M Y S D P G D D E K N			
UniRef90_C5FSY0	G K	A L V K Y S G N M R G L K V V K R A Q E L G M V G V V I I Y T D P D M T E L N			

130 140 150 160

UniRef90_B3SAI0	G Y K K Y P D G W F L P E T G V Q R G T	L F L G D G D P Q T P G Y P S I D S	
UniRef90_A7TEM1	G Y K P Y P Q G P S R N P S S V	Q F L S M P G D P T T P G V P S Q G N	
UniRef90_UPI00023798B9	K G A V Y P D G P W R N A D S I	Q R G S V Q Y F Q H P G D P L T P G E P S T P D	
UniRef90_C1GK44	G F K A Y P D G P A R N P S A V	Q F L S I P G D P T T P G Y P S T P N	
UniRef90_W5XD90	Q G D V Y P Q G G Y R N E D S V	A D M P Y P G D P L T P G I G A T K D	
UniRef90_W6MSX9	G Y K A Y P D G P A R N P S S I	V I Y F S D P G D P T T P G W G S T K N	
UniRef90_UPI000380E3D8	Q G D V Y P K G A F K N E F G A	M D M I Y P G D P L T P G I G A T E N	
UniRef90_UPI00046F686E	Q G E V Y P A G P Y R N K Y G A Q R G A V	M D L P R P G D P S T P G G A S T A D	
UniRef90_F7BEM7	A K H S Y P N T W W L P P S G F	Q M L G D P L T P G Y P S L N L	
UniRef90_UPI00047D8127	R G D T Y P N G P W R P E T G I Q R G A V	Q Y L F K Y G D A S T P P G I P D L P E	
UniRef90_Q01XS4	A G D T F P N G P F R P S D G A	M D M P Y P G D P L T P G V G A T K D	
UniRef90_UPI0002C54695	G V E S Y P D G W N L P G H	V Q Q R G N I L N L N G A G D P L T P G Y P A N	
UniRef90_C5FYL4	G L K A Y P D G P A R N P S S V	Q F L S Y A G D P T T P G Y P S L P G	
UniRef90_A7SSM9	G S D T Y P F T P W L P P D G V	Y S D M D T G D P L T P P G L P A L P G	
UniRef90_G9P9N8	G D K P Y P Y G P A R Q P S S L	Q F L S R P G D P T T P G Y P S K P G	
UniRef90_K0KIA7	D V E P Y P K G P G R N P S S I	Y Y K Y F G D P L T P Y L P A I P S	
UniRef90_UPI00045DC8E3	P N E T F P N S W Y L P P S G V	G T N V Y N N T R W L P G D G M Q R G S V	Y E E I G D P L T P R L P A L K E
UniRef90_T1JDS1	Q G K T Y P D G P W R T D N C V	Q R G S Y A F T Q P P G D P L T P G R P A K K G	
UniRef90_G2LEQ2	G D K P Y P Y G P A R Q P S S L	V Q F L S Q P G D P T T P G V G S T P G G	
UniRef90_W0TCK0	E G D T Y P Q G G W R P E D G V	Q F L S T Q F L S T P G D P T T P G Y P S K P G	
UniRef90_UPI0002F0E3DF	G Y K P Y P K G P A R N P S S V	Q F L S Q P G D P T T P G Y P S K P G	
UniRef90_H6BZT3	G Y K P Y P K G P A R N P S S V	Q F L S Q P G D P T T P G Y P S K P G	
UniRef90_A7SFK9	G T D T F P N T W W L P G D G V	Q F L S T Q F L S T P G D P T T P G Y P S K P G	
UniRef90_W2RLY2	G Y K P Y P A G P A R N P S S V	Q F L S V P G D P T T P G Y P S K P G	
UniRef90_Q6CFP0	G Y K T Y P K G P A R N P S S V	Q F L S Q P G D P T T P G Y P S K G A	
UniRef90_UPI00037E2E35	R G D G Y P D G P M R P A E G A Q R G S V	M D M P Y P G D P Q T P G I G A V T N	
UniRef90_G3AVQ1	G Y K Q Y P H G P A R Q E S S V	Q F L S A P G D P T T P G Y P S K P G	
UniRef90_A3M0M1	G Y K Q Y P H G P A R Q E S S V	Q F L F G T P G D P T T P G Y A S K P G	
UniRef90_A2BGQ8	E S E T Y P H S W Y L P P S G V E R G S	Y N I D F G D L L T P Y L A A K E D	
UniRef90_T1J5S6	G N Q V Y P Y T T S L P P G T G I V R S S	G N Q V Y P Y T T S L P P G T G I V R S S	V A I Q V G D P L T P G Y P S I N G
UniRef90_A7S6G2	G D K T F P K T W W L S G T G A Q R G S I I	L K N N Y Y G D P L T P L I P S T E G	
UniRef90_T2ME51	G A P T Y P F N W N A P A G S I I	I P R G N I A N V K G D P L T P K Y P S K E G	
UniRef90_B9WJP3	G Y K Q Y P H G P A R Q E S S V	Q F L S Q P G D P T T P G Y P S K G D	
UniRef90_B8MFF6	G Y E A Y P A G P A R N P S A V	Q F L S I P G D P T T P G Y A S K P G	
UniRef90_E8V4U3	R G D M Y P K G P Y R P E S G V	Q F I K Y T G D P M T P G V A S T P E	
UniRef90_R1F4J3	Q G S V Y P E G P W R P P S S V	Q F I S C P G D P S R A Y L P A G A S	
UniRef90_H2ZE15	G G N S Y P N S W W L P P S G F Q R G S T	Q F I S C P G D P S R A Y L P A G A S	
UniRef90_I3KJV0	A S E T Y P H S W Y M P P T G V E R G S T	Q F I S C P G D P S R A Y L P A G A S	
UniRef90_D0NL83	Q G P V Y P E G P W R P E G S F Q R G S V	Y N I D F G D L L T P H L A A K E E	
UniRef90_J3KEB5	G Y K P Y P D G P A R N P S A V	Y N I D F G D L L T P H L A A K E E	
UniRef90_Q6BLG3	G Y K Q Y P H G P A R H E S A V	Y N I D F G D L L T P H L A A K E E	
UniRef90_D8PS66	G Y E V Y P A G P A R N P S S V	Y N I D F G D L L T P H L A A K E E	
UniRef90_L8GC39	L G M V Y P D G P W R P A E S A V	Y N I D F G D L L T P H L A A K E E	
UniRef90_M4W4F7	Q D Q A Y P D G P A R N Q W S V	Y N I D F G D L L T P H L A A K E E	
UniRef90_T5AJA6	K G D V A P H G R F M P A D G V	Y N I D F G D L L T P H L A A K E E	
UniRef90_UPI00037005E9	T G D V Y P K G A F K N K T G V	Y N I D F G D L L T P H L A A K E E	
UniRef90_B2B3X3	K G P T A P L G R W M P A D G V	S L M S W V G D V L T P G W G S K K D D	
UniRef90_H2L6X2	T S E T Y P H S W Y L P P S G V E R G S	Y S I P F G D M L T P Y L A A K D D	
UniRef90_G8BR56	G Y K A Y P E G P A R N P S S V	Y S I P F G D M L T P Y L A A K D D	
UniRef90_S2IZ24	G Y R A Y P D G P A R H P T S V	Y S I P F G D M L T P Y L A A K D D	
UniRef90_UPI00046A1376	K G D V Y P Q G A F K P E F A V	Y S I P F G D M L T P Y L A A K D D	
UniRef90_M1WE01	G Y K Q Y P E G P A R Q E S S V	Y S I P F G D M L T P Y L A A K D D	
UniRef90_G4WVR3	V D D T Y P S G P M R P P H G L	Y S I P F G D M L T P Y L A A K D D	
UniRef90_UPI0004622C2C	G Y E P Y P A G P A R N T A V	Y S I P F G D M L T P Y L A A K D D	
UniRef90_M3CM28	G Y K A Y P E G P A R N P S S V	Y S I P F G D M L T P Y L A A K D D	
UniRef90_W3WN28	G Y R A Y P D G P A R H P T S V	Y S I P F G D M L T P Y L A A K D D	
UniRef90_Q1NT3	K G D V Y P K G P Y R P S S A V	H F M R Y P G D P T T P G Y P S K P G	
UniRef90_F0XT21	G Y A A Y P D G P A R Q P S S V	H F M R Y P G D P T T P G Y P S K P G	
UniRef90_U4LF11	G Y A A Y P E G P A R A P S S V	H F M R Y P G D P T T P G Y P S K P G	
UniRef90_W9XFS3	G Y A P Y P H G P A R N P T S V	H F M R Y P G D P T T P G Y P S H F D G	
UniRef90_I3ZFI5	Q G G T I P A G P M R P E W G V	A T T L Y A G D P L T P G E P S I P G	
UniRef90_E9ELZ2	G Y E Q Y P K G P A R H E S S V	Q F L S R P G D P T T P G Y P S K P G	
UniRef90_A7S002	P D D Q Y P N G W W L P R T G V	Q F L S R P G D P T T P G Y P S K P G	
UniRef90_B0CX7Y	G Y A P Y P A G P A R N P T A V	Q F L S R P G D P T T P G Y P S K P G	
UniRef90_R1FXA8	G Y K A Y P E G P A R N P S S V	Q F L S R P G D P T T P G Y P S K P G	
UniRef90_UPI00035E1C01	G Q D S Y P K G P Y R P D T G V	Q F M F Y S F P G D A T T P D V P E L S E G	
UniRef90_S3CQ91	G Y K T Y P D G P A R Q P S S V	Q F L S I P G D P T T P G Y P S K P G	
UniRef90_K3WS31	L G A T Y P D G P W R P E G S F	Q Y N S A G G D P L T P G F P S N L G	
UniRef90_K3WS31	L G A T Y P D G P W R P E G S F	Q Y N S A G G D P L T P G F P S N L G	
UniRef90_UPI0004408DAB	G Y K P Y P A G P A R N P T S V	Q F L S Y P G D P T T P G Y P A Y E N	
UniRef90_I1C9L0	P A E S Y P N G P W R A P S S V	Q F L S Y I S G T G D P L T P G Y P A T K N	
UniRef90_R8BAK6	K G N V A P N G R Y M P A D G V	Q F L S Y I S G T G D P L T P G Y P A T K N	
UniRef90_M7SIB8	G Y A A Y P D G P A R N P S S V	Q F L S Y P G D P T T P G Y P A Y E N	
UniRef90_C0NBN0	G Y K P Y P E G P A R N P S A V	Q F L S Y P G D P T T P G Y P A S T P D	
UniRef90_M3IM09	G Y K Q Y P H G P A R Q E S S V	Q F L S Y P G D P T T P G Y P A S T P D	
UniRef90_G7X918	G Y A P Y P E G P A R N P S A V	Q F L S Y P G D P T T P G Y P A S T P D	
UniRef90_W3X8U6	G Y K A Y P D G P A R H P S S V	Q F L S Y P G D P T T P G Y P A S T P D	
UniRef90_UPI0003AD7122	R G P V Y P D G P W R A A D G I	Q I Q L A A G D P Q T P G W P S V K G	
UniRef90_E4ZJN1	G N A T Y P Y G P A R N P S S V	Q F L S Y P G D P T T P G Y P S K P G	
UniRef90_R7SKF0	G Y A P Y P H G P A R N P S V	Q F L S Y P G D P T T P G Y P S Y E N	
UniRef90_V5HF60	G L D N F P N S T W M P D T A M Q R G S	Q F L S Y P G D P T T P G Y P S Y E N	
UniRef90_L8G547	K G K A W P D G R F M P A D G V	V S L M S W V G D V L T P G W A S V K G	
UniRef90_H3GGN6	Q G P V Y P E G I Y R P K G S F Q R G S	L Q Y L S L A G D P L T P G W A S V L G	
UniRef90_K3WS30	K G E T Y P H G I Y R P A G S F	A Q Y L S I A G D P L T P G F P S V P G	
UniRef90_UPI00047E9E66	G K D A Y P E G P W R P E S G V	V Q Y L F Y P G D P E T T P G A A S T P D	
UniRef90_S7QIL8	G Y A P Y P N G P A R N P T S V	V Q Y L S M P G D P T T P G Y P A Y E N	
UniRef90_D0MQF2	Q G L V Y P N G P W R P E G S F	V Q Y L S M A G D P T T P G W A S T E G	
UniRef90_T5AJR6	G Y D Y Y P K G P A R N P S S V	L T Y L S M A G D P T T P G Y P S K P G	
UniRef90_C5JHT1	G Y V T Y P D G P A R N P S S V	G L E T Y P D G P A R H P S S V	
UniRef90_W1QGN4	G Y K A Y P E G I A R N P S A I	G Y K A Y P E G I A R N P S A I	
UniRef90_N1PUW9	G F K A Y P E G P A R N P S A V	G Y K A Y P E G I A R N P S A I	
UniRef90_C5FSY0	G F K A Y P E G P A R N P S A V	G Y K A Y P E G I A R N P S A I	

UniRef90_B3SAI0
UniRef90_A7TEM1
UniRef90_UPI00023798B9
UniRef90_C1GK44
UniRef90_W5XD90
UniRef90_W6MSX9
UniRef90_UPI000380E3D8
UniRef90_UPI00046F686E
UniRef90_F7BEM7
UniRef90_UPI00047D8127
UniRef90_Q01XS4
UniRef90_UPI0002C54695
UniRef90_C5FYL4
UniRef90_A7SSM9
UniRef90_G9P9N8
UniRef90_K0KIA7
UniRef90_UPI00045DC8E3
UniRef90_T1JDS1
UniRef90_G2LEQ2
UniRef90_W0TCK0
UniRef90_UPI0002F0E3DF
UniRef90_H6BZT3
UniRef90_A7SFK9
UniRef90_W2RLY2
UniRef90_Q6CFP0
UniRef90_UPI00037E2E35
UniRef90_G3AVQ1
UniRef90_A3M0M1
UniRef90_A2BGQ8
UniRef90_T1J5S6
UniRef90_A7S6G2
UniRef90_T2ME51
UniRef90_B9WJP3
UniRef90_B8MFF6
UniRef90_E8V4U3
UniRef90_R1F4J3
UniRef90_H2ZE15
UniRef90_I3KJV0
UniRef90_D0NL83
UniRef90_J3KEB5
UniRef90_Q6BLG3
UniRef90_D8PS66
UniRef90_L8GC39
UniRef90_M4W4F7
UniRef90_T5AJA6
UniRef90_UPI00037005E9
UniRef90_B2B3X3
UniRef90_H2L6X2
UniRef90_G8BR56
UniRef90_S2IZ24
UniRef90_UPI00046A1376
UniRef90_M1WE01
UniRef90_G4WVR3
UniRef90_UPI0004622C2C
UniRef90_M3CM28
UniRef90_W3WN28
UniRef90_Q1NT3
UniRef90_F0XT21
UniRef90_U4LF11
UniRef90_W9XFS3
UniRef90_I3ZFI5
UniRef90_E9EL2Z
UniRef90_A7S002
UniRef90_B0CX7Y
UniRef90_R1FXA8
UniRef90_UPI00035E1C01
UniRef90_S3CQ91
UniRef90_K3WS31
UniRef90_K3WS31
UniRef90_UPI0004408DAB
UniRef90_I1C9L0
UniRef90_R8BAK6
UniRef90_M7SIB8
UniRef90_C0NBN0
UniRef90_M3IM09
UniRef90_G7X918
UniRef90_W3X8U6
UniRef90_UPI0003AD7122
UniRef90_E4ZJN1
UniRef90_R7SKF0
UniRef90_V5HF60
UniRef90_L8G547
UniRef90_H3GGN6
UniRef90_K3WS30
UniRef90_UPI00047E9E66
UniRef90_S7QIL8
UniRef90_D0MQF2
UniRef90_T5AJR6
UniRef90_C5JHT1
UniRef90_W1QGN4
UniRef90_N1PUW9
UniRef90_C5FSY0

170 180 190 200

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

S P R Q D K N R V

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

210 220 230

UniRef90_B3SAI0	E W R G Q L N T T Y K F G G A F T G S R S G W K A H L E V H N K
UniRef90_A7TEM1	D W V G G L D F K Y W T G P N P
UniRef90_UPI00023798B9	G W Q G G L D L D Y R V G P G P T
UniRef90_C1GK44	D W Q G G L G V K Y N I G P S P
UniRef90_W5XD90	W R G A L P L T Y H I G P G
UniRef90_W6MSX9	G W A G D V E F D Y C A G
UniRef90_UPI000380E3D8	E W R G A L P I T Y H V G P G K T
UniRef90_UPI00046F686E	W R G A L P L T Y R V G P G P A
UniRef90_F7BEM7	W Q G G L N I T Y K I G G S F K A L H K N C K V R I H V G N
UniRef90_UPI00047D8127	G W Q G A L P F T Y H I G P G
UniRef90_Q01XS4	W R G A L P F T Y H I G P G P T
UniRef90_UPI0002C54695	
UniRef90_C5FYL4	E W V G A L N A T Y S T G P A P G A K L S M S N V M R D T Y S
UniRef90_A7SSM9	E W R G S L N I S Y N L G P E L T N N M R V K L E V H N K
UniRef90_G9P9N8	D W T G Y K G V K Y N I G P S P
UniRef90_K0KIA7	F H G G L N N F T Y T T G P S
UniRef90_UPI00045DC8E3	T W Q G A L G C P Y S L G P G F R G N F S D S Q V N V S V Y N R
UniRef90_T1JDS1	D W Q G K L G I R Y R T G P G F E G R Y Q N H V V R M N I H
UniRef90_G2LEQ2	D W I G G L P I E Y R I G N E T R V R M
UniRef90_W0TCK0	K W V G N L G F E Y W T G P S P K N T L N
UniRef90_UPI0002F0E3DF	W R G A L P I T Y H M G P S
UniRef90_H6BZT3	S W E G G K G V N Y N V G P S P K G
UniRef90_A7SFK9	D W Q G N L P I T Y R L G P G F Q D T N L Q L N M H I
UniRef90_W2RLY2	A W Q G G K G V D Y S I G P S K L E L N L Y N
UniRef90_Q6CFP0	G F E G G L G V D Y S I G P S K T
UniRef90_UPI00037E2E35	W R G G L P F A Y K V G P S
UniRef90_G3AVQ1	G F E G E L L G F K Y Y T T G P
UniRef90_A3M0M1	S W I G E L G F K Y Y T T G P S Y T L N L Y N D Q I
UniRef90_A2BGQ8	G W Q G A F D C T Y K L G P G F T S S F T N S T V H L D T Y N I
UniRef90_T1J5S6	W Q G D F N V T Y R E G P G F T Q R Y Q K V R M D V N N Q N
UniRef90_A7S6G2	W Q G G L Q I K Y K L G P G F T D P N T T T R L I V N N
UniRef90_T2ME51	E W D G G L N I T Y R I S K T P R T I R L I V N N
UniRef90_B9WPJ3	S F A G E L G F D Y F T G P N P T L N L Y N D Q I
UniRef90_B8MFF6	D W Q G G K G V D Y N V G P T P D D V V I N L H N N Q
UniRef90_E8V4U3	N W Q G G L P F T Y H L G S T A T A G T S P A V K V H M H
UniRef90_R1F4J3	P F R G A L N I T Y R L G P S A G G
UniRef90_H2ZE15	W Q Q G G M N V T Y R L G G S F E H P H K N C K A E I H I G N V N
UniRef90_I3KJV0	W Q Q G F N C T Y N F G P G F T S S F N N S D V K L D I Y N
UniRef90_D0NL83	W Q Q G A L A L S N G G Y F V G D D E A T V L N L D V T M D N
UniRef90_J3KEB5	D W Q G G K G V K Y N I G P S P
UniRef90_Q6BLG3	D W R G E L G F D Y S T G P N P E V K L N L Y N N Q
UniRef90_D8PS66	G V K S L S G K A S E K K I K L V N H V
UniRef90_L8GC39	S W R G A L N V S Y A A G P G P
UniRef90_M4W4F7	D W R G A L P I T Y R I G G D A K A R V H L K V
UniRef90_T5AJA6	G W K G G V P D V G E W W T G N L T S P A V R L Q N
UniRef90_UPI00037005E9	W R G G L P I T Y H I G P G P A K V H L K
UniRef90_B2B3X3	G W A G G V P S I D E W W T G N L S S P I V R L K N
UniRef90_H2L6X2	D W Q G G F N C T Y N G G P G F T N D F N N S D V K L D I Y N
UniRef90_G8BR56	D W V G G L E F K Y F T G P N P T L N L Y N K Q
UniRef90_S2IZ24	D W A G G L E V D Y F S S G P
UniRef90_UPI00046A1376	D W S G G L P V T Y H I G D G S T L V R L N
UniRef90_M1WE01	D W Q R N L G V D Y N I G P S P
UniRef90_G4WVR3	W R G S L P I T Y H I G P G V A V G H
UniRef90_UPI0004622C2C	F V L D G H A S E K K V K L V N H V
UniRef90_M3CM28	S W N G G K G V N Y N V G P S P
UniRef90_W3WN28	G W R G V L G V D Y N C T G P S N V K V S L L N H
UniRef90_Q1INT3	W Q G A L P F T Y H I G V G P V K V H L K I
UniRef90_F0XT21	W W D R K L G V D Y N V G P T P
UniRef90_U4LF11	K W Q G G L G V D Y S I G P A P G I Q L N L Y N
UniRef90_W9XFS3	N W V G K L N A T Y S T G P A P G T T I S L S N V
UniRef90_I3ZFI5	W R G G L P M T Y R F G P G A A K V H L K I E S
UniRef90_E9ELZ2	D W T R N L G L D Y N V G P S P E H V L L N L H N
UniRef90_A7S002	D W Q G G L N I T Y R L G P G F V R P Y E N W T V K V E T N N D H
UniRef90_B0CXY7	L G S D S Y G R K R V S G K V S D T H V R L V N H V
UniRef90_R1FXA8	D W K G G K G V E Y N I G P S P
UniRef90_UPI00035E1C01	G W Q G A L P F T Y H L G
UniRef90_S3CQ91	D F G G D K G V D Y N V G P T P A D E V Q V N L Y N E Q N Y T T
UniRef90_K3WS31	W Q Q G A L T F G Y H V G
UniRef90_K3WS31	W Q Q G A L T F G Y H V G
UniRef90_UPI0004408DAB	I T G K L S A R K V K L V N H V
UniRef90_I1C9L0	D W A G G L D V R Y Y S G P S E G M I E M E N I V K Y N V
UniRef90_R8BAK6	D W V G G V P D I G E W W T G D A S S P I V R L K N
UniRef90_M7SIB8	G W V G A L N V S Y S T G P A P G A T L S S N L M
UniRef90_C0NBN0	D W Q G G K G V D Y N I G P S P E N V V L N L Y N
UniRef90_M3IM09	H F A G E L G F E Y F T G P
UniRef90_G7X918	D W Q G G K G V E Y Y I I G P T P D D V Q I N L Y N
UniRef90_W3X8U6	D W T A N K G V D Y N I G P S P E G V V L N L Y N
UniRef90_UPI0003AD7122	E W Q G G L P F A Y R F G P G G T K V H L D L E N T
UniRef90_E4ZJN1	S W Q G G K G V H Y N I G P S P
UniRef90_R7SKF0	S F V G G F N M T Y H V G P F A D E H A D K Y V R L R V N N
UniRef90_V5HF60	E W K G G V P D V E W W T G D L S S P V V H L K N
UniRef90_L8G547	W Q Q G G L T F P Y R L G D D E S L V L N L D V L M D N
UniRef90_H3GGN6	T W Q G G L N G G Y R V G
UniRef90_K3WS30	S W Q G A L P F R Y H V G P G
UniRef90_UPI00047E9E66	S W Q G G K G V H Y N I G P S P
UniRef90_S7QIL8	W Q Q G G L S L P Y R I G D D E A T V V N L D I E I D N
UniRef90_D0MQF2	D W T R N L G V D Y S I G P S P
UniRef90_T5AJR6	K W V G G L D V D Y S T G P A P G A E L S V S N L M
UniRef90_C5JHT1	S W P A G L V P D Y S I G P N P S Y K L N E Q D F N I T N H N V
UniRef90_W1QGN4	S W Q H N L G V K Y N I G P S P E N V T L N L F N
UniRef90_N1PUW9	D W Q G G L G V D Y N I G P S P A N V M I N L Q N
UniRef90_C5FSY0	

1 10 20 30 40

S Y P D F D N P N H L N I I N K N G K I L Y T T K G I S P A L P E E Q S T K G A
UniRef90_I2GVP6 Y L N Y P V D A K L T L L D Q F D N I E F E A S L Q E D V L K E D P T T G D T
UniRef90_UPI0002B4685E S L P S S Q K V N V V S I Y N L N G T L L F K T N V F N E N L T G
UniRef90_UP1000440B0D S F P K K D T P N T V T V V S P S N A V L F K A Q E K E K A Y T P D Q E D P E V
UniRef90_E4UPL8 Y L N Y P V S H R L A L L G H D V K V M Y E A S L E E D K L D K D S N L K D R
UniRef90_E9GAC9 S Y P R V G V M M N K V V S L I D E Q G R I N Y T T A G R Q P P L S P E E F S D D I
UniRef90_B2AYH2 Y I N Y P L D H R L A L L E Q D G E V T Y E A S L V E D V I E E D P T S A N S
UniRef90_S3DD63 N F P I H A S L K L H T L S G N G D L A F E A S L T E D S H E E D P T S S N G
UniRef90_A6E7D4 P K T R V L E L I A P T R F S A V L K E P A F A E D A T S G Q Q
UniRef90_W2TWA5 S Y P D F T T P N R I T I V D S N E K L L F K S S G V S P I I P D E Q G S K F A
UniRef90_A5DCE8 Y V S Y P H E H S L K L R A D D K L L Y E A P L K E D E I K K D K T D A G V
UniRef90_F6VH05 S P Y N E T N A N Y I S T V N E H G V E I F K T S Y L E P P P Y G Y E N V T N I
UniRef90_UP10003B73D19 Y P L E V H V E L V S P T Q H L V S K E S G W E W D K D S Y E T D I
S F P S Q E Q P N H V D V V G P T G D L I H S C R R S E E N L T G E Q G G P N V
UniRef90_C7YI70 Y I N Y P V D S S V S L L G N D W T A T F K A S L E E D V I S E D P T T S N R
UniRef90_L8FTS8 Y L N Y P L G H R L A L L D A T W K V K F E A S L E E D V L E E D P T T S N R
UniRef90_T2M379 S Y P L G P G N I T L F D K H G K V S E K F S V T E K I L D D F E T K S K I
UniRef90_J0DK01 S Y P D Y D N P N H L H I F D K N D K I V Y T T K S V S P P L P K E Q S A K G A
UniRef90_S8APM7 N Y P L S H R L A L L K Q S K H D T E V T F E A T L I E E D V I L A E D P T S P D R
UniRef90_F6WKT2 S Y P N T S D P N Y L G I L F P N G T E T K K T N E E N L V I Y G E M K K N I
UniRef90_S7QH46 Y P V M N T P H S L Q I F N A D G E S I W D A N L E E D G D E G D P D A A D A
UniRef90_M2RR85 F P V M N T P N S L E V L D N N G K A E W T A D L T E D G D P G D P D A A D F
UniRef90_M9LYB5 N Y P V N S S L T L A K P D D A P Y W S A K I Q E D V L E K D P T S S R G
UniRef90_A7RXU2 S F P E K P G E I I Q D G G N K E L N R T V I D T K F L E A S E N D S R V
UniRef90_R7YTM9 N Y P T E A G G R R V A I V E P P E L A W E A K I E E E N V Y E N P T Q Q Q Q
UniRef90_C7ZKT5 N Y P K K D G R A V Q I M D S K D S K I W T A K L E E E E V G G E T A G R Q
UniRef90_K5X8Z4 Y P V M N T P H S V T I L G E D G Q P V W T A P L E E E T D P E A G Q Y V E A Q
UniRef90_F4C1E6 UniRef90_D8SFR8 S Y P V E R N L S L L H P D G S L K L E L S R E E D P G G G D G G A A V
UniRef90_M2R964 Y P V M N T D R S I Q I L D D D G N A V W T A E L E E V A D D T D P D A G D A
UniRef90_M7S9B1 Y L N Y P V G H R L A L L S S S W K V A Y E A T L E E D V L E E D P T T T D R
UniRef90_S8FBQ5 Y P V M N T P H S L S V L S E D G E P V W E A D L E E D G D P A D P E A S T A
UniRef90_C4R5N2 Y L S Y P I D H S L E L Y D K N D K L L Y K A S L Q E D V L S E D P T T S D L
UniRef90_K3WS25 S L P V R R H L A I V G P E A A V R E L N L T E A S V D G D E C T S D A
UniRef90_U1YAM8 UniRef90_G9NJU3 N Y P R E D G R A V Q I M D D K G N A I W T A A L E E V E R G G E T A G K Q
UniRef90_A0A024JG11 T Y L N R P V A S A L T L L D P D G D V K F R A S L E E D V L E E D P T T R N A
UniRef90_C5DMW1 Y L N Y P V E H G L Q L L K D N G T V E Y T A T L E E D D R L P D D P T T D G L
UniRef90_UP100047CB50E S Y P V H A S L Q I T Y A N G S T E G V R L D E D V L E E D D V T P D N
UniRef90_T0KZA1 UniRef90_F7BN95 S Y P N R S N Y N S L Q L L D S T D G V L Y T A T I Q E T P L T D G E N D T S V
UniRef90_I1FYN3 S Y P D Y D R P N H V Y I I D E D G R I E F A S K G V S P V I P E E Q G A E G A
UniRef90_F1KV27 Y L N Y P L D H R L A L L Y Q G G N I S Y E A S L E E D V L E E D S T S P D R
UniRef90_Q5B612 UniRef90_UP100036CE75E Y L N Y P L D H R L A L L Y Q G G N I S Y E A S L E E D V L E E D S T S P D R
UniRef90_UP100045EA5CF S Y P N D P G K S E L L E I V S P V Q M K L S Q Q E K V L E E D P F T K D L
UniRef90_W3WKJ4 N Y P I N K S L L T Y A N G S V F Q P L L E E A V L E A D E T T P N R
UniRef90_C0SIF1 Y L N F P V S H S L S L T L P D G S V W N A K L E E D V L P E D S S Y P N R
UniRef90_N4VNX6 N Y P K P G G R A V E L L G D D G K A K W T A K L E E E E I G G E S A G H Q
UniRef90_M5E726 Y D E P V H A S L R V V D A Q G R A V W N A S L A E D V L A E D P A S A H G
UniRef90_S9XTZ8 S Y P N K T Y P N Y I S I I D E D G N S Y D A V S D D V T P D V
UniRef90_A7RZU1 S Y P N K P G F V A L L Y A N H T E Q H R S A E Q E R V L D A S E N H T D R
UniRef90_E5AAF0 Y L N Y P V H R S L E L K Y S N G S S V P T L E E E V L E V D E V T G D P D H
UniRef90_A0A010QUJ9 Y N F P E S Q A L L L L A T D G H I D F E A S L T E E E V P E D P T S S N G
UniRef90_D5GP52 Y L N Y P V S H S L S L T D G G E R F V A G L E E D V L P Q D P T T T D R
UniRef90_A7S0Z8 Y P E E P G Y V T V R D S D G Q V I F K S A G R E K P I L P E E N S T R V
UniRef90_E9CAK1 N Y P C S D R Q S T V Q L V A G A A L T P F Q L D L S E K S Y D A V S D D
UniRef90_W2S0G8 T Y L N Y P V S K S V T L T Y P N G S V Y T P S L A E D V L E E D E T T P N R
UniRef90_V9FX33 Y L N Y P V S H S L T A T L A N G S T Y T P Q L E E E V L S E D E S Y P N R S
UniRef90_V9DQS2 Y L N Y P V D H R L A L L E E S W K V S F E A S T E D V V D E D P T T S D S
UniRef90_J3P4B2 UniRef90_UP100047DD15C Y L N Y P V D H R L A L L E E S W K V S F E A S T E D V V D E D P T T S D S
UniRef90_UP100047DD15C Y L N Y P V D H R L A L L E E S W K V S F E A S T E D V V D E D P T T S D S
UniRef90_V2YKJ5 Y P V M N T P R A L Q A L N D N G E V I W E A D L E E H A E E G D P D Y S N A
UniRef90_K5V932 Y P I M M T P R A L Q I I S E D G K T V W D A D L V E D G D P L D P L A A D Y
UniRef90_W0RRT7 N K P T K I S I E F A S A N G E K L M S G P T P E H V D P P F Q D N P D I
UniRef90_Q4WX77 N Y P N E G G R R V A I V D P P G M A W E A A L E E K N E E Q
UniRef90_W6MW95 S Y P N S S A L S L L T N D S V V Y E A P L V E D V L E E D D P D T S D L
UniRef90_U7PY27 N Y P R K D G R A V E L L D G K G K A T W S A K L E E E E V G S E T A G H Q
UniRef90_UP10004410556 Y P I M M T P R S L Q I L G E D G E T V W S A E L E E V P D E E D R D A R D E
UniRef90_K1XL73 N Y P K G G R K V E L L K G D G G V E W S A K I E E V D V Y G E G V R A Q
UniRef90_U1I0F2 Y L N Y P L D H R L A L L E G V D K I R Y E C S L E E D V L D Q D P T T S D R
UniRef90_V2YVG6 Y P E M D T P R S L D L L N E E G Y S A W H V D L E E D G D P A D P D Y R N F
UniRef90_M4GFG5 Y L T Y P L H A S L S I L T Q A N G S T T K V N L V E D V L P E D D V T E D N
UniRef90_UP10004417A17 Y P V M N T P R S L Q I L G K D G S V E W N A D L V E D G D P R D P E Y R D Y
UniRef90_Q0V623 Y I N Y P K S H R L A L L E K G D K V T Y E A R L L E E N V L E E D K S S Q D R
UniRef90_A7F2F3 Y L N Y P R G H R L A L Y E K K N K V K F E A S L E E D V L E E D D T S D S R
UniRef90_N1P169 N Y P V S K S I V V I W P N G T T Y T P S L E E A I L E E D D V T T N R
UniRef90_R1EM72 N Y P T K E G R R V A I V D P P E F R Y E A K L E E E L A V P G T R P E Q Q
UniRef90_E4ZNY0 N Y P I S N S L V L T Y P N G S T F T P T L K E D V L E E D D T T P N S
UniRef90_D7FIJ9 N S S L E L V D S N G S V L F T A S L S E D T L L D L D T T S D T W
UniRef90_G8NS18 MSG P T P E H V D P K E Y G G D S F Q D D P R I
UniRef90_G4TBV1 Y P V L N T G V R L E I L D K D G S A T W S A D L W E D G D S A D P D A A N A
UniRef90_A7RZU2 S Y P T R P G L A S I W N T G S E M F R A S Q R E K S L N K D E E K P N V
UniRef90_J4HVD1 Y P V M N T P R S L D I L E A D D G A S V W S A D L I E D G D P A D P K Y K D T
UniRef90_E9GAD0 S Y P R P G V I N T V E L I I D D K N Q V N F T T A G R Q P A L T P Q D S Y D K V
UniRef90_UP1000440D37D N Y P I M M T P R S L Q I L G D G E P I W T A E L E E V A D E T D S D Y R Y A
UniRef90_C5P9R1 N Y P T K H G R R I A I V E P A D K K W E A K I L D E E K V Y R R S R E Q
UniRef90_M2NK77 Y L N Y P L D H R L A L L Q D G K V E F E A T L T E D C L P Q D P T S P D G
UniRef90_C1F3D5 N T P R E I K V Q A Y G K S G K L M T G P T P E H V G D P Y E N D P R I
UniRef90_K2SE13 N Y P V S Q S V S V V H P N G S S Y A A T L I L E E V L A E D E T T P N S
UniRef90_K0KNY1 N K H I A N G I K L L N P D D D I Y E P T L Q E D F P E D A N N S N V
UniRef90_L1J998 S Y P I S R Q L R M T E P V E F N A S L S E T I L L P N D A T S D N V

UniRef90_A0A044SSX9
 UniRef90_I2GVP6
 UniRef90_UPI0002B4685E
 UniRef90_UP1000440B0D
 UniRef90_E4UPL8
 UniRef90_E9GAC9
 UniRef90_B2AYH2
 UniRef90_S3DD63
 UniRef90_A6E7D4
 UniRef90_W2TWA5
 UniRef90_A5DCE8
 UniRef90_F6VH05
 UniRef90_UP10003B73D19
 UniRef90_T0MES8
 UniRef90_C7YI70
 UniRef90_L8FTS8
 UniRef90_T2M379
 UniRef90_J0DK01
 UniRef90_S8APM7
 UniRef90_F6WKT2
 UniRef90_S7QH46
 UniRef90_M2RR85
 UniRef90_M9LYB5
 UniRef90_A7RXU2
 UniRef90_R7YTM9
 UniRef90_C7ZKT5
 UniRef90_K5X8Z4
 UniRef90_F4C1E6
 UniRef90_D8SF8R
 UniRef90_M2R964
 UniRef90_M7S9B1
 UniRef90_S8FBQ5
 UniRef90_C4R5N2
 UniRef90_K3WS25
 UniRef90_U1YAM8
 UniRef90_G9NJU3
 UniRef90_A0A024JG11
 UniRef90_C5DMW1
 UniRef90_UP100047CB50E
 UniRef90_T0KZA1
 UniRef90_F7BN95
 UniRef90_I1FYN3
 UniRef90_F1KV27
 UniRef90_Q5B612
 UniRef90_UP100036CE75E
 UniRef90_UP100045EA5CF
 UniRef90_W3WKJ4
 UniRef90_C0SIF1
 UniRef90_N4VNX6
 UniRef90_M5E726
 UniRef90_S9XTZ8
 UniRef90_A7RZU1
 UniRef90_E5AAF0
 UniRef90_A0A010QUJ9
 UniRef90_D5GP52
 UniRef90_A7S0Z8
 UniRef90_E9CAK1
 UniRef90_W2S0G8
 UniRef90_V9FX33
 UniRef90_V9DQS2
 UniRef90_J3P4B2
 UniRef90_UP100047DD15C
 UniRef90_V2YKJ5
 UniRef90_K5V932
 UniRef90_W0RR77
 UniRef90_Q4WX77
 UniRef90_W6MW95
 UniRef90_U7PY27
 UniRef90_UP10004410556
 UniRef90_K1XL73
 UniRef90_U1IOF2
 UniRef90_V2YVG6
 UniRef90_M4GFG5
 UniRef90_UP10004417A17
 UniRef90_Q0V623
 UniRef90_A7F2F3
 UniRef90_N1P169
 UniRef90_R1EM72
 UniRef90_E4ZNY0
 UniRef90_D7FIJ9
 UniRef90_G8NS18
 UniRef90_G4TBV1
 UniRef90_A7RZU2
 UniRef90_J4HVD1
 UniRef90_E9GAD0
 UniRef90_UP1000440D37D
 UniRef90_C5P9R1
 UniRef90_M2NK77
 UniRef90_C1F3D5
 UniRef90_K2SE13
 UniRef90_K0KNY1
 UniRef90_L1J998

G | Q W [] A Y S S N G T | V | K G Q | I | V | Y | C H F G R T E D F E R | L | K D F N I | D P K
 V | P I F H G Y S A S G N V | S A E Y | V | Y | V | N Y G R K S D F E E L | L | K S K K V | N L E
 V | P F N A Y S P K G N V | V E G E P I | V | Y | L N Y G R V E D F E E L | L | K D L G V | N C S S
 V | Q P Y A A Y G P A G H | R A R G K L | V | Y | A N Q G K V D F E E L | L | N R T L | D L S
 I | P T F H G Y S A N G N V | T A Q Y | V | Y | V | N N G D Y E D Y E E A L | L | K A N V | T L L E S
 L | H N F N A F S A N G N V | V V E G N V | V | Y | V | H Y G R K K D Y E E Y | L | A S R G I | N V S K
 V | P T F H G Y S A S G N V | T A P | V | V | V | N Y G T Y Q D F E E D | L | L | A A N I T | T L L
 L | P A F H G F S A N G N V | C A S L I | F A N F G T | L | A D F Q | L | L | A S K G V | D I E
 L | P T Y N A W G A D G D V | T G E L | V | F | V | N F G L | P | P D D Y E Q | L | E K | L G I | S V S
 G | H Q W L | A Y S A S G K V | T A D V | V | Y | C N R G L | Q | Q D F D N L | K | K R | M N I | D I
 V | P T F L | G Y A A N G N V | T A E Y | V | Y | V | N Y G T K Q D F E T | L | E K | L G V | S V A
 V | P Y A A Y S A Q G M P E G D L | V | Y | V | N R G L | P | P E D Y E | L | L | N A R G V | S V E
 V | P G Y N A Y S P D G D V | T A E L | V | V | V | N R G L | P | P E D Y E | L | L | N A R G V | S V E
 V | P P Y A A Y A P P G S P Q G L | L | V | Y | A N Q G T E E D | F | M W L | S | S N Q G I | Q L Q
 V | P F H G Y A A S G N V | T A S I | V | V | V | N Y G T F K D F E D | L | V | E A G I | D L K
 I | P T F H G Y S A S G N V | T A R Y | V | V | V | N Y G T Y H D F E D | L | L | K A N V | I L K
 Y | P P F L | A Y S A S G V V | V E G E I | V | V | V | A N F G T E H D F N K | L | E E M G I | D L S
 G | I R W L | A Y S A N G T I | R G Q V | V | Y | C H F G R K E D F E R | L | L | K Y Y N I | D P K
 UniRef90_S8APM7
 V | P V F H G Y S A S G N V | T A Q F V | F | F A N F G T Y W D F E D | L | V | N A N V | T L E
 L | P A F L | A Y T P Q G T V | S G K M Y | V | V | V | N Y G R V E D F F Q E D | L | V | D M N L | N L T
 V | P A W H G L | S R G G E V | V E G H | L | I | Y | A N Y G T K E D Y E E N | L | L | A A G G | N L T
 I | P T F H G F S R D G E A E G Q L | I | Y | A N Y G T Y E D Y E | L | L | A A R G I | D V K
 V | P F F H G Y S A S G S V | V S G Q V V | F | F A G M G R K Q D F A D | L | L | A A R G I | D V K
 L | P P F N A F S P A G T V | K G K L | V | V | V | A N Y G R T S D F E D | L | L | A A K H G I | N C T
 T | M V F H G H S R A G N V | T G P | L | V | V | V | A N Y G S R E D F F K R | L | E | D M G I | D V K
 T | Y A F H G H S K S G D V | K G P | L | I | Y | A N Y G S R E D F F K | V | L | K E K G I | N T K
 UniRef90_K5X8Z4
 V | P V F H G L | S A S G E A S G K | I | Y | A N Y G R Q E D F F K | A | L | V | E E K G V | N F T
 L | P T Y N A W G A D G D V | T A P | L | V | F | V | N Y G L | P | P A D Y E E Q | L | E | R | L G V | D V K
 I | S S Y H A Y S P S G D V | Q V G E | V | V | V | V | V | V | R G S E D Y D D | L | L | E A K G G V | D L L
 V | P A W H G L | S K G G E A K G K | L | V | Y | A N Y G R Q E D Y D D | L | L | E A K G G V | D L L
 V | P T F H G Y S A S G N V | T G S F V | Y | V | V | N Y G S Y Q D D Y E E D | L | L | M Q A N I | T L L
 V | P A W H G L | S K D G E A E G E | L | I | Y | A N Y G R Q E D D F F K | A | L | V | A S G G | D L L
 V | P A W H G L | S K D G E A E G E | L | I | Y | A N Y G R Q E D D F F K | A | L | V | A S G G | D L L
 I | P T F H G Y G A N G N V | V S A E Y | I | Y | A N Y G T K E D Y D A | L | L | V | E E K G V | D V K
 L | P P F L | A Y T A S G N V | T A S V V | V | V | V | A N F G T P | A D F F K | W | L | V | E E K G V | D V K
 N | A Y S P S G T V | V E G E L | V | V | V | Y | A N Y G Q P Q D F E E E L | L | E K | R G I | S L L
 T | P A F H G H S K A G D V | K G P | L | I | Y | A N Y G S R E D D Y Q K | I | K | D M G I | K T E
 V | P V F H G Y S A S G N V | T A K F I | V | V | V | Y | A N Y G R K E D D F F D | S | L | V | E E K G V | D I K
 V | Q A F H G Y S A S G N V | T A E Y | V | V | V | N Y G T K E D D F F E | E | L | L | K S L K | V D L L T
 L | P P G Y N | L | Y | S A D G D V | T G P | L | I | V | V | V | V | G R G Q S A D F D R | L | V | E L | L G V | D V K
 Q | P T F H G Y S A S G D V | T G E Y | V | V | V | V | G R G Q S A D F D R | L | V | E L | L G V | D V K
 T | P A F H G Y S A S G D V | T G E Y | V | V | V | V | G R G Q S A D F D R | L | V | E L | L G V | D V K
 V | P P Y A A Y A P P G T | H | R G L | L | V | V | V | A N Q G S E E D F F E E L | L | Q | N R G I | R L L
 P | P F N A Y S A P G E A K G P | L | V | V | V | N Y G R I | S D F F Q | Y | L | V | N L S | L N L T
 G | V Q W V | A Y S G N G T | A Q G E V | I | Y | C H H | G R V | E D F F E R | L | D R | L | G I | T V
 V | P T F H G Y S A S G N V | T A S F V | F | F N F G T Y A D F D | L | L | V | N A N V | S L S K
 L | P A F N G S S P S G D V | T A E V V | V | V | V | Y | A N Y G R R Q Q V | D | D F F Q R | L | E A | L G V | P L E
 I | P T F H G Y S A S G N V | T A E Y | V | V | V | Y | I G R G Q Q A D F D R | L | L | E A | L G V | P L E
 V | P V F H G Y S A S G N V | T A E Y | V | V | V | Y | V G R G Q Q V | D | D F F Q R | L | L | E A | L G V | P L E
 V | P T F H G Y S A S G N V | T A E Y | V | V | V | Y | V G R G Q Q V | D | D F F Q R | L | L | E A | L G V | P L E
 L | P L F H G M S K S G D V | K G P | L | I | Y | A N Y G A R S R D F F K | K | A D S G I | D T K
 T | L V F H G M S K S G D V | K G P | L | I | Y | A N Y G A R S R D F F K | K | A D S G I | D T K
 L | P A F H G Y S S G N A S G P | L | V | V | V | Y | A G T G S P A D F A R | L | L | R A R G V | R V D K
 E | G D L | V | V | V | Y | V N Y A R T E D F F F K | L | L | E R D M K | I | N C S
 V | S P F N A Y S P S G D V | K G K L | V | V | V | Y | V N Y G R E E D D F F K | Y | L | K D N N I | N V T
 V | P A F H G Y S F S G N A S A E Y | V | V | V | Y | V G R G Q R E D D F F Q R | L | L | K D L G I | D L A
 L | P A F H G F S A N G E | I | C A E L | V | Y | V A N F G E | L | V | L | L | K S H G I | S V E
 V | P T F H G Y S K G G S A E A E Y | V | V | V | Y | V G V G G K R D Y Q R | L | L | V | D L G V | D L V
 L | P P Y S A Y S P S G E V | T G T | L | V | V | V | Y | A Y R G R H K D F F Q D | L | L | E D I G V | N V T
 L | P P F V A Y S P S A V A V G L | P | V | V | V | Y | V G R G Q R E D D F F K | A | L | T L G G N A T
 T | P T F H G Y S W T G D A Q G E | L | V | V | V | Y | V G R G Q R E D D F F K | A | L | V | E L | L G V | E L E
 E | P P F L | A Y S P S G N V | T A P | V | V | V | Y | A N Y G S Q Q D F F Q W | L | V | D E | G I | D L L E
 V | P I F N G Y S P S G N A S A E Y | V | V | V | Y | V G R G Q Q V | D | D F F F E R | L | L | R A L | G V | P L E
 I | P T F H G Y S A S G N V | T A T Y | V | V | V | Y | V N Y G T Y Q D F F E D | L | L | L R | A N V S | L L K
 V | P I F N G Y S P S G N A S A E Y | V | V | V | Y | V G R G Q Q V | D | D F F F E D | L | L | L R | A N V S | L L K
 V | P T F H G Y S A S G N V | T A D Y | V | Y | C N Y G S M A D F A K | L | L | E K | L G V | S V K
 T | Y | V F H G L | S K A G D V | R G P | L | V | V | V | Y | A N Y G S R D D F F Q K | L | L | K D M G I | N T K
 V | P A F H G F S G G E V | E G K L | V | V | V | Y | V N Y G T K C A D Y D A | L | L | V | E K G V | N L T
 L | P T F H G H S R A G D V | T G P | L | I | V | V | V | Y | A N Y G A R E D D Y K | A | L | Y D S G I | D V K
 I | P T F H G Y S A S G N V | T A P | Y | V | V | V | Y | V N F G T Y K D F E D | L | L | L A | A N V S | L A
 I | P A F H G F S G H G E A E G H | L | V | V | V | Y | V N Y G T K E D D Y D E | L | L | V | E A G T | N F T
 T | P T F H G Y S A S G N V | V S A E Y | V | V | V | Y | V G R G Q R E D D F F E R | L | L | A A | L G V | D L L
 V | P T F H G L | S K D G D V | V E G K L | I | Y | G N Y C T | R E D D Y Q E | L | L | E S K G V | D L L
 I | P T F H G Y S A S G N V | T A Q Y | V | V | V | Y | V N Y G T F Q D F F E D | L | L | L A | A D V S | L L D
 I | P T F H G Y S A S G N V | T A P | Y | V | V | V | Y | V N Y G T Y Q D F F E D | L | L | L I | R | L N V S | L L E
 I | P T F H G Y S F S G S A S A E Y | V | V | V | Y | V G R G Q Q V | D | D F F F E R | L | L | L A | L G V | D L L
 T | M V F H G L | S R S G N V | T A P | L | V | V | V | Y | V N Y G S Q E D F F K T | L | L | R D R G I | D V N
 T | Y | V F H G L | S K A G D V | R G P | L | V | V | V | Y | V N Y G S R D D F F F E R | L | L | T A | L G V | E L E
 V | P A F H G F S G G E V | E G K L | V | V | V | Y | V N Y G T K A D Y D A | L | L | V | E K G V | N L T
 L | P T F H G H S R A G D V | T G P | L | I | V | V | V | Y | A N Y G A R E D D Y K | A | L | Y D S G I | D V K
 I | P T F H G Y S A S G N V | T A P | Y | V | V | V | Y | V N F G T Y K D F E D | L | L | L A | A N V S | L A
 I | P A F H G F S G H G E A E G H | L | V | V | V | Y | V N Y G T K E D D Y D E | L | L | V | E A G T | N F T
 T | P T F H G Y S A S G N V | V S A E Y | V | V | V | Y | V G R G Q R E D D F F E R | L | L | A A | L G V | D L L
 V | P T F H G L | S K D G D V | V E G K L | I | Y | G N Y C T | R E D D Y Q E | L | L | E S K G V | D L L
 I | P T F H G Y S A S G N V | T A Q Y | V | V | V | Y | V N Y G T F Q D F F E D | L | L | L A | A D V S | L L D
 I | P T F H G Y S A S G N V | T A P | Y | V | V | V | Y | V N Y G T Y Q D F F E D | L | L | L I | R | L N V S | L L E
 I | P T F H G Y S F S G S A S A E Y | V | V | V | Y | V G R G Q Q V | D | D F F F E R | L | L | L A | L G V | D L L
 T | M V F H G L | S R S G N V | T A P | L | V | V | V | Y | V N Y G S Q E D F F K T | L | L | R D R G I | D V N
 T | Y | V F H G L | S K A G D V | R G P | L | V | V | V | Y | V N Y G S R D D F F F E R | L | L | T A | L G V | E L E
 V | P A F H G F S G G E V | E G K L | V | V | V | Y | V N Y G T K A D Y D A | L | L | V | E K G V | N L T
 L | P T F H G H S R A G D V | T G P | L | I | V | V | V | Y | A N Y G A R E D D Y K | A | L | Y D S G I | D V K
 I | P T F H G Y S A S G N V | T A P | Y | V | V | V | Y | V N F G T Y K D F E D | L | L | L A | A N V S | L A
 I | P A F H G F S G H G E A E G H | L | V | V | V | Y | V N Y G T K E D D Y D E | L | L | V | E A G T | N F T
 T | P T F H G Y S A S G N V | V S A E Y | V | V | V | Y | V G R G Q R E D D F F E R | L | L | A A | L G V | D L L
 V | P T F H G L | S K D G D V | V E G K L | I | Y | G N Y C T | R E D D Y Q E | L | L | E S K G V | D L L
 I | P T F H G Y S A S G N V | T A Q Y | V | V | V | Y | V N Y G T F Q D F F E D | L | L | L A | A D V S | L L D
 I | P T F H G Y S A S G N V | T A P | Y | V | V | V | Y | V N Y G T Y Q D F F E D | L | L | L I | R | L N V S | L L E
 I | P T F H G Y S F S G S A S A E Y | V | V | V | Y | V G R G Q Q V | D | D F F F E R | L | L | L A | L G V | D L L
 T | M V F H G L | S R S G N V | T A P | L | V | V | V | Y | V N Y G S Q E D F F K T | L | L | R D R G I | D V N
 T | Y | V F H G L | S K A G D V | R G P | L | V | V | V | Y | V N Y G S R D D F F F E R | L | L | T A | L G V | E L E
 V | P A F H G F S G G E V | E G K L | V | V | V | Y | V N Y G T K A D Y D A | L | L | V | E K G V | N L T
 L | P T F H G H S R A G D V | T G P | L | I | V | V | V | Y | A N Y G A R E D D Y K | A | L | Y D S G I | D V K
 I | P T F H G Y S A S G N V | T A P | Y | V | V | V | Y | V N F G T Y K D F E D | L | L | L A | A N V S | L A
 I | P A F H G F S G H G E A E G H | L | V | V | V | Y | V N Y G T K E D D Y D E | L | L | V | E A G T | N F T
 T | P T F H G Y S A S G N V | V S A E Y | V | V | V | Y | V G R G Q R E D D F F E R | L | L | A A | L G V | D L L
 V | P T F H G L | S K D G D V | V E G K L | I | Y | G N Y C T | R E D D Y Q E | L | L | E S K G V | D L L
 I | P T F H G Y S A S G N V | T A Q Y | V | V | V | Y | V N Y G T F Q D F F E D | L | L | L A | A D V S | L L D
 I | P T F H G Y S A S G N V | T A P | Y | V | V | V | Y | V N Y G T Y Q D F F E D | L | L | L I | R | L N V S | L L E
 I | P T F H G Y S F S G S A S A E Y | V | V | V | Y | V G R G Q Q V | D | D F F F E R | L | L | L A | L G V | D L L
 T | M V F H G L | S R S G N V | T A P | L | V | V | V | Y | V N Y G S Q E D F F K T | L | L | R D R G I | D V N
 T | Y | V F H G L | S K A G D V | R G P | L | V | V | V | Y | V N Y G S R D D F F F E R | L | L | T A | L G V | E L E
 V | P A F H G F S G G E V | E G K L | V | V | V | Y | V N Y G T K A D Y D A | L | L | V | E K G V | N L T
 L | P T F H G H S R A G D V | T G P | L | I | V | V | V | Y | A N Y G A R E D D Y K | A | L | Y D S G I | D V K
 I | P T F H G Y S A S G N V | T A P | Y | V | V | V | Y | V N F G T Y K D F E D | L | L | L A | A N V S | L A
 I | P A F H G F S G H G E A E G H | L | V | V | V | Y | V N Y G T K E D D Y D E | L | L | V | E A G T | N F T
 T | P T F H G Y S A S G N V | V S A E Y | V | V | V | Y | V G R G Q R E D D F F E R | L | L | A A | L G V | D L L
 V | P T F H G L | S K D G D V | V E G K L | I | Y | G N Y C T | R E D D Y Q E | L | L | E S K G V | D L L
 I | P T F H G Y S A S G N V | T A Q Y | V | V | V | Y | V N Y G T F Q D F F E D | L | L | L A | A D V S | L L D
 I | P T F H G Y S A S G N V | T A P | Y | V | V | V | Y | V N Y G T Y Q D F F E D | L | L | L I | R | L N V S | L L E
 I | P T F H G Y S F S G S A S A E Y | V | V | V | Y | V G R G Q Q V | D | D F F F E R | L | L | L A | L G V | D L L
 T | M V F H G L | S R S G N V | T A P | L | V | V | V | Y | V N Y G S Q E D F F K T | L | L | R D R G I | D V N
 T | Y | V F H G L | S K A G D V | R G P | L | V | V | V | Y | V N Y G S R D D F F F E R | L | L | T A | L G V | E L E
 V | P A F H G F S G G E V | E G K L | V | V | V | Y | V N Y G T K A D Y D A | L | L | V | E K G V | N L T
 L | P T F H G H S R A G D V | T G P | L | I | V | V | V | Y | A N Y G A R E D D Y K | A | L | Y D S G I | D V K
 I | P T F H G Y S A S G N V | T A P | Y | V | V | V | Y | V N F G T Y K D F E D | L | L | L A | A N V S | L A
 I | P A F H G F S G H G E A E G H | L | V | V | V | Y | V N Y G T K E D D Y D E | L | L | V | E A G T | N F T
 T | P T F H G Y S A S G N V | V S A E Y | V | V | V | Y | V G R G Q R E D D F F E R | L | L | A A | L G V | D L L
 V | P T F H G L | S K D G D V | V E G K L | I | Y | G N Y C T | R E D D Y Q E | L | L | E S K G V | D L L
 I | P T F H G Y S A S G N V | T A Q Y | V | V | V | Y | V N Y G T F Q D F F E D | L | L | L A | A D V S | L L D
 I | P T F H G Y S A S G N V | T A P | Y | V | V | V | Y | V N Y G T Y Q D F F E D | L | L | L I | R | L N V S | L L E
 I | P T F H G Y S F S G S A S A E Y | V | V | V | Y | V G R G Q Q V | D | D F F F E R | L | L | L A | L G V | D L L
 T | M V F H G L | S R S G N V | T A P | L | V | V | V | Y | V N Y G S Q E D F F K T | L | L | R D R G I | D V N
 T | Y | V F H G L | S K A G D V | R G P | L | V | V | V | Y | V N Y G S R D D F F F E R | L | L | T A | L G V | E L E
 V | P A F H G F S G G E V | E G K L | V | V | V | Y | V N Y G T K A D Y D A | L | L | V | E K G V | N L T
 L | P T F H G H S R A G D V | T G P | L | I | V | V | V | Y | A N Y G A R E D D Y K | A | L | Y D S G I | D V K
 I | P T F H G Y S A S G N V | T A P | Y | V | V | V | Y | V N F G T Y K D F E D | L | L | L A | A N V S | L A
 I | P A F H G F S G H G E A E G H | L | V | V | V | Y | V N Y G T K E D D Y D E | L | L | V | E A G T | N F T
 T | P T F H G Y S A S G N V | V S A E Y | V | V | V | Y | V G R G Q R E D D F F E R | L | L | A A | L G V | D L L
 V | P T F H G L | S K D G D V | V E G K L | I | Y | G N Y C T | R E D D Y Q E | L | L | E S K G V | D L L
 I | P T F H G Y S A S G N V | T A Q Y | V | V | V | Y | V N Y G T F Q D F F E D | L | L | L A | A D V S | L L D
 I | P T F H G Y S A S G N V | T A P | Y | V | V | V | Y | V N Y G T Y Q D F F E D | L | L | L I | R | L N V S | L L E
 I | P T F H G Y S F S G S A S A E Y | V | V | V | Y | V G R G Q Q V | D | D F F F E R | L | L | L A | L G V | D L L
 T | M V F H G L | S R S G N V | T A P | L | V | V | V | Y | V N Y G S Q E D F F K T | L | L | R D R G I | D V N
 T | Y | V F H G L | S K A G D V | R G P | L | V | V | V | Y | V N Y G S R D D F F F E R | L | L | T A | L G V | E L E
 V | P A F H G F S G G E V | E G K L | V | V | V | Y | V N Y G T K A D Y D A | L | L | V | E K G V | N L T
 L | P T F H G H S R A G D V | T G P | L | I | V | V | V | Y | A N Y G A R E D D Y K | A | L | Y D S G I | D V K
 I | P T F H G Y S A S G N V | T A P | Y | V | V | V | Y | V N F G T Y K D F E D | L | L | L A | A N V S | L A
 I | P A F H G F S G H G E A E G H | L | V | V | V | Y | V N Y G T K E D D Y D E | L | L | V | E A G T | N F T
 T | P T F H G Y S A S G N V | V S A E Y | V | V | V | Y | V G R G Q R E D D F F E R | L | L | A A | L G V | D L L
 V | P T F H G L | S K D G D V | V E G K L | I | Y | G N Y C T | R E D D Y Q E | L | L | E S K G V | D L L
 I | P T F H G Y S A S G N V | T A Q Y | V | V | V | Y | V N Y G T F Q D F F E D | L | L | L A | A D V S | L L D
 I | P T F H G Y S A S G N V | T A P | Y | V | V | V | Y | V N Y G T Y Q D F F E D | L | L | L I | R | L N V S | L L E
 I | P T F H G Y S F S G S A S A E Y | V | V | V | Y | V G R G Q Q V | D | D F F F E R | L | L | L A | L G V | D L L
 T | M V F H G L | S R S G N V | T A P | L | V | V | V | Y | V N Y G S Q E D F F K T | L | L | R D R G I | D V N
 T | Y | V F H G L | S K A G D V | R G P | L | V | V | V | Y | V N Y G S R D D F F F E R | L | L | T A | L G V | E L E
 V | P A F H G F S G G E V | E G K L | V | V | V | Y | V N Y G T K A D Y D A | L | L | V | E K G V | N L T
 L | P T F H G H S R A G D V | T G P | L | I | V | V | V | Y | A N Y G A R E D D Y K | A | L | Y D S G I | D V K
 I | P T F H G Y S A S G N V | T A P | Y | V | V | V | Y | V N F G T Y K D F E D | L | L | L A | A N V S | L A
 I | P A F H G F S G H G E A E G H | L | V | V | V | Y | V N Y G T K E D D Y D E | L | L | V | E A G T | N F T
 T | P T F H G Y S A S G N V | V S A E Y | V | V | V | Y | V G R G Q R E D D F F E R | L | L | A A | L G V | D L L
 V | P T F H G L | S K D G D V | V E G K L | I | Y | G N Y C T | R E D D Y Q E | L | L | E S K G V | D L L
 I | P T F H G Y S A S G N V | T A Q Y | V | V | V | Y | V N Y G T F Q D F F E D | L | L | L A | A D V S | L L D
 I | P T F H G Y S A S G N V | T A P | Y | V | V | V | Y | V N Y G T Y Q D F F E D | L | L | L I | R | L N V S | L L E
 I | P T F H G Y S F S G S A S A E Y | V | V | V | Y | V G R G Q Q V | D | D F F F E R | L | L | L A | L G V | D L L
 T | M V F H G L | S R S G N V | T A P | L | V | V | V | Y | V N Y G S Q E D F F K T | L | L | R D R G I | D V N
 T | Y | V F H G L | S K A G D V | R G P | L | V | V | V | Y | V N Y G S R D D F F F E R | L | L | T A | L G V | E L E
 V | P A F H G F S G G E V | E G K L | V | V | V | Y | V N Y G T K A D Y D A | L | L | V | E K G V | N L T
 L | P T F H G H S R A G D V | T G P | L | I | V | V | V | Y | A N Y G A R E D D Y K | A | L | Y D S G I | D V K
 I | P T F H G Y S A S G N V | T A P | Y | V | V | V | Y | V N F G T Y K D F E D | L | L | L A | A N V S | L A
 I | P A F H G F S G H G E A E G H | L | V | V | V | Y | V N Y G T K E D D Y D E | L | L | V | E A G T | N F T
 T | P T F H G Y S A S G N V | V S A E Y | V | V | V | Y | V G R G Q R E D D F F E R | L | L | A A | L G V | D L L
 V | P T F H G L | S K D G D V | V E G K L | I | Y | G N Y C T | R E D D Y Q E | L | L | E S K G V | D L L
 I | P T F H G Y S A S G N V | T A Q Y | V | V | V | Y | V N Y G T F Q D F F E D | L | L | L A | A D V S | L L D
 I | P T F H G Y S A S G N V | T A P | Y | V | V | V | Y | V N Y G T Y Q D F F E D | L | L | L I | R | L N V S

	90	100	110	120
UniRef90_A0A044SSX9	G K V L I R Y G K I F R G D K V W N A E M A G A I L G V I L Y S D P Y E V A R D			
UniRef90_I2GVP6	G K A I A R Y G E I F R G L K V K F A E Q A G C T G V L L Y S D P A D D R Y D			
UniRef90_UPI0002B4685E	G K V I V R Y G K N A R G S K V E L A E K Y G A V G V I I Y S D P E D G P V N			
UniRef90_UPI000440B0D	G T A I V R Y G G A G R G A K A I N A A P F G V V G V L V Y T D P Y D I M S D			
UniRef90_E4UPL8	G K A L A K Y G G N L R G L K V K R A Q E L G M V G V I I Y T D P D M T E L N			
UniRef90_E9GAC9	G H A L I R L G A I F R G S K V D L A E R Y G A I G V I L Y S D P D R E K T S Q N			
UniRef90_B2AYH2	G K A I A R Y G G I F R G L K V K R A Q E L G M V G V I L Y S D P D D D E K			
UniRef90_S3DD63	G K V I C K Y G K V F R G L K V R A A Q Q F G A I G V I I Y N D P Q E D L A N Y			
UniRef90_A6E7D4	G K V I A R Y G R S W R G M K P K I A Y E H G A I G C I Y A D P K E D G Y Y			
UniRef90_W2TWA5	G K A L M R F G E G F R G D K V Y R A Q Q N G A A G A I I F S D P D D V A R E			
UniRef90_A5DCE8	G K A V A R Y G S I F R G L K V K F Q A Q D A G A V G V L L Y T D P G D D P A N			
UniRef90_F6VH05	G K V I A R Y G K I F R G N K V K N A M A J G A I G V I I Y S D P A D Y F A P			
UniRef90_UPI0003B73D19	G K C A R Y Y G G S Y R G V K A K V A G D N G A V A L I I L Y S D P K D D G Y I			
UniRef90_T0MES8	D T V L T R Y G G I F R G G A K A V N A A Q H G A A G L L L V Y T D P G D I N S L			
UniRef90_C7YI70	G K A I A K Y G G I F R G L K V K R A Q E L G M V G V I I Y S D P G D D E E N			
UniRef90_L8FTS8	G N A I A R Y G G H V F R G L K I K Y A E K K N V S G L I L F T D P G D D G G P			
UniRef90_T2M379	N K V L V R Y G T I S R N K K I K Y A E K K N V S G L I L F S D P D T Y A P T			
UniRef90_J0DK01	G K A M I R Y G K I F R G D K I W N A Q L A G A I G A I I L F S D P F E I A R D			
UniRef90_S8APM7	G K A I V K Y G R N F R G L K V K R A Q E L G M V G V L I Y D D P Q Q D E E N			
UniRef90_F6WKT2	G A V C L A R F G K L F R G R K V R N A E V F K C A G L A I F T D P I D Y P N Q			
UniRef90_S7QH46	G K V V L A R Y G A I F R G L K I K G A E D L G A A G V L I Y S D P R D D G F N			
UniRef90_M2RR85	G K V V L V R Y G G V F R G L K V K R A E E L G A A G V L I Y S D P R D D G S N			
UniRef90_M9LYB5	G K V V L V D Y G S N F R G L K V V R A A Q E A G A V G V I I Y T D T L E D E A N K			
UniRef90_A7RXU2	G K V L M R L G K T S R I Y K P M R A H K A G A V G L I F M D P E E Y A K K			
UniRef90_R7YTM9	G S V L V R Y Y G T D R A L K V K A A E L A G A V G C I Y S D P K E D G F L			
UniRef90_C7ZKT5	G A A L V R Y G G T D R A L K V K A A E M A G F A G C I Y S D P G D D G F K			
UniRef90_K5X8Z4	G S V L A R Y G G I F R G L K V K G A Q E L G A A G V L I F S D P S D D G A N			
UniRef90_F4C1E6	G K V I A K Y G N S W R G L K P I A Y E H G A V G C I Y S D P K E D G Y F			
UniRef90_D8SFR8	G A V L A R Y G Q I F R G D I V E N A A S R G A V A A I F S D P G D Y A A N			
UniRef90_M2R964	G T V I T R Y G G I F R G L K V K G A Q E R G A V G V L I Y S D P R D D V E N			
UniRef90_M7S9B1	G R A V A R Y G G I Y R G L K V K R A Q E L G M I G V V L I Y S D P G D D E A N			
UniRef90_S8FBQ5	G K V L A R Y G A I F R G L K I I Q L A Q E H G A A G V L I Y S D I R D D G S N			
UniRef90_C4R5N2	G K V L A V I R Y G Q I F R G L K V K F A Q E Y G A I G V A I Y S D P G D D Y E N			
UniRef90_K3WS25	G K A L I R Y G G N Y R G L K V M V A E E H G M A G V L I Y S D P H E D G F A			
UniRef90_U1YAM8	D K V L V R Y G K N F R G V K P D L I A A Q H G A A G V L I Y S D P E D D G Y L			
UniRef90_G9NJU3	G A A L V R Y Y G T D R A L K V K G A E L A G F A G C I Y S D P A D D D G F L			
UniRef90_A0A024JG11	G K V L V R Y N A I Y R G L K V K H A E E H G A V G V V L I F S D P T D D F S H			
UniRef90_C5DMW1	G K A V A R Y G K I F R G L K V K F A Q E A G C V G V L I Y S D P G D D Y Y K			
UniRef90_UPI00047CB50E	G A V I T R Y G G G W R G L K P K L A Y E H G A I G C I Y S D P A D D D G Y A			
UniRef90_T0KZA1	G K A L A R Y G G G L F R G L K V K N A Q D H G M I G A V I F T D P A D D V A N			
UniRef90_F7BN95	G T A L L T R Y G G V G R G A K A V N A A K H G V A G V L V I Y T D P S D G Q S S			
UniRef90_I1FYN3	G Y V C A R Y Y G R I F R G D K A H L A Q R F G C S G L I I Y S D P A D Y P K N M			
UniRef90_F1KV27	G K A L L R Y G N G F R G D K V V R N A Q M N G A I G A I I Y S D P A E V A R M			
UniRef90_Q5B612	G K A I A K Y G R V F R G L K V K V R A Q E L G M V G V V L I Y D D P Q T D E E N			
UniRef90_UPI00036CE75E	D K V I V R Y G E N F R G F K A K F A E Q A G A I G L I V Y T D P I D N G F T			
UniRef90_UPI00045EA5CF	G K V I A R Y G G N F R G F K A K F A E Q A G A I G L I V Y T D P I D N G F T			
UniRef90_W3WKJ4	G K A I S R Y G G P F R G L K V K N A Q E H G M I G V V L I F T D P G D D E A N			
UniRef90_C0S1F1	G K A L A K Y G G P F R G L K V K N A Q E H G M I A C V I F T D P G D D E A N			
UniRef90_N4VNX6	G A A L V R Y Y G G P N L A L K V K K A A E D A G F A G C I V Y S D P A D D D G F R			
UniRef90_M5E726	G A A L V R Y G G G L F R G L K V V R A A Q E A G A V G V G V L I Y S D P E E D E A H			
UniRef90_S9XTZ8	G K A I A R Y G K I F R G N K V K N A Q L A G A K G I I L Y S D P A D Y F A P			
UniRef90_A7RZU1	G K V A R Y G K L F R G G K A Q N A E R R G A K G L I I Y S D P A D T G G R			
UniRef90_E5AAF0	G K A L A K Y G G P F R G L K V K N A Q E H G M I G V G A I I F T D P G D D R Q H			
UniRef90_A0A010QUJ9	G K V C K Y A K V F R G L K V V R A A E Q Y G A A A V I L Y N D P Q E D V E N			
UniRef90_D5GP52	G K A L V K Y G R S F R G L K V K Y A Q E Q G M I A V L M Y S D P G D D E A N			
UniRef90_A7S0Z8	G K V I F Q Y S K S N R A S Q V L R A Q K N G A V G V I I Y S D P S E V A C E			
UniRef90_E9CAK1	G C C L A R Y G K I F R G D K V K A G T A A G C A G M I I F S D P A D Y A R D			
UniRef90_W2S0G8	G K A L A R Y G G G P F R G L K V K V N S Q Y G L V G T L I Y T D I A D D T Q N			
UniRef90_V9FX33	G K A L V R Y G T N Y R G L K V L S A L E H E M A G V L I Y S D P L D D G F G			
UniRef90_V9DQS2	G K A L S R Y G G P F R G L K V K N A Q D Y G M I G V I I F T D T A D D E A N			
UniRef90_J3P4B2	G N A L A R Y G G G I F R G L K V K V R A Q E L G M V M A A V L Y S D P G D D G E D			
UniRef90_UPI00047DD15C	D K V I V R Y G A N F R G V K V Y I A Q Y Q G A K G V L I Y S D P A D D D G Y F			
UniRef90_V2YKJ5	G K V L V R Y G G N F R G L K I K A A E E L G A A G V L I Y S D P R D D G S N			
UniRef90_K5V932	G K V L T R Y G A N F R G L K I L E G A Q R L G A A G V V L I Y T D P R D D G S N			
UniRef90_W0RR77	G A V I A R Y G A S W R G I K P K V V A A E H G A V G C I Y S D P R D D G W S			
UniRef90_Q4WX77	G A V I A R Y G G G T D R A L K V K V L A E M A G A V G C I Y S D P H E D G F R			
UniRef90_W6MW95	G K A I M R Y G G G I F R G L K V K F A Q D R G A V G A I I Y S D P G D D F A N			
UniRef90_U7PY27	G A V I A L V R Y Y G T D R A L K V K V K A A E L L A G F A G C I I Y S D P A D D D G F K			
UniRef90_UPI0004410556	G A V I A L V R Y G G G I F R G L K V K F A Q D R G A V G A I I Y S D P R D D G S N			
UniRef90_K1XL73	G A V I A L V R Y G G T D R A L K V K V K A A E E W G F V G V I I Y S D P Q E D G F V			
UniRef90_U1IOF2	G N A I A K Y G R V F R G L K V K V R A Q E L G M V G M V I M Y T D P E M T V A S			
UniRef90_V2YVG6	G K V M A R Y G M V Y R G L K I K V K A A E E L G A A G V L I F T D P R D D G Y N			
UniRef90_M4GFG5	G K A L V R Y G S I F R G L K V K V N A Q D R G M I G A V L I F T D P G D D D G N N			
UniRef90_UPI0004417A17	G T V L C R Y G S I F R G L K I Q L A Q E R E G A S G V L I Y S D T R D D V E N			
UniRef90_Q0V623	G K A L A R Y G G G V F R G L K V K V R A Q E L G M I G C I V I Y T D P G D D E E K			
UniRef90_A7F2F3	G K A I A R Y G G G I F R G L K I K V K A Q E L G M V G A V L I F T D P G D D D G A N K			
UniRef90_N1P169	G K A I S R Y G G P F R G L K V K V N A Q E H G M I G V I I F T D P G E D V A K			
UniRef90_R1EM72	G T V V L V R Y G Y G S D R A M K V K F A E E N G A V G C I Y S D P K D D D G F V			
UniRef90_E4ZNY0	G K A L A K Y G G P F R G L K V K V N A Q E H G M I G T V I F T D P G M T E A A K			
UniRef90_D7FIJ9	G A V I V R Y G H C F R G L K V K M N A Q E H G M I V G T I I Y S D P Q Q D G F K			
UniRef90_G8NS18	G A V I V R Y G A N F R G V K V Y I A Q Q R G A K G V L I Y S D P A D D D G Y T			
UniRef90_G4TBV1	D K V L V R Y G A N F R G V K V Y I A Q Q R G A K G V L I Y S D P H D D E S N			
UniRef90_A7RZU2	G T A L V R Y G G V F R G L K V K V K A A Q E A G A V G C I Y S D P D S S P E G			
UniRef90_J4HVD1	G H A V I A K Y G A L F R G L K V K V F A S E A G A I G L L I Y S D P D S S P E G			
UniRef90_E9GAD0	G K V L V R Y G G N F R G L K I Q L A Q E H G A V V A L I Y S D P L D K A V E			
UniRef90_UPI000440D37D	G H V L V R Y G A I F R G S K V A I A A R R W G A I G V I I Y S D P I D K A V E			
UniRef90_C5P9R1	G A V I V R Y G A I F R G S K V A I A A R R W G A I G V I I Y S D P R D D G S N			
UniRef90_M2NK77	D S V L V K Y Y G S D R A L K V K V K A A E E L G A A G V I I Y S D P A E D G F V			
UniRef90_C1F3D5	G K V L V R Y G G P F R G L K V K V K A Q E N G M I G A V I I Y S D P Y D D G Y F			
UniRef90_K2SE13	G K A L V R Y G A L F R G L K V K V K H A E K A G A I G V L I Y T D P G D D V K N K			
UniRef90_K0KNY1	G K V I V R Y G S T F R G L K V K V M N A E R R G A I G C I Y S D P E D D G Y Q			
UniRef90_L1J998	G K V I V R Y G S T F R G L K V K V M N A E R R G A I G C I Y S D P E D D G Y Q			

130 140 150 160

UniRef90_A0A044SSX9	G K R Y P S T E W M P F G V Q R G S I M T K N G D P L S P L Y P A K R N		
UniRef90_I2GVP6	G Y L V Y P D G P V R N P S S V V Q R G S V E F L S M P G D P T T P G Y P S Q G N		
UniRef90_UPI0002B4685E	D D E L F P K S K W L P R N G V V Q R G T I K Y S Y G D P L T D G Y P A K D W		
UniRef90_UPI000440B0D	E N E T Y P H S W Y L P P S G A E R G S F T S S F G D K L T P Y L A A K K D		
UniRef90_E4UPL8	G Y K A Y P D G P A R N P S A V V Q R G S V G F L T G A G D P T T P G Y P S N P G		
UniRef90_E9GAC9	R N N T Y P D S W W M P G T G A E Y G H V G R L R G G D L T P F Y P A E S E		
UniRef90_B2AYH2	G V P T Y P E G P A R Q P S S V V Q R G S T Q F L S V P G D P T T P G Y P S K P E		
UniRef90_S3DD63	G Y K P Y P D G P A R H P T S I V Q R G S V D F F S V V G D P T T P G Y A S L P G		
UniRef90_A6E7D4	Q G D V Y P K G P F K N E H T V V Q R G S V L D M I Y P G D P L T P N G A T K D		
UniRef90_W2TWA5	G T D R Y P K T L W M P N E G V V Q R G S V M H G D G D P L T P L Y P S K K E		
UniRef90_A5DCE8	G Y K Q Y P E G P A R H E S S V V Q R G S V Q F L G T P G D P T T P G Y A S V P G		
UniRef90_F6VH05	E V Q P Y P K G W N L P G A A A Q R G S V L N L N G A G D P L T P G Y P A K G T		
UniRef90_UPI0003B73D19	R G D V Y P R G P W R S A D A I V V Q R G T V K Y F Q H A S D P L T P G W A A T K D		
UniRef90_T0MES8	P N E T F P H S W G L P P S G V E R G S Y F E Y F G D P L T P Y L P A N P S		
UniRef90_C7YI70	G Y K P Y P E G P A R N P S S V V Q R G S A E F L S R P G D P S T P G Y P S K P G G		
UniRef90_L8FTS8	L H D M Y P N G P G R N P S S V V Q R G S Q F L S M P S M P G D P T T P G Y P S K P G		
UniRef90_T2M379	G V F Y P D S W Y L P P D G V V Q R G T L L R M R G D P L T R G Y P S L D G		
UniRef90_J0DK01	G T E K Y P N S E W L P N V G V V Q R G S I M H G K G D P L S P L Y P S K K D		
UniRef90_S8APM7	G Y E A Y P N G P A R N P S A I V V Q R G S T Q F L S I P G D P T T P G Y P S K P D		
UniRef90_F6WKT2	K D T G Y P H H N W W P S G G F V Q R G T T K M Y S G D P L T P D Y P S L D G		
UniRef90_S7QH46	G Y D A Y P A G P A R N P T A V V Q R G S V Q Y I S V Y G D P S T P G Y P A Y E N N		
UniRef90_M2RR85	G Y E P Y P L G P A R N P T S V V Q R G S V Q Y I S Y P G D P T T T P G Y P A Y E N		
UniRef90_M9LYB5	G Y K A Y P D G P A R N P S A I V V Q R G S V Q G L S Y P G D P S T P G K P S Y R N G		
UniRef90_A7RXU2	G T K V Y P E Y N W L P D S A V V V Q R G T I K A T S V R G D T L T P G Y P A P G		
UniRef90_R7YTM9	K G D V W P K G R W R P S D G V V Q R G A V S L M S W V G D L T P G W A S L K G		
UniRef90_C7ZKT5	K G T V A P N G P W M P E D A V V Q R G S V S L M S W V G D V L T P G W E S K E S		
UniRef90_K5X8Z4	G Y L A Y P Y G P A R N P T S V V Q R G S V Q F L S M P G D P T T T P G S P A Y E N D		
UniRef90_F4C1E6	Q G A V Y P E G P F K N E Y M V V Q R G S V M D M V Y P G D P L T P W G A T K D		
UniRef90_D8SF88	Q T Q Q G Y P D S S W L T P T G V V Q R G T V F Q G N G D P L T P G W P S S T A		
UniRef90_M2R964	G Y P Y P H G P A R N P N S V V Q R G S T Q Y L S Y P G D P T T T P G Y P S Y E N		
UniRef90_M7S9B1	G Y D T Y P N G P A R N P S S V V Q R G S V I F S N G P G D P T T L G Y P S K P G		
UniRef90_S8FBQ5	G F D T Y P A G P A R N P A S V V Q R G S V Q F I S Y P G D P T T T P G K P A Y P D		
UniRef90_C4R5N2	G Y K P Y P H G K A R N P S S V V Q R G S A Q F L S Y P G D P T T T P G V G S K K G		
UniRef90_K3WS25	L G E T Y P N G P W R P E G S F V Q R G S S F L S L A G D P L T P G F A S N L G		
UniRef90_U1YAM8	K G D V Y P K G P W R P K D A V Q R G S I L L S Y R Y P G D P L T P G T P S L E G		
UniRef90_G9NJU3	K G D V A P G G R Y M P E D G V V Q R G A V S L M S W V G D V L T P G W E S K K E		
UniRef90_A0A024JG11	G K P Y P E G P A R N P S S V V Q R G S V L Y L S E P G D P T T T P G W A S T L D		
UniRef90_C5DMW1	G D K A Y P D G P A R N P S S L V Q R G S V Q F L S Q P G D P T T T P G Y A S Q G D		
UniRef90_UPI00047CB50E	Q D D V L P K G P M R P P Q G V V Q R G S V S D T P V Y G D P L T P G E G S V P G		
UniRef90_T0KZA1	G Y E S Y P N G P A R N P S A V V Q K G S V L F L S N P G D P T T T P G Y A S H E G		
UniRef90_F7BN95	P S Q T F P Y S W G L P P S G V V E R G S Y L E Y F G D P L T P Y L P A N P S		
UniRef90_I1FYN3	G P V Y P K G P S L P P G G V V Q R G S V M L I N G D P L T P P S P A D G		
UniRef90_F1KV27	G E K V Y P N T E W M P L E G A V Q R G S I M R G N G D P L S P L Y P S K K D		
UniRef90_Q5B612	G Y K P Y P E G P A R N P S S V V Q R G S V Q F L S Y P G D P T T T P G Y P S K P G		
UniRef90_UPI00036CE75E	R G D V Y P K G P W R P E S A V V Q R G S T Q F L S I P G D P T T T P G Y P A T P D		
UniRef90_UPI00045EA5CF	K G D V Y P K G P Y Y N E T T I V Q R G S M L T L D W T G D P L T P Y E P A L P L		
UniRef90_W3WKJ4	G Y A A Y P D G P A R N P T S V V Q R G S V E F L S Y P G D P T T T P D Y P S K E G		
UniRef90_C0SIF1	G V A A Y P H G P A R N P S S V V Q R G S V L F F L S T P G D P T T T P G Y P S K K D		
UniRef90_N4VNX6	L G D V A P N G H Y M P A D G V V Q R G S V A L S N W I G D P L T P G W E S K K D		
UniRef90_M5E726	G Y A A Y P D G P A R Q P S S V V Q R G S V Q A L S Y P G D P S T P G R P S Y R N G		
UniRef90_S9XTZ8	G V E P Y P D G W N L P G R G V V Q R G N T L N L N G A G D P L T P G Y P A N E Y		
UniRef90_A7RZU1	Q E K T Y P D G M A L S P D G V V Q R G N L W M E K G D P L T P G Y P A T D G		
UniRef90_E5AAF0	G F K P Y P D G P A R N P T S V V Q R G S V A F L S Y P G D P T T T P G Y P S K E G		
UniRef90_A0A010QUJ9	G Y E H Y P H G P A R H P K T I V Q R G S V D F F S V V G D P T T T P G Y P S L P D		
UniRef90_D5GP52	G Y A A Y P D G P A R N P S S V V Q R G S T F F L T M V G D P T T T P G Y P S K P G		
UniRef90_A7S0Z8	G D K V Y P L Y N W M P S T G V T R G N I K T T H Y S G D P L T P G R P A V D G		
UniRef90_E9CAK1	R T K T Y P S G P W L P A D G A V Q R G S I F L E S G D P L T P G M P A L D G G		
UniRef90_W2S0G8	G Y A A Y P E G Y A R N P T S V V Q K G D V Q F L S Y P G D P T T T P G Y P S K E G		
UniRef90_V9FX33	K G P V Y P E G P W R P E N S F V Q R G S I Y N E C G D P L T P G W A S L G		
UniRef90_V9DQS2	G Y A A Y P H G P A R N P T Y V V Q R G S V E F V S T Y G D P D T T P G Y A S K L D		
UniRef90_J3P4B2	S D D T Y P K G P R R Q A S S V V Q R G S T Q F L S I P G D P T T T P G Y P S K P G		
UniRef90_UPI00047DD15C	G Y K T Y P D G P A R N P S A V V Q R G S V Q F L S F P G D P T T T P G Y A S K P G		
UniRef90_V2YKJ5	R G D V Y P K G P F R P E S G V V Q R G S V Q F L P Y P G D P Q T P G P D P D		
UniRef90_K5V932	G Y K P Y P E G P A R N V K A V V Q R G S V Q F L S Y P G D P T T T P G R P S Y E N		
UniRef90_W0RT77	G Y E T Y P A G P A R N P T S V V Q R G S V Q F L S Y P G D P T T T P G Y P A Y E N D		
UniRef90_Q4WX77	G G A V F P A G P M R P A D G V V Q R G S V M D M T H P G D P L T P G G A T K D		
UniRef90_W6MW95	R G P A P F P D G R F M P D D G V V Q R G S V S L M S W V G D V L S P G F A S T P Q G		
UniRef90_U7PY27	G Y K T Y P D G P A R N P S A V V Q R G S V Q F L S F P G D P T T T P G Y A S K P G		
UniRef90_UPI0004410556	H G D V A P K G R Y M P A D G V V Q R G S V S L M S Y V G D V L T P G W E S K K G		
UniRef90_K1XL73	G Y K A Y P Y P G A R N P N S V V Q R G S V Q Y V Q Y P G D P T T T P G Y P A Y E N G		
UniRef90_U1IOF2	L G E P A P N G R F M P E G G V V Q R G S V G L M S W V G D V L T P G Y A S V K G		
UniRef90_V2YVG6	G Y K A A Y P H G P A R N P T S V V Q R G S T Q Y N S V A G D P T T T P G P S K P G		
UniRef90_M4GFG5	G Y P V A P H G P A R N P S S V V Q K G S V L F L S Y P G D P T T T P G Y A S H E G		
UniRef90_UPI0004417A17	G Y E T Y P G G P A R N P T S V V Q R G S V Q Y L M Y P G D P T T T P G T P A Y E N		
UniRef90_Q0V623	G A A P Y P E G P A R E P S S V V Q R G S V Q F L S F P G D P T T T P G Y P S K P G		
UniRef90_A7F2F3	G V T T Y P E G P A R N P S S V V Q R G S A Q F L S V P G D P T T T P G Y P S K P G		
UniRef90_N1P169	G V T A Y P N G P A R N P T S V V Q R G S V Q F L S Y P G D P T T T P G Y P S R E D		
UniRef90_R1EM72	R G D V Y P D G R W R P E D G V V S R G S V A Q S A W V G D V L T P G L G S V M E D		
UniRef90_E4ZNY0	G V V P Y P N G P A R N P S T I V Q R G S V Q F L S Y P G D P T T T P G Y V S K P D		
UniRef90_D7FIJ9	R G P T Y P D G G W R P S S S V V Q R G S C Q F N S C A G D P S R A A N P R S V E		
UniRef90_G8NS18	R G D A Y P R G P F R P A S A V V Q R G S V Q F L P Y P G D P E T P G L P D P D		
UniRef90_G4TBV1	G Y Q H W P H G P A R N P T S V V Q R G S V Q F L S Y P G D P T T T P G Y P A Y K N G		
UniRef90_A7RZU2	P G K V Y P D A Y W L P P T G V V Q R G S V Y L E D G D A V T L G Y P A V D G		
UniRef90_J4HVD1	G Y A A Y P A G P A R N P T S V V Q R G S V Q F I S Y P G D P T T T P G Y P A Y E D S		
UniRef90_E9GAD0	G N F T F P D S W W L P G M G V V E S G S V L Y V D G D P L T P T A Y P A E S E		
UniRef90_UPI000440D37D	G Y A E Y P H G P A R N G N S V V Q R G S V Q F L S Y P G D P T T T P G Y P A Y E N		
UniRef90_C5P9R1	K G P A P W P K G R Y M P S D G V V Q R G S V S L M S W V G D V L S P G F A S R P D		
UniRef90_M2NK77	G Y K P Y P E G P A R N P S S V V Q R G S V V Y L S S P G D P T T T H G Y P S L P G		
UniRef90_C1F3D5	R G D P Y P H G P Y R P E T G V V Q R G S V E Y L F K Y G D E L T P G L P G P A		
UniRef90_K2SE13	G Y A A Y P D G P A R N P T S V V Q R G S V Q F L S Y P G D P T T T P G Y P S K Q D		
UniRef90_K0KNY1	G Y E A Y P K G R A R N P S S V V Q R G S V G Y F D Q P G D P T T T P G Y P A S F K L		
UniRef90_L1J998	R G P T Y P D G P W R P K Q A V V Q R G S V Q F N S C A G D P A R K Y S K K K T		

170 180 190 200

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

UniRef90_A0A044SSX9
 UniRef90_I2GVP6
 UniRef90_UPI0002B4685E
 UniRef90_UPI000440B0D
 UniRef90_E4UPL8
 UniRef90_E9GAC9
 UniRef90_B2AYH2
 UniRef90_S3DD63
 UniRef90_A6E7D4
 UniRef90_W2TWA5
 UniRef90_A5DCE8
 UniRef90_F6VH05
 UniRef90_UPI0003B73D19
 UniRef90_T0MES8
 UniRef90_C7YI70
 UniRef90_L8FTS8
 UniRef90_T2M379
 UniRef90_J0DK01
 UniRef90_S8APM7
 UniRef90_F6WKT2
 UniRef90_S7QH46
 UniRef90_M2RR85
 UniRef90_M9LYB5
 UniRef90_A7RXU2
 UniRef90_R7YTM9
 UniRef90_C7ZKT5
 UniRef90_K5X8Z4
 UniRef90_F4C1E6
 UniRef90_D8SFR8
 UniRef90_M2R964
 UniRef90_M7S9B1
 UniRef90_S8FBQ5
 UniRef90_C4R5N2
 UniRef90_K3WS25
 UniRef90_U1YAM8
 UniRef90_G9NJU3
 UniRef90_A0A024JG11
 UniRef90_C5DMW1
 UniRef90_UPI00047CB50E
 UniRef90_T0KZA1
 UniRef90_F7BN95
 UniRef90_I1FYN3
 UniRef90_F1KV27
 UniRef90_Q5B612
 UniRef90_UPI00036CE75E
 UniRef90_UPI00045EA5CF
 UniRef90_W3WKJ4
 UniRef90_C0SIF1
 UniRef90_N4VNX6
 UniRef90_M5E726
 UniRef90_S9XTZ8
 UniRef90_A7RZU1
 UniRef90_E5AAF0
 UniRef90_A0A010QUJ9
 UniRef90_D5GP52
 UniRef90_A7S0Z8
 UniRef90_E9CAK1
 UniRef90_W2S0G8
 UniRef90_V9FX33
 UniRef90_V9DQS2
 UniRef90_J3P4B2
 UniRef90_UPI00047DD15C
 UniRef90_V2YKJ5
 UniRef90_K5V932
 UniRef90_W0RRT7
 UniRef90_Q4WX77
 UniRef90_W6MW95
 UniRef90_U7PY27
 UniRef90_UPI0004410556
 UniRef90_K1XL73
 UniRef90_U1IOF2
 UniRef90_V2YVG6
 UniRef90_M4GFG5
 UniRef90_UPI0004417A17
 UniRef90_Q0V623
 UniRef90_A7F2F3
 UniRef90_N1PI69
 UniRef90_R1EM72
 UniRef90_E4ZNY0
 UniRef90_D7FIJ9
 UniRef90_G8NS18
 UniRef90_G4TBV1
 UniRef90_A7RZU2
 UniRef90_J4HVD1
 UniRef90_E9GAD0
 UniRef90_UPI000440D37D
 UniRef90_C5P9R1
 UniRef90_M2NK77
 UniRef90_C1F3D5
 UniRef90_K2SE13
 UniRef90_K0KNY1
 UniRef90_L1J998

210 220 230

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

UniRef90_G8YCJ6
UniRef90_G2WZC1
UniRef90_G2R103
UniRef90_B2AFX2
UniRef90_M0ZHM7
UniRef90_E1G51
UniRef90_W7TMG7
UniRef90_C3ZX2
UniRef90_C0BHM9
UniRef90_K3WS32
UniRef90_F4RSP2
UniRef90_W4ZEM3
UniRef90_UPI000455E752
UniRef90_V5G3C1
UniRef90_UPI0004560284
UniRef90_UPI0003628579
UniRef90_E9G8X5
UniRef90_UPI0003179E6D
UniRef90_UPI0003B35A74
UniRef90_UPI00044079AB
UniRef90_B2WBV4
UniRef90_A7S3S4
UniRef90_G4NJS7
UniRef90_K5KBD3
UniRef90_B8N170
UniRef90_W3XK21
UniRef90_T1ISE6
UniRef90_C0S3L2
UniRef90_H3G3B2
UniRef90_M1VUU3
UniRef90_UPI000401EB92
UniRef90_U5D1C0
UniRef90_H0JE2
UniRef90_UPI0004623163
UniRef90_UPI000287D2F1
UniRef90_Q4RS1
UniRef90_Q4RS1
UniRef90_V2Y852
UniRef90_UPI0001925514
UniRef90_K4IDZ3
UniRef90_W7HSK5
UniRef90_W9CI48
UniRef90_E6R012
UniRef90_L7LVU7
UniRef90_UPI0002651BE2
UniRef90_UPI00035C1B1B
UniRef90_M7Y3G1
UniRef90_E8X553
UniRef90_C7ZFU5
UniRef90_F1KW89
UniRef90_V4UQ18
UniRef90_B6HCE7
UniRef90_H3EYU6
UniRef90_UPI00037FF91E
UniRef90_G4UVJ6
UniRef90_F6HGY0
UniRef90_D8QZ02
UniRef90_W0RDP3
UniRef90_U6NHI1
UniRef90_R7Z006
UniRef90_L0DRB8
UniRef90_S7VQG1
UniRef90_D8SKY1
UniRef90_W9Y5D3
UniRef90_F9XJF6
UniRef90_R01PE6
UniRef90_W4KEJ3
UniRef90_G4U7Z7
UniRef90_A8WNP6
UniRef90_UPI0004416511
UniRef90_I2K1E5
UniRef90_F4P498
UniRef90_W6MWE9
UniRef90_G1XE44
UniRef90_M3AGK0
UniRef90_U5H5K4
UniRef90_S8C3H3
UniRef90_S2J2V0
UniRef90_A4CKT8
UniRef90_W7HIC0
UniRef90_W3XMM2
UniRef90_A0A022QH28
UniRef90_D8R6X2
UniRef90_W4Z3J5
UniRef90_R8BN02
UniRef90_C5FDC6
UniRef90_U7PWV3
UniRef90_C5DFV0
UniRef90_M7WNZ1
UniRef90_G2Q0Z1
UniRef90_H2VM97
UniRef90_M3CD59

50 60 70 80

V P T F [L] G Y A A N G N V T S S F V Y V N Y G T K D D F A Y L Q K L G V D V T	T F S F H G H S K A G D V K G P L V Y A N Y G S R E D F F A L L K D K E I I T E		
UniRef90_G8YCJ6	UniRef90_G2WZC1		
UniRef90_G2R103	UniRef90_B2AFX2		
UniRef90_M0ZHM7	UniRef90_E1G511		
UniRef90_W7TMG7	UniRef90_C3ZX2		
UniRef90_C0BHM9	UniRef90_K3WS32		
UniRef90_F4RSP2	UniRef90_W4ZEM3		
UniRef90_UP1000455E752	UniRef90_V5G3C1		
UniRef90_UP10004560284	UniRef90_UP10003628579		
UniRef90_E9G8X5	UniRef90_UP10003179E6D		
UniRef90_UP10003B35A74	UniRef90_UP10004079AB		
UniRef90_B2WBV4	UniRef90_A7S3S4		
UniRef90_G4NJS7	UniRef90_K5XBD3		
UniRef90_B8N170	UniRef90_W3XK21		
UniRef90_T11SE6	UniRef90_C0S3L2		
UniRef90_H3G3B2	UniRef90_M1VUU3		
UniRef90_UP1000401EB92	UniRef90_Q4RSL1		
UniRef90_U5D1C0	UniRef90_H0JE2		
UniRef90_UP10004623163	UniRef90_UP1000287D2F1		
UniRef90_Q4RSL1			
UniRef90_V2Y852			
UniRef90_UP10001925514			
UniRef90_K4IDZ3			
UniRef90_W7HSK5			
UniRef90_W9CI48			
UniRef90_E6R0I2			
UniRef90_L7LVU7			
UniRef90_UP10002651BE2			
UniRef90_UP100035C1B1B			
UniRef90_M7Y3G1			
UniRef90_E8X553			
UniRef90_C7ZFU5			
UniRef90_F1KW89			
UniRef90_V4UQ18			
UniRef90_B6HE7			
UniRef90_H3EYU6			
UniRef90_UP100037FF91E			
UniRef90_G4UVJ6			
UniRef90_F6HGY0			
UniRef90_D8QZ02			
UniRef90_W0RDP3			
UniRef90_U6NHI1			
UniRef90_R7Z006			
UniRef90_L0DRB8			
UniRef90_S7VQG1			
UniRef90_D8SKY1			
UniRef90_W9Y5D3			
UniRef90_F9XJF6			
UniRef90_R01PE6			
UniRef90_W4KEJ3			
UniRef90_G4U7Z7			
UniRef90_A8WNP6			
UniRef90_UP10004416511			
UniRef90_I2K1E5			
UniRef90_F4P498			
UniRef90_W6MWE9			
UniRef90_G1XEE4			
UniRef90_M3AGK0			
UniRef90_U5H5K4			
UniRef90_S8C3H3			
UniRef90_S2JV20			
UniRef90_A4CKT8			
UniRef90_W7HIC0			
UniRef90_W3XM22			
UniRef90_A0A022QH28			
UniRef90_D8R6X2			
UniRef90_W4Z3J5			
UniRef90_R8BN02			
UniRef90_C5FDC6			
UniRef90_U7PPW3			
UniRef90_C5DFV0			
UniRef90_M7WNZ1			
UniRef90_G2Q0Z1			
UniRef90_H2VM97			
UniRef90_M3CD59			

		90	100	110	120
UniRef90_G8YCJ6	G K	V I A R Y G A F R G L K V K F A Q E N G A A G V L L Y S D P G D D H A K			
UniRef90_G2WZC1	G A	A L V R Y Y G P N L A L K V K A A Q D A G F V G C I L V Y S D P E D D G F R			
UniRef90_G2R103	G A	A L I R H H G T D L G L K V K A A E L A G F A G C I V Y T D P A D D G F L			
UniRef90_B2AFX2	G K	A L I R Y G S I F R G L K V K N A A Q D H G M I G A I I F T D P G D D V A N			
UniRef90_M0ZHM7	N T V	V L A R Y G K I Y R G D L V H N A H A V G A I G V L I I F T D K K D Y G G			
UniRef90_E1G511	G K	A L C R Y G G I F R G L K V M N A E K R G A V G A I L Y S D P F D Y T N G			
UniRef90_W7TMG7	G S	V L M R Y G E C F R G L K V S F A E Q F G A K G V I I Y T D P A D T N E P			
UniRef90_C3ZX2	G K	V L M K Y R S G G R G Q K A K N A A S A G A G L I I Y T D P K D S G F T			
UniRef90_C0BHM9	G K	V L A R Y G G N F R G F K A K F A E S N G A A G L I I Y T D P H D L P T Y			
UniRef90_K3WS32	G K	A L V R Y G S A M R G L K V Y A A E Q H G M A G V L I I Y S D P H D D G Y A			
UniRef90_F4RSP2	D R	V L V R Y G E I Y R G L K V S F A E Q F G A K G V I I Y T D P A E D G A S			
UniRef90_W4ZEM3	G K	L I A K Y G M T G R N T K V V N A E K F G A A G L I I F S D P H D L P T Y			
UniRef90_UP1000455E752	G K	V I A R Y G G N F R G L K V K R A Q E L G A A A V L I I Y S D P R D D V E N			
UniRef90_V5G3C1	G A	V L V R Y Y G T D R A L K I K A A E M A G A A G C I I Y S D P A Q D G F V			
UniRef90_UP10004560284	G K	V L V S Y G G V F R G L K V V R A A Q E A G A V A C I I Y T D P E D V G N			
UniRef90_UP10003628579	G K	V L A R Y G G N F R G Y K A Q H A E A A G A I G L L I I F T D P A D A G Y V			
UniRef90_E9G8X5	G K	V L A R Y G A S F R A N I V D L A Q R K G A V G V L L I Y S D P K D F A K K			
UniRef90_UP10003179E6D	G K	V I A R Y G G G W R G L K P K L A Q E Q G A I G C I I Y S D P Q Q D G Y G			
UniRef90_UP10003B35A74	G K	V L A R Y G A G W R G L K P K L A Q E H G A V V G C I I Y S D P A N D G Y A			
UniRef90_UP100044079AB	G T	V L A R Y G G V F R G L K V K G A Q E R G A V G C I I Y S D P R D D Y H N			
UniRef90_B2WBV4	G K	A L A K Y Y G G P Y R G V K V K N A Q F G M I G V V I I Y T D P R N M T A K			
UniRef90_A7S3S4	G H	V L I R M G K G Y R G N K I K A A S D N G A I G A L V I I Y T D P E E F A P E			
UniRef90_G4NJS7	G K	A L A R Y G A M F R G L K V K N A Q D N G M I G C I I F S D P G D D V A K			
UniRef90_K5XBD3	G K	V L V R Y G G I F R G L K I K G A Q E L G A A G V L I I Y S D P R D D G Y N			
UniRef90_B8N170	G K	A I A K Y G H I F R G L K V K R A Q E L G M V V I I Y S D P E D D E E N			
UniRef90_W3XK21	G A	A L V R Y Y G T D R A L K V K A A E L A G F A G C I I I Y S D P A D D G F L			
UniRef90_T11SE6	G C	A I M R M G Q I H I A N K I K F A E D F G I V G T I I Y Y P D P I D Y V H			
UniRef90_C0S3L2	G S	V L V R Y Y G T Q R A M K I R A A E L A G A A G C I I I Y S D P A E D G F V			
UniRef90_H3G3B2	G K	A M M R Y G E G F R G D K V V A E A Q A H G A R A A I I F S D P A E V K G S			
UniRef90_M1VUU3	Q A	A L V R H Y G T D E A L K V K A A E L A G F A G C I I I Y S D P A D D G F V			
UniRef90_UP1000401EB92	G K V A I	A R Y G G N F R G Y K A K Y A E Q Y G M I G L V V I I Y T D P K D S G F S			
UniRef90_U5D1C0	G K V L	A R Y G E F R G D I V N N A M E E G A I G A V I I I Y T D P K D Y G G N			
UniRef90_H0JE2	G A I A L	V R Y G G S D R A L K V K A A E L A G F A A C I I I Y S D P A D D G F V			
UniRef90_UP10004623163	G K V L	A R Y G G N A R G L K A R F A E E L G A A G V I I I Y S D P R D D V A N			
UniRef90_UP1000287D2F1	G K I A I	A R Y G V G W R G L K P K A Q E H G A V V G S I I I Y S D P A D D G Y G			
UniRef90_Q4RSL1			Y G V V G V V L V I I Y T D P D S L I M S D		
UniRef90_Q4RSL1			Y G V V G V V L V I I Y T D P D S L I M S D		
UniRef90_V2Y852	G K I A I	A R Y G Q I A R G L K I K G A E E L G A A G V L I I F S D P R D D G Y N			
UniRef90_UP10001925514	G K I V	V R Y G K G S R A N K V E L A E K S G A L G V V I I F S D P K D Y G P V			
UniRef90_K4ID3Z	D K I V I	A R Y G G N F R G Y K A K F A E A H G A V G L I I I Y T D P K D S G F T			
UniRef90_W7HSK5	G A V V L	V R Y F G T D A A V K V K V K A A E P W G F K A V I I I Y S D P K E N G N V			
UniRef90_W9CI48	G A I A L	V R Y Y G T D R A L K V K A A E P W G F K A V I I I Y T D P K D S G F T			
UniRef90_E6R0I2	N K I V L	A K Y G G C F R G L K V K A A Q E A G A T G V I I I F T D P G D D E E N			
UniRef90_L7LVU7	N T I A I	R Y G K I H R G Y K V K L A E E N G V A G V L I I I Y S D P F D S P T D			
UniRef90_UP10002651BE2	G K I A I	S R H G G A G W Y T K A T N A Y N F G C V A L L M Y T D P A D Y S V G			
UniRef90_UP100035C1B1B	G K V L	A R Y G A G W R G L K P K L A Q D H G A A G C I I I Y S D P A D D G Y A			
UniRef90_M7Y3G1	G K V L	A R Y G G N F R G Y K A K F A E Q Y G A A G L I I I F T D P A D A G Y M			
UniRef90_E8X553	G K V I	V R Y G A N Y R G I K V Y D A Q K A G A G V L I I I F S D P E D D G Y F			
UniRef90_C7ZFU5	G K A L I	K Y G G I F R G L K V K N A Q D H G A I G A V I I I F T D P G D D V A N			
UniRef90_F1KW89	G K V L	C R Y G G I F R G D K V Q L A E D R G A I G V I I I Y N D P F D Y A R D			
UniRef90_V4UQ18	G T V V L	A R Y G Q I F R G D I V H N A F E A G A A G A L I I I F T D R K D Y G S D			
UniRef90_B6HCE7	G S I A L	V R Y Y G T D R A L K I K A A E L A G A A G C I I I Y S D P S Q D G F V			
UniRef90_H3EYU6	G K I A M	M R Y Q S F R G N K V A E A Q A A G A R A A I I F S D P A E V Q G N			
UniRef90_UP100037FF91E	G K I V	A R Y G G N F R G Y K A K F A E A H G A A G L I I I Y T D P K D S G F T			
UniRef90_G4UVJ6	G A I A L	V R Y Y G P H R A L K V K A A E L A G F A G C I I I Y S D P L D D G F K			
UniRef90_F6HGY0	G T V V L	A R Y G K I F R G D I V Q N A F A A G A I G A V V V I I Y T D R K D Y G G G			
UniRef90_D8QZ02	G A V V L	A R G K I F R G D I V V A A A A A G A V A A L V I I I F S D P F D Y A K N			
UniRef90_W0RDP3	G K V V L	A R Y G R S F R G L K A R E A E K R G A V A L L I I I Y S D P A D D G Y V			
UniRef90_U6NHI1	G R I A L	L R Y G G S F R G N K V A L A Q Q N G A I A A I I I F S D P A E V A P N			
UniRef90_R7Z006	G K I A L	I K Y G G I F R G L K V K R A Q E L G M V G V A I I I Y S D P G D D G Q H			
UniRef90_L0DRB8	G K V V L	A R Y G E L F R G L K V R N A Q K R G A V G I L I I I Y S D P A D D G Y A			
UniRef90_S7VQG1	G K V V L	A R Y G K N F R G F K A K Y A E Q Y G A A G L I I I F T D P G D Y G Y S			
UniRef90_D8SKY1	G T V V I	A R G K I F R G D I A A A A A A G A A A A I I T Y S D P F D Y A G N			
UniRef90_W9Y5D3	D A I V L	V R Y Y G S D R A L K V K A A E L A G A S G C I I I Y S D P A Q D G F V			
UniRef90_F9XJF6	G K I A L	S R Y G P F R G L K V K N A Q Y A G M I G C I I M F N D L A D D R S G			
UniRef90_R01PE6	G K I A L	A K Y G G V F R G L K V K R A Q E L G M I V A I I I Y S D P G D D E K N			
UniRef90_W4KEJ3	G S I V	V R Y G G L F R G L K V K G A Q E L G M I V A I I I Y S D P R D D V D N			
UniRef90_G4U7Z7	G K I A I	A R Y G L I F R G L K V K R A Q E L G M I V A I I I F T D P E M T E E N			
UniRef90_A8WNP6	D K I A L	M R Y G H F G R D K V Y K Q A Q G A V G A I I F S D P W D V A Q D			
UniRef90_UP10004416511	G K V V I	T R Y G G I F R G L K V K G A E D R G A A G V G L V I I I Y S D V N D D E K N			
UniRef90_I2K1E5	G K I A V	M R Y G R N F R G L K V K F A Q D H N M T A A L L I I F S D P V D D V A G			
UniRef90_F4P498	G K V L	V R Y G G A F R G L K V R A A E L S G A A A A V L I I I F S D P A Q D G Y K			
UniRef90_W6MWE9	G K I A V	V R N G G Y R G L K V K F A E D L G F V G M I M Y P D P A Q D H E N			
UniRef90_G1XE44	G N K V L	C R Y G L I F R G L K V L G A Q D R G A V G V I I I F T D P A A D D Y P D			
UniRef90_M3AGK0	G K I A V	V K Y G D I F R G L K V K R A S E L G M I V V I I I Y S D P G D			
UniRef90_U5H5K4	S K I V I	A Q Y S G S F R G L K A Q V A A E Y G A V G V L L I I Y S D P D Q T V E K			
UniRef90_S8C3H3	G S V A L	A R Y G K I Y R G D I V V R N A Q D A G A I V G V V I I I Y T D R K D Y G G G			
UniRef90_S2JV20	G T V A L	I R N G M I A R G L K V K T A E D M G C V G V V I I I Y S D P E D D S S I			
UniRef90_A4CKT8	G K I V I	A R Y G G N F R G Y K A K F A E Q Y G A V G V L L I I Y T D P A D S G Y T			
UniRef90_W7HIC0	G H V V	C R Y G F I F R G L K V K G A Q D R G A V V G V V I I I F T D P A D D H P E			
UniRef90_W3XM22	G K V V I	C K Y G S M V F R G L K V R A A Q F G A A A V L I I I Y N D P Q E D I E N			
UniRef90_A0A02QH28	G S V V L	A R Y G K I Y R G D I V V E N A Y A A G A I V G V L L I I F T D R K D Y G G G			
UniRef90_D8R6X2	G S V V I	A R L G K S F R G D I V V F N A Q E E G A V A V V L I I I Y P D P R D Y A T N			
UniRef90_W4Z3J5	G K I A I	C R Q G G T F R Y A K A A I A Q R Y G I G V I I I Y S D P N D Y S V P			
UniRef90_R8BN02	G K I A I	A R Y G G I F R G L K V K R A Q E L G M I G A V I I I Y S D P G D D D E N			
UniRef90_C5FDC6	G A V V I	I R H G T D V A L K V K A A E L A G A I G C I I I Y S D P A E D G F R			
UniRef90_U7PPW3	G A V V I	A R Y G G I L R G L K V K R A Q E L G M I V V I I I Y S D P G D D E A N N			
UniRef90_C5DFV0	G M I H V I	R Y G V L F R G L K V K N A E K N G A A G V I I I Y T D P Y E D G Q N			
UniRef90_M7WNZ1	G K I V A V	Q Y G G S F R G L K V K A A A E A G A I G V V I I I F T D P D I T A S A			
UniRef90_G2Q0Z1	G K V V A I	A R Y G G I F R G L K V K R A Q E L G M I G V I I I Y S D P G D D G E N			
UniRef90_H2VM97	G K I A L	M R Y G Q G F R G D K V Q N A Q S A G A V V G A I I I F S D T S D V A Q D			
UniRef90_M3CD59	G S I A L	M R Y Y S T D R A L K I K A A E D A G C I G A L I I I Y S D P T E D G S V			

UniRef90_G8YCJ6
 UniRef90_G2WZC1
 UniRef90_G2R103
 UniRef90_B2AFX2
 UniRef90_M0ZHM7
 UniRef90_E1G511
 UniRef90_W7TMG7
 UniRef90_C3ZX2
 UniRef90_C0BHM9
 UniRef90_K3WS32
 UniRef90_F4RSP2
 UniRef90_W4ZEM3
 UniRef90_UP1000455E752
 UniRef90_V5G3C1
 UniRef90_UP10004560284
 UniRef90_UP10003628579
 UniRef90_E9G8X5
 UniRef90_UP10003179E6D
 UniRef90_UP10003B35A74
 UniRef90_UP100044079AB
 UniRef90_B2WBV4
 UniRef90_A7S3S4
 UniRef90_G4NJS7
 UniRef90_K5XBD3
 UniRef90_B8N170
 UniRef90_W3XK21
 UniRef90_T11SE6
 UniRef90_C0S3L2
 UniRef90_H3G3B2
 UniRef90_M1VUU3
 UniRef90_UP1000401EB92
 UniRef90_U5D1C0
 UniRef90_H0JE2
 UniRef90_UP10004623163
 UniRef90_UP1000287D2F1
 UniRef90_Q4RSL1
 UniRef90_Q4RSL1
 UniRef90_V2Y852
 UniRef90_UP10001925514
 UniRef90_K4ID3
 UniRef90_W7HSK5
 UniRef90_W9CI48
 UniRef90_E6R0I2
 UniRef90_L7LVU7
 UniRef90_UP10002651BE2
 UniRef90_UP100035C1B1B
 UniRef90_M7Y3G1
 UniRef90_E8X553
 UniRef90_C7ZFU5
 UniRef90_F1KW89
 UniRef90_V4UQ18
 UniRef90_B6HE7
 UniRef90_H3EYU6
 UniRef90_UP100037FF91E
 UniRef90_G4UVJ6
 UniRef90_F6HGY0
 UniRef90_D8QZ02
 UniRef90_W0RDP3
 UniRef90_U6NHI1
 UniRef90_R7Z006
 UniRef90_L0DRB8
 UniRef90_S7VQG1
 UniRef90_D8SKY1
 UniRef90_W9Y5D3
 UniRef90_F9XJF6
 UniRef90_R01PE6
 UniRef90_W4KEJ3
 UniRef90_G4U7Z7
 UniRef90_A8WNP6
 UniRef90_UP10004416511
 UniRef90_I2K1E5
 UniRef90_F4P498
 UniRef90_W6MWE9
 UniRef90_G1XEE4
 UniRef90_M3AGK0
 UniRef90_U5H5K4
 UniRef90_S8C3H3
 UniRef90_S2J2V0
 UniRef90_A4CKT8
 UniRef90_W7HIC0
 UniRef90_W3XM22
 UniRef90_A0A02QH28
 UniRef90_D8R6X2
 UniRef90_W4Z3J5
 UniRef90_R8BN02
 UniRef90_C5FDC6
 UniRef90_U7PPW3
 UniRef90_C5DFV0
 UniRef90_M7WNZ1
 UniRef90_G2Q0Z1
 UniRef90_H2VM97
 UniRef90_M3CD59

130 140 150 160

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

170 180 190 200

V D R Q D P H	A N I G K I	P A L P I	S Y R E V K P I	L D K L N G H G T K V S
L P R M K V G Q T P G L	L V W I	P S L P L	A W R D A Q V L	L Q H L K G V G Q K P E
M P R M D V D Q T K G L	V K I	P S L P L	A W R D A Q V L	Q H L K G K P P D
A P R A D T S S V T P Q	I	P S L P L	S Y A A V L P L	Q H L D G H G V N R T
C E R L E V D E G G G N V P L	I	P S L P L	S W A D G D A I I	I R T I G G K V A N V
T Y R T E T E E R Q V M P S	I	P V M P P	G Y R D A R K I	M E N L S S G P Q V K F H
S A E C G Y A T E D L K P K	I	P V L P P	S Y G D A T P F L Q	S L A N A G V A P A
A Y R L S K D K S N V F P P	I	P L Q P P	A Y N D A Q K Y	L S H L D G D I A P A
V K R L T P A E A Q F H T	I	P V T P P	A Y G E A E K I	L G Q M K G K P V P Q
A P Y L K Y E D V K T V P H	I	P A L P P	S Y G Q A Q I	I L K S L R R G K P A P Q
A K R V E P K S I P G	I	P S L P P	S W N D A Q P L	L K S L E G F G K C G H
A Y R S E L N D T S M T K	I	P V H P P	G F G D A E I	L S L T G P Q P G K
A T R G E S P S K P T	I	P S L P P	S W A N A E V L	S E E A K
K K R L S P E E S P G L	N Q	P S I P P	A W R D A Q R	L L Q V L K G H G K K P K
A T R L D P D T A D S L	P K	P S L P P	S Y Q D A R P L	E S L R G K G V P A R
D V K R L D L K D V A L	H K I	P V T P P	P Y G S A V E I	L K R M T G T R A V P A
A Y R I P E S E A L L P S	I	P A V Q P P	G Y D E A E L	L L R A M G G P T A P E Q
A R R L L T R E T A P T V L K	I	P T L P P	S Y A D A T E I	I I L S R L L K G G A P V P N
A K R L L T R E Q A V T L L R	I	P T L P P	S W S D A S K I	I I A S L L Q G G P V V T G K
STR T N G E N I P K	I	P S L P P	S W N T A S R L	I I E T G G
V L R M G K K T V P S I	I	P S L P P	S W V E A K P L	V A L N G H G V S R A
I Y R I P L T K L K K P K I	P A Y G L	I	S Y K D A L Q I	L K R M K G P K A P K
A P R T G L S N V T P Q	I	P S I P P	S Y T A A Q E L	L L S A L D G H G F T P S
A E R T N G T N I P A V P	I	P S I P P	S S W N A Q R L	F E E I G D L Y I E D K
C D R K D P S D A I P S I P	I	P S I P P	S Y K E A L P F L	K A L N G H G P K A A
Q P R E K T T Q T K G L V Q	I	P S I P P	S W G D A Q R	L L Q S E G F G A L P E
A Y R Q S K V M F S I P R	I	P V Q P P	S Y N N A L K F M N	D M D G P P G N E E
K K R L R L P E D S K A L P K I	P S I P P	A W R D A Q P L	L L K A L R G H G K K P K	
A H H I T I D E I K A I P S	I	P A L P P	S Y E T A Y Q I	L S R L L N G R P V P G
N Q R L R L E D A S G L V Q	I	P S L P P	A W R D A K V	L Q H K G H G Q K P D
K V K R D D P A S V D F H T	I	P V T P P	G Y G A A K E I	I L S R R M K G S E V P A
C E R L E R E R E K G L P S	I	P S L P P	S A K D A K V	I V I A G L E G P L V D E E
A E R V P K E N N P G L V G	I	P S L P P	S W G D A K N	I K A I E G F G A A P E
A V R T E A E N V P K	I	P S L P P	S W A N A Q R L	I K E V S D H G L E D A
A K R L L S R A D A Q T I L K	I	P V L P P	S Y G D A Q K L	I I Q R L S S G P I S P A
T Y R I S P E N I T G I P P	I	P I Q P P	G F E D A Y M L	I I M A Q L D D G D K A P V
T Y R I S P E N I T G I P P	I	P I Q P P	G F E D A Y M L	I I M A Q L D D G D K A P V
A K R Q E P T N V A K	I	P S L P P	S W Q N A G R L	I E E I G E V Y A K D E
V Y R I D P K N A M L P K	I	P S Q P P	S A F D A F N I	M K E M D V G D V P N K
D H K D T P E E D A G L H T	I	P V T P P	G Y G A A E S I	F K H M K G E V V P K
S K R I P K D H A I L S K	I	P S L P P	A W R D A Q Q L	I I K A L K G H G S V E D
A K R V S K E N N P G L	I	P S I P P	S W G D A Q K L	I I Q G F G V V C P P
A S R L E E G G N Q P S	I	P S I P P	S Y E D V I P F L	K A L E G K G L H A S
V Y M P P R S N D S L D L P S	I	P V Q P P	S Y N D A R Q	L L N N M S G S M A P V
A Y R R S V N D S E L P K	I	P I H P V	G F G D A E T	L L K A L L A G P S P R D
A K R L T R E Q A Q T I L K	I	P T L P I	S Y A D A T K	L L K A L L A G L E G P I A T G P
D G K T K I N E E V G L H T	I	P V T P I	S Y G S A K E I	I I G K M K G K P V P A
L P D S Q R I P A D K I P S	I	P S N P L	S Y K D A A P I	I I L E A L G G P A A P H A
A P R A D Y S D V I A K I P S L P	I	P S L P L	S Y S A A E P L	I I L K A L L D G H G V N R T
T Y R T E R E E Q L I M P N V	I	P V M P P	G Y R D A V K I	I I M Q N L D G P R V P W S
C E R L S K E E A G N V P L	I	P S L P P	S A K D G E T I	I I M R S I I G G E V A N E
N H R L S P E E S T G L P K	I	P S L P P	A W R D A Q I	I I L Q G L K G H G S K P K
A F K S K T A E E K I L P S	I	P A V P	S Y T T A Y E I	I I L S R M S G P T V F S K
D D K N S P D S E V G L H T	I	P V T P P	S Y G A A D H I	F K Q M R G E V V P R K E
M P R M K K E Q T K G L V K	I	P S L P L	A W R D A K V	I I L Q H L K G K G Q R P E
E C E R E V E N G G G V G M	I	P S L P P	S A A D G E A I	I I M R T I G G Q V I A N D
A E R V D L S E T K L P K	I	P A L P P	S A Q D A L P	I I P I L A L G G E V V A P P
A P C V S A D R M G V P H	I	P V V P	S Y G N A D A R	I I P I L E P L G G A A I P P A
L W K T G S V E E G D I P S	I	P P A I P	S Y T S A M A L L	I I L S R L D G A P A P S S
V P R Q P V D A A I P S I P	I	P S I P P	S Y M D A L P	I I L K A L N G H G P N V S S
A K R L P I D P V N G F P S	I	P A L P P	S Y D A A R P I	I I E A L A G D N V P P G
D G K T K V D S E T S L H T	I	P I T P P	G Y G A A S E I	I I M S L M K G K P V P G
A E R L E I S Q V Q F P K	I	P V L P P	S A Q D A L P	I I L E A L T G K V A P Q
N Q R L N P E D S P G L N R	I	P S I P P	S W N D A K H	I I L E A I K G H G K Q M T
V P R T G R D D V T P V	I	P S L P P	S Y I N A G P L	I I L L A L E G F G V N R S S
C P R Q P V D H A M G Q	I	P S L P P	S Y M D A L P	I I L R A L N G H G P E A S H
S T R T S G T N I P S	I	P S L P P	S W A N A K V	I I L E E I E D G K E G R S
V P R G P V D G A I P S	I	P S I P P	S Y A E A L P	I I L K A L N G H G P K A S
L F K G K T Y D D G T L P S	I	P V L P P	S Y T T A L Q	I I L M K R I S G L D A P F
S T R T N G D N I P T I	I	P S L P P	S W A N A Q F L	I I L R E I E A G G A N R T
E B K S R S D P Y G A L P	I	P A L P P	S E R D A T A I	I I L L G R I S G H G P R V A
A P R I P L E E A P I P K	I	P A I P P	S Y A D A A P F	I I K A L V G H G I L A R
U n i R e f 9 0 _ W 6 M W E 9	I	P T T P P	S Y R E V K P I	I I L E S L N G H G L K I P
C K R R E P K G P	I	P T L P P	S Y R E V K P I	I I L E S L N G H G L K I P
V P R T D E H E A I P S	I	P S L P P	S Y L D A A P I	I I L K V L N G W G Y Q P E
A P R E P V D G K I P D	I	P P S L P	S Y K E A L P	I I L K A L N G H G P N A S E
A T R R L D Q D D S L N I P	I	P P S L P	S Y E D A I P	I I L K S L N G K G W K N E
C E R L S E S E S D D L V	I	P S L P P	S W A D G E V I	I I L R S L G G E K A R D
A T R V P Y T E E A K G I P	I	P K P I	S W T D A L P	I I L K S T E G F G I Q D I
D G K Q K V D R S T A L P	I	P V L P P	P Y G S A K E I	I I L L G R M Q G D V V P A A
V E R S D P Y E A V P	I	P K P I	S Y V D A V P	I I L K A L N G W G Q Q P K
P D T E R Q D P S D A I P	I	P P S L P	S Y T D A L P	I I L K A L D G H G L S S Q
C E R R I S D E S G D V P	I	P P S L P	S W A D G D V	I I I R T V G G E V G I G D
S E R L D A S N R L G V P	I	P A P I	S A R D A L P	I I I E A L L G G P V A P D S
A F R V S P N E T D M P R	I	P V H P I	G F H D A E K	I I I L Q A M G G E S P P H
V P R G P V D N Y I P S I P	I	P S I P P	S Y A D A L P	I I I L K A L N G H G P A A K
K K R L D I G E A S L P Q	I	P P S I P	S Y K D A O Q H	I I I L K A L N G H G K K P Q
A P R G S P D Q Y I P S I P	I	P P S I P	S Y Y V D A L P	I I I L Q A L N G H G L R S K
E T K R V S P G G K M P T	I	P P S I P	M S A K D I S R I	I I I L P Y L N S R G C Q F D
D D R L D R D D S V N V P T	I	P P S L P	S Y E D A I P	I I I L K S L N G K G F K P E
V P R L P V D A I P S I P	I	P P S I P	S Y Q D A L P	I I I L K L I L N G H G P K A D
L F R S R T K E E N V I L S	I	P A P I	S Y T T A L Q	I I I L K R M K G R P V P F
A K V H D K E N N P G L V	I	P S L P P	S W R D A K V	I I I L E S L S G H G V Q P K

210 220 230

N W K G E L G F E Y W T G P	N E D V Q L N Y N N Q	
E W K G G V P N V E E W W T G N A S S P I V R R L K N		
G W K G G V P D V E E W W T G D G G S P I V R R L K N		
A W M G A L D A E Y R T G P A P G V T L S L E N L M		
D W Q G G K D S P Y R V G P G P N L S Y E G Q Q V I S T I Q N V		
S W I G S M N V T Y R I		
S F Q G A L N L T Y H L G P S R D R V V M A T H N R		
G W N G S L P I T Y R L G P G F T G D C P L Q I R S L N D Q M V Q		
R W Q G G L P F T Y R L E G G E Q L T V R L K V N		
E W Q G A L S I D Y R V G D D E S T V L N L D L V M		
D W N G F G P F E Y F T G P S N D T N V Q I V N D V T N		
G W N R D P E T I Y E V G P G F K D P Y R G M K V R L V V N S		
UniRef90_G8YCJ6		
UniRef90_G2WZC1		
UniRef90_G2R103		
UniRef90_B2AFX2		
UniRef90_M0ZHM7		
UniRef90_E1G511		
UniRef90_W7TMG7		
UniRef90_C3ZX2		
UniRef90_C0BHM9		
UniRef90_K3WS32		
UniRef90_F4RSP2		
UniRef90_W4ZEM3		
UniRef90_UP1000455E752		
UniRef90_V5G3C1		
UniRef90_UP10004560284		
UniRef90_UP10003628579		
UniRef90_E9G8X5		
UniRef90_UP10003179E6D		
UniRef90_UP10003B35A74		
UniRef90_UP100044079AB		
UniRef90_B2WBV4		
UniRef90_A7S3S4		
UniRef90_G4NJS7		
UniRef90_K5XBD3		
UniRef90_B8N170		
UniRef90_W3XK21		
UniRef90_T11SE6		
UniRef90_C0S3L2		
UniRef90_H3G3B2		
UniRef90_M1VUU3		
UniRef90_UP1000401EB92		
UniRef90_U5D1C0		
UniRef90_H0JE2		
UniRef90_UP10004623163		
UniRef90_UP1000287D2F1		
UniRef90_Q4RSL1		
UniRef90_Q4RSL1		
UniRef90_V2Y852		
UniRef90_UP10001925514		
UniRef90_K4IDZ3		
UniRef90_W7HSK5		
UniRef90_W9CI48		
UniRef90_E6R0I2		
UniRef90_L7LVU7		
UniRef90_UP10002651BE2		
UniRef90_UP100035C1B1B		
UniRef90_M7Y3G1		
UniRef90_E8X553		
UniRef90_C7ZFU5		
UniRef90_F1KW89		
UniRef90_V4UQ18		
UniRef90_B6HCE7		
UniRef90_H3EYU6		
UniRef90_UP100037FF91E		
UniRef90_G4UVJ6		
UniRef90_F6HGY0		
UniRef90_D8QZ02		
UniRef90_W0RDP3		
UniRef90_U6NHI1		
UniRef90_R7Z006		
UniRef90_L0DRB8		
UniRef90_S7VQG1		
UniRef90_D8SKY1		
UniRef90_W9Y5D3		
UniRef90_F9XJF6		
UniRef90_R01PE6		
UniRef90_W4KEJ3		
UniRef90_G4U7Z7		
UniRef90_A8WNP6		
UniRef90_UP10004416511		
UniRef90_I2K1E5		
UniRef90_F4P498		
UniRef90_W6MWE9		
UniRef90_G1XE44		
UniRef90_M3AGK0		
UniRef90_U5H5K4		
UniRef90_S8C3H3		
UniRef90_S2JV20		
UniRef90_A4CKT8		
UniRef90_W7HIC0		
UniRef90_W3XM22		
UniRef90_A0A022QH28		
UniRef90_D8R6X2		
UniRef90_W4Z3J5		
UniRef90_R8BN02		
UniRef90_C5FDC6		
UniRef90_U7PPW3		
UniRef90_C5DFV0		
UniRef90_M7WNZ1		
UniRef90_G2Q0Z1		
UniRef90_H2VM97		
UniRef90_M3CD59		

UniRef90_Q6J516
 UniRef90_S7ZMQ8
 UniRef90_A0A024J6W5
 UniRef90_K1LXP6
 UniRef90_G3J561
 UniRef90_U5BUQ6
 UniRef90_UP10003F4A42F
 UniRef90_J5C9A2
 UniRef90_N1JAU0
 UniRef90_B7QCN3
 UniRef90_R7ZW16
 UniRef90_L2FB14
 UniRef90_G8ZSR0
 UniRef90_K1X4Q5
 UniRef90_V8N597
 UniRef90_A0A016TEN4
 UniRef90_H0VIK0
 UniRef90_G0PNK8
 UniRef90_W2T630
 UniRef90_G0M6T2
 UniRef90_R0J6K9
 UniRef90_S6E7T1
 UniRef90_E9C0F8
 UniRef90_Q5B3F5
 UniRef90_F6SI27
 UniRef90_M4G5N9
 UniRef90_Q1IMS6
 UniRef90_C9SLN7
 UniRef90_C3Y1R9
 UniRef90_G2WT92
 UniRef90_G2QLZ2
 UniRef90_L7I5B2
 UniRef90_M2QXV2
 UniRef90_A7SPP2
 UniRef90_U1GPZ3
 UniRef90_G0VL03
 UniRef90_G0S708
 UniRef90_S2D2T8
 UniRef90_UP10003EBCE5
 UniRef90_N4UW00
 UniRef90_UP10002C2E771
 UniRef90_B9H976
 UniRef90_Q2H1M9
 UniRef90_M7SJY7
 UniRef90_UP10003C1A726
 UniRef90_G4N4D5
 UniRef90_E4XUK2
 UniRef90_UP100032AD127
 UniRef90_J7RHT8
 UniRef90_M5VTU6
 UniRef90_Q93332
 UniRef90_A0A016P8B4
 UniRef90_G0M8A1
 UniRef90_N1J9I3
 UniRef90_A8QD34
 UniRef90_Q0UIQ8
 UniRef90_M2SVT1
 UniRef90_I2GKD6
 UniRef90_A0A059CVQ8
 UniRef90_G0SF10
 UniRef90_W0TA78
 UniRef90_UP10003319065
 UniRef90_UP10003F17390
 UniRef90_K5XXG3
 UniRef90_N1QA72
 UniRef90_K1QWW6
 UniRef90_A9T8K5
 UniRef90_I1CLX3
 UniRef90_W2RR11
 UniRef90_Q7Y228
 UniRef90_H2AW27
 UniRef90_K7FKB8
 UniRef90_UP1000359B8AD
 UniRef90_C1A4P5
 UniRef90_C5DS90
 UniRef90_M7SGY7
 UniRef90_S2JU03
 UniRef90_J6ESL3
 UniRef90_B7QCN9
 UniRef90_W6ZQZ2
 UniRef90_Q5JKV3
 UniRef90_K3XEZ6
 UniRef90_R9XEC1
 UniRef90_X8JUW1
 UniRef90_G4MZ32
 UniRef90_P47161
 UniRef90_A7RHM4
 UniRef90_G8JMM8
 UniRef90_M0YG44
 UniRef90_I1J4H3
 UniRef90_W5LX38
 UniRef90_A7RHM6

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

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

		50	60	70	80
UniRef90_Q6J516	D P T F N M F S G S G T	V T N R I V Y A N Y G S	S L D D F N Y L L K N N G V	D L K	
UniRef90_S7ZMQ8	Y P A F H G H S K S G N	V T G P L V Y A N Y G S R E	D F Q L L L A N K G I S V	V N	
UniRef90_A0A024J6W5	V P F V H G Y S G S G N	V T A Q Y V Y A N Y G R K Q	K D F E K L L A T N G I S V	V D	
UniRef90_K1LXP6	K K G W N A F S G S G D	V T A E V V Y A N Y G T K A	D F E K L E E L G I D I S	K T E	
UniRef90_G3J561	T Y A F H A H S K S G D	V R G P L I Y V N Y G S K A	D Y E K I K K K D G I K	G I	
UniRef90_U5BUQ6	W K G W N A F S G S G D	V T A E V V Y A N Y G L K A	D F E R L L K E E L G I D	V K	
UniRef90UPI0003F4A42F	V P F V H G L S V S G D	V T A E V V Y A N Y G V G R	K S K A D F E A L L E S K	V N V S	
UniRef90_I5C9A2	G K G W N A F S G S G D	V R G E V V Y V N Y G V K A	D F E A L L K K M G V D L	L K	
UniRef90_N1JAU0	I P T F H G Y S A S G N	V T A P Y I Y V N Y G A Y A	D Y E E D L I K A N I T	L E	
UniRef90_B7QCN3	G P A Y L A F S A Q G T	V E A E L I V F V N Y G T Y E	D F D K L E K E G V S V A	V A	
UniRef90_R7ZW16	K Q G W N A Y S G S G D	V V G E I V F V N Y G T K A	D F E L L E S M G I V S V	V K	
UniRef90_L2FB14	V P T F H G Y S A S G N	V T G S F V F V N Y G T Y Q	D Y E D L V K A N V S L E	E D	
UniRef90_G8ZSR0	I L R A Y H G Y S A S G N	V T S Q Y I F A N Y G S	L E D Y T F L L D N G V D	D I	
UniRef90_K1X4Q5	T P T F H G Y S A S G N	V S A E Y V Y V G E G K Q V	F D F D R L I A L G P L E	P L E	
UniRef90_V8N597			T V E D		
UniRef90_A0A016TEN4	A V Q W L A F S A N G N	V T G D V I Y C G H A T D R E	F Q W L Q T S G I S V K		
UniRef90_H0VIK0	A Y A Y C P Y S A T G N	V T G K L V Y A H Y G R P E	D L Q D L K A R G G V E P A		
UniRef90_G0PNK8	E I Q W L A Y S A A G T	V E G D V V Y V N G A T P K D	I E H E S M G I V E L K		
UniRef90_W2T630	G M Q W L A F S P S G N	V A G D I V Y C G F A T E K E	F Q T Q S L E I T L L T		
UniRef90_G0M6T2	E I Q W L A Y S A A G T	V E G D V V Y V N R A T S K D	I A H Q V E S L L D L K		
UniRef90_ROJK69	V P A F H A Y S G S G D	A D A E Y V Y V G R G S R E	D F Q R L I A H S L V R L	L E	
UniRef90_S6E7T1	V P G Y H A Y S A S G S	V K A Q Y V F C N Y G T D E	D Y M R L L D A E V V D I	E E	
UniRef90_E9C0F8	N H S F L G S P T G S A	G A P L V Y V N Y G S T E D	F E Y L V A Q G V N L L T	N L	
UniRef90_Q5B3F5	T P V F H G H S K S G N	V T G H L V Y A N Y G S R E	D F Q Y L A D K D G V N L N	N N	
UniRef90_F6SI27	Y C P Y S A T G N A T G	E L V Y A H Y G R P E D L Q	D S G I R A R G G V E P A	P A	
UniRef90_M4G5N9	T Y A F H A H S K A G D	V K G P L I Y A N Y G T R D	D D F K R L Q D S G I D T K		
UniRef90_Q1IMS6	R T A W T S M S A S G E	V T A P I V Y A H S G N P G D	Y E V L K K N G I D V K		
UniRef90_C9SLN7	Q Q T F G Y A P T G H A	K A E Y V Y V A G R G S S	E A L D F E A L Q G V D V V K		
UniRef90_C3Y1R9	V P P Y A A Y S K S G	T V T G K L V Y V N F G R G E	D F H F L E R K Q G V N L L T		
UniRef90_G2WT92	I L P T F H G Y S A S G N	V T G S F V W V N Y G T Y Q	D F F E D L R K A N I S L A		
UniRef90_G2QL22	T F A F H G H S R S G D	V Q G R L I V Y A N Y G S K E	D F F Q A L S D R G I N N T		
UniRef90_L7I5B2	I P T F H G Y S A S G N	V T A Q F V Y V V N Y G T Y Q	D F D E D L V K A N V S L K		
UniRef90_M2QXV2	I P A Y H A M S A S G D	V R G E V Y V V G R G T R A	D F D Q V L K D A G I S L E K		
UniRef90_A7SPP2	M P S F L S S P L N A S	V D G D V V Y V V N Y G R D E	D F D F D K I K E L G V S S V K		
UniRef90_U1GPZ3	S P V F H G H S R T G N	V T G P L I Y A N Y G S K D	D F F N W L E R Q G I S L V		
UniRef90_G0VL03	T R G F H A Y S C N G	D G V T A Q Y I F S N Y G S	L E D Y K Q L I E N Q G I S L V		
UniRef90_G0S708	T Y A F H G H S K S G T	V K G P L I Y A N Y G T R E	D F E M L K K K G I D T K		
UniRef90_S2D2T8	K K G W N A F S G S G D	V T A E V V Y Y A N Y G T K A	D F E K K K E G I D V K		
UniRef90UPI0003EBCEC5					
UniRef90_N4UW00	Q P T F H G Y S A S G N	V T A E Y V Y V G R G S R A	D F D R L V E L G V E L E		
UniRef90UPI0002C2E771	V P T F H A F A K S G D	V G A D V V Y V N Y G R L E	D Y E T L N K M G V N V S		
UniRef90_B9H976	L P T F H A Y A K S G T	V V R G A V V Y A N Y G R V	E D Y K T L N K E M G V N V T		
UniRef90_Q2H1M9	T P A F H G H S K G D	V V K G R L I Y A H Y G L R	E D F F Q L L K D R G I V N L N		
UniRef90_M7SJY7	I P P A F H A M S G N S	V V K A E Y I V Y V G R A T Q	E D F A A L L K E A G V E L E		
UniRef90UPI0003C1A726	F C P Y S A N G S V T	G G V T Q G G P L M Y A N Y G S	R D F F E T L R K Q G V T K T E		
UniRef90_G4N4D5	T Y V F H G H S K S G	V V Q G P L M Y A N Y G S R E	D F F K R L Y D T G I D T K		
UniRef90_E4XUK2	F N P F I A Y A K A T	P E E G P L V Y V N Y A R K E	D F I R L V E D L G V D P T		
UniRef90UPI00032AD127	V P T F H A Y A M S G T	V A I G S V V Y V N Y G R V E	D Y L K L K E M G I N V S		
UniRef90_J7RHT8	T K G F H Y Y A P N G N	V T A Q Y V Y C N Y G T L L E	D Y E T L L Q N K D I D		
UniRef90_M5VTU6	I L P T F H A F A K S G	T V T A P V Y V V N Y G S L E	D Y E V V L K Q M G V N V S		
UniRef90_Q93332	E I Q W L A Y S A A G T	V E G D I V Y V N N A N P S	D I E Y L E S L G I D L K		
UniRef90_A0A016P8B4	T Y A F H G Y S K S G D	V K G P L I Y A N Y G S R K D	F E H L T S K G V N V T		
UniRef90_G0M8A1	E L Q W L A Y S A E G A	V Q G D V V Y V N Y A R K E	D F F K R L Y D T G I D T K		
UniRef90_N1J9I3	T L V F H G H S K S G N	V Q G D V V Y V N Y A R K E	D F F K R L Y D T G I D T K		
UniRef90_A8QD34	R P A F H G F S A S G N	A K G H V V F A G G G S S	D F F K R L Y D T G I D T K		
UniRef90_Q0UIQ8	T P A Y H G M S A S G N	V T A P V Y V V N Y G S L E	D F F K R L Y D T G I D T K		
UniRef90_M2SVT1	U P A Y H A M S A S G N	A T G P L I Y V N Y G S L E	D F F K R L Y D T G I D T K		
UniRef90_I2GKD6	M P G W N A Y S G S G D	V T A E V V Y V V N Y G R V E	D F F K R L Y D T G I D T K		
UniRef90_A0A059CVQ8	F P T F H G Y A K S G T	A T G P V V Y V V N Y G R V E	D F F K R L Y D T G I D T K		
UniRef90_G0SF10	V P T F H G Y S A S G N	V T A P V V Y V V N Y G S Y Q	D F F E D L Q R A N I S L E		
UniRef90_W0TA78	V M A F H G Y S A N G T	A Q S Q Y I Y S N Y G T L E	D Y E Q L R R A R D V E L A		
UniRef90UPI0003319065	A Y C P Y S A K G N A T	G E L V F A H F G R P E D L Q	W R E H P E D L Q R E H P E		
UniRef90_N4UW00	V P T F H G Y S V S G D	V T G H L V Y C D Y C T	W R E H P E D L Q R E H P E		
UniRef90_K5XXG3	T L A W H G S F S G S A	E G H L V Y A N G G L E D F A	W R E H P E D L Q R E H P E		
UniRef90_N1QA72	I P F N A Y S P E A S V	K V G K L V F A N F G R K T D	W R E H P E D L Q R E H P E		
UniRef90_K1QWW6	I P T F H A Y A P S G N A	S A E V V Y A N Y G R R E D	W R E H P E D L Q R E H P E		
UniRef90_A9T8K5	I P A F H G Y S A S G N	V T G P I L F V N Y G R F E	W R E H P E D L Q R E H P E		
UniRef90_I1CLX3	T A V F H G H A K A G D	V K G P V V Y V A N Y G S R D	W R E H P E D L Q R E H P E		
UniRef90_W2RR11	M P T F H G Y A K S G N	V S P P V Y V A N Y G R V E	W R E H P E D L Q R E H P E		
UniRef90_Q7Y228	S K G F H A Y S P N G D	V T S Q Y I Y C N Y G S L E	W R E H P E D L Q R E H P E		
UniRef90_H2AW27	M Y C P Y S A P G N A T	G G L V Y A N Y G R Q E D F D	W R E H P E D L Q R E H P E		
UniRef90_K7FKB8	V P F A A Y S P A G I	V E G N Y M G E L L Y A H Y G R P E	W R E H P E D L Q R E H P E		
UniRef90UPI000359B8AD	V P Q Y H A Y S P A G I	V E G N Y M G E L L Y A H Y G R P E	W R E H P E D L Q R E H P E		
UniRef90_C1A4P5	L P Q Y H A Y S S P A G	V E G N Y M G E L L Y A H Y G R P E	W R E H P E D L Q R E H P E		
UniRef90_C5DS90	I Q G Y H A Y S S P A G	V E G N Y M G E L L Y A H Y G R P E	W R E H P E D L Q R E H P E		
UniRef90_M7SGY7	T L S F H G H S K A G D	V R G P L V F A N Y G T R D D	F A K L A D M G I K M E		
UniRef90_S2JU03	T P T F H A Y S A D G N	V T G S V Y V Y V N Y G R L E	D F V L L A K N I E L K		
UniRef90_J6ESL3	V R S F H G L S V D G	H V V S A E Y I V Y A G Y G R K V D	D F D F D L L Q A K G I D F K		
UniRef90_B7QCN9	V P G Y H A Y S A S G N	V T G D I V F V N Y G T Y P	D F D F D L L Q A K G I D F K		
UniRef90_W6ZQZ2	I P A F H G Y S A S G N	V S A P P V Y V I L G Y G T T	D F D F D L L Q A K G I D F K		
UniRef90_Q5JKV3	V P T F H A Y A A S G S	V V A A E V V Y V A N Y G R P E	D F D F D L L Q A K G I D F K		
UniRef90_K3XEZ6	V P T F H A Y A A S G S	V T A E V V Y V A N Y G R A E	D F D F D L L Q A K G I D F K		
UniRef90_R9XEC1	V I A G F H G Y S A D G	V T A P Y V Y C G Y G S V E	D F D F D L L Q A K G I D F K		
UniRef90_X8JUW1	I G A W H G L S K G G D	V Q G K L V Y A G Y G R K Q D	D F D F D L L Q A K G I D F K		
UniRef90_G4MZ32	K I A F H A L S G G S G N	V S A E Y I V Y V G R G T R G D	K R L V D L G V D L K		
UniRef90_P47161	Q K G F H Q Y S K N G S	V T A R Y V Y F C N Y G S I S	D Y K L L K N I D I V E		
UniRef90_A7RHM4	P Y P Y H A Y A T N G T	V Q A E L V Y V A N Y G F E S	D F D F D E L Q R R N I S L V		
UniRef90_G8JMM8	V M S F I G Y S A N G N	V T K Q Y V F C N Y G N L E	D F D F D E L Q R R N I S L V		
UniRef90_M0YG44	T P T F F A Y S A S G S	V S A E V V Y V A N Y G R E E	D F D F D E L Q R R N I S L V		
UniRef90_I1J4H3	V P T F H A Y A K S G T	V A P V Y C Y V Y V A N Y G R E E	D F D F D E L Q R R N I S L V		
UniRef90_W5L3X8	Y T P Y F P Y S G N G	T A E G E L V F A N H C Q D N	D F D F D E L Q R R N I S L V		
UniRef90_A7RHM6	Y T P Y F P Y S G N G	T A E G E L V F A N H C Q D N	D F D F D E L Q R R N I S L V		

	90	100	110	120
UniRef90_Q6J516	G A L V L T R Y G P T Y R G I K A F [] A E Q F G A A G [] L I Y S D P Q Q D G F D			
UniRef90_S7ZMQ8	G S I A L V R Y Y G S D R A L K I K A A E [] A G A V G C I I Y S D P A Q D G F T			
UniRef90_A0A024J6W5	G K I V L V R Y N R S F R G L K V K N A E E R G A A G V V I F T D P T D D Q G N			
UniRef90_K1LXP6	G K I V L A R Y G G N F R G Y K A K F A E E Q Y G A A G [] L I F T D P A D A G Y V			
UniRef90_G3J561	G A I A L V R N G G T S T A L K V K L A E M H G F V G A L V Y Y N D P K E D G F S			
UniRef90_U5BUQ6	G K I V L A R Y G G N F R G F K A K F A E E Y G A I G L L I F T D P G D S G Y A			
UniRef90_UP10003F4A42F	G R I V L T K Y G G P F R G L K V K A A Q E A G A V G C I I F T D P G D D E A N			
UniRef90_J5C9A2	G K I L L A R Y G G N F R G F K A K F A E E A G A A G L I I Y T D P K D S G F T			
UniRef90_N1JAU0	G K I A L I R Y G N V F R G L K V K R A Q E [] L G M V G V V L F T D P G D D I G N			
UniRef90_B7QCN3	G Y I C L A R Y G K G T R G D K V R I C K E R G G I G A I L F G D P M D L A P K			
UniRef90_R7ZW16	G K I V L A R Y G G N F R G Y K A K F A E E Y G A I G L L I F T D P G D S G Y A			
UniRef90_L2FB14	G K I A L A K Y G G I F R G L K V K R A Q E [] L G M V G V V L Y S D P G D D			
UniRef90_G8ZSR0	G K V H V I R Y G K L L P G L K V K N A E L F G A S G V V L M Y T D P Y D D K K N			
UniRef90_K1X4Q5	G K I A L A K Y G G P F R G L K V K N A Q A Q G M I G V V L F T D T D G D V A N			
UniRef90_V8N597		V R N A Y [] A G A K G L I L Y S D P A D S C A P		
UniRef90_A0A016TEN4	N K I A L I R Y G G T F R A D K V A L A Q K H G A I A A I Y S D P A E V A P N			
UniRef90_H0VIK0	G C L L V R V G V T S F A Q K V A T A Q H A G A I G V V L Y P D P E D F S			
UniRef90_G0PNK8	D K I F L A R Y T L N F R G N I A K M A V K K G A K G C I I F S D P M Q V A K L			
UniRef90_W2T630	G R I A L I R Y G G T F R A D K V A L A Q K Y G A I G A I L Y S D P A P Y G I Q			
UniRef90_G0M6T2	D K I L L A R Y S T N F R G N I A Q T A I K K G A K G C I I Y S D P M Q V A I L			
UniRef90_R0JK69	G R I A L A K Y G G P Y R G L K V K N A Q A V G M V G A I L F T D P G D D K A E			
UniRef90_S6E7T1	D K I H I R H G K L S Q G L L Q M R N A E L F G A S G V I I Y T D P Q D D E K H			
UniRef90_E9C0F8	G A A I A R Y G S I F R G L K A L N A Q T H G M A G L I I Y S D P S D D G Y A			
UniRef90_Q5B3F5	G S A L V R Y Y G T D R A L K V K V K A A E [] L A G A A G C I I Y S D P S D D G F V			
UniRef90_F6SI27	G R I L L V R L G V I S F A Q K V V A S A Q D F G A R G V V L Y P D P A D F S Q D			
UniRef90_M4G5N9	G A I A L V R Q Y G P D V G L K V K A A E [] L A G F V G C I I Y S D P A D D G F R			
UniRef90_Q1IMS6	G K I V L V R Y S N P Y R G F K A L T A Q R M G A A G M L V Y S D P A E D G Y K			
UniRef90_C9SLN7	G K I A L I R Y G G L F R G L K V K N A Q D A R A V A A V I Y L D P G D D V A N			
UniRef90_C3Y1R9	G K I A I A R L G Q V Y V G D K V R H A E M A G A A A L L Y P D P A Q Y Q P A			
UniRef90_G2WT92	G K I A A R Y G G I F R G L K I K R A Q E [] L G M V G A V L Y S D P G D D E E N			
UniRef90_G2QLZ2	G T I V L V R H Y G P D L A F K V K A A E E A G A A G C I I T F T D P S D N G F V			
UniRef90_L7I5B2	G K I A I A R Y G G G I F R G L K V K R A Q E [] L G M T A T V I Y S D P S D D G S K			
UniRef90_M2QXV2	G K I A L A N Y G G I Y V R G T K V K N A Q D N G M M A G C I I T F T D P L D D V E N			
UniRef90_A7SPP2	G R I A F M R M G R V Y R G N K V R S A G Y N G A I A A L I I Y Q D P E Q F A P E			
UniRef90_U1GPZ3	G A I V I V R Y G G T D R A L K V K A A E E L A G A A G C I I Y S D L E P			
UniRef90_G0VL03	G K I H I R H G K L L P G I K V K N A E L Y Y G A S G V I L Y T D P Y D D T A N			
UniRef90_G0S708	G A I A L V R S R G D P A L Q V K V K A A E E L A G F S G C I I F S N P G D H G R F			
UniRef90_S2D2T8	G K I V I A R Y G A N F R G Y K A K F A E E Y G A A G L I I I Y T D P G D A G Y M			
UniRef90_UP10003EBCE5		M V N N A M [] A G A I G L I I I Y S D P A D Y S A P		
UniRef90_N4UUW0	G K I A L A R Y G G I L R G L K V K N A Q D H G M V G A V I F S D P A D D V A K			
UniRef90_UP10002C2E771	G A V V L V A R Y G E I Y R G S I V Q I A Y E E G A V G V V L Y S D R K D Y G G G			
UniRef90_B9H976	G T I V L V A R Y G K I F R G D I V N N A F E E A G A I V G A I V Y T D R K D Y G G G			
UniRef90_Q2H1M9	G A I V L V R H Y G P D I A L K V K A A E E A G A V G C I I T Y S D P A D D D G S L			
UniRef90_M7JSY7	G K I A L T S Y G G Y R G L K V K N A Q E N G M M A G C I I I F T D P G D D V K N			
UniRef90_UP10003C1A726	A N L V I V R V G E I S F A E K V S N A E T F G A A G V G L I I Y P D P A D I P Q D			
UniRef90_G4N4D5	G A I A L V R H Y G S D V G L K V K A A E E L A G F A G G C I I V Y S D P S D D G F R			
UniRef90_E4XUK2	G H C C R Y G K I F R G N K A R E A E E Y G C A G L I I I F S D S A D Y A P D			
UniRef90_UP100032AD127	R S V V L V A K Y G K I F R G D I V R N A Y D E G A V G V V I Y S D K K D Y G G G			
UniRef90_J7RHT8	G K I H V R Y G D I N R G L K V K N A Q L Y Y G A S A V I M Y T D P Y D D E S N			
UniRef90_M5VTU6	G S V V L V A R Y G K I Y R G S I V Q T A Y E A G A V G V V L V Y T D R K D Y G G G			
UniRef90_Q93332	D K I F L A R Y S S N Y R G N I A Q M A V K K G A K A C C I I Y S D P K Q V A S L			
UniRef90_A0A016P8B4	G A I A L V R N G G D N Q G L K V K A A E E L A G F A G G C C I I Y S D P A D D D G F K			
UniRef90_G0M8A1	G K I V I A R Y S H S F R G N I A K A A V Q A G A I G C C I I Y S D P Q Q V A I L			
UniRef90_N1J9I3	G A I I R H H G S D N S L K V K A A S Q A G F L C C I I T Y S D P S D D D G F L			
UniRef90_A8QD34	G K I V L V R Y G D V F R G V I V R A A E E A G A A A V L M Y T D P A E D E A N			
UniRef90_Q0UIQ8	G A I A L C R Y G Q P D L A M K V K A A Q N A G C V G V L V Y S D P A D D D G F K			
UniRef90_M2SVT1	G A V V L V C R Y Y G T D L A M K L R S A Q N A G V A G V L V Y S D P A D D D G F K			
UniRef90_I2GKD6	G K I V M A R Y G A N F R G Y K A Q H A Q A Q A G A G V V I I Y T D R K D Y G G G			
UniRef90_A0A059CVQ8	G T V V L V A K Y G Q I Y R G D I V H N A Y E A G A I G A I I I Y T D R K D Y G G G			
UniRef90_G0SF10	G K I A I A R Y G G I F R G L K V K R A Q E L G M V G V V L L Y S D P G M T E V N			
UniRef90_W0TA78	G K I H I R Y G S V G R G L A V K V K N A E D N G A L G V I L F T D S F D D E K N			
UniRef90_UP10003319065	G R I L L V R L G V I S F A Q K V V A N A Q D V G A R G V G L I I Y P D P A D F S P D			
UniRef90_UP10003F17390	G S V V L V C R Y Y C A I V R G L K V K G G Q E N G A V G V L I I Y S D P R D D E E N			
UniRef90_K5XXG3	G S V V L A M R Y Y G T D R A L K I K A A E D A G C I G A I I I Y S D P S D D G S V			
UniRef90_N1QA72	G S V V L I K Y G K I H P A N K V K H A E E S G A G V G V I I Y P D P L D Y A N N			
UniRef90_K1QWW6	G A V V I A K Y A K I Y R G D I V E N A A Q A G A V A V V I I Y S D P L D Y G N N			
UniRef90_A9T8K5	G S I A L V R H G Q I P A S L K V K H A E A F K C I V G V V L V Y T D P E E Y			
UniRef90_I1CLX3	G A I V L M R Y Y G T D A A L K V K A A E E M A G A V G A V L Y T D P A D D N G Y V			
UniRef90_W2RR11	G A V V I A R Y G Q I Y R G D I V K N A Y E A G A V G V V I Y T D K R D Y G			
UniRef90_Q7Y228	G A V V I A R Y G Q I Y R G D I V K N A Y E E A G A V G V V I Y T D K R D Y G			
UniRef90_H2AW27	D K V H I R S G R L Q R G L K I K N A E L Y G A S S A I I I Y T D P M D D G A N			
UniRef90_K7FKB8	G H V I V R V G Q I S Y A E K V V A N A E S A Q A R G V G L I I Y P D P W D I P Q D			
UniRef90_UP1000359B8AD	G T I F L A K Y G Q I S P K Q K V Q N A E L Y G A S A L L Y P D L A D T N G R			
UniRef90_C1A4P5	G K V V L V A R Y G R S F R G I K A R E A E K R G A V A V V I Y T D P L D D G F V			
UniRef90_C5DS90	D K I H I R I G P I S Q G L Q V R N A E L Y Y G A S G V I T Y T D P H D D G T V V			
UniRef90_M7SGY7	G A I A L V R Y Y H G D A A L K V K A A E E M A G F A G C I I Y T D P A D D D G F V			
UniRef90_S2JU03	G T I A L M R D G G V P S S I K I Q H A E T F G C V G A L V Y T D P A D D D G F V			
UniRef90_J6ESL3	G K V V L V K Y Y G G V F R G L K V K A A Q E A G A A V V I I F T D P G D D E T K			
UniRef90_B7QCN9	G F I C L A R Y G G G H R G E K V R N C H E R G G I A T I I F S D P K A V V S P L			
UniRef90_W6ZQZ2	G K I G L A K H G G L F R R G T K V R N A Q S F N L T G L L L F T D P A D D D K P P			
UniRef90_Q5JKV3	G K V V L A R Y G K V Y R G D I V N A R K A G A A A A V V I Y T D A K D Y A A			
UniRef90_K3XEZ6	G K V V A V A R Y G K V F R G D I V V N A R D A G A A A A V V I Y N D A K D Y A A			
UniRef90_R9XEC1	G K V H L R E G R L H R G Q K I R F A E T Y G A V G V I T F S D S Y D D M A H			
UniRef90_X8JUW1	G T V V L I R Y G A V F R G L K V E A A Q E A G A A G V V I I Y S D P R D N G A N			
UniRef90_G4MZ32	G K I A L A Q Y G G T N R G V K I K N A Q E N G M V G T V I I Y T D P L E D E A N			
UniRef90_P47161	D K I H V R S G K I L P G L K V K N A E L Y Y G A S S V I I Y T D P F D D E E N			
UniRef90_A7RHM4	G K V V I M R S L F G N V P N A E M H G A A G V V I I F P D P L D Y A P E			
UniRef90_G8JMM8	D K I H I R Y S S V A R G L K V K V A E E H G A A A V V I Y T D S F D D E A N			
UniRef90_M0YG44	G K V A L A R Y G R I H C E D I V H N A R A A G A A A A V V I Y P D P L E Y G G P			
UniRef90_I1J4H3	G T V V L V A R H G K I Y R G D I V V K N A Y E E G A V G V V I I Y S D R K D Y G G			
UniRef90_W5L3X8	G S V V A M A R G G G V S F A E K V W H A Q E A G M V G V V L I I Y P D P A D			
UniRef90_A7RHM6	G K V V I C K S I G G S S V L R A A M Y G A I G V V L I Y P D P E I T S K L			

130 140 150 160

UniRef90_Q6J516	A G P V Y P E G K W R P E L S V Q R G C V Y W Y C P G S P S Q E R M G L C G
UniRef90_S7ZMQ8	Q G P E Y P D G P A R H P S S V Q R G G V S L M S H V G D V L S S P G F A S T P D
UniRef90_A0A024J6W5	G A A Y P D G P A R H P S S V Q R G N V G F L V A P G D P T T H G Y A S T E N
UniRef90_K1LXP6	R G P V Y P E G F L F N D N S I V Q R G S L L T V D W T G D A L T P F E P G K T K
UniRef90_G3J561	L G D V A P Q G R F P A D G V H G D S V S L M N W G D V L T P Q W E S E E Q
UniRef90_U5BUQ6	K G L V Y P E G Y Y N E S S V Q R G S L L T L D W T G D A L T P F E P A L P T
UniRef90_UP10003F4A42F	G Y K A Y P D G P A R Q P S S V Q R G S V Q F V S Y P G D P T T P G V P A Y P N
UniRef90_J5C9A2	R G L T Y P E G F Y D A S A I V Q R G S L L T V P W T G D A L T P F K P G K Q K
UniRef90_N1JAU0	G M A E Y P K G P A R Q P S S V Q R G S T Q T T P G Y P S K P G E
UniRef90_B7QCN3	G D D F Y P K S Q F V G G S A M Q R G T L D F T Q D A E T P G Y P S L P E
UniRef90_R7ZW16	K G L V Y P E G Y Y N E S S V Q R G S L L T L P F T G D P L T P F V P G K E Q
UniRef90_L2FB14	G F K M Y P A G P A R H E S S I E R G S S V A F M N Y P G D P T T P G Y P S K P G P
UniRef90_G8ZSR0	G Y E H Y P D G P A R H P S A V Q K G S V F F L S T P G D P T T P G Y P S K K D
UniRef90_K1X4Q5	G V Q P Y P D G W N P G G G A Q R G N V L L L D G A G D P L T P G Y P A K E Y
UniRef90_V8N597	G G D V Y P N T V Y M P A H A V Q R G T L Y L G N G D V R T P L Y P S K P N
UniRef90_A0A016TEN4	R R P D P R P G L S S Q R A V Y G H V H H L G A G D P Y T P G F P S F N Q
UniRef90_H0VIK0	G N E T Y K N T D K M P P H A V Q R G T V Y V G F G D P R T P A F P S L G D
UniRef90_G0PNK8	D D G D V Y P N T V Y M P A H A V Q R G T L Y T G T G D V R S P L Y A S K T N
UniRef90_W2T630	G T E T Y G R T D K M P P H A V Q R G T T F I G F G D P R T P A F P S L G E
UniRef90_G0M6T2	N Y P V Y P H G P A R N P S S I Q R G S S V V D L L Y P G D P T T P G Y P A S K E G
UniRef90_R0JK69	G Y K A Y P A G P A R H K S S I E R G S S V A F L T D F G D P T T P G Y S S K Y P
UniRef90_S6E7T1	Q G Q L Y P N G P W R P E S G I Q R G S V V F N S C G G D P G R G
UniRef90_E9C0F8	R G A A Y P K G R F M P A D G V Q R G A V S Q M S Y V G D V L S P G F A S T P M
UniRef90_Q5B3F5	P H K L P L S S H R A V F G H V H L G T D P Y T P G F P S F N Q
UniRef90_F6SI27	L G K P M P D G R Y M P E D G V Q R G A V S L S S W M G D P L T P G W S T K N R
UniRef90_M4G5N9	K G K V F P D G P W G P E T H I Q R G A I T Y F V P G D P L T P G W A S V P G
UniRef90_Q1IMS6	G Y K A Y P E G P A R N P H Q V Q K G S T L F L R D P T T P G Y P S H E D
UniRef90_C9SLN7	G A D R G W T L P E D G I F R G D V R I T Y G D P L T P G Y P A L E G
UniRef90_G3Y1R9	G Y K T Y P E G P A R N P S S V Q R G S S A Q F L S R P G D P T T P G Y P S K P G
UniRef90_G2WT92	K G T E A P K G R F M P A D G V Q R G S S V S L T N W V G D P L T P S W E S K E N
UniRef90_G2QLZ2	G E K Q Y P E G P A R Q A S S V Q R G S S A Q F L S I P G D P T T P G Y P S L P G
UniRef90_L715B2	G Y K A Y P D G P A R N P S S I Q R G S S V V R F S S Y S G D P T T V G W A S S W D
UniRef90_M2QXV2	G N N T F P N S W W P D T G I Q R G G A G L G L G S W P G D P L T T G Y P A V D G
UniRef90_A7SPP2	N G E V W P D G R F M P D G V Q R G A V S L L M S W V G D V L S P G W A S T P E
UniRef90_U1GPZ3	G Y K S F P D G P A R N P R S I E R S S V E Y Y F S E P G D P T T P G Y A S R Y F
UniRef90_G0VL03	Q P Q S G P N G P H L P A D G V E R A S S V S L R N W V G D V L T P P G W G S K E R
UniRef90_G0S708	K G L V Y P E G Y Y N E S S I Q R G S S L L T A P W T G D A L T P F E P D S K T
UniRef90_S2D2T8	E V Q P Y P E G W N L P G T A A Q R G N V L N L N G A G D P L T P G Y P A K E Y
UniRef90_UP10003EBCE5	G H E A Y P N G P A R N P S A V Q K G T V L F L P F G G D P T T P G Y P S H E G
UniRef90_N4UW00	G G G W F P E E K W L P S S G V V Q V G T V Y N G L G D P T T P G W A S T E E G
UniRef90_UP10002C2E771	K G T A V S G D R S L P D G V Q N G T V S L L S W V G D V L T P P G W G S K D N
UniRef90_B9H976	G Y L A Y P D G P A R N P S S I Q R G S S V R F S S Y S G D P T T V G Y A S A E G
UniRef90_Q2H1M9	P R G G L P G N T A L Y G H V H F A S G D P T P G F P S F N H
UniRef90_M7JSY7	V G E P A P N G R Y M P E D G V Q R G S S V S L S S W M G D P L S P G W E S T G R
UniRef90_UP10003C1A726	W S E P Y P E S S W W L P G T G A Q R G T T Y L D N G D P E T P F Y P S L A G
UniRef90_G4N4D5	N G K W F P D E K K W L P S S G V V Q V G S V Y G G V G D P T T P G W A S F S D
UniRef90_E4XUK2	G Y T P F P K G P A R N P T A I E R G T V E F F T E P G D P T T P G Y S S K F P
UniRef90_UP100032AD127	G E G K W F P D G K W L P S S G V V Q V G T V Y N G L G D P T T P G W A S S E E
UniRef90_N4UW00	G N E T Y G N T D K M P S N T V V Q M G S V Y I G L G D P R T P A F P S L G D
UniRef90_UP10003EBCE5	K G A V A P A G Y M P A D G V Q R D S V A L T N W G G D P L S P G Y G S K G
UniRef90_G0M8A1	G T A T Y G K T D K M P P D A V Q R G T Y I G V G D P R T P A F P S L K G
UniRef90_N1J9I3	K G R V A P E G R F M P E R G V Q R G G V S I L T S Q V G D V L T P G W A S V P G
UniRef90_A8QD34	G Y K A Y P E G P A R H P S S V Q R G S S V Q A S S M P G D P S T P D E P S Y R N
UniRef90_Q0UIQ8	K G N P W P D G K W R P G E S V V Q R G S S V Q T N L I M G D V T T P G K A S V K K
UniRef90_M2SVT1	K G N P W P D G K W R P G E S V V Q R G S S V Q T N L I M G D V T T P G K A S V K K
UniRef90_I2GKD6	K G L T F P E G Q P S S E I Q R G S S L L T V P Y T G D P L T P F E P A L P M
UniRef90_A0A059CVQ8	G V R W F P D D R W M P P S S G V V Q V G S V Y T G T G D P A T P G W P S T K G
UniRef90_G0SF10	G H E A Y P E G P A R Q P S S V Q R G S S V Q F L S F A G D P T T P G Y P S K P G
UniRef90_W0TA78	G Y K P F P H G P A R H E S S I E R G S V L I F S D P G D P S T P G Y A S K K G
UniRef90_UP10003319065	P P K K L G L S S H R A V Y G H V H H L G T D P Y T P G F P S F N Q
UniRef90_UP10003F17390	T H K L G L P S H R A V Y G H V H H M G T G D P Y T P G F P S F N Q
UniRef90_K5XXG3	G Y A P Y P D G P A R N P T S V Q R G S S V Q F I S Y P G D P T T P G Y P S Y E N D
UniRef90_N1QA72	K G P V W P D G P W R P N D S L Q R G G V S L M S W V G D P L T P G Y G S T K D
UniRef90_K1QWW6	N T E V Y P S T W W L P G W A I H S H H V R Y T L M G D P Q S P G Y P S L D G
UniRef90_A9T8K5	A T Q Y Y P S S Q W L P P S G V Q R G S S V F R G I G D P Q T P G W A S E S G
UniRef90_I1CLX3	K H H D P S M S W D T V V H R D S V L N Y L Y P G D P F T A G Y G S T H N
UniRef90_W2RR11	K G P A F P A G R F L P E D G V Q R D S V S L Q S W V G D V L S P G W A S T P N
UniRef90_Q7Y228	G D E W F P A S K W M P P S G V V Q V G T V Y N G L G D P T T P G W A S V D G
UniRef90_H2AW27	G Y K P Y P R G P A R N P S Y I E K G S V E F F T N P G D P T T P G Y P A K Y P
UniRef90_K7FKB8	P R K G L S Q N R A V Y G H V H H M G T G D P Y T P G F P S F N H
UniRef90_UP10003319065	D N K V Y P D S W L M P D S G V R R E M L L D K Y G D P D T P N Y P S T E Y
UniRef90_G0SF10	Q G D I Y P D G P M R P L R G V Q R G S S V F N G T G D P L T P G Y A S K P G
UniRef90_C1A4P5	T A K H Y P E G P A R N P S S I K R G S S V A F L T D F G D P T T P G Y P S K Y P
UniRef90_C5DS90	R G D V A P N G R F M P A D G V R R R D S V S L G N W V G D V L T P G W E S K P G
UniRef90_M7SGY7	D N K D L G L P T G V V R R A S V Q Y F I H P G D P S T P G F A A T L N
UniRef90_S2JU03	G Y K A Y P D G P A R V P S S V Q R G S S V Q F Y P G D P T T P G V P A Y K N
UniRef90_J6ESL3	G D K V Y P N S Q F V D G T A L Q R G A L Y T Y G D P E T P G Y P S L K E
UniRef90_B7QCN9	K Y A P Y P D G P A R N P Q S I Q R G S S V L D L S Y P G D P T T P G Y A S K E G
UniRef90_W6ZQZ2	G E A F P D G P W M P P T G V Q V G V S T F K G V G D P T T P M W A S S E G
UniRef90_Q5JKV3	G N A F P D G P W M P P T G V Q V G V S T F K G V G D P T T P M W A S S E G
UniRef90_K3XEZ6	G F E P Y P F G P A A N P S R I R R R D S V L F S N P G D P T T P D S V P W S P
UniRef90_R9XEC1	G Y E Y W P K G P A L N P H S V Q R G S S V L F L S Y P G D P G T P G T P A Y P N
UniRef90_X8JUW1	G Y K A Y P D G P A R H P S A I Q R G S T R W A S S F G D P S T I G Y P S H R D
UniRef90_G4MZ32	U N F T P P N S R W L P P S G V L F R G V G D P T T P G Y P S K D S G
UniRef90_P47161	G F H Y P Y G P A R N P S Y I R R D S V N Y F S D P G D P T T P G Y P S K D S G
UniRef90_A7RHM4	G H E D Y P N T P W M P P D G V Q R M S L P S S G D S L T P L F P A V D G
UniRef90_G8JMM8	G Y K P Y P H G P A R H E S S I Q R G T V L Y F S Q P G D P T T P G R A P K S P
UniRef90_M0YG44	A G E T F P N S R W L P P S G V L F R G V G D P T T P M W A S S E G
UniRef90_I1J4H3	E E K W F P D E K W L P P S G V V Q V G T V Y G G L G D P T T P G W G E C E R
UniRef90_W5L3X8	V P Q D P R R L G L N G N V A I S E H V H L G S G D P P T P G F P S F N H
UniRef90_A7RHM6	G T D T F P N T P W N P A D A V F E K P L R Y I F G D P L T P H F P S L P G

170 180 190 200

UniRef90_Q6J516	E E F A D A S P A G N L P T P V L P S W G D A Y P I L Q N N P N G □ A A P S
UniRef90_S7ZMQ8	K R R L S P A E S P A L V Q P S L P A W R D A Q R L L L Q A I □ Q G H G K A P D
UniRef90_A0A024J6W5	A K R D L N L T G I I P S P S I P S Y K D A V P L L L Q E L N G K G E V F G
UniRef90_K1LXP6	V K R L D P K E V K G L H S P V T P S Y G S A Q E I I A Q M K G K P V P T
UniRef90_G3J561	A P R V K V S D A V G L V Q P S L P A W R D A Q P L L L Q S L K G H G Q K H P
UniRef90_U5BUQ6	K I K R L N P D E V G L H T P V T P P Y G S A Q E I I A Q M K G K P V P S
UniRef90_UPI0003F4A42F	A T R L E E V G N Q P S P S L P S F E D A □ P L L K A L Y G E G L A V E
UniRef90_J5C9A2	V D R L D P E T E G L L H S P V L P G Y G A A E K I I S Q M K G Q A V P P A
UniRef90_N1JAU0	V P R Q P V A S S I P S P S V P S Y I D A I □ P F L K S L N G Y G P A P Q
UniRef90_B7QCN3	A M R I M M N P P G L P K P A Q V I G Y D D A R V L L K L L G G Q D W
UniRef90_R7ZW16	V K R L S P E E A P L P T P V T S P P Y G S A K E I I G K M T G T P V P S
UniRef90_L2FB14	A P R A P V D D A T P S P S I P S Y A D A I □ P I L K A L N G H G P S I K
UniRef90_G8ZSR0	G T E R L S P A G K V P T P S I P S A K E □ A P I L Q L L N G K G V R L G
UniRef90_K1X4Q5	V P R A E L I D N L V P Q P S L P S Y A A A Q P L L Q A L D G H G V P G Q
UniRef90_V8N597	A Y R L K E A Q S A A N L N P V H P G Y H D A E K L L K I E M G G A P A P D D
UniRef90_A0A016TEN4	L W K S G S V E N G D L P S P V I P S Y S S A M E L F S R L D G P A A P R
UniRef90_H0VIK0	T Q F P P V A S S S G L P S P A H P S A D □ A Y H L R T L K G P V A P W
UniRef90_G0PNK8	L Y K E K T E E E K M I P T P M L P P Y S E A R V I I L E N M N G N V V I P A
UniRef90_W2T630	L W K A G S V Q E G I L P S P A I P S Y H S A Q Q L I S R L D G R P A P A
UniRef90_G0M6T2	L Y K E K T E N E K K I V P T P M L P P Y S E A Q T L F E N M K G D A V □ A
UniRef90_R0JK69	V P R T E K K T P V P R I P S L P P S W R E V R P L L L A L N G R G V C R P
UniRef90_S6E7T1	T V E R L A P A G K V P T V P S V P P M S A K E I E P L L R E L N G Q G V R L G
UniRef90_E9C0F8	V D K C G I P L E D D L I P S P V L P P M G Y G D A V Q F L S H I V G A P A P A
UniRef90_Q5B3F5	K T R L S L E Q T T G M P G I P S L P P L A W R D A Q R L L Q V L E G H G S K P K
UniRef90_F6SI27	T Q F P P V Q S S G L P S P A Q P I S A D □ A T L L R R L E G P V V P Q
UniRef90_M4G5N9	P T R L E P H Q S H G L V K P S L P P L A W R D A K E L L R R L K G H G Q K P Q
UniRef90_Q1IMS6	A K R I E K S E A Q S L P K M A V P M S W H D V K P L L E N M G G P □ A P K
UniRef90_C9SLN7	A P R A D V S D V I A K I P S V P I S Y S A A E P L L K A L N G H G V N R T
UniRef90_C3Y1R9	M F R L N E S E A D P G I L V Q P I S □ A D A R K V L G V L D G T T A P P D
UniRef90_G2WT92	A P R A P V D A A □ P S I P P S I P S Y A D A □ P I L R A L N G H G P S A D
UniRef90_G2QLZ2	M P R M K V D Q T Q G L A K I □ P S I P P L A W R D A Q G L L Q R L Q G G □ C H V P K
UniRef90_L7I5B2	A P R Q D P H N A I P S I P P S I P S Y A D A I □ P I L K A L N G H G P S S D
UniRef90_M2QXV2	S P R G N I S L Y T P S P S I P P S M K D S L L E A L K R M K G K N P V P
UniRef90_A7SPP2	□ Y R M P V S K L G Q P K I P P S Y G L S Y G D A L K I L K R M K G K N P V P
UniRef90_U1GPZ3	K K R L S P E E S T G L V R I P S L P P S W R D A K H L L E A □ Q G Y G K P P Q
UniRef90_G0VL03	D I E R M S P A G R L P R I P S V P P L A W R D A E P L L K R L K G F G D P I P
UniRef90_G0S708	M P R M K V D Q T K G L V K P S L P P L A W R D A E P L L K R L K G F G D P I P
UniRef90_S2D2T8	K V K R I T D E E A G L H T I P V T P P Y G S A Q E I F E R M K G K P V S A
UniRef90_UP10003EBCEC5	T F R L D V E E G V G I P K P V H P G Y N D A E I L L R H M G G T A S P D D
UniRef90_N4UUW0	V D R A D I S H V T P R P S I P S Y A S A E P L L R A L D G F G V N R T
UniRef90_UP10002C2E771	E C E R I E R M D Q G G D L P L P I S P L P S G A D G E A K L L I G I G G D K A P
UniRef90_B9H976	C E R I L S K D E V V G N V P L P S L P P V S A A D G E T I M R S V G G Q V A K D
UniRef90_Q2H1M9	L P P R M K L D Q T K G L V K P P S L P P T W R D A Q A L L Q R L K G S G Q R P E
UniRef90_M7JSY7	V P P R N G L E K Y T P S P S I P P S M A D A L P L L Q A L E G H G V N R S R
UniRef90_UP10003C1A726	T Q F P A I L Q S S G L P K P A H P I S A N A A T K L L S Q L N G P K A P E R
UniRef90_G4N4D5	I P R L E P E K S K G L V Q P S I P P L A W R D A K E L L K R L Q G F G V K P E
UniRef90_E4XUK2	A Y R W T R E D L P G L P N P I T P P I G Y N D A E K L L I G I G G D K A P
UniRef90_UP100032AD127	C E R L S K D E V V D V P L P S L P P V S G E D G E K I I R S I G G P V A E D
UniRef90_J7RHT8	D T E R H S P A G K F S M I P S I P P V S A R D □ Q P I L E K L N G C G K Q □ G
UniRef90_M5VTU6	G E R L S D D E A G D V P V L P S L P P V S A A D G E T I L R A G G Q V A N D
UniRef90_Q93332	L F K E K T E D E K K I P T P M L P P I T Y A T A Q I L F E N M K G D A V N A
UniRef90_A0A016P8B4	D Q R I T L D K A N G L V G P S L P P A W R D A K V L L Q H L K G Y G K V P N
UniRef90_G0M8A1	L Y K E K T E E E K A I P T P V P P Y S E A K I F E R M N G K P V I P
UniRef90_N1J9I3	A Q R L S K E S N S G L V S P S I P P S W G D A Q H L L K A □ Q G V G A S P E
UniRef90_A8QD34	A T R F P S S A T T S L P R P S I P P S F A N A K H L L A D M E G Q G L R A E
UniRef90_Q0UIQ8	V E R V S Q Q D N P A L P K P S L P P S W K D A Q K L L L Q S L K D S G E K P S
UniRef90_M2SVT1	M E R M S R D K N P A V P K P S L P P S W K D A Q K L L L Q S L K G V G E E P D
UniRef90_I2GKD6	K I K R L D P K D V A L H K I P V T P P Y G S A V E I L K R M T G A K A V P A
UniRef90_A0A059CVQ8	S E R L S Y E E E G D V P L P S L P P V S G A D G E T I M G S L L G G Q □ A K D
UniRef90_G0SF10	V P R Q P V H T A I P S I P P S I P P S Y Q D A L P I L K A L N G H G P K A D
UniRef90_W0TA78	S G R K N T S D A V P S P S V P P M S E R E I □ A P I L H R L N G K G F E W K
UniRef90_UP10003319065	T Q F P P V Q S S G L P H P P A Q P I P S A H V A S L L Q K L K G P V A P Q
UniRef90_K5XXG3	A T R T E E G T N I P S P S L P P S W G N A R Q L L R I I L E V S E H K Q V
UniRef90_N1QA72	A K R L S H E E S K G L V K P S L P P A W R D A K V L L E N L K G R G K V P K
UniRef90_K1QWV6	V Y H Q P Y E N C L G C P R P V Q S V Y S Y N D A R T L V L S R M V G S S V P D
UniRef90_A9T8K5	A E R L S V D D A A Q L P R P S M P I P S A E D A L P I L K T V V G D V
UniRef90_I1CLX3	A T R R N Q T A A T N L P S P S L P P S W S D A L P I L R A T E G H G R V E S
UniRef90_W2RR11	K Q R N K K E D S A G L N K I P S L P P S W N D A K H L L D S I K G L G K Q N R
UniRef90_Q7Y228	C E R L S V E L S G D V P L P S L P P V S A A D A E V I L K T V V G D V
UniRef90_H2AW27	D I E R L S P V G K V P R P S I P P M S A K E V Q P F L K E L N N E G F Q F T
UniRef90_K7FKB8	T Q F P P V L S S G L P S P A H P I S A S T A A R L L S K L T G L A A P P R
UniRef90_UP1000359B8AD	A H Y I N P E T R N P K P C Q P I P S Y H D A V S L L E V L T G S A A P P Q Y
UniRef90_C1A4P5	A P R L K P E D T P L T K P V P P I S A Y N A E Q L L S Q V R G T D I P R
UniRef90_C5DS90	A M E R L S P A G K I P T P S V P P M S A K E V A P L L R E L N G Y G V Q I G
UniRef90_M7SGY7	Q P R M T L D Q T K G L L G I P S L P P L A A R D A Q V L L Q H I R G F G K K V P
UniRef90_S2JU03	A T R N E T F T N V P R P S L P P I S W A D A L P L L R A T Q G L G F A D P
UniRef90_J6ESL3	A T R E A G G G F P S P S L P P M S Y E D V I P I L Q A L N G K G L Q P S
UniRef90_B7QCN9	A L R Y P N T S D M P Q P G L V I G Y D D A R I L L F G Y M G G D V V E T T
UniRef90_W6ZQZ2	V N R T E K G N V P G P S L P P L S W V E A Q G L L E T L K G R G V K E E K
UniRef90_Q5JKV3	C E R V S I P E A M A M P G P A L P P V S G R D G E A I L L Q L I G G D V A P E
UniRef90_K3XEZ6	C Q R L S I A E A M A M P G P S L P P V S G M D G E A I L L Q L I G G D V A P E
UniRef90_R9XEC1	R T R R Q L M N S R V P R P S V P P S E R E A S K L L T L L N G K G V R V G
UniRef90_X8JUW1	A N R T E G T N I P S P S L P P S W A N A Q V L F K E L E S S D S V F S S
UniRef90_G4MZ32	A P R G D I S D L G P K P S I P P S M R D G L Q L L R A L D G H G V N R S
UniRef90_P47161	D T E H M S P V G R V P R P S V P P M S A R D V Q P I L E R L N G R G F Q I G
UniRef90_A7RHM4	□ Y Q K P M K E A Q T T K V P P A Q T I P S Y A D A K V L L S K M T G D L V P E S
UniRef90_G8JMM8	N T T R K S P K G K □ P D I P S V A V S E R E □ A P I L R Q L N Y K G V K □ G
UniRef90_M0YG44	C E R V S V E D A M A M P G P A L P P V S A R D A A E I Q R V L G G A E A P A
UniRef90_I1J4H3	L N K D E V E K G G D V P L P S L P P V S A A D G E K I M R S I G G P V A E D
UniRef90_W5LX38	T Q F P P T Q S S G L P S P A Q P I P V S A N V A S K L L S Q L V G M S C P Q S
UniRef90_A7RHM6	MY R R P L N E S K L P S P A Q P I P S F E E A K H I L S R M K G E E V P S

210 220 230

UniRef90_Q6J516	T W Q G G L N F T Y K A G P S V N Q V Y L N V Q M N
UniRef90_S7ZMQ8	G W I G A V P Q I P E W W T G D Q H S P T V H L M N
UniRef90_A0A024J6W5	N W T G I L N A T Y N T G P S S N L L H L V N K Q N Y N
UniRef90_K1LXP6	G W Q G G L P F T Y R L E G G K D L L V R L K V
UniRef90_G3J561	D W T G A V P D V E W W T G D G S S P T V R L Q N
UniRef90_U5BUQ6	G W Q G G L P Y T Y R L E G G K E L R V R L K V Q
UniRef90_UP10003F4A42F	E W S G G L N V S Y F T G P S Q I S L H M V N Q V N T R V
UniRef90_J5C9A2	W Q G G L P F T Y R I E G G S G L E V R V M V
UniRef90_N1JAU0	D W Q K N L G V E Y H I G P S P
UniRef90_B7QCN3	A V I E G G F N F T Y K T G P
UniRef90_R7ZW16	G W Q G G L P Y T Y R L D G G S D L T V R L K V N
UniRef90_L2FB14	D W N R N L G V E Y N I G P T P D N V V L N L Y N
UniRef90_G8ZSR0	S G G N I D G F E Y F S G P S D L N E Q V K L Y N Q Q H N
UniRef90_K1X4Q5	E W V G A L N A T Y S T G P A P G V S L S L H N L M
UniRef90_V8N597	S W K G Q L S V P Y N V G P G F T G T S S K R K V R M H I Y S
UniRef90_A0A016TEN4	F M Q G G L N I T Y N I G P S L K G N L K T R
UniRef90_H0VIK0	E W Q G H L E S L Y H I G P G P G L H L T V N N H R T S T P I S N
UniRef90_G0PNK8	F Q G T L D V T Y R Y G P G L I N N Q T L R M I V H A R N
UniRef90_W2T630	T W K G G F N F T Y N L G P G L K G G L S T R V T V N N Y S A N
UniRef90_G0M6T2	D F Q G K L N V T Y R Y G P G L I K N N Q K L R M T V H A K N
UniRef90_R0JK69	G W V G G I G L E H C A G P S
UniRef90_S6E7T1	H G G D I D G F D Y F T G P S P I G V E V H L Q N
UniRef90_E9C0F8	S W Q G A L P F Q Y N I G P G
UniRef90_Q5B3F5	K W V G G V P K V K Q W W T G D E K S P T V N L M N
UniRef90_F6SI27	E W Q G S L P V P Y H L G P G P G L H L G V N N H R A S T P I S N
UniRef90_M4G5N9	E W V G G V P E V D E W W I G D K S S P V V H L K N
UniRef90_Q1IMS6	D W Q G G L P I K Y T L G G V G Q V H L K V Q M
UniRef90_C9SLN7	N W I G G L D A E Y F T G P A P G V T L E D N V S E D V
UniRef90_C3Y1R9	W W G M T Q Q I D Q R D G N N K Q I R V Q V N N K Q
UniRef90_G2WT92	D W T R N L G L E Y N I G P S P D N V V I N L Y N
UniRef90_G2QLZ2	P W V G G V P D V G E W W T G N G S S P I V R L R N
UniRef90_L7I5B2	E W T R N K G V K Y N V G P S P P G
UniRef90_M2QXV2	G W T G G F N I T Y D S G P A P G
UniRef90_A7SPP2	H W E G K L D V R Y R L G P G F T Q E N T K V H L T T K S K
UniRef90_U1GPZ3	D W Q G G L L A N E Y W T G N Q N S P M V N L M N
UniRef90_G0VL03	S K G S I E G F H Y Y S G P S E K G
UniRef90_G0S708	D T W S S S A F D Y K D M W T G N A S S P I V L L K N
UniRef90_S2D2T8	D W Q G G L P F T Y R Y D G G
UniRef90_UP10003EBCEC5	S W K G S L N V D Y N V G P G F T G R D S F R K V K M H V H N N N
UniRef90_N4UUW0	I W A G A L E A E Y S T G P A P G V T L
UniRef90_UP10002C2E771	D W Q G S G N A P Y R V G P G P G L S Y T G K Q V I E K I E N V
UniRef90_B9H976	D W Q G S K D S P Y R L G P G P G L T Y T G K K A I E T I Q N V
UniRef90_Q2H1M9	Q W I G D V P D V S E W W T G D S S S P I V R L K N
UniRef90_M7SJY7	G W V G G F E V S Y S S G P A P G
UniRef90_UP10003C1A726	W N G R L P L G Y R L G A N F S S N P N V Q V K L D V Y N K
UniRef90_G4N4D5	D W I G G V P D V K E W W T G N L S S P I V R L R N
UniRef90_E4UXK2	D W Q G G I K L D Y N L G P
UniRef90_UP100032AD127	D W Q G S K D G P Y R I G P G P G L N L S Y M Q V I S T I Q N V
UniRef90_J7RHT8	S R G N I Y G F R Y F S G P S P E N E Q N T S I V K M T N
UniRef90_M5VTU6	D W Q G S E D A P Y K V G P G P G L S Y T G K Q V I G T I E N V
UniRef90_Q93332	D F Q G K L N V T Y R Y G P G L I N N Q K L R V T V H A E N
UniRef90_A0A016P8B4	K W E G G V P D V E W W T G D D K S P I V R L K N
UniRef90_G0M8A1	G F Q G G L N V T Y K Y G P G F T N N Q K L K L S V
UniRef90_N1J9I3	G W K G G L N V E Y W T G N S S S P N V H
UniRef90_A8QD34	Q L R A G F N V T Y W T G P S
UniRef90_Q0UIQ8	E W R G G V P D V G E W F S G H D T A P K V N L Q N
UniRef90_M2SVT1	E W V G G V P D I G D K W Y S G H P E K S P K V Y I Q N N Q
UniRef90_I2GKD6	G W Q G G L P F T Y R L E G G S S L K V R L K V Q
UniRef90_A0A059CVQ8	D W Q G S K D A P Y R V G P G P G L T Y S G N Q T I E T I E N V
UniRef90_G0SF10	T W T R N L G V E Y N V G P T P D D V V V N L Y N K Q
UniRef90_W0TA78	N K G N V K G F D Y F S G P S
UniRef90_UP10003319065	D W Q G Q L P S P Y R L G P G P G L H L Q V N N Q R I S T P I S N
UniRef90_UP10003F17390	K W Q G H L P V S Y R L G P G P S L H L K V N N R R V S T P I S N
UniRef90_K5XXG3	R L V N N V D T R V I P I W N V
UniRef90_N1QA72	D W V G G D K I D F A H D W Y T G D H D A P V V R M E N D N
UniRef90_K1QWW6	D W I G G G L G V S Y K T G P G H S N D R L V N M T V
UniRef90_A9T8K5	E W Q G G L E L E Y K L G R G P G
UniRef90_I1CLX3	D W I G G K E V G Y Y T G P S
UniRef90_W2RR11	D W Q G E K K I E Y W T G D Q N S P V V N L K N
UniRef90_Q7Y228	S D G D V Y P V G P G P G V N L S Y E T V I A K I E N V
UniRef90_H2AW27	D K E G G I P F R Y F S G P S R P N L K I H L L N N Q
UniRef90_K7FKB8	N W K G R L E V P Y H G P G D S G T R V H L Q V N N I
UniRef90_UP1000359B8AD	G V V S D N N G N G S A L E V R V T V N N I
UniRef90_C1A4P5	N W Q G G G M G L R Y H V G P G P
UniRef90_C5DS90	N A G D V E G F D Y S T G P S P D G
UniRef90_M7SGY7	D W R G G V P D L G D D G W W T G N A S G P V V R L R N
UniRef90_S2JU03	A W V G G K E I D Y F S G P S L A L C N L V N Y N
UniRef90_J6ESL3	D F D G G L G V E Y Y T G P S D V H L H V V N R V N T R V
UniRef90_B7QCN9	E L T A K W N M T Y R R G P L K P E H A G M K V R L T V N N
UniRef90_W6ZQZ2	G D G G Y F S G P S D A V
UniRef90_Q5JKV3	D W Q G G D G S P Y R L G P G P A V T Y I G N E T M A T I I Q N V
UniRef90_K3XEZ6	D W Q G G G A G A P Y R L G P G P A V T Y I G N E T M A T I I Q N V
UniRef90_R9XEC1	L G G N A K G F D Y H S G P S G S N V Q V R V L N R Q
UniRef90_X8JUW1	N R K I R L G V Q N N V T P I W N
UniRef90_G4MZ32	S W V G A F N L S Y S S G P A P G A T L
UniRef90_P47161	P G S N I K D F G S F T G P S S S D K V H L H N
UniRef90_A7RHM4	W R G A L D V A Y R F G G S G N T S S N F T L K L S V H N K
UniRef90_G8JMM8	R G G N V R G F E Y F T G P S D P N T K V N V Y N H Q
UniRef90_M0YG44	G W Q G R G D G S P Y R L G P G P A V T Y Q G N D T M A T I I E N V
UniRef90_I1J4H3	D W Q G S K D A P Y R L G P G P G L S Y K Q G D V I A T I Q N V
UniRef90_W5LX38	G W Q G R L P V R C V L G P G F S V E G R Q V K M A V Y N S
UniRef90_A7RHM6	S W K G A L N I T Y R L G P G F E S P N T T V R L T I N N

1 10 20 30 40

UniRef90_UPI0002C3649C	S Y P V E R S L S L T V P G R A T T K S F S L S Q E T Y P N D P Y T A E V
UniRef90_K1Q249	S Y P N Y T E T N Q I L V L Y D E S N S T V F H S H S N A S N V L I A
UniRef90_J3L3X2	S Y P N Y T R P N T I E V L D D E S G H W L T V S E G F G R P K G Q E S D A R S
UniRef90_V3YXX8	W Y T E P S T L T L N R A D G S A H E V Q R L E D A L D V D A N N P N E
UniRef90_H3F5M3	Y P W V N T P T K V E L I Q N G D L I F E P T L K E D I L Q G D P T D H K K
UniRef90_A0A016PID1	Y P W M S T P N D T K L L Y Y N D N I K Y N F G L I E D C L E D Y D Q L T N K
UniRef90_G8BZ62	S Y P D W T T P N I V E I L L E E N G D V F Y K T T G R S S I I E E E Q N D L V S
UniRef90_A8NX37	S Q P S H L V I T D P S A P E T S I M D L T E P S I R G D A A T E A V
UniRef90_A7TFX0	S Y P V H R S L S L S A P G R G V V T S F S L K Q E T Y P N D P Y A A E T
UniRef90_Q58A98	S F P S Q E Q P N V V D I L V G P T G D L I H S C H R T E E N V T G E Q G G P D V
UniRef90_M1VHZ6	Y P W V T E P T S V S L L D G E N T I F N A A M M E D C L P K N D Q H Q R Y
UniRef90_UPI000441007F	Y P W V T E P T S V S L L D G E N T I F N A A M M E D C L P K N D Q H Q R Y
UniRef90_C5XJ81	N Y P T Q D G R E V S I T A P K E Q E W T A R L L E E D I L N M N K V Q
UniRef90_F6R919	F P D P A Q P N T L H W I D G S G N I S G E L Q L E D P D V
UniRef90_12GZ93	S Y P V H R S L S L S A G P G R A T K S F S L T Q D T Y P N D P Y A A E V
UniRef90_G0WH98	P H R L H P N M L L R L D P W G G I L E Q L P L E D P E
UniRef90_F8EBC4	N E P V K T E V T L W D Q N H L L Y N A S M T E D Y I S E G E D N D S F
UniRef90_E3QTU5	F P D K N N T N K V M I V N T N L S K A E D I D P S D S
UniRef90_N1PG18	T Y P T T D G R A V R I V S P E S A K W S A V L E E E R V D A N V G R Q Q
UniRef90_F6R440	Y L N F P K P N K L A L I D P P W E A A L L E E P K A N G D R E N
UniRef90_M0Y930	N Y P K E G G R R V W M D E P K W E A A L E E P V A D K K H P N
UniRef90_UPI0003C26493	S Y P D T E R A N E V R L L Q G S K I L Y Q M N M S P N E T A F E T H
UniRef90_Q6CFW4	S A P Q E S R P N T I T V I R D G E V E Y K I E G K M K V L D P S S G Q S E D
UniRef90_F7VNW0	W M G R P L K T H L K M Y D G K L V Y E A K L K E S E L
UniRef90_H3AGY3	D P A K P N V F T V V D E N G L E Y F T S R Q T E I V Y D E Y M K N P E I
UniRef90_F9X3B0	Y L N Y P I H Q S L T L K Y S N G T T Y N L T L E E P I L L E E D P N S P N R
UniRef90_D5G5R8	T F P N E T D T S T Q L D L L I N N N I D Y S A S L K E D M L Y E N P T D S Q V
UniRef90_U4LJT4	V W E G D A L L W S A P L E E I P L P G D A G Y A E S S
UniRef90_UPI00026583FE	F P N R L S P N F V Q L V E G N E T R E L L E L E D
UniRef90_A7SMR7	F P D P A H P N A L H W V D A A G K H G E Q L P L E D P D V
UniRef90_W1Q9M9	Y P N W T N P N T V E I F G E D G R T V Y K T T G R S P I V K D E Q D D P T G
UniRef90_H2XYN4	N Y P D F E N P N T I T V I R R L A L I D T S D P V K Y E A K L M E E L P S T D E S T I R
UniRef90_M2T9Y4	Y L N F P Q L V S L S I D G D D S F H P S L I E S Q V G G Y D G V S I P
UniRef90_A0A024JML8	V W N D E H Y V R L Q A P G K S P N V V S L E G P N E P V E T
UniRef90_M5FQ71	F P N R L S P N F V Q L V E G N E T R E L L E L E D
UniRef90_V9KFJ3	F P D P A H P N A L H W V D A A G K H G E Q L P L E D P D V
UniRef90_UPI0002C3575E	Y P N W T N P N T V E I F G E D G R T V Y K T T G R S P I V K D E Q D D P T G
UniRef90_K7H339	N Y P D F E N P N T I T V I R R L A L I D T S D P V K Y E A K L M E E L P S T D E S T I R
UniRef90_W3WKU6	Y L N F P Q L V S L S I D G D D S F H P S L I E S Q V G G Y D G V S I P
UniRef90_A0A016WNC1	N Y P N E K P N R I E L H M D G N K W N E I S L G P K E A Q E Q A T D R R A
UniRef90_O43023	Y L N F P Q L V S L S I D G D D S F H P S L I E S Q V G G Y D G V S I P
UniRef90_UPI000203B4D8	N Y P N E K P N R I E L H M D G N K W N E I S L G P K E A Q E Q A T D R R A
UniRef90_J3PF08	Y L N F P Q L V S L S I D G D D S F H P S L I E S Q V G G Y D G V S I P
UniRef90_T1KPU3	S L P D E I N P N L I Q I I N E D T K V V F N S S E G L K L D P K Q
UniRef90_Q4V8T7	S F P N K D N P N K V S V V D P E N Q V L F T A R E R E K A Y K P E Q Q D P E V
UniRef90_M2N1G4	Y L N Y P S E R S L S I V A P D N K R W T A A L E E D A V Y T N R Q Q S E
UniRef90_A0A044T0R0	N Y P N Y E K P N R I E L H M D G N K W N E I S L G P K E A Q E Q A T D R R A
UniRef90_R0JGY5	Y L N Y P N Y E K P N R I E L H M D G N K W N E I S L G P K E A Q E Q A T D R R A
UniRef90_UPI000388BAEA	N D E H Y V T L Q V Q G S S P K V T I V S S T E P A T T L E I
UniRef90_W4XYJ4	S F P S E V E G N A I R L L N G S D V Y F Q S Q L K E E P L D D L E K E D L I
UniRef90_UPI0001DEC3FE	F P D P A H P N T L H W V G E A G N L G E P L Q L E D H D V
UniRef90_M5VVF9	S Y P L R S S L S A H F S N G S H V D I P L T E P G L S A E N G V
UniRef90_Q0CNZ0	Y L N Y P T P R R V A I V D P P D L A W E A A L E E K D E Q
UniRef90_C4R093	N Y P N E V S L K L Y N E K E E K F T A K L K E R G I K E E G G D D M Q
UniRef90_G4ZTE8	R H L A I V G P V E A A R K L N T E P S V V G D A S D D D A
UniRef90_W5N7W6	N S P N K V T I L S N S N R E E T L Q
UniRef90_F7DAX8	F P D R A H P N A L H W V D E D G T V G E Q L P L E D P D
UniRef90_UPI00038EE91D	N S T A P N S V T L T G A N N D L L Y L V E N P E
UniRef90_UPI00038EDB07	S Y P L G P G N I T T L F D K H G K V S E K F S V T E K I L D D F E T K S K I
UniRef90_UPI0002B4353B	V W N D E H Y V R L Q D K G S S N Q V S I I E N G R E E L L E S
UniRef90_UPI000395D800	T Y A H F T K P P T L E V V D D S S F H A L V S E I P I Q N S Q Q E Y D A
UniRef90_Q4T458	S Y V N R S N Y N S L Q L L D S T D S V L Y T A T I Q E T P L T D G E N D T S V
UniRef90_B6K1K6	F P D P A Q P N T L H W V D A A G T S E Q L P L E D P D
UniRef90_UPI00021A5B4A	Y P D P A Q P N T L H W V D A A G T S E Q L P L E D P D
UniRef90_UPI000274206D	Y P D P A Q P N T L H W V D A A G T S E Q L P L E D P D
UniRef90_L5MJZ5	S Y P L R S S L S A H F S N G S H V D I P L S E P G F S S D D G V
UniRef90_UPI0002C362FC	S Y P L R S S L S A H F S N G S H V D I P L S E P G F S S D D G V
UniRef90_H2T118	W T D V H Y V Q L Q M P N S S H L F I C S E L P N S V Y F G S S V F
UniRef90_S9PVN2	Y L N Y P K S V S L S K I S D D D S F Q P T L Y E T S I P N Y K D A W I N
UniRef90_M8B3T3	S Y P L H A S L S A H S S D G S S R E L P L V E P G G A G A E V
UniRef90_UPI0001983C1A	Q P N F L R R V D A S G A V M E E L L L E D P E V N S S E V
UniRef90_UPI0004418975	U W N D E H Y V R L Q D K G S S K N Q V F I V E D A Q E E L E S P D
UniRef90_G3VUA1	P S S N S Q N S V T I V G V N E T T I S H L E N P E
UniRef90_H0ZGX8	S Y P T H S S L S A H F S N G T E L V F P L S E S T G S G S G N G N D V
UniRef90_UPI0003F084AB	Y P V D N P G N R L A L L N Q D G R V V Y E A G L V E N D V N P V S G E A V V
UniRef90_W9S126	Y A Y L N Y P K S L S I R L S N D D S F Q P T L S E S K I P N Y R D T W I T
UniRef90_A0A017SI15	F P H R S Q R S S L W L L D S A G W I V E Q I P L N P S D
UniRef90_S9X0P1	S Y P V H A S V S A H F S N G T T V E L S L T E K G I S Q N A I L D V
UniRef90_G3N876	P D S Q R P N R V R F G A D V F E P T
UniRef90_V4SW42	N E P E T L K I E V K D S A N P V V F D L M A N S K T K K S S R M P G D R E E T I A
UniRef90_UPI0003833943	F P D P A R P N T L H W V D A S G K H E E Q L P L E D P D V
UniRef90_G3NP86	Y A W V N T P V K Q Q V V I Q D D E V I Y Q A K L K E D L T G V S H N
UniRef90_V8N5J7	P D S Q N P N K V Q F G S E D F S L T
UniRef90_K3WG60	S Y P V H R R L A I V S P E K N I Q V L N L T E G S V I N D S C T T D A
UniRef90_W5MJ70	Y P D P A K P N K V Q L L A A D K T V L M D A L M H E K D I P G I K T A G
UniRef90_UPI0003AFD03B	Y A W V N T P V K Q Q V V I Q D D E V I Y Q A K L K E D L T G V S H N
UniRef90_B7QCP1	P D S Q N P N K V Q F G S E D F S L T
UniRef90_E6ZJD8	S Y P V H R R L A I V S P E K N I Q V L N L T E G S V I N D S C T T D A
UniRef90_Q6FK72	Y A W V N T P V K Q Q V V I Q D D E V I Y Q A K L K E D L T G V S H N
UniRef90_I3JH27	P D S Q N P N K V Q F G S E D F S L T
UniRef90_W2QRM6	S Y P V H R R L A I V S P E K N I Q V L N L T E G S V I N D S C T T D A
UniRef90_UPI000388CC00	S Y P V H R R L A I V S P E K N I Q V L N L T E G S V I N D S C T T D A

UniRef90_UPI0002C3649C
 UniRef90_K1Q249
 UniRef90_J3L3X2
 UniRef90_V3YXX8
 UniRef90_H3F5M3
 UniRef90_A0A016PID1
 UniRef90_G8BZ62
 UniRef90_A8NX37
 UniRef90_A7TFX0
 UniRef90_Q58A98
 UniRef90_M1VHZ6
 UniRef90_UPI000441007F
 UniRef90_C5XJ81
 UniRef90_F6R919
 UniRef90_I2GZ93
 UniRef90_G0WH98
 UniRef90_F8EBC4
 UniRef90_E3QTU5
 UniRef90_N1PG18
 UniRef90_F6R440
 UniRef90_M0Y930
 UniRef90_UPI0003C26493
 UniRef90_Q6CFW4
 UniRef90_F7VNW0
 UniRef90_H3AGY3
 UniRef90_F9X3B0
 UniRef90_D5G5R8
 UniRef90_U4LJT4
 UniRef90_UPI00026583FE
 UniRef90_A7SMR7
 UniRef90_W1Q9M9
 UniRef90_H2XYN4
 UniRef90_M2T9Y4
 UniRef90_A0A024JML8
 UniRef90_M5FQ71
 UniRef90_V9KFJ3
 UniRef90_UPI0002C3575E
 UniRef90_K7H339
 UniRef90_W3WKU6
 UniRef90_A0A016WNC1
 UniRef90_O43023
 UniRef90_UPI000203B4D8
 UniRef90_J3PF08
 UniRef90_T1KPU3
 UniRef90_Q4V8T7
 UniRef90_M2N1G4
 UniRef90_A0A044T0R0
 UniRef90_R0JGY5
 UniRef90_UPI000388BAEA
 UniRef90_W4XYJ4
 UniRef90_UPI0001DEC3FE
 UniRef90_M5VVF9
 UniRef90_Q0CNZ0
 UniRef90_C4R093
 UniRef90_G4ZTE8
 UniRef90_W5N7W6
 UniRef90_F7DAX8
 UniRef90_UPI00038EE91D
 UniRef90_UPI00038EDB07
 UniRef90_UPI0002B4353B
 UniRef90_UPI000395D800
 UniRef90_Q4T458
 UniRef90_B6K1K6
 UniRef90_UPI00021A5B4A
 UniRef90_UPI000274206D
 UniRef90_L5MJZ5
 UniRef90_UPI0002C362FC
 UniRef90_H2T118
 UniRef90_S9PVN2
 UniRef90_M8B3T3
 UniRef90_UPI0001983C1A
 UniRef90_UPI0004418975
 UniRef90_G3VUA1
 UniRef90_H0ZGX8
 UniRef90_UPI0003F084AB
 UniRef90_W9S126
 UniRef90_A0A017SI15
 UniRef90_S9X0P1
 UniRef90_G3N876
 UniRef90_V4SW42
 UniRef90_UPI0003833943
 UniRef90_G3NP86
 UniRef90_V8N5J7
 UniRef90_K3WG60
 UniRef90_W5MJ70
 UniRef90_UPI0003AFD03B
 UniRef90_B7QCP1
 UniRef90_E6ZJD8
 UniRef90_Q6FK72
 UniRef90_I3JH27
 UniRef90_W2QRM6
 UniRef90_UPI000388CC00

50 60 70 80

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

	90	100	110	120
UniRef90_UPI0002C3649C	G K I L I A R Y G K I F R G N K V K N A Q [] A G A K G I I L Y S D P A D Y F A P			
UniRef90_K1Q249	G K I V I A R Y G K I F R G D K V R [] A T R Y G A S G I I L F S D P K D Y T Y V			
UniRef90_J3L3X2	G K V A L A R Y G R I H C E D I V R N A R V A G A A A A V V Y T D P [] Q Y G A P			
UniRef90_V3YXX8	G S I V L I R Y G R I H P G N K V K H A E Q A G A V G V I L Y C D P A E Y T D			
UniRef90_H3F5M3	G K I I L M R F G G V S R S V K I A E A E S R G A I G V V L F S D P Q L S G P P			
UniRef90_A0A016PID1	G K I A L A Q Y G G A N R G V K I K N A E A H G M I G T I L Y T D P E I T E A N			
UniRef90_G8BZ62	N K I H I R S G E I F R G I Q L K N A A L F F G A S G A L T Y T D P Y D D N N N			
UniRef90_A8NX37	D K I V L T R Y G R I F R G N Q I K G A Q E L G A A G V L I Y S D P R D D G V N			
UniRef90_A7TFX0	G K I H I R N G D I T Q G F Q L K N A E L Y G A I G V V T F S D P V D D G F N			
UniRef90_Q58A98	D K I V L A R Y S S N F R G N I A Q M A V K K G A K A C L L Y S D P G D D G A A			
UniRef90_M1VHZ6	G K V V L V R Y G Q L F R G L K V F H A Q V R Q A A V L V I Y S D P M Q V A S L			
UniRef90_UP1000441007F	G K V A L A R Y G R I H C E D I A H N A R A A G T A A A V V Y T D P [] E Y G A P			
UniRef90_C5XJ81		A A K H G V A G V L V Y T D P A D I N S L		
UniRef90_F6R919	G K I H I R N G N L L K G I K V K N A E L F G A S G V I L Y S D P Y D D G Y N			
UniRef90_I2GZ93	G K I H I R Q G Q L L N G L K V K N A Q L Y G A S G V I L Y R D P H D D R G H			
UniRef90_G0WH98	G K I V L A R Y G G N F R G Y K A K H A E A A G A G V I I Y T D P A D N G Y M			
UniRef90_F8EBC4	G K I A L S M Y G G I Y R G T K V K N A Q D N G M I G A V L F T D P E I T V A N			
UniRef90_E3QTU5	G S I A L A M R Y Y Q N D L S Q K V R A A Q D A G C V G A L V Y S D P K D D G S V			
UniRef90_N1PG18	G H L L V R I G H M S F A E K V S N A E A F G A L G V L I Y P D P A D I H			
UniRef90_F6R440	G K V V L V R V G E I S F A E K V A N A E A A G A R G V L I Y P D P A D I P Q D			
UniRef90_M0Y930	G K I H V I R Y G A L M K G I V V K N A E T F G A L G A I L Y T D S F D D E N N			
UniRef90_UP10003C26493	G A L A L V R Y Y G P D R A L K V K A A E L A G F A G C L I Y S D P A D D G F T			
UniRef90_Q6CFW4	G C V I V R A G R N P A A E K V N V W V V G G G K V T S A F			
UniRef90_F7VNW0	G S I A L M R F G G S Q K N V V A K I G A Q A G C I G A L L Y S D P R D D G S A			
UniRef90_H3AGY3	G S I I V R Y G G M D R A L K V K A A E E R G A A A V I E F S D P K T			
UniRef90_F9X3B0	G A V L V M R E G G S D R G L K I L A Q A E R G A V G A L L F T D P K T			
UniRef90_D5G5R8	G T I A L T R L G K A Q I L R K I Q Q A K K N G I L G K V V L Y R D P [] D A E			
UniRef90_U4LJT4	G K I V A R Q I A F T I D T A A K Y G A I G F I S P D V P F Y A P E			
UniRef90_UP100026583FE	G L I G I V R R G Q I S V D R K I K I A Q E H G I S A V L V Y S D P Y D D G Q N			
UniRef90_A7SMR7	G T I A L V K Y G G G V G R G K A I N A E K F G V I G V L V Y S D P A N Y A V E			
UniRef90_W1Q9M9	G K I G L A K H G G P F R G T K L R N A Q S F G L T G L L F T D P S D D K P P			
UniRef90_H2XYN4	G A V I M R N G K M S T G L K V S L V E A A G A V G V I T F S D R L Q D S I L			
UniRef90_M2T9Y4	D C A L V Q Y G K L F R G L K V K A A E E A G C S A C L I Y S D P V D D N S P			
UniRef90_A0A024JML8	N N V I V R I G Q T S F A E Q V V A V Q K F G A V G V L I Y P D P E D I			
UniRef90_M5FQ71	G R I L L V R L G V I N F A Q K V V A S A Q D F G A Q G V L I Y P D P A D F S Q G			
UniRef90_V9KFJ3	D K I W L V R H S G A F R G N I A A T A V K K E A K G L L M Y S D P A S F G T R			
UniRef90_UP10002C3575E	G K I A V K Y G M G Y R A E K M T F A A E R G L I G I L L T Y S D P Q I T E A N S			
UniRef90_K7H339	G A I V L I R Y G A L V R S E K V M E A E R R G A I G A I L Y S D P A Q Y S S S			
UniRef90_W3WKU6	S S V I V R A N Q S D F A L A T A N A E K Y N A S A I I I F E D T Y L T S D			
UniRef90_A0A016WNC1	G T V V L V R A G E I P F A E K A A N A K K L G A A G V L I I Y P D P A D F			
UniRef90_O43023	G K I A L V R V R Y G T I F R G L K V K N A Q D H G M I G A V I F S D P G D D G N N			
UniRef90_UP1000203B4D8	G K I I L V K L G E L P L D Q V V H T A K F H A V A A I I I F F P D H K F F E V N			
UniRef90_J3PF08	G T I A I T R Y G G E G R S K K A I N G A M F G V V G V V L V Y T E P Y D I N V S			
UniRef90_T1KPU3	G S I A L V R H G E T D F S V K V R A A E E A G C V G V L I Y S D M			
UniRef90_Q4V8T7	G C V V L V R V R A G K I T T L A E K V S N A E S L N A L G V L I Y D Q A K F			
UniRef90_M2N1G4	G S L V I V R A G K I P F A E K V S N A E S L N A L G V L I Y D Q A K F			
UniRef90_A0A044T0R0	N K I I V L V R Y G T I S R N K K I K Y A E K K N V S G I I I L F S D P D T Y A P T			
UniRef90_R0JGY5	G T I I I F K A G K I T L A E K V A N A R K E G A V G A L M Y L D P S N G K K			
UniRef90_UP1000388BAEA	G K I V I V R Y G K I F R G D K A H L A Q R F G C S G L I I Y S D P A D Y K L Q			
UniRef90_W4XYJ4	G S V V L V R A G K I S F A E K V V A N A E G L N A V G V L I Y P D P A D F S Q D			
UniRef90_UP10001DEC3FE	G C V V L V K R G G D P R G E A V G K A E Q N G A L A V V L Y T E G D D G F K K			
UniRef90_M5Vvx9	G S I A L L R N L L V L S			
UniRef90_Q0CNZ0	D S V L L V R N G V P P A F Q K V Q Y A E V F G C K G V I F I S D P D S S S			
UniRef90_C4R093	G K I A L A R Y G G N Y R G L K V M A A E A H G M T G V L V Y S D P N E D G F V			
UniRef90_G4ZTE8	G N V V I V R V G Q L S F A E K V V A N A Q Q A G A V G V V L I I Y P D P A D V P Q D			
UniRef90_W5N7W6	E N V L V L V R S G L I S F A E K V K N A E L R G A R G V L I Y P E A S D F T F P			
UniRef90_F7DAX8	G C V V L V R V R G E T S F A Q K V H L G			
UniRef90_UP100038EE91D	G S L V I V R A G K I P F A E K V S N A E S L N A L G V L I Y D Q A K F			
UniRef90_UP100038EDB07	N K I I V L V R Y G T I S R N K K I K Y A E K K N V S G I I I L F S D P D T Y A P T			
UniRef90_UP10002B4353B	G T I I I F K A G K I T L A E K V A N A R K E G A V G A L M Y L D P S N G K K			
UniRef90_UP1000395D800	G K I V I V R Y G K I F R G			
UniRef90_Q4T458	G A I V I L R A T R D K V R Q A V W T A E R H G A V G C L V I Y D E T L S A G F A			
UniRef90_B6K1K6	X X X C A R Y G Q I F R G D K A H L A Q R F G C S G L I I Y S D P A D Y P K N			
UniRef90_UP100021A5B4A	G C L L V L V R V G V P I S F A Q K V V A S A Q D F G A R G V V L I Y P D P E D F S Q G			
UniRef90_UP1000274206D	G S V V L V R A G K I T F A E K V V A N A E S L N A I G V V L I Y M D H T K F P I V			
UniRef90_L5MJZ5	G C V V I A R R G G L P R S E A V V R N A E K R G A V A V V L Y T E			
UniRef90_UP10002C362FC	G C V V I A R R G G L P R S E A V V R N A E K R G A V A V V L Y T E			
UniRef90_H2T118	G S V V L V L R A G K I S F A E Q V V D N A A A K G A S A V V L I Y P D P E Q H S Y R			
UniRef90_S9PVN2	G S S V V L V L R S N R N N V S K A I E N A E R Y G A S A V V L V F D D S Y T D V E E			
UniRef90_M8B3T3	G K V A L A R Y G K V Y R G D I V K N A R D A G A A A V I F T D P K D Y T			
UniRef90_UP10001983C1A	G C V A V V R R G E E S R G G V V G R A A E E G A V A V L V I Y M T E G E			
UniRef90_UP10004418975	G H L V L V R I G K I I S Y A E K V V A N A E A S Q A E G L L I I Y P D P G D I P Q D			
UniRef90_G3VUA1	G S V V L V L R A G K L S F A E K V V A N A D A Y N A V G V L I I Y L A R S D F D I V			
UniRef90_H0ZGX8	G S V V L V L R A G K I T F A E K V V A N A R K E G V V G V G A L M Y L G P S K D Q			
UniRef90_UP10003F084AB	G C V V I V R A G K I T F A E K V V A N A E R F N A T G V V L I I Y M D S T D F P I			
UniRef90_W9S126	G C V V I A R K G G L P R A A V V E R A A L N G A V A V V L Y T			
UniRef90_A0A017SI15	G K L V L I K A G K A Q G P L L G D T F L E T G L A G Y I T Y P D P E F T G D N			
UniRef90_S9X0P1	G S S V V L L R S S R N M A S L A I E N A E R Y G A S A V V L V F D D S Y T G I E Q			
UniRef90_G3N876	C V V V M R V G G G V T F A E K V W L A Q R S G C G G A L I I Y P D P A D L P Q D			
UniRef90_V4SW42	G C V V M A R K G S V S R S G V I F L A E A K G A I G V V L L Y A E W D R L R G G			
UniRef90_UP10003833943	G A I L I I F R A G K I T L A E K V V A N A Q D A G A V V G V V L I Y P D Y D			
UniRef90_G3NP86	D S V L L L R A G Q I S F A E Q V V D N A A A K G A A A V V L I Y P D A Q D Y Q Y R			
UniRef90_V8N5J7	M L A G A K G I I Y S D P A D Y C A P			
UniRef90_K3WG60	G N I I L V R M G D I T L P A K V I I A G K H G A A G I I I T Y N D P A D D G S T			
UniRef90_W5MJ70	G T V V L L R A G K L S F A E K V V A N A E K M R A A A V V L I I Y P D R S D Y A S			
UniRef90_UP10003AFD03B	G R I L L V L R G V I N F A Q K V V A S A Q D F G A Q G V V L I I Y P D P A D F S Q G			
UniRef90_B7QCP1	G H I C L S Q Y G G G H R G N K I R I C A E R G G I G T I L F A D P K S I A H S			
UniRef90_E6ZJD8	G S V L L L R A G S I S F A E Q V V D N V A T K G A S A V V L I Y P D V K D Y D Y V			
UniRef90_Q6FK72	G K V H C K Y G I I N A P G N K L K N A E E L Y G S T G V V L I I F T D I N N M P V N			
UniRef90_3JH27	G C M L L V L R A G K L S F A E Q V V A N A A D R G A S A V V L I I Y P D E A D Y N Y V			
UniRef90_W2QRM6	G K I A L V L R Y G A N M R G L K V M A A E K Y G M A G V V L I I Y S D P N E D G F T			
UniRef90_UP1000388CC00	G H L V I I R V G E I I S Y A E K V V A N A D A A Q A R G V V L I I Y P D P W D I P Q D			

UniRef90_UPI0002C3649C
 UniRef90_K1Q249
 UniRef90_J3L3X2
 UniRef90_V3YXX8
 UniRef90_H3F5M3
 UniRef90_A0A016PID1
 UniRef90_G8BZ62
 UniRef90_A8NX37
 UniRef90_A7TFX0
 UniRef90_Q58A98
 UniRef90_M1VHZ6
 UniRef90_UP1000441007F
 UniRef90_C5XJ81
 UniRef90_F6R919
 UniRef90_I2GZ93
 UniRef90_G0WH98
 UniRef90_F8EBC4
 UniRef90_E3QTU5
 UniRef90_N1PG18
 UniRef90_F6R440
 UniRef90_M0Y930
 UniRef90_UP10003C26493
 UniRef90_Q6CFW4
 UniRef90_F7VNW0
 UniRef90_H3AGY3
 UniRef90_F9X3B0
 UniRef90_D5G5R8
 UniRef90_U4LJT4
 UniRef90_UP100026583FE
 UniRef90_A7SMR7
 UniRef90_W1Q9M9
 UniRef90_H2XYN4
 UniRef90_M2T9Y4
 UniRef90_A0A024JML8
 UniRef90_M5FQ71
 UniRef90_V9KFJ3
 UniRef90_UP10002C3575E
 UniRef90_K7H339
 UniRef90_W3WKU6
 UniRef90_A0A016WNC1
 UniRef90_O43023
 UniRef90_UP1000203B4D8
 UniRef90_J3PF08
 UniRef90_T1KPU3
 UniRef90_Q4V8T7
 UniRef90_M2N1G4
 UniRef90_A0A044T0R0
 UniRef90_R0JGY5
 UniRef90_UP1000388BAEA
 UniRef90_W4XYJ4
 UniRef90_UP10001DEC3FE
 UniRef90_M5VX9
 UniRef90_Q0CNZ0
 UniRef90_C4R093
 UniRef90_G4ZTE8
 UniRef90_W5N7W6
 UniRef90_F7DAX8
 UniRef90_UP100038EE91D
 UniRef90_UP100038EDB07
 UniRef90_UP10002B4353B
 UniRef90_UP1000395D800
 UniRef90_Q4T458
 UniRef90_B6K1K6
 UniRef90_UP100021A5B4A
 UniRef90_UP1000274206D
 UniRef90_L5MJZ5
 UniRef90_UP10002C362FC
 UniRef90_H2T118
 UniRef90_S9PVN2
 UniRef90_M8B3T3
 UniRef90_UP10001983C1A
 UniRef90_UP10004418975
 UniRef90_G3VUA1
 UniRef90_H0ZGX8
 UniRef90_UP10003F084AB
 UniRef90_W9S126
 UniRef90_A0A017SI15
 UniRef90_S9X0P1
 UniRef90_G3N876
 UniRef90_V4SW42
 UniRef90_UP10003833943
 UniRef90_G3NP86
 UniRef90_V8N5J7
 UniRef90_K3WG60
 UniRef90_W5MJ70
 UniRef90_UP10003AFD03B
 UniRef90_B7QCP1
 UniRef90_E6ZJD8
 UniRef90_Q6FK72
 UniRef90_I3JH27
 UniRef90_W2QRM6
 UniRef90_UP1000388CC00

130 140 150 160

170 180 190 200

UniRef90_UPI0002C3649C	A Y R R E I A E A V G L P S I P V H P I G Y Y D A Q K L L	I S Y M G G D E V P E S	
UniRef90_K1Q249	A Y R V D E E S L K G L P S I P V H P I G Y G L A E K L I	H G A L G G D A A P V	
UniRef90_J3L3X2	C E R V S V E E A M A M P G I P A L P I V S A R D A E I		
UniRef90_V3YXX8	S A S Y D K T V S D L Y P S I P V Y P I M Y S D A D K L M S L I D K T V P V P R		
UniRef90_H3F5M3	V P R Q S T K K T G A L P K I P A T P V G S D V A A R L M R L L D G T L S K E H		
UniRef90_A0A016PID1	A P R R R D I T P Y G P K I P S I P I S P R D G L Q L L	H A L D G H G V N R T	
UniRef90_G8BZ62	H Q E H I A P D G K I P R I P S V P V S A K E I A P I L N K L N N S G V R F K		
UniRef90_A8NX37	A I R Q E G V N I P S I P S L P I S W A N A Q V L L		
UniRef90_A7TFX0	D T E R L S P A G K I P T I P S L P L S S E E V S N L L	A E L N G I G Y K F Q	
UniRef90_Q58A98	Q R V V G W K K D P N Y S L L P P I P Y S A A Q I L F E K M K G D A V I A		
UniRef90_M1VHZ6	A P R R R T Y E A A V R L P S I P S V P I S A A G A E I F R R M H E S M T A P E		
UniRef90_UPI000441007F	U T R S S L E E G V G L P K I V W H P I G Y H D A L H L	L K N M G G A S P P A	
UniRef90_C5XJ81	C E R V S V E E A M N M P L I P A L P I V S A Q D A M E I	H R A M G G A V A P A	
UniRef90_F6R919	S F R L L D P A N V S G F P P I P T Q P I G F Q D A R D L L C N L N G T L A P D T		
UniRef90_I2GZ93	K R T E H I S P A G K I P N P S V P M S A K E I Q P I L E L L N G K G F Q L G		
UniRef90_G0WH98	N M E H L S P T G K I P S I P S V P M S A R E I Q P I L E T L T N R G Y R F L		
UniRef90_F8EBC4	K I K R L D P K D A A F H K I P V T P L P W G S A V E I L K R M T G K A V P A		
UniRef90_E3QTU5	G P R N D V T P Y N P T I P S V P I S M K D A A P L L A L D G S G V N R T		
UniRef90_N1PG18	A K R E P I G G S P A L T R I P S L P L A W R D A K V L L E L L E G K G K Q P E		
UniRef90_F6R440	T Q F P P V E S S S P L P S P V Q P I S A N M A A Q L R K L S G P K A P S		
UniRef90_M0Y930	C E R L T M E E S E A M P G I P A L P I V S G R D G E T I Q K A M G G G V A P P		
UniRef90_UPI0003C26493	T Q F P P L R S L G L P Q I P A Q P I S A A T A A R L L R T L T G P E A P R G		
UniRef90_Q6CFW4	D V K R L N S S S N L P T I P S V P M S E R E I A P L L K L L N G N G I Q W E D		
UniRef90_F7VNW0	V P R M K K E Q T K G L V K I P S L P L A W R D A K V L L Q H L K G K G H R P D		
UniRef90_H3AGY3	T Q F P P V K S S S G L P G I P A Q T I S A K A A E K L L S L M D G A E V N		
UniRef90_F9X3B0	A E H T V K D N Y P A L V Q I P S L P L S W R D A K V L I N S L K N H G K V P K		
UniRef90_D5G5R8	Y D R I P L E H N P G L V V G V P S L P L S W D N A R H L L Q S L L K G K G S K E E		
UniRef90_U4LJT4	A H Q M S K Q N N K G L V N I P S L P L S F K D A R P L L L S L K G K G S R R E		
UniRef90_UPI00026583FE	V N R Q S R S D I R L P G I P V Q L I S A I D A Q H L K D L G G S N A P M		
UniRef90_A7SMR7	I Y R K P L S E R K T A P A I P A Q P I S Y G Q A L D L L K L K G P N V P D S		
UniRef90_W1Q9M9	A H R V E P K T I P K I P S L P L S Y E D I E P I L K T L K G P D V		
UniRef90_H2XYN4	A Y R V P L E E I K Q F P P I P L Q P I A Y E D A E A M L K D M N G T I A		
UniRef90_M2T9Y4	V E R R G M E S L P G I P S L P L S W G E A R G L L		
UniRef90_A0A024JML8	N K V S S V E E I K T L P K I P A V P A S W R D V R P F I E A L K S V G V S M P		
UniRef90_M5FQ71	S T R L D G G N I P G I P S L P L S M A N A E K L L L A K K G A V V K V V		
UniRef90_V9KFJ3	T Q F P P V T S S A L P K I L A Q P I S S K I A K K L M N K L S G R L A P R		
UniRef90_UPI0002C3575E	T Q F P P V Q S S G L P S I P A Q P I S A D T A S L L R Q N R G F R P R R S		
UniRef90_K7H339	LY K E R T E E E K A I P T I P I L P P L P Y S D V Q I L F E N M K G G D V I A		
UniRef90_W3WKU6	T N R I S P K D A N V L P S I V S I P I T F N D G I E L L K R L Q G H G V K D S		
UniRef90_A0A016WNC1	V T R T E T I E S L R L P G I P V T P I G Y D H A Q R I M E Y M D G P T V R R S		
UniRef90_O43023	T N Q F P P V E S S S G L P R I P V Q T I T S S A A R K I F S V M N G P V C P A		
UniRef90_UPI000203B4D8	T Q F P P V E S S S G L P R I P S I P I S Y A A A E P L L Q A L D G H G F T A Q		
UniRef90_J3PF08	A P R T G T E K V T P R I P S I P I S S D Q A M R L I H L L G G H K S P P		
UniRef90_T1KPU3	U Y R E N L S H K N T L A K I S A Q P I S S D Q A M R L I H L L G G H K S P P		
UniRef90_Q4V8T7	T Y R R P K K K A G R E P K D G N P G L P S I P S L P L A W R D A K I L V K A L Q Q G H G S V P A		
UniRef90_M2N1G4	T Y R A E T E E R Q V M P S I P V M P I G Y R D A R K I M E N L N G P Q V K L H		
UniRef90_A0A044T0R0	T Q F P P I E S S S G L P H I A V Q T I S S H A A S R L F S K M D G E S C L P Q		
UniRef90_UPI000388BAEA	T Q F P P A K S S G L P G I P V Q T I S S A D A A N L F R K M N G E V A P K		
UniRef90_W4XYJ4	T Q F P P V Q S S G L P N I P A Q P I S A D I A S L L L R K L Q G P V A P Q		
UniRef90_UPI0001DEC3FE	A E R L D P E D I E V L P K I P S M P L S S A E A A E L L L A T L G G S P V P N Q		
UniRef90_M5VVF9	K K R L K P E E S Q G L I N S I P S L P I A W R D A Q R L L Q V L Q G H G S K P A		
UniRef90_Q0CNZ0	D H Q Y H W D D S P G T S R V T I P L S W A D A I P L L K S D N V G E K V P E		
UniRef90_G4ZTE8	I Y K T Q F P P T K S S G L P S I P A L P I I S A N V A S K L L S Q L S G P V S P R		
UniRef90_W5N7W6	T Q F P P S K S S G L P S I P V Q T I T S S E D G K K L L E K L E G A D C P K		
UniRef90_F7DAX8	T Q F P P V A S S S G L P S I P A Q P I I S A D I A S H L L R M L K G P V G P Q		
UniRef90_UPI00038EE91D	T Q F P P S Q S S G L P A I P V Q T I I S R Q G A E K L F E N M E G E C P T		
UniRef90_UPI00038EDB07	T Q F P P V E S S S G L P H I P V Q T I I S R Q G A E K L F E N M E G E C P Q		
UniRef90_UPI0002B4353B	T Q F P P V E S S S G L P H I P V Q T I I S R Q G A E K L F E N M E G E C P Q		
UniRef90_UPI000395D800	T Q F P P V E S S S G L P H I P V Q T I I S R E T A A K L F G K M D G E K C P Q E		
UniRef90_Q4T458	G K R L D R S T E I V T S K I P A L P L S Q Q N A Q E L M L R G R G H H I Q T D		
UniRef90_B6K1K6	V Y R R T Y E D A G D G P A I P V Q P I S Y G D A I H F M S Q L D S I Q S P D		
UniRef90_UPI00021A5B4A	U N R I S P K D A N V L P S I V S I P I S F N Q T Q K L K G P V A P Q		
UniRef90_UPI000274206D	T Q F P P S Q S S G L P N I P V Q T I I S R A T A E K I L F D S K N M E G D C P S		
UniRef90_L5MJZ5	A E R L D D L D K R F P N I P S L P L S A E A A G T I L G S L G G A P A P P		
UniRef90_UPI0002C362FC	T Q F P P T K S S G L P K I P A Q T I I T A K D A I T L L H N F K G G L P A		
UniRef90_H2T118	S S R I R P E N A Q V L P K I V V A I P V T Y R D A M D L L K R L K G R G E Q I S		
UniRef90_S9PVN2	C E R V S V A E E A M A M P G I P A L P I V S G R D G E E I L R L V G G D V A P E		
UniRef90_M8B3T3	G E A L D L E D S Q I L P K I P S M P I S P E V A Y S I L R S L E G P Q M P H H		
UniRef90_UPI0001983C1A	T Q F P P I K S S S G L P T I I L A H P I S A A V A A R L L R Q L T G P P A P P A		
UniRef90_UPI0004418975	T Q F P P S Q S S G L P N I P V Q T I I S R S Q A S K L F N V M D G E D C P T		
UniRef90_G3VUA1	U N R I Q P E N A Q V L P R I I T A I P I I T Y R D A I D L M S R L K G H G E Q I D		
UniRef90_H0ZGX8	T Q F P P V E S S S G L P H I P V Q T I I S R K A A T R L L F G K M D G E K C L E D		
UniRef90_UPI0003F084AB	T Q F P P S K S S S G L P N I P V Q T I I S R Y A A E Q L F S S D N M E H S C P P		
UniRef90_W9S126	U N R I Q P E N A Q V L P R I I T Y R D A I D L M S R L K G H G E Q I D		
UniRef90_A0A017SI15	U N R I Q P E N A Q V L P R I I T Y R D A I D L M S R L K G H G E Q I D		
UniRef90_S9X0P1	T Q F P S I Q S S G L P L I P A L P I I S S T V A A K L L S Q L S G A S C P P L		
UniRef90_G3N876	U N R I Q P E N A Q V L P R I I T Y R D A I D L M S R L K G H G E Q I D		
UniRef90_V4SW42	G E S L D L E D S K R F P K I P S L P L S F E N A Q I I L L G S W G G F V P Q F L		
UniRef90_UPI0003833943	T Q F P P V E S S S G L P R I I P V Q T I I S S Q A A G K L L Y S K M D G D K C L L		
UniRef90_G3NP86	T Q F P P T K S S S G L P K I I P A Q T I I T A N M A T A L L R T T G G P E S A S S		
UniRef90_V8N5J7	M F R L E V N D G V G I P T I I P V H P I I S Y H D A E V L L R F M G G S A A P D Q		
UniRef90_K3WG60	I D R I T V E E V F S L P R I I V S M P V S A K V A Q S L M K F I T Q G K N A S		
UniRef90_W5MJ70	U N R I Q P E N A Q V L P R I I T Y R D A I D L M S R L K G H G E Q I D		
UniRef90_UPI0003AFD03B	T Q F P P V Q S S S G L P S I I P A Q P I I S A D I A S L L L R K L E G P V A P Q		
UniRef90_B7QCP1	K T D Q A D G E R K T Q F P P T R S S S G L P K I I P A Q T I I T A K M A T A L L Q K I G G P E A S G G		
UniRef90_E6ZJD8	U N R I Q P E N A Q V L P R I I T Y R D A I D L M S R L K G H G E Q I D		
UniRef90_Q6FK72	T E R M N P N D Y M P S I P S L P I I S Y R D A S K L L D M L H A K G S F W V		
UniRef90_I3JH27	T Q F P P T Q S S S G L P K I I P A Q T I I T R S I I A V K L L Q K I G G P E P A A S		
UniRef90_W2QRM6	T Q F P P Q S S S G L P R I I P A H P I I S A S T A A R L L S K I T G L A A P R		
UniRef90_UPI000388CC00	T Q F P P Q S S S G L P R I I P A H P I I S A S T A A R L L S K I T G L A A P R		

210

220

230

WR G G I N I T Y K F G G P L K N A G W K I R I R I S T R N
 UniRef90_UPI0002C3649C
 UniRef90_K1Q249
 UniRef90_J3L3X2
 UniRef90_V3YXX8
 UniRef90_H3F5M3
 UniRef90_A0A016PID1
 UniRef90_G8BZ62
 UniRef90_A8NX37
 UniRef90_A7TFX0
 UniRef90_Q58A98
 UniRef90_M1VHZ6
 UniRef90_UP1000441007F
 UniRef90_C5XJ81
 UniRef90_F6R919
 UniRef90_I2GZ93
 UniRef90_G0WH98
 UniRef90_F8EBC4
 UniRef90_E3QTU5
 UniRef90_N1PG18
 UniRef90_F6R440
 UniRef90_M0Y930
 UniRef90_UP10003C26493
 UniRef90_Q6CFW4
 UniRef90_F7VNW0
 UniRef90_H3AGY3
 UniRef90_F9X3B0
 UniRef90_D5G5R8
 UniRef90_U4LJT4
 UniRef90_UP100026583FE
 UniRef90_A7SMR7
 UniRef90_W1Q9M9
 UniRef90_H2XYN4
 UniRef90_M2T9Y4
 UniRef90_A0A024JML8
 UniRef90_M5FQ71
 UniRef90_V9KFJ3
 UniRef90_UP10002C3575E
 UniRef90_K7H339
 UniRef90_W3WKU6
 UniRef90_A0A016WNC1
 UniRef90_O4323
 UniRef90_UP1000203B4D8
 UniRef90_J3PF08
 UniRef90_T1KPU3
 UniRef90_Q4V8T7
 UniRef90_M2N1G4
 UniRef90_A0A044T0R0
 UniRef90_R0JGY5
 UniRef90_UP1000388BAEA
 UniRef90_W4XYJ4
 UniRef90_UP10001DEC3FE
 UniRef90_M5VWX9
 UniRef90_Q0CNZ0
 UniRef90_C4R093
 UniRef90_G4ZTE8
 UniRef90_W5N7W6
 UniRef90_F7DAX8
 UniRef90_UP100038EE91D
 UniRef90_UP100038EDB07
 UniRef90_UP10002B4353B
 UniRef90_UP1000395D800
 UniRef90_Q4T458
 UniRef90_B6K1K6
 UniRef90_UP100021A5B4A
 UniRef90_UP1000274206D
 UniRef90_L5MJZ5
 UniRef90_UP10002C362FC
 UniRef90_H2T1I8
 UniRef90_S9PVN2
 UniRef90_M8B3T3
 UniRef90_UP10001983C1A
 UniRef90_UP10004418975
 UniRef90_G3VUA1
 UniRef90_H0ZGX8
 UniRef90_UP10003F084AB
 UniRef90_W9S126
 UniRef90_A0A017SI15
 UniRef90_S9X0P1
 UniRef90_G3N876
 UniRef90_V4SW42
 UniRef90_UP10003833943
 UniRef90_G3NP86
 UniRef90_V8N5J7
 UniRef90_K3WG60
 UniRef90_W5MJ70
 UniRef90_UP10003AFD03B
 UniRef90_B7QCP1
 UniRef90_E6ZJD8
 UniRef90_Q6FK72
 UniRef90_I3JH27
 UniRef90_W2QRM6
 UniRef90_UP1000388CC00
 WR G G I N I T Y K F G G P L K N A G W K I R I R I S T R N
 D W Q G R G G G P Y R L G P G P N L T Y T G N D T M A T I E N V
 H W N G K L K S K Y Y A G V K R G Q T D Y Q H L V E M T V T N
 R W Q G G L S A D Y R L S G S R R F R L S V H S
 N Y K G A F N V T Y H S G P A P G A T L N L V N I M
 N K G G I R G F D Y S T G P S E G D L Q V R I F N
 E L K G A D E T T T S D E R Q L S G R I S K R K V K V R N H V D N
 E G G D V I G F D Y S S G P S P
 D F Q G K L D V T Y R Y G P G L I N N Q K L R V T V H A K N
 A F R G G L D S K L Y V L S G N D D V R L D L E V V H
 G W T G A L N V S Y R I G P G F T N D F Q Q N K V R M N I H T Y N
 D W Q S R K G S P Y H L G P G P A V
 W Q Q G A L G C H Y R L G P G F R G D F S S N S Q V N V S I Y N R
 P G G Y I D G F D Y F T G P S D E N T E V R V Y N S Q
 N D S N I Q G F Q G F S G P S P P N L Q V R L Y N E Q T H I
 G W Q G G L P L A Y R L E G G S E L K V H L K V
 G W V G A L N I T Y S S G P
 T W V G G D G L K D W S A G G P D G V R V H L K N I N
 E W K G T L D T Q Y R L G P G P T L R L I V N N
 E W Q G G E G A P Y R I G P G P A V
 W W G R L P A V P Y H L G L G D P G V Q V H L D V H N V
 T K G N V K G F Q Y F S S G P S D A G V S C R I V N
 D W V G G V P E V D E W W T G D H S S P I V R L K N
 W K G G F S V N Y R M G P G F R D G R L V K M E V N N V
 E W I G G D P D F S K Q W F S G N L S D P I V H L K N
 S W T G D T R G V E E W W T G S I N D S S V V V K L E N D Q
 D W T S G V P M V D E Y W T G S L S S P T V H L Q N D Q V
 E W V G K L N V S Y S T G P G Y R V Q L S S F N L E M D I Y N V
 W Y S I F N T N F S I G P G F H G N N T K V R L E V N T
 G W H G D L D F S Y S C G P S
 G S D I P Q I S E W W S G N A T T
 N K G G S R S F P
 E W R G R L P S T Y Y L G P N I K S P G L R V Q M G V N N
 S W D G G D F G S V G S M E W L E G Y L S V L H L K A V V Y V S
 R F K G N L T T Y R Y G P G L I N N Q K L R M T V H A R N
 E W H G G K G V D Y H V G P S P S L S R R K F Q L N V R S R
 N W C Q D L
 P W T G T T G A T Y K F G S T A S G R N V K L Q V K N
 S W G G A L N A T Y S T G P A P G V K L S L V N
 E W N S G S N F S H A I G P G F N N S N L K I R I K V N N
 S W T L A S G S D W Y T G A A P S T D G D V P I V H L Q N L N
 S W I L G S M N V T Y R F T G S A I F R V I V H S S
 W R G G L L V C K M T V R S D K Q T V K L E V N N V
 E W R G N L S V S Q N T G T K V T L E V N N Q M V E R K I H N I
 E W Q G R L P V R Y A L G P G L N S G D G R Q I R L G V Y N S
 T W Q V P F K L G P Q M K D T Q N I K L E V T N V
 E W Q G H L P A T Y R L G P G P V L H L S V N N H R T S T P I S N
 S W R T D S S C K L H S N Q N R N V K L T V N N
 W T S G I V G C K V T V S S S S N M T V K L T V N N I
 A W K M S L P G V Q N C W T G L G S N S E G E P L N V H I Q T N
 G W R G E L D I N Y M I Y Q S D T N K L T F L K V N
 E W Q G H L P T P Y H L G P G P S L Q L R V N N Y R A S T P I S N
 S W N T D S S C K L V T T Q N R N V K L T V N N V
 G W R A G V E R V G P G P T V T Y E G E K K M V T I Q N V
 I T Y R L G E N I T V E V N N I L V N K K I H N V
 A D R W K L R P S S L E L W T G S S S E S P L M L Q I E S
 D W Q G G E G A P Y H L G P G P A V S Y T G N E T L A T I Q N V
 W R D D A L G Q P G R V G P G P T L N F T Y Q A E K K T I H N V
 W K G Q L P V A Y L L G P G F R L Q L G V H N V R Q S V M I N N
 S W R G D D K C K M N S K T N V R L T V N N V
 W T A D I M G C K V T V S N N S K M K V K L T V N N V
 S W Q A Q S S C K Q Q S V D G R K V R L V V N N
 E W R D A L D L K V H V G P G P T L D Y Q G E K K V V K I H N V
 S W K G G S V E Y N V G P T P S N I V L N M H I E M E
 T W R L G L P S S L E L W S G S T S E S S L M L Q I E S
 W R G R L P V R C A V G P E L S A G H R I S M S V H N V
 N D L G R V N G G R V G P G P T L T F Q G K K V V A T I Y N V
 E W K S G V M G C K M M S S T T N M T V K L S V N N V
 G F K G G L S A T Y R L G G G I S V E V N N V L V N K E I H N V
 S W K G N L N V S Y N V G P F L D H Y S T
 E V F G S S R F G E G L G A V Y R A G L S D A M V S I E N K N K
 W M G S F D G V S Y R L G A D T D R V K V K V N N V
 E W Q G H L P V P Y R L G P G P G L H L G V N N H R A S T P I S N
 F L G G L K S V T Y R L G G S I T V E V N N V L V N R E I H N V
 S N D G V N S A K L F S G P S D P N T E V Q L V N R Q E Y G V Q
 G F K G G F K V S Y S L G E N I T V E V N N K L V N K E I H N V
 D W K G R L D V P Y H L G P G D P G V R V H L Q V N N

UniRef90_UPI00045E2D95
 UniRef90_UPI00035A0F3F
 UniRef90_L0N3R1
 UniRef90_L8WS67
 UniRef90_C4QZ76
 UniRef90_G1TCW1
 UniRef90_UPI00027F94F4
 UniRef90_Q8HZV3
 UniRef90_G3SPM8
 UniRef90_U3JYE7
 UniRef90_UPI0002B411C5
 UniRef90_Q9GLD3
 UniRef90_H3D7Z0
 UniRef90_UPI0002B46F59
 UniRef90_UPI000328CD4A
 UniRef90_UPI0003F0C0E
 UniRef90_E1BIG6
 UniRef90_B1PDK9
 UniRef90_E3VX78
 UniRef90_UPI0003991EA2
 UniRef90_UPI00042B07BB
 UniRef90_W1NE27
 UniRef90_F6XTZ2
 UniRef90_UPI00038704C3
 UniRef90_UPI0003317290
 UniRef90_UPI000233D3DA
 UniRef90_V9K8B3
 UniRef90_I1RV77
 UniRef90_M4ANL3
 UniRef90_UPI0002C63DD8
 UniRef90_A0A024GDS7
 UniRef90_Q9XH28
 UniRef90_Q8PGK4
 UniRef90_UPI00033450C8
 UniRef90_W4Z765
 UniRef90_B9SDP7
 UniRef90_E4XPG9
 UniRef90_UPI0003C2B69D
 UniRef90_UPI00032A6CF2
 UniRef90_G9NTR9
 UniRef90_K9IMQ6
 UniRef90_I3M2V5
 UniRef90_C4JYZ8
 UniRef90_G1N704
 UniRef90_Q07891
 UniRef90_UPI0003332104
 UniRef90_T0QMF8
 UniRef90_M4CS99
 UniRef90_UPI00042A96E8
 UniRef90_E7F131
 UniRef90_UPI0002ADB484
 UniRef90_UPI000333D027
 UniRef90_H3CG84
 UniRef90_UPI0002653F03
 UniRef90_C0JAM1
 UniRef90_E4YDC2
 UniRef90_UPI0002C35790
 UniRef90_W4Y8Y3
 UniRef90_K7F2H8
 UniRef90_B9IF5
 UniRef90_A9LRZ8
 UniRef90_UPI0004446EC1
 UniRef90_UPI0002C30740
 UniRef90_UPI0004419DFA
 UniRef90_I7ZUZ8
 UniRef90_I2CMF6
 UniRef90_Q9M1S8
 UniRef90_B9RGK5
 UniRef90_M3JY8M
 UniRef90_V7BMD4
 UniRef90_M4DE75
 UniRef90_UPI00044390D9
 UniRef90_G3ASJ2
 UniRef90_G4ZMQ9
 UniRef90_J3SDK2
 UniRef90_I8TLV5
 UniRef90_UPI0002C32F61
 UniRef90_H2MDF5
 UniRef90_V7CXU3
 UniRef90_M0TXW2
 UniRef90_A0A022RESS3
 UniRef90_A0A024U9W6
 UniRef90_L7M6Z6
 UniRef90_G8BIG2
 UniRef90_C5M225
 UniRef90_H0XDG8
 UniRef90_M4A9C8
 UniRef90_UPI0003F08EBE
 UniRef90_UPI00046B3D5D
 UniRef90_J5JI9
 UniRef90_G3PVJ2
 UniRef90_K0KL89

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

50 60 70 80

G Y V A Y S K A T T V T G K L V H V N F G T K T D F E N L K S S V D	
V P Q F H A Y S P K G L V E V D I []	
V Q P Y H A Y S P S G S V Q A R V F V N Y G R E K D Y R E E L G V N V S	
I G A W H A F S A N G T A T G P L V F A N H G T F E D F E T L K E E G C D V T	
V A F H A F S A N G T A T G P L V F A N H G T F E D F E T L R G E L E E A L K	
M G Y V A Y S K A T T V T G K L I H A N F G T K K D F E D L D S P V N N	
G Y V A Y S Q S A T V T G K L V H A N F G T K K D F E D L K M P V N D	
G Y V A Y S K A T T V T G K L I F A N F G T K K D F E D L K N S P V D	
K G Y V A Y S K P A T V T G K L V H A N F G T I T D F E N L R I M G I P M N	
P D E Y V A Y S K N G T V I G R P V Y V N Y G R K E D F Q Q I A K M G V T V V	
V Q P Y H A Y S P S G T A Y G P A V F V N Y G R D E D Y R E L A K M G V T V V	
G Y V A Y S K A T T V T G R L V H V N F G T K K D F E N L K S P V N	
P E G Y L A Y S A P G S V E G K L V Y V G N Y G R Q E D L Q V L H T H N V G L E	
V Y P F N A F G T S G E V I A P I V Y C N Y G E Q K D F A E L E K L N I S L K	
G Y V A Y S K V T V T G K L V H A n F G T K K D F E D L K S L V N	
G Y V A Y S K A T T V T G K L V H A n F G T K K D F E D L K S N S P V N	
S P G Y V A Y S K A A T V T G K L V H A n F G T K Q D F E D L E R N M P V N	
V P P Y H A Y A P S G G A V A E A V F V N [] G R E E D Y V V L E R L G V G V R	
G Y V A Y S K A A T V T G K L V H A n F G T K K D F E D L K S N T S V N	
A Y V A Y S K T G S V V G K P V Y V N Y G L K A D F Q R V Q K L D V S L N	
V Q P Y H A Y S P S G T T Q Q G D V F V N K G T E D D Y R A L E V M G V N V S D	
M N G Y V A Y S V N S T A N G T L I Y Y A N Y G S K N D F E Q L K S Q Q V T I D	
A Y V A Y S L S D S V V G K P V Y V N Y G Q K A D F Q K I Q K L G I S L N	
G Y V A Y S K A K T V T G K L V H A n F G T K K D F E E L R N F P V N	
V A P Y H A Y S P S G A A E A A A V F V N Y G R E E D Y R Q L V A A G V E V A S E	
S P V Y C A Y S E T G A F K G K L V Y Y A N Y G T K A D F E D L T K M V V G T I S	
Q P A Y H A L S G S G K V N A E Y V Y V G R G S R E E D Y Q K L K D L G V E L E	
Y C P Y S A T G N Y T G G V V Y A H Y G R P E D F N W L R S V G V S A A	
G Y V A Y S K A T T V T G Q L V H A n F G T K K D F E D L R T P V N	
P F H M F A R N G S S S G R L L Y A H Y A T S S D F E A L Q K Q G I D V V T	
UniRef90_W1NE27	V V Y A N Y G R V E D F V R L K K D M G V N V S R
UniRef90_F6XTZ2	G Y V S Y S K A T T V T G K L V H A n F G T K E D F E D L D S T V N K
UniRef90_UPI00038704C3	V H P Y H A Y S P S G S A H A K V V F V N H G R E Q D Y R A L L G L L G V D V T
UniRef90_UPI0003317290	L M F Y N A F A P P P I T T T K L V Y G H Y C N T E N V E W L L G Q N A N I F T
UniRef90_UPI000233D3DA	A Y V A F S E N A T A K G R P V Y A H Y G R K E D F K Q L S D L G V S V N
UniRef90_V9K8B3	V H A Y H A Y S P S G S V F A K P V F V N Y G R D I D Y R A L G V D V K
UniRef90_I1RV77	L P A Y L G F S T N G N I S A S Y V F C N F G S A E D F Q D L K R A N V D A T
UniRef90_M4ANL3	G Y V A Y S K A G T V T G K L I H A n F G T K Q D F E S L S T P V N
UniRef90_UPI0002C63DDE	P K G Y V A Y S K A T T V T G K L V H A n F G T K K D F E D L N V S V N K
UniRef90_A0A024GDS7	M G V K I K
UniRef90_Q9XH28	P D A Y V A Y S E S G S F S G K P V Y V N Y G L K K D I E T I Q K S V T P L N N
UniRef90_Q8PGK4	P G G Y V A Y S K A T T V S G K L I H A n F G T K K D F E D L K Y V P V N
UniRef90_UPI00033450C8	V G Y V A Y S K A A T V I G K L V H A n F G T K E D F E S L L N S A A N
UniRef90_W4Z765	V T P F H Y Y S M N G T A Q G K L V Y A H Y G R S N D Y D R L R A A G V N L N
UniRef90_B9SDP7	V R P Y H A Y S P S G S A Q G S V F V N H G E E R D Y R A L E L I G V S V R
UniRef90_E4XPG9	G Y V A Y S K A A E V T G K L V H A n F G T K K D F E D L K Y A V V N
UniRef90_UPI0003C2B69D	G F L A Y S E T G R R E G R V Y V A N Y G E P A D L Q A V Q A N E V S L N N
UniRef90_UPI00032A6CF2	S Y V A Y S K A A T V T G K L V H A n F G T K K D F E D L L T P V N
UniRef90_G9NTR9	Q G Y V A Y S K A A T V I G K L V H A n F G l K E D F E A L G P L E N G
UniRef90_K9IMQ6	Y C P Y G A A G T A Q G G V V Y A N Y G R Q Q D F H W L Q S S G V S V G G
UniRef90_I3M2V5	L P G F N P Y A A N L E V E A R L V Y I N Y G T W R D F I T L T R K A N I D V K
UniRef90_C4JYZ8	G Y V A Y S K T G V T G K L V H A n F G T K Q D F E S S S I P V N
UniRef90_G1N704	L M F Y N A F A P P P I K T S K L V Y G H Y C N G D N V Q W L L G Q D P N I L D S
UniRef90_Q07891	P D A Y V A Y S E S G S F S G K P V Y V N Y G L K K D I E T I Q K S V T P L N N
UniRef90_UPI0003332104	V G Y V A Y S K A T T V S G K L I H A n F G T K K D F E D L K D L K I P V N S
UniRef90_T0QMF8	V T P F H Y Y S M N G T A Q G K L V Y A H Y G R S N D Y D R L R A A G V N L N
UniRef90_M4CS99	V R P Y H A Y S P S G S A Q G S V F V N H G E E R D Y R A L E L I G V S V R
UniRef90_UP100042A96E8	G Y V A Y S K A A E V T G K L V H A n F G T K K D F E D L K Y A V V N
UniRef90_E7F131	G F L A Y S E T G R R E G R V Y V A N Y G E P A D L Q A V Q A N E V S L N N
UniRef90_UP10002ADB484	S Y V A Y S K A A T V T G K L V H A n F G T K K D F E D L L T P V N
UniRef90_UP1000333D027	Q G Y V A Y S K A A T V I G K L V H A n F G l K E D F E A L G P L E N G
UniRef90_H3CG84	Y C P Y G A A G T A Q G G V V Y A N Y G R Q Q D F H W L Q S S G V S V G G
UniRef90_UP10002653F03	L P G F N P Y A A N L E V E A R L V Y I N Y G T W R D F I T L T R K A N I D V K
UniRef90_C0JAM1	G Y V A Y S K T G V T G K L V H A n F G T K Q D F E S S S I P V N
UniRef90_E4YDC2	L M F Y N A F A P P P I K T S K L V Y G H Y C N G D N V Q W L L G Q D P N I L D S
UniRef90_UP10002C35790	M G V N V S K
UniRef90_W4Y8Y3	N S S P E A R L V Y I N Y G T W R D F I T L T R K A N I D V K
UniRef90_K7F2H8	G Y V A Y S A T G R A T G K P V Y A N Y G R A E D F Q K L K D L K I P V N S
UniRef90_B9IIF5	V S P Y H A Y S P S G T V H A K V V F V N Y G R E V D Y S A L G A L G V N V S
UniRef90_A9LRZ8	P A G Y V A Y S K A A E V T G K L V H A n F G T K K D F E N L N Y A V V N
UniRef90_UP10004446EC1	G Y L A Y S P K G R V E G R L V Y G N Y G R Q K D D F V Q G K V D L K
UniRef90_UP10002C30740	P S A F V A Y G E N A E V S G K P V Y A N Y G R K E D F K V L L E Q S I G M N
UniRef90_UP10004419DFA	P A F F R C A G V G N I T A Q Y I F A N Y G T Q E D Y D D L V R A G I N I T
UniRef90_17ZUZ8	P E G Y V A Y S K A T T V T G R L V H V N F G T K K D F E N L K S P V N
UniRef90_I2CMF6	V R P Y H A Y S P S G S A Q G N V F V N H G E E R D Y H A L E S I G V S V K
UniRef90_Q9M1S8	L P T F H A Y A K S G T I T G P V A Y V N Y G R V K D Y A T L K E T G V N L L S
UniRef90_B9RKG5	F L A Y S P N P A L N T A N Y V Y V N Y G E I E D Y K K L K N K G I D L L A
UniRef90_M3JY8M	V A P Y H A Y S P S G S A W A A A V F V N Y G R E E D F R L L A A A G V R V
UniRef90_V7BMD4	P Y H A Y S P S G S A Q G S V V F V N H G E E R D Y R A L E M I G V S V R
UniRef90_M4DE75	Y V A Y S K A T T V T G T L V H A n F G T E K D F E D L D T S V N K
UniRef90_UP100044390D9	P N A L N T N E Q I E G N F I F A N Y G T L D D F E E D L K K S N V D V K
UniRef90_G3ASJ2	A F H L Y S K N G T A T G G V V Y A H Y G F G S S E D Y Q A L A Q N N V S V A
UniRef90_G4ZMQ9	S S A F V A Y S K N G E V S G K P V F A N Y G L K E D F K A L L D K G I V V V N S
UniRef90_J3SDK2	T P Q F F S S T P S A N V T A P F V F V N F G L L D S D Y D D L Q Q S N L D V S
UniRef90_I8TLV5	P N A L N T N E Q I E G N F I F A N Y G T L D D F E E D L K K S N V D V K
UniRef90_UP10002C32F61	Y H P Y V A Y C A S G P I R G P L V Y G G R L H A S D M D W L H G S N V T L E
UniRef90_H2MDF5	P S G F L A Y S A T G R V Q G R L V Y A N Y G R Q T D L D L V E K I T K
UniRef90_V7CXU3	V P A Y H A Y S P S G A V H A P A V F A N Y G R E R D Y R V L G A M G V N V S G
UniRef90_M0TXW2	I L P A F H A Y A R S G S A A G P A V Y A N Y G R V E D F F A N R A M G V N V T
UniRef90_AOA022RESS3	V L P Y H A Y S P S G T A Y G E A V F L N Y G R D Q D Y R A L G V D V K
UniRef90_A0A024U9W6	P V P Y H A Y S M N G T A R G P L V Y A H Y G R T D F F N A L R N A G V N L T
UniRef90_L7M6Z6	H R P Y V A Y C A S G P I R G P L V Y G G R L H A S D M D W L H G S N V T L E
UniRef90_G8BIG2	F L A Y S P N P D V V E G E Y V Y V N Y G R S E D L K Q L E E K G I D T K
UniRef90_C5M225	P N A L N T V E P I E G N Y V F V N Y G E D D Y K R L A N N G L D L T
UniRef90_H0XDG8	Y V A Y S K A T T V T G K L V H A n F G T K K D F E D L K T P V N
UniRef90_M4A9C8	P R G F L S Y S A V V G S V Q G A V L Y A H Y G E D N D F Q A L S D R N V N M N
UniRef90_UP10003F08EBE	L P M F Y A Y S A T G M V E G E L I Y A H Y G D Q E D F E K L E Q I G V D V T
UniRef90_UP100046B3D5D	A P A Y F G F S A N T N I T A R F V Y C N F G Q S E D F D E I A R S G I S V V
UniRef90_J5JI9	S K G F L S Y S A N G T A T G G V L Y A F Y G Q Q E S D F Q L L R D R N I N M T
UniRef90_G3PVJ2	T E Q F N P L S K D A K H T G N L I Y A N Y G R K L D F E K L E S N K I N L K
UniRef90_K0KL89	

90 100 110 120

G S L V I V R A G K I T F A E K V A N A E S F N A T G V L I Y M D	A T R Y G A A G V I M F L D P A D Y N M G		
UniRef90_UPI00045E2D95	UniRef90_UPI00035A0F3F		
G C I V I A R K G G E F R G A V V E T A E K N G A A A V L I Y G D			
UniRef90_L0N3R1			
G S I V L I R E G Y T F R G L R I K E A A K A G A G C T F K N P R T D D P N			
UniRef90_L8WS67			
G S I V I K Y S D L P S Q V E I A E K F G V A G V L L F N D P A D D H I D			
UniRef90_C4QZ76			
G S I V I V R A G E I T F A E K V A N A E S L N A I G M L Y M D Q M K F P I V			
UniRef90_G1TCW1			
UniRef90_UPI00027F94F4			
G S I V I V R A G K I T F A E K V A N A Q S L D A G V L Y M D R A N F			
UniRef90_Q8HZV3			
G S I V I V R A G K I T F A E K T A N A E S F N A T G V L I Y M D Q A D F P V V			
UniRef90_G3SPM8			
UniRef90_U3JYE7			
G T I I I F R A G K I T L A E K V A N A R K E G A A G A L M F P D			
UniRef90_UPI0002B411C5			
G C I A V A R K G E F P P R G V V V A K A E A N G A K G V L I Y V E G D G F R			
UniRef90_Q9GLD3			
G S I V L I A R A G K I T F A E K V A N A Q S Y N A L G V L Y M D Q A R F P I V			
UniRef90_H3D7Z0			
G S V L L L R A G N I S F A E Q V A N A A A A N G A A A V L I Y P D P E Q H T Y R			
UniRef90_UPI0002B46F59			
G K I I L F R Y G K A S R S T K V L Q T E L R G G V A A I I F S D P Y E N S K			
UniRef90_UPI000328CD4A			
G S I V I V R A G K I T F A E K V A N A E S L N A I G V L Y M D H V Y F P			
UniRef90_UPI0003F0FC0E			
G C I V I V R A G K I S F A E K V A N A E S S F N A T G V L I Y M D Y A D F P L D			
UniRef90_E1BIG6			
G S I V I V R A G K I S F A E K V A N A E S L N A I G V L Y M D			
UniRef90_B1PDK9			
G R V A V A R R G G G Y R G G V V A R A A D D K G A V A V L I			
UniRef90_E3VX78			
G S I V I V R A G K I T F A E K V S N A A G L N A L G V L Y L D N T Q F P T			
UniRef90_UPI0003991EA2			
E T I I I F R A G K I T L A E K V A N A K E V G V G A L M Y L D P S D			
UniRef90_UPI00042B07BB			
G C I V I V K K G G S S R G A A V E I A E K K G A L G V L M Y A E G D			
UniRef90_W1NE27			
G C I V I C R N G Q L F R G E I V R R A A K Y G G V A L L Y K D S E R F I F E			
UniRef90_F6XTZ2			
G S M V L V R A G K L S F A E K V E N A E A Y N A V G V L Y L A R G D F D I			
UniRef90_UPI00038704C3			
K T I T T F R A G K I T L A E K V E N A K E A G A V G A L M Y L D P S E			
UniRef90_UPI0003317290			
G S I V I V R A G K I T F A E K V A N A E R F N A G V L Y M D R A D F P V V			
UniRef90_V9K8B3			
G C I V I V R A G I I S F A E K V Y N A E K M K A G A V L I D G E T E A N			
UniRef90_I1RV77			
G K I I A L A Q Y G G A N R G V K I K N A E G H V M R G G G V S F A E K V R L A E R N G G G G A L I Y P D P A D L P Q D			
UniRef90_M4ANL3			
UniRef90_UPI0002C63DDE			
G S I V I V R A G K I P F A E K V A N A E S L N A T G V L I Y M D Q T K F P V			
UniRef90_A0A024GDS7			
G S I V L V R M G K I S L P A K V H L A G K A G A G I L T Y H D P L D N G L D			
UniRef90_Q9XH28			
G A V I I A R Y G Q I Y K V D I V N N Y E A G A V G V V I Y T N K R D Y G			
UniRef90_Q8PGK4			
G K I V I A R Y G K G W R G L K P R L A Q E H G A G A I Y S D P R D D G Y F			
UniRef90_UPI00033450C8			
G S I V I V R A G K I T F A E K V A N A E R Y N A A G G V L Y M D R A Q F			
UniRef90_W4Z765			
G S I I F A I R D I I Q K A T F F A A Q S G V A G L I L Y S D P K D Y A P			
UniRef90_B9SDP7			
G C V V I V R K G G L S R G A V V E I A E S K G A V A V L L Y A E E			
UniRef90_E4XPG9			
D S V V I C K Y G G G G R P D K G K N V K P H G A K A V L I F S D P F D A S D E P			
UniRef90_UPI0003C2B69D			
G S V L I F R T G D I S V A E Q V A S A E R L N A V G V L I F			
UniRef90_UPI00032A6CF2			
G C I V I L R K G G N G R S A M I E K A E A N G A V A V L I Y N D E G D T W R N			
UniRef90_G9NTR9			
G K I I G I R N L E V F R G E Q L T N A G R A G L I A A V F Y T D P Q N D E A N			
UniRef90_K9IMQ6			
G S S V I V R A G K I T F A E K V A N A E S F N A I G V L I Y M D Y T K F P V			
UniRef90_I3M2V5			
G S S V I V K A G K I T F A E K V A N A E S F N A I G V L I Y M D Q A T F P V			
UniRef90_C4JYZ8			
D S I V L V K Y Y G S D R A L K I K A A E L A G A A G C I Y S D P A D D G F V			
UniRef90_G1N704			
G T I V I V R A G K I T L A E K V A N A K E A G A V G V L I Y M D S F K Y G I			
UniRef90_Q07891			
G S S V I V R A G K I T F A E K V A N A E S F N A I G V L I Y M D Q T K F P V V			
UniRef90_UPI0003332104			
G K V V L V R M G R I S L A A K V E I A K E T G A V A V L T Y S D P A D N G S M			
UniRef90_M4CS99			
G C V V I A R K G E S G R G G I V K I L A E A K G A L G V L I Y A E N D G G G F G			
UniRef90_UPI00042A96E8			
G S I V I V R A G K I T F A E K V A N A Q S F N A I G V L I Y M D R T K F			
UniRef90_E7F131			
G T V V L M R A G R I S M A Q K V M N V A K L G A V V A A L I Y P D P A D Y D G M			
UniRef90_UPI0002ADB484			
G S I V I V R A G K I T F A E K V A N A E S L N A I G V L I Y M D Q T K F P V			
UniRef90_UPI000333D027			
D S I V I V R A G K I P F A E K V A N A E R F N A I G V L I Y L D F A D V D A			
UniRef90_H3CG84			
A V V I R V G G G V S F A E K V W L A E K S K G A G G V L V Y P D P A D L P Q D			
UniRef90_UPI0002653F03			
D N I V I V R Q G K L N I R L I A R A C S H H G G I G L V V F P D T L H Y T P N			
UniRef90_C0JAM1			
G S L V I V R A G K I T F A E K V A N A Q S F N A I G V L I Y M D			
UniRef90_E4YDC2			
UniRef90_UPI0002C35790			
G A V V I C K Y G G G G R P D K G K N V K P H G A V A V L I F S D P H D F S D V			
UniRef90_W4Y8Y3			
G T I V I A R Y G E I F R G S V Q I A Y E Q G A I G A V L V Y T D R K D Y G G G			
UniRef90_N4CS99			
D N I V I C V R Q G K L N I R L I A R A C S H H G G I G L V V F P D T L H Y T P N			
UniRef90_K7F2H8			
G S V V L V R T G K I T F A E K V A N A E G L N A V G V L I Y C E P A G S Q			
UniRef90_B9IF5			
G C V V I V R K G G L S R G G V V K I A E S K G A L A V L L Y A E E G			
UniRef90_A9LRZ8			
G S L V I V R A G E I T F A E K V A N A Q S F N A I G V L I Y M D K N K F P V V			
UniRef90_UPI0004446EC1			
G A V V L L R L A R G K I S F A Q Q V D N A A K M G A S A V V L Y L D T E D Y K			
UniRef90_UPI0002C30740			
G T V I V V R A G R I S F A E K V A N A K V Q G A V G V L V Y T D P A D I N S L			
UniRef90_UPI0004419DFA			
G K I I A L V K S T Y Y H R A Q R E G V A T Q M G L A G M I I Y P D P Q M D D E N			
UniRef90_I2CMF6			
G S L V I A R A G K I T F A E K V A N A Q S Y N A L G V L I Y M D Q A R F P V			
UniRef90_Q9M1S8			
G C V V L A R K G E N G R G A I V K I I A E A K G A L G V L I Y A E N D G G G F G			
UniRef90_B9RKG5			
G T V V L A R Y E K I I Y R G D V Y N A H E A G A I E A V V I Y T D R K D Y G E S			
UniRef90_M3JY8M			
D K V I L V K Y G G P D A N K V Y I A Q E H K V K A V I F T P K F H V S G Q			
UniRef90_V7BMD4			
G I G A V V E A A E R H G A A V V V F G D			
UniRef90_M4DE75			
G C L V L A R K G E T G R G V I V K I I A E T Q G A L G V L I Y D E N D G G G G			
UniRef90_UPI00044390D9			
UniRef90_G3ASJ2			
G S I V I V R A G K I P F A E K V A N A G K L D A A G V G V L I Y M D H S R F			
UniRef90_G4ZMQ9			
G K I V L V R M G G V S L P A K V V L A S K F G A G V G V L T Y T D P A D D G S A			
UniRef90_J3SDK2			
G M V V V V V R A G S I T F A E K V A N A E A R G A V G V L I Y P D P L D Y K			
UniRef90_I8TLV5			
G K I V I M K Q G S L T V G P A L S K A Q E R G L V G L I F Y L D P E F D E A H			
UniRef90_UPI0002C32F61			
G S L V I V R A G K I T F A E K A A A N E S L N A I G V L I Y M D Q T K F			
UniRef90_H2MDF5			
G C V V L L I R A G N L S F A E Q V E N G A R R G A S A V V L Y P D V E E F Q Q N			
UniRef90_V7CXU3			
C V V V V V R K G G E I G R G A V V E K A E A H G A A A A V V V Y T D S K D Y S			
UniRef90_M0TXW2			
G C V G L V R R G G M S R Y E V V R N A A A H G H G V S A V V L M Y T E G E			
UniRef90_A0A022RESS3			
UniRef90_A0A024U9W6			
G A V V L I V R L G C I S L P A K I H L A K D I G A I A V L T Y S D P A D N G S L			
UniRef90_L7M6Z6			
D S I L L V R L G T E P L G R Q L A M A Q R V G A R A V L Y P D P R E F R P P			
UniRef90_G8BIG2			
G K I I L M K Y G G N P E G N K V H F A E K H G A K A V V F I T S K F K L A D D			
UniRef90_C5M225			
D K I I L V K Y G G I P E A N K V Y I A Q E H K V K A L V F I T P K F H I S G Q			
UniRef90_H0XDG8			
G S L V I V R A G E I T F A E K V A N A E R L N A I G V L I Y M D Q T K F P I V			
UniRef90_M4A9C8			
G R V M L I R A G K I S F A E K V A N A A R M N A S A V V L Y T D P S D Y N I K			
UniRef90_UPI0003F08EBE			
D K I I G L I R Y G R T R D N E K V R L A E K Y G L K G V L F Y L D P E D R K I S			
UniRef90_UPI00046B3D5D			
G R V L L V R V G G T S F A R K V A S A Q D F G A R G G V L I Y P D P A D F T Q D			
UniRef90_J5JI9			
G K I G L I L K L A E F R G Q L S S N A E K A G L L G V I F Y T D P Q N D E A N			
UniRef90_G3PVJ2			
D R V M L I R A G R I S F A E K V A N A A K M G A S A V V L Y P D P T D			
UniRef90_K0KL89			
D S I A I I K Y G K I P T S S Q I L A D T F G C K G V L F I S E T E D Y			

130 140 150 160

UniRef90_UPI00045E2D95	Y A D F P I V E A T L P V F G H A	H L G T G D P Y T P G F P S F N H	
UniRef90_UPI00035A0F3F	D P R V Y P D T W W L P P S G S Q R G T V F T G S	G D P L T P G F A A N D L	
UniRef90_L0N3R1	G E T W R N G F E R G N V M R G I G D P L S P G W A G V E G		
UniRef90_L8WS67	G Y K P W P E G P A R N P H		
UniRef90_C4QZ76	G K P F P S G P A R N P Q S T Q R D T V N N I N S P G D P A T P G W A S K K H		
UniRef90_G1TCW1	K A D L P L F G H A H	L G T G D P Y T P G F P S F N H	
UniRef90_UPI00027F94F4	P I V N A D V S F F G H A	H L G T G D P Y T P G F P S F N H	
UniRef90_Q8HZV3	P L I N A D V P V F G H A	H L G T G D P Y T P G F P S F N H	
UniRef90_G3SPM8	E A D L P V F G H A H	L G T G D P Y T P G F P S F N H	
UniRef90_U3JYE7	F S K N N K A D A Y V P F G H A H L G	T G D P F T P G F P S F N H	
UniRef90_UPI0002B411C5	Q G F E R G T V M R G I G D P L S P G W A A V D G		
UniRef90_Q9GLD3	N A R I P F F G H A H L G T G D P Y T P G F P S F N H		
UniRef90_H3D7Z0	Q N T P L Y G H V H L G S	G D P Y T P G F P S F N H	
UniRef90_UPI0002B46F59	P G D I Y P N G F T G N K Y S I Q R G T V N R V N	G D S L S E G Y P S K D G	
UniRef90_UPI000328CD4A	I T K A N L P L F G H A H	L G T G D P Y T P G F P S F N H	
UniRef90_UPI0003F0C0E	D A K L P F F G H A H	L G T G D P Y T P G F P S F N H	
UniRef90_E1BIG6	Y S K Y P I V N A N L P V F G H A H	L G T G D P Y T P G F P S F N H	
UniRef90_B1PDK9	A G N A D G G V E R G V V L L G G P G D P L T P G W A A T S G		
UniRef90_E3VX78	K A D L P F F G H A H	L G T G D P Y T P G F P S F N H	
UniRef90_UPI0003991EA2	Y R N T D A L V P F G H A H	L G T G D P Y T P G F P S F N H	
UniRef90_UPI00042B07BB	V S R G S F R G V E R G T V M K G V G D P L T P G W A G V E D		
UniRef90_W1NE27	G Y K E R T D G F F F K D D G I E R G T V M E G L G D P L T P G W G A M E Y		
UniRef90_F6XTZ2	D A D I V P F G H A H	L G T G D P F T P G F P S F N H	
UniRef90_UPI00038704C3	Y K D T D D L V P F G H A H	L G T G D P F T P G F P S F N H	
UniRef90_UPI0003317290	E A E L P L F G H A H	L G T G D P Y T P G F P S F N H	
UniRef90_UPI000233D3DA	A V F V E R D T W R E G F E R G H V M R G I G D P L S P G W S G V E G		
UniRef90_V9K8B3	Y P D F E Y F R D I A I F G H V H A G L G D P F T P G F P S F N H		
UniRef90_I1RV77	G Y L P Y P G S T R W G S L S F G D P S T I G Y A S T K D		
UniRef90_M4ANL3	P R R L G L N A H V H L G S G D P T P G F P S F N L		
UniRef90_UPI0002C63DDE	D A E L P L F G H A H	L G T G D P Y T P G F P S F N H	
UniRef90_A0A024GDS7	R G K T Y P E G P W L S A D E A S F G S V Y I L G S G D P S T P D G F S S N S		
UniRef90_Q9XH28	G D E W F P A S K W M P P S G F Q V G T V Y N G L G D P T T P G W A S V D G		
UniRef90_Q8PGK4	Q D Q A Y P D G P A Q S V E R A T R L G C Q L R H L P R R S A D A G R G R K		
UniRef90_UPI00033450C8	P I V E A D V A F F G H A H L G T G D P Y T P G F P S F N H		
UniRef90_W4Z765	G G Q T Y P D G Y F L P G T G A Q R G T C M A G S G D P E T P G Y P S V E G		
UniRef90_B9SDP7	R R R S S S S S S R F G G V E R G T V M R G I G D P L S P G W G R V E G G		
UniRef90_E4XPG9	N D L T F P D G P G I P E D T V Q R G S A K Y K R G D P T S P G Y P S I E G		
UniRef90_UPI0003C2B69D	G Y L K S S N V E N L G L F G H A H L G T G D P F T P G F P S F N H		
UniRef90_UPI00032A6CF2	D F E G Y K A F P A G P A R P L A A I E R G S V T T G N R F R N P E S		
UniRef90_G9NTR9	D A E L P L F G H A H L G T G D P Y T P G F P S F N H		
UniRef90_K9IMQ6	K T D L A V F G H A H L G T G D P Y T P G F P S F N H		
UniRef90_I3M2V5	K G P A W P K G R Y M P S D G V Q R G A V S L M S W V G D V L S P G F A S L P K		
UniRef90_C4JYZ8	T G T L T P F G H A H L G T G D P Y T P G F P S F N H		
UniRef90_G1N704	E A E L S L F G H A H L G T G D P Y T P G F P S F N H		
UniRef90_Q07891	Q A E V P L F G H A H L G T G D P Y T P G F P S F N H		
UniRef90_UPI0003332104	Q G K A W P N G P Y A P T D R A S F G T V Y M G N G D P S T P D D V S V P L		
UniRef90_T0QMF8	G V E R P T V M R G I G D P V S P G W P G V V I G		
UniRef90_M4CS99	P I V K A D V P L F G H A H L G T G D P Y T P G F P S F N H		
UniRef90_UPI00042A96E8	D T E E L Y G H V H L G S G D P Y T P G F P S F N H		
UniRef90_E7F131	N A E E L S F F G H A H L G T G D P Y T P G F P S F N H		
UniRef90_UPI0002ADB484	E A K L S V F G H A H L G T G D P Y T P G F P S F N H		
UniRef90_UPI000333D027	U P R R L G L S S H T A V S E H V H L G S G D P F T P G F P S F N H		
UniRef90_H3CG84	U T E D D P N T W W L P V D A T I R D Q V R M A F G D P L T P F L P S L E Y		
UniRef90_UPI0002653F03	Y T K F P I V N A Q L P L F G H A H L G T G D P Y T P G F P S F N H		
UniRef90_C0JAM1	N D K A Y P E G Q G I P E D T V Q R G S A K Y K R G D P T S P G Y P S I E G		
UniRef90_E4YDC2	G G G W F P E E K W L P P S G V Q V G T V Y N G I G D P T T P G W A S S E E		
UniRef90_UPI0002C35790	I T E D D P N T W W L P V D A T I R D Q V R M A F G D P L T P F L P S L E T		
UniRef90_W4Y8Y3	S T K E G L F G H A H L G T G D P F T P G F P S F N H		
UniRef90_K7F2H8	R V S G G V E R G T V M R G V G D P L S P G W A G V E G		
UniRef90_B9IF5	K A D L S L F G H A R V S G G V E R G T V H L G T G D P Y T P G F P S F N H		
UniRef90_A9LRZ8	L V T D T E L Y G H V H L G S G D P Y T T P G F P S F N H		
UniRef90_UPI0004446EC1	P N E T F P H S W G L P P S G V E R G S Y F E Y F G D P L T P Y L P A N P S		
UniRef90_UPI0002C30740	G E N I A Q F G H V H L G T G D P Y T P G F P S F N H		
UniRef90_UPI0004419DFA	G Y Q P F P N G P A R P P S L I E R G S V G N C N P G		
UniRef90_I7ZUZ8	N A Q I P F F G H A H L G T G D P Y T P G F P S F N H		
UniRef90_I2CMF6	G I E R G T V M R G I G D P V S P G W P G V V G		
UniRef90_Q9M1S8	G E G W F P E A K W M P P S G F A I S D D K G L T R M S P G D I L T P G W S E N G Y		
UniRef90_B9RKG5	E V D D V I Q N E N V G L T R M G T G D I L T P G W A S D D Y		
UniRef90_M3JY8M	D T W P R G F E R G H V M R G G I G D P V S P G W P G V T G		
UniRef90_V7BMD4	G I E R G T V M R G I G D P V S P G W P G V V G		
UniRef90_M4DE75	G L T R M S P G D I L T P G W S E N G Y		
UniRef90_UPI00044390D9	P V V N A D L A L F G H A H L G T G D P Y T P G F P S F N H		
UniRef90_G3ASJ2	E G K N N T K I I Q R T N V G L T R M G T G D I L T P G W A S D D Y		
UniRef90_G4ZMQ9	R G P I A P D G P W R P S T T T F T G S V Y M G D G D P T M P G F S A T R P		
UniRef90_J3SDK2	N L G E T V A L F G H A H L G T G D P Y T P G F P S F N H		
UniRef90_I8TLV5	G Y L P F F E G P A R A P G S I V H L G T G D P Y T P G F P S F N H		
UniRef90_UPI0002C32F61	P I V N A D L P V F G H A H L G T G D P Y T P G F P S F N H		
UniRef90_H2MDF5	E D I E L Y G H V H L G S G D P Y T P G F P S F N H		
UniRef90_V7CXU3	E G D T W R K G F E R G H V M R G G I G D P L T P G W A G I E G		
UniRef90_M0TXW2	G D R W F P D G P G M P P S G V Q A G S T A		
UniRef90_A0A022RE33	C K E G V E R G T V M N G L G D P L S P G W A G I E G		
UniRef90_A0A024U9W6	R G K Q W P N G P Y Q P N D R A A F G T V Y M G N G D P S T P D D V S V P G		
UniRef90_L7M6Z6	G Y P T E Q D G G W W L P P D G S H S A S P L G P L L G D P Q T P G Y P A V V I S		
UniRef90_G8BIG2	T E V D D V I Q N Q N V G L T R M S S G D I L T P G W S E G G F		
UniRef90_C5M225	D V D D V I Q N Q N V G L T R M S P G D I L T P G W S E N A Y		
UniRef90_H0XDG8	N A E L P F F G H A H L G T G D P Y T P G F P S F N H		
UniRef90_M4A9C8	G S H D W H P H G I E D P F T S G Y R D W H A S P H G I E D P F T S G Y P A K E E		
UniRef90_UPI0003F08EBE	Y P I G D S T Q L F G H V H M G S G D P Y T P G F P S F N Q		
UniRef90_UPI00046B3D5D	G Y R P F P G G I A R P L T G I E R G G F G N S E D		
UniRef90_J5JI9	Y P I G D S T Q L F G H V H M G S G D P Y T P G F P S F N H		
UniRef90_G3PVJ2	G Y R P F P G G I A R P L T G I E R G G F G N S E D		
UniRef90_K0KL89	P D T Y E R R S V G P E F Y P G D P L T P G W S T S Q L		

170 180 190 200

T Q F P P S Q S S G L P N P V Q T I S R Y A A E Q L S E N M D Q K C P S
UniRef90_UPI00045E2D95 A Y R Y T E E T V P P M P Q P S I P V G Y G A A E N I M R E L T G D K E V P P L
UniRef90_UPI00035A0F3F G E S L G L E D S E V L P K I P S M P L S A E V A D S I L S S L G G A P V P L
UniRef90_L8WS67 P K G L P S I P S W H N A C I L L K E I E D S G G K K S
UniRef90_C4QZ76 S R K L G N Q Q I P S V P S I P S F E A A E K P M L D T L N G K
UniRef90_G1TCW1 T Q F P P S Q S S G L P N P V Q T I S R E A A E K L F G N M E G A C P S
UniRef90_UPI00027F94F4 T Q F P P S R S S G L P N P V Q T I S R A A A E R L F E N M E G D C P P D
UniRef90_Q8HZV3 T Q F P P S Q S S G L P N P V Q T I S R A G A E K L F G N M E Q D C P L
UniRef90_G3SPM8 T Q F P P A Q S S G L P N P V Q T I S R S G A E Q L F D P K N M E Q L C P G
UniRef90_U3JYE7 T Q F P P V E S S S G L P R P V Q T I S R Q A A T K L F G K M D G D K C V P
UniRef90_UPI0002B411C5 A E R L N L N D S E V L P K I P S M P L S A E S A E I I L S L D T A S V P P E
UniRef90_Q9GLD3 T Q F P P S Q S S G L P S P V Q T I S R A A A E K L F E N M E G D C P S A W
UniRef90_H3D7Z0 T Q F P P T Q S S S G L P K I P A Q T L T A R D A I V L L Q N I S G P E A A D S
UniRef90_UPI0002B46F59 Y F R L S E A K Y N T L V K P S Q P I S E D H A N Q I F S Y F K D D S V P P T
UniRef90_UPI000328CD4A T Q F P P S R S S S G L P N P V Q T I S R A G A E K L F E N M E G D C P S
UniRef90_UPI0003F0C0E T Q F P P S Q S S S G L P N P V Q T I S R S A A E K L F E N M E Q D C P V
UniRef90_E1BIG6 T Q F P P S Q S S S G L P N P V Q T I T R A G A E K L F Q N M E G D C P R I W
UniRef90_B1PDK9 A E R L K F D D K A R F P S P S M P V S A K T A A A I I R S L G G P A I P A
UniRef90_E3VX78 T Q F P P S Q S S S G L P T P V Q T I S R Q A A E N L F A N M E R D C P T
UniRef90_UPI0003991EA2 T Q F P P V E S S S G L P R A V Q T V S S Q A V D R L F S K M G G K E C P L
UniRef90_UPI00042B07BB G E R L E L E D N K V L P G P S L P L T F E S A Q V I L E S L G G P E A P Q K
UniRef90_W1NE27 A E R L D I E V R E R F P S P S L P I S G Y N A K V I L E S L W G P Q L P E Q
UniRef90_F6XTZ2 T Q F P P S Q S S S G L P T P V Q T I S R S Q A L K L F S K M N G A D C P Q
UniRef90_UPI00038704C3 T Q F P P V E S S S G L P R V V Q T I S S Q A V G K L F S K M D G D S C F L E
UniRef90_UPI0003317290 T Q F P P S Q S S S G L P N P V Q T I S R A C A E K L F K D M E E E C P T
UniRef90_UPI000233D3DA G E S L G L E D S E V L P K I P S L P L S A E A A E R I L E S L G G A P L P L
UniRef90_V9K8B3 T Q F P P T K S S S G L P G L A H S I S T N T A A K L F S S M S G P S T P D A
UniRef90_I1RV77 A P R R D I T P Y G P K I P S I P S P R D G L Q L L H A L D G H G V N R T
UniRef90_M4ANL3 S R F P P I P S S G L P L P A L P I T A T V A A S Q L S Q L S G P C P P S S
UniRef90_UPI0002C63DDE T Q F P P S Q S S S G L P K I P V Q T I S R A G A E K L F E N M E G E C P S
UniRef90_A0A024GDS7 V D R I T I S A Q E M F A L P S I I S M P I S A I V A R Q L M Q T M L V D T P R F D
UniRef90_Q9XH28 C E R L S V E L S G D V P L I P S L P V S A A D A E V I L K T I V G D V G P G P
UniRef90_Q8PGK4 Q G R Q A P E D R T G
UniRef90_UPI00033450C8 T Q F P P S Q S S S G L P N P V Q T I S R A S A E Q L F Q N M E G E C P S
UniRef90_W4Z765 A Y R I N I V S N T D V L P S P I H P I G Y D D A Y Q L L R M G G E D V E D
UniRef90_B9SDP7 G E R L G F N D N D S K V L P K I P S L P L S F E N A D V I L R S L G G P I M V S P
UniRef90_E4XPG9 A Y F D D W R D L L N S P H I P S Q P F A W G D A R H L L S Q L E G G A V P Q
UniRef90_UPI0003C2B69D T Q F P P A Q S S S G L P H P V Q T I S F R A A N N L F S Q L T G G Q E C P L
UniRef90_UPI00032A6CF2 S E R L S L E D N E V L P K I P S M P L S A E V A D T V L S S L G G S P V P L
UniRef90_G9NTR9 P K I P C I P M S Y A D A I H L R A L N G H G P S A E
UniRef90_K9IMQ6 T Q F P P S Q S S S G L P N P V Q T I S R A C A E K L F E N M E G T C P S
UniRef90_I3M2V5 T Q F P P S Q S S S G L P N P V Q T I S R E C A E K L L A K M E N D C C S R
UniRef90_C4JYZ8 K K R L S V S E S P G L T K I P S L P I A W R D A Q H L L Q A Q G H G K V P R
UniRef90_G1N704 T Q F P P V E S S S G L P H A V Q T I S S S A A A K L F S K M D G D S C S E
UniRef90_Q07891 T Q F P P S Q S S S G L P N P V Q T I S R K C A E D L F Q S M E R A C P S
UniRef90_UPI0003332104 T Q F P P S Q S S S G L P N P V Q T I S R K C A E D L F Q S M E R A C P S
UniRef90_T0QMF8 M E R R L P V D D M V F S M P Q V S V P I S A D V A K S L L V S V N A G V A A K S
UniRef90_M4CS99 G E K L S L E D G K R F P K I P S L P L S L R N A E I I L A S L G G A R A P V
UniRef90_UPI00042A96E8 T Q F P P S Q S S S G L P T P V Q T I S R E T A E K L F Q N M E G N C P S N W
UniRef90_E7F131 T Q F A P A K S S S G L P E L A Q T I P A S M A R K I L S K M G G S E V P S S
UniRef90_UPI0002ADB484 T Q F P P S R S S S G L P N P V Q T I S R A A A E K L F G N M E G D C P S S
UniRef90_UPI000333D027 T Q F P P S Q S S S G L P G P V Q T I S R F A A E Q L S E N M E Q D C P S
UniRef90_H3CG84 S L V P P L Q S S S G L P L P A L P V S A A V A A K L L S Q L T G P S C P P L
UniRef90_UPI0002653F03 D T K Q Q E T S E T F M D F P V Q T I G Y E Q A R W Y L T K M A P P V A P E
UniRef90_C0JAM1 T Q F P P S Q S S S G L P T P V Q T I S R A A A E K L F E N M E Q L C P S
UniRef90_E4YDC2 A Y F D D V Q D Q V N S P H I P S C P P A W G D A K H I L I S Q L E G G E V P A
UniRef90_UPI0002C35790 C E R L S L D E S G D L T L P S L P I S G A D G E V I L R A L G G K V A N D
UniRef90_W4Y8Y3 I S E T F Y D A M D F P V Q T I G Y E Q A R W Y L T K M A P P V A P E
UniRef90_K7F2H8 T Q F P P A K S S S G L P Q P V Q T I T S A A V E S L F S K M N E D P P E
UniRef90_B9IF5 G E R L G L E D S E V L P K I P S L P I S F F G N A D V I L G S L G G R T V P P
UniRef90_A9LRZ8 T Q F P P S Q S S S G L P S I P V Q T I S R E T A D K L F H N M E G N C P P G W
UniRef90_UPI0004446EC1 T L F A P T E S A G L P K I P A Q T I T A S S A T T L M K I G G P E V T N S
UniRef90_UPI0002C30740 S F R L D S D N A S G F P P I P T Q P I G F K D A E V L L C N L Q G A S A P A A
UniRef90_UPI0004419DFA T Q F P P V Q S S A L P R P V Q S I S S S A A R K L S S V M N G S D C P S
UniRef90_I7ZUZ8 UniRef90_I2CMF6 T Q F P P S Q S S S G L P S P V Q T I S R A A A E K L F E N M E G D C P S
UniRef90_Q9M1S8 G E K L S L D D E L R F P K I P S L P L S L R N A E I I L A S L G G A R A P L
UniRef90_B9RKG5 V A E G G Y V P L I P S L P P V S A A V G E T I I M R S I G G Q V A N E D
UniRef90_M3JY8M V T R L T W D K S E T T P K I P T I P I S W R D G E R L L Q K L S K G V E F D
UniRef90_V7BMD4 G E S L G L D D S K V L P K I P S M P L S A E A A E R I L V S L G G A P L P L
UniRef90_M4DE75 G E K L S V D D S R R F P K I P S L P L S L N N A E I I L A S L G G A R A P V E
UniRef90_UPI00044390D9 T Q F P P S P S S S G L P D P V Q T I S R S D A E K L F E H M E R Q C P S A W
UniRef90_G3ASJ2 V T R I T W D K S E T T P K I P S I P I S Y K D G E R L L S N L V D S P
UniRef90_G4ZMQ9 M D R L S V E D V N I L P P I V S M P I S A A V A Q D L L T K M E A A A N K V S
UniRef90_J3SDK2 T Q F P P V Q S S A L P G P V A S I S R S G A Q K L I S V L D G S D C P T
UniRef90_I8TLV5 T R R G L I D A P D P L L K I P T I P I S Y S E A L P F L K A L N G H G P Q A S
UniRef90_UPI0002C32F61 T Q F P P S Q S S S G L P N P V Q T I S R A G A E K L F R N M E G D C P P I W
UniRef90_H2MDF5 T Q F A P T E Q S S S G L P K I L A Q T I T A K T A K S L L F R Q G G P E A E A S
UniRef90_V7CXU3 G E T L G L E D S E V L P K I P S M P L S A E V A D S I L S S L G G A P V P L
UniRef90_M0TXW2 A E V A T S G M T P G I P S L P V S A R D G E A I I Q R S I G G Q A A P H
UniRef90_A0A022RESS3 G E E L D L N D A E K F P G L P S L P I S E T A A E S I I E S L E G E K M P H Q
UniRef90_A0A024U9W6 I E R R L P Q D T R N F I P Q I V S V P I S A D V A S A L L A T I K
UniRef90_L7M6Z6 A H R L P R E Q V Y L P A V P A Q T I S A S V A E L L R H G G P P L T V Q
UniRef90_G8BIG2 V T R R L S W D K S E T T P R V P T I P I S W R D G E T L M K K
UniRef90_C5M225 V T R R L S W D N S E T T P K I P T I P I S W R D G E V L L L K K L S G G I E F D
UniRef90_H0XDG8 T Q F P P S Q S S S G L P N P V Q T I T R A C A E K L F N H V E N D Q T L R
UniRef90_M4A9C8 T Q F P P A E S S S G L P K I L A Q T I T L D M A K K I L D Q L S G S K R P D K
UniRef90_UPI0003F08EBE A P W I V R M E V N N K P K I
UniRef90_UPI00046B3D5D T Q F P P V E S S S G L P S P A H P I S A D I A S R L L R K L K G P V A P R
UniRef90_J5JI9 Y H E G L L P K I P C I P V S A L D A V E L I K A L N G I G P S A R
UniRef90_G3PVJ2 T Q F P P V Q S S S G L P K I L A Q S I T S A M A S N I R R Q L G G H N E P E T
UniRef90_K0KL89 P N R M H M N D A S M A K I P S A V L T R N Q A K P L L K S L E S K G I K D D

UniRef90_UPI00045E2D95 210 220 230
 UniRef90_UPI00035A0F3F S W K A H S S C K M V S L P G R N V K L T V N N V
 UniRef90_L0N3R1 D W Q G G L N L T Y K T G P G F L Q P G W K V Q L N V T S S N
 UniRef90_L8WS67 E W R G A L R S K S H V G P G P T V T Y Q G E K K M A T I Q N V
 UniRef90_C4QZ76 K R E V R L N V H R Q I G P W N V
 UniRef90_G1TCW1 E W Q T D S T C R L Q S S Q N K N V K L T V N N V
 UniRef90_UPI00027F94F4 W R T D S S C R M V T S Q N K S V K L S V S N V M K E I K I L N
 UniRef90_Q8HZV3 T W R T D F P C K L V S S P S K N V K L T V N N V
 UniRef90_G3SPM8 T W K T K S L C K M R S V E G R N V K L T V N N V
 UniRef90_U3JYE7 D W T G I M G C K M T G N R N M T V K L T V N N V
 UniRef90_UPI0002B411C5 W R D K K A N L S A A V G P G
 UniRef90_Q9GLD3 E I D P S C R L T T S S N K N V N L T V N N V
 UniRef90_H3D7Z0 G F K G G L S L V Y R L G E N I T V E V N N V L V N R K I H N V
 UniRef90_UPI0002B46F59 S F I G K L P
 UniRef90_UPI000328CD4A A W K T D P L C K L L S S Q N K N V K L V V K N V
 UniRef90_UPI0003F0C0E S W K A Q S L C K K L S V Q G R I V R L T V N N V
 UniRef90_E1BIG6 G T D S S C K L V S S Q D K N V K L S V N N V
 UniRef90_B1PDK9 E W K D G L G V D T G V G P G P T V N F T Y Q E D R
 UniRef90_E3VX78 S W R T D V S C R M Q S R Q D R N V K L I V N N V
 UniRef90_UPI0003991EA2 E W K G G V M G C K V M P E S T T N V T V K L T V N N V
 UniRef90_UPI00042B07BB W R D S S R S K L S R V G P G V M V N F Q G E K K L A T I H N V
 UniRef90_W1NE27 W K G A L H S E V R V G S G P T S E Y K E R R T M A T I R N
 UniRef90_F6XTZ2 G W D G D S K C K I S S E V N V R L T V N N V
 UniRef90_UPI00038704C3 W K A G V L G C K V T L S S T S N M T V K V E V N N V
 UniRef90_UPI0003317290 S W N A E S S C K L K M I K D K I I K L S V N N V
 UniRef90_UPI000233D3DA D W R G T L K S S K N V G P G P T L N F T Y Q
 UniRef90_V9K8B3 W K G A V F P S K I G P G H E K N E M E V M L E V N N V N
 UniRef90_I1RV77 N Y K G A F N V T Y H S G P A P G A T L N V N I M
 UniRef90_M4ANL3 W R G R L P V R C V L G P D F G S G R R V R L S V Q N
 UniRef90_UPI0002C63DDDE S W K T D S S C R L V S S G N G N V K L M V N N V
 UniRef90_A0A024GDS7 S W T G G L N L T Y K I G P G N W Q V K L E N R N K
 UniRef90_Q9XH28 G I L N L S Y
 UniRef90_Q8PGK4
 UniRef90_UPI00033450C8 T W K T D R S C R R Q S V Q S K E V K L T V N N
 UniRef90_W4Z765 D W A G S L P L E Y R Y G P G F D E Q Y S D M S V R M S I F T K N
 UniRef90_B9SDP7 E W K D Y S G R V T R V G P G P T V N F T Y Q
 UniRef90_E4XPG9 E W K D Q S G I E
 UniRef90_UPI0003C2B69D P W R D G L S F
 UniRef90_UPI00032A6CF2 D W R D A F N S K T H V G P G P T L N F T Y M K V A T I Q N V
 UniRef90_G9NTR9 E W H G G Y G V H Y N V G P S P
 UniRef90_K9IMQ6 A W K T D A S C R L V T T Q N R N V K L T V N N V
 UniRef90_I3M2V5 G W K T D S S C K M Q F P E N M S V K L S V N N V
 UniRef90_C4JYZ8 E W V G G V P D I K E W W S G D Q S S P K I I N L M N
 UniRef90_G1N704 D W K G G I H S C K V T T K Q E S K I M V K L D V N N S
 UniRef90_Q07891 S W N T D S L C K L E S S Q G I N V N L S V N N V
 UniRef90_UPI0003332104 S W R T D S S C R Q V S S Q N R N V K L T V A N T
 UniRef90_T0QMF8
 UniRef90_M4CS99
 UniRef90_UPI00042A96E8 E W R G R V G S G Q R V G P G Q T V T L Q G E L K M K K V H N V
 UniRef90_E7F131 N I D S S C R L E L T Q N K N V K L A V N N
 UniRef90_UPI0002ADB484 N F K G G F T S Y K F G D K V A L S I N N K L V D T K I H N V
 UniRef90_UPI000333D027 D W K T D S T C R M V T S E S K S V K L T V S N V L K E I K I L N
 UniRef90_H3CG84 E W K A D S A C K R K S R P D R N V K L T V N N V
 UniRef90_UPI0002653F03 W R P Q L P V R C L V G P D L S S G R R V R M S V
 UniRef90_C0JAM1 D W Q G I K N H T F K V G P G F H S H D Q K F K M T V N N V
 UniRef90_E4YDC2 A W R T D S S C R L V T K K D R N V K L T V S N V
 UniRef90_UPI0002C35790 E W K T T E S G L D T I S K F G G S L K D T Q
 UniRef90_W4Y8Y3 D W Q G S G D A P Y R V G P G P G V S Y N G K Q V I E K I E N V
 UniRef90_K7F2H8 D W Q G I K N H T F K V G P G F H S H D Q K F K M T V N N V
 UniRef90_B9IF5 E W K S R V F I N K M T S D E T T V T L N N Q M V E R R I Y N I
 UniRef90_A9LRZ8 E W R G G R S R V L R A G P G P K V N F T Y Q K V V T I H N V
 UniRef90_UPI0004446EC1 N V D S S C K L E L T S D K T V K L V V R N
 UniRef90_UPI0002C30740 D F K G E L K V V Y K L G G S I T V E V N N V L V N K E I H N V
 UniRef90_UPI0004419DFA W Q G A L G C D Y K L G P G F R S D G A G S Q V N V S V Y N R
 UniRef90_I2CMF6 T W Q N T V F R K C A T S P A G T S V R L K V D N
 UniRef90_Q9M1S8 D W H G G G V T Y N V G P S P E N V V L N V L N N
 UniRef90_B9RKG5 A W E I D P S C R L E T S P N K N V K L T V N N V
 UniRef90_M3JY8M E W R G R V G P G Q R V G P G F Q G E M K M K K I N N V V
 UniRef90_UPI000444390D9 G Q R S K D G P T Y K V G P G Q G K Q I I A T V Q N V
 UniRef90_G3ASJ2 G F N S D G D G S S P V L Q L K I T N T N
 UniRef90_G4ZMQ9 D W R G T L K S S R N V G P G P T L N F T Y Q
 UniRef90_J3SDK2 W R S G R V G S S Q R V G P G R V V T L Q G E M K M K K I H N V
 UniRef90_I8TLV5 G A N F D Y Q S S S Q S K K A K L T V S N V
 UniRef90_UPI0002C32F61 G W E G G L G V Q Y S L V V E N D S S S S G T V I R M T N R N V
 UniRef90_H2MDF5 P W Q N T I F R K C A T S P S G T N V R L R I N N
 UniRef90_V7BMD4 E W Q G G L G V N Y N V G P S P D G V N T M Q T S N V S V Y N V
 UniRef90_M4DE75 S F K G N L S V T Y S L G G A I S V E V N N Q L V S T E I H N I
 UniRef90_UPI00044390D9 S F Q S G N R R I T R V G P G P T M T Y E G E K K M A T I H N V
 UniRef90_L7MZ6 M Q G S L G G E G N A G P G P V D V E L Q L H N
 UniRef90_G8BIG2 L Q N G Y T F D D F I S G D G S S P V L Q L K I S N T N
 UniRef90_C5M225 G F K S G D G E S P P G L E L K I T N T N
 UniRef90_H0XDG8 W R F N F R L S A D L S E S I L V Y I S N Q D I K M
 UniRef90_M4A9C8 W E G K L G D E T D V I T V N V N V N V L T E K R I H N V
 UniRef90_UPI0003F08EBE E W Q G R L D S P Y H L G P G P G L Q L E V N N H R A S T P I S N
 UniRef90_UPI00046B3D5D K W L G G R G V G Y H V G P S P T I N L V N P I V P L K S H N V
 UniRef90_J5JI9 W G G S Y K L G E A I T V E V N N V L A E K K I H N V
 UniRef90_G3PVJ2 G F S S G D G Q S Y Q I
 UniRef90_K0KL89

UniRef90_W5US45
 UniRef90_D0MQD9
 UniRef90_A3LSU5
 UniRef90_G4VIQ5
 UniRef90_Q59KR8
 UniRef90_U6I777
 UniRef90_B8MVU9
 UniRef90UPI00026596A1
 UniRef90_F1PRA2
 UniRef90_A5DDM1
 UniRef90_L8WZE2
 UniRef90_W2QP03
 UniRef90UPI0003AFE354
 UniRef90_B9WF81
 UniRef90UPI0002ADAEE8
 UniRef90_H3CR12
 UniRef90_A5E3U6
 UniRef90_R4XFY8
 UniRef90UPI0002652275
 UniRef90_C3XQ88
 UniRef90_Q6BMF3
 UniRef90_E2LAY0
 UniRef90_G3JP59
 UniRef90_U6HVM3
 UniRef90UPI0003D0F09E
 UniRef90_H2M189
 UniRef90_11HRD5
 UniRef90_A7WPD4
 UniRef90_J9E0S9
 UniRef90_W5KL74
 UniRef90_E2LF80
 UniRef90UPI00031472B
 UniRef90_B3DHD1
 UniRef90_G3B7A3
 UniRef90_K7FLV5
 UniRef90_C0KJS6
 UniRef90_Q852M4
 UniRef90_W4ZL89
 UniRef90UPI0003F0D475
 UniRef90_M7BKA7
 UniRef90_H2RX68
 UniRef90_K9J2W1
 UniRef90UPI0002A4ABC7
 UniRef90UPI0003298437
 UniRef90_W1QC93
 UniRef90_R4GB38
 UniRef90_A0A024JAP5
 UniRef90_M3ZOH9
 UniRef90UPI0003F0CF72
 UniRef90UPI000441B406
 UniRef90_W5LYD9
 UniRef90UPI0004573CC2
 UniRef90_R0JZV2
 UniRef90UPI0003B4B2A2
 UniRef90_W6MSH6
 UniRef90_F2EIU2
 UniRef90_B7QCN8
 UniRef90UPI0002ADAF98
 UniRef90_Q75F35
 UniRef90_W2TE76
 UniRef90_F1NHG1
 UniRef90UPI0003C1A09B
 UniRef90_H3GBF5
 UniRef90_H3H2B5
 UniRef90_G3X0X0
 UniRef90UPI00044436E5
 UniRef90_X6N492
 UniRef90UPI0003C2AF2A
 UniRef90UPI00022CE96F
 UniRef90_G8YD28
 UniRef90UPI0003F0FD38
 UniRef90_E0VUM2
 UniRef90_B5RTE4
 UniRef90_G8JNN5
 UniRef90_B7P458
 UniRef90_G3R8Z9
 UniRef90_L5KQU8
 UniRef90_B7PVR5
 UniRef90UPI0003333C62
 UniRef90_I1GMG1
 UniRef90_C4XWE1
 UniRef90_H9GYF7
 UniRef90UPI000334374D
 UniRef90_Q6CGC7
 UniRef90_M5BJS6
 UniRef90UPI00046274CF
 UniRef90_H7C544
 UniRef90_G0VC99
 UniRef90_G7YCL7
 UniRef90UPI00033368E0
 UniRef90UPI00046B1919
 UniRef90UPI0001E6B6DB

1 10 20 30 40
 H Y V K L Q V P S G E N K V S M E A E E I G R
 N Y P V Y N K D T Y L K L S D N S F S A H L Y E M N N K T M E H L A Y N
 P P E N G P N E V L L T N S D G T E V I H G A Q N S V T V P S D N S D S K Q
 N Y P D K T K T Y L K V E D F E A T L F E Q H N E G M E
 Y P G D H R V A L L D L N D P L V Q E A R R I E D T A P G A P G Q K P F
 N Y P Q H D K K T Y V S L L S S S G Q C L H P S G R P C S E E A R T R G G Q D L
 UniRef90_L8WZE2
 UniRef90_W2QP03
 UniRef90UPI0003AFE354
 UniRef90_B9WF81
 UniRef90UPI0002ADAEE8
 UniRef90_H3CR12
 UniRef90_A5E3U6
 UniRef90_R4XFY8
 UniRef90UPI0002652275
 UniRef90_C3XQ88
 UniRef90_Q6BMF3
 UniRef90_E2LAY0
 UniRef90_G3JP59
 UniRef90_U6HVM3
 UniRef90UPI0003D0F09E
 UniRef90_H2M189
 UniRef90_11HRD5
 UniRef90_A7WPD4
 UniRef90_J9E0S9
 UniRef90_W5KL74
 UniRef90_E2LF80
 UniRef90UPI00031472B
 UniRef90_B3DHD1
 UniRef90_G3B7A3
 UniRef90_K7FLV5
 UniRef90_C0KJS6
 UniRef90_Q852M4
 UniRef90_W4ZL89
 UniRef90UPI0003F0D475
 UniRef90_M7BKA7
 UniRef90_H2RX68
 UniRef90_K9J2W1
 UniRef90UPI0002A4ABC7
 UniRef90UPI0003298437
 UniRef90_W1QC93
 UniRef90_R4GB38
 UniRef90_A0A024JAP5
 UniRef90_M3ZOH9
 UniRef90UPI0003F0CF72
 UniRef90UPI000441B406
 UniRef90_W5LYD9
 UniRef90UPI0004573CC2
 UniRef90_R0JZV2
 UniRef90UPI0003B4B2A2
 UniRef90_W6MSH6
 UniRef90_F2EIU2
 UniRef90_B7QCN8
 UniRef90UPI0002ADAF98
 UniRef90_Q75F35
 UniRef90_W2TE76
 UniRef90_F1NHG1
 UniRef90UPI0003C1A09B
 UniRef90_H3GBF5
 UniRef90_H3H2B5
 UniRef90_G3X0X0
 UniRef90UPI00044436E5
 UniRef90_X6N492
 UniRef90UPI0003C2AF2A
 UniRef90UPI00022CE96F
 UniRef90_G8YD28
 UniRef90UPI0003F0FD38
 UniRef90_E0VUM2
 UniRef90_B5RTE4
 UniRef90_G8JNN5
 UniRef90_B7P458
 UniRef90_G3R8Z9
 UniRef90_L5KQU8
 UniRef90_B7PVR5
 UniRef90UPI0003333C62
 UniRef90_I1GMG1
 UniRef90_C4XWE1
 UniRef90_H9GYF7
 UniRef90UPI000334374D
 UniRef90_Q6CGC7
 UniRef90_M5BJS6
 UniRef90UPI00046274CF
 UniRef90_H7C544
 UniRef90_G0VC99
 UniRef90_G7YCL7
 UniRef90UPI00033368E0
 UniRef90UPI00046B1919
 UniRef90UPI0001E6B6DB

1 10 20 30 40
 H Y V K L Q V P S G E N K V S M E A E E I G R
 N Y P V Y N K D T Y L K L S D N S F S A H L Y E M N N K T M E H L A Y N
 P P E N G P N E V L L T N S D G T E V I H G A Q N S V T V P S D N S D S K Q
 N Y P D K T K T Y L K V E D F E A T L F E Q H N E G M E
 Y P G D H R V A L L D L N D P L V Q E A R R I E D T A P G A P G Q K P F
 N Y P Q H D K K T Y V S L L S S S G Q C L H P S G R P C S E E A R T R G G Q D L
 UniRef90_L8WZE2
 UniRef90_W2QP03
 UniRef90UPI0003AFE354
 UniRef90_B9WF81
 UniRef90UPI0002ADAEE8
 UniRef90_H3CR12
 UniRef90_A5E3U6
 UniRef90_R4XFY8
 UniRef90UPI0002652275
 UniRef90_C3XQ88
 UniRef90_Q6BMF3
 UniRef90_E2LAY0
 UniRef90_G3JP59
 UniRef90_U6HVM3
 UniRef90UPI0003D0F09E
 UniRef90_H2M189
 UniRef90_11HRD5
 UniRef90_A7WPD4
 UniRef90_J9E0S9
 UniRef90_W5KL74
 UniRef90_E2LF80
 UniRef90UPI00031472B
 UniRef90_B3DHD1
 UniRef90_G3B7A3
 UniRef90_K7FLV5
 UniRef90_C0KJS6
 UniRef90_Q852M4
 UniRef90_W4ZL89
 UniRef90UPI0003F0D475
 UniRef90_M7BKA7
 UniRef90_H2RX68
 UniRef90_K9J2W1
 UniRef90UPI0002A4ABC7
 UniRef90UPI0003298437
 UniRef90_W1QC93
 UniRef90_R4GB38
 UniRef90_A0A024JAP5
 UniRef90_M3ZOH9
 UniRef90UPI0003F0CF72
 UniRef90UPI000441B406
 UniRef90_W5LYD9
 UniRef90UPI0004573CC2
 UniRef90_R0JZV2
 UniRef90UPI0003B4B2A2
 UniRef90_W6MSH6
 UniRef90_F2EIU2
 UniRef90_B7QCN8
 UniRef90UPI0002ADAF98
 UniRef90_Q75F35
 UniRef90_W2TE76
 UniRef90_F1NHG1
 UniRef90UPI0003C1A09B
 UniRef90_H3GBF5
 UniRef90_H3H2B5
 UniRef90_G3X0X0
 UniRef90UPI00044436E5
 UniRef90_X6N492
 UniRef90UPI0003C2AF2A
 UniRef90UPI00022CE96F
 UniRef90_G8YD28
 UniRef90UPI0003F0FD38
 UniRef90_E0VUM2
 UniRef90_B5RTE4
 UniRef90_G8JNN5
 UniRef90_B7P458
 UniRef90_G3R8Z9
 UniRef90_L5KQU8
 UniRef90_B7PVR5
 UniRef90UPI0003333C62
 UniRef90_I1GMG1
 UniRef90_C4XWE1
 UniRef90_H9GYF7
 UniRef90UPI000334374D
 UniRef90_Q6CGC7
 UniRef90_M5BJS6
 UniRef90UPI00046274CF
 UniRef90_H7C544
 UniRef90_G0VC99
 UniRef90_G7YCL7
 UniRef90UPI00033368E0
 UniRef90UPI00046B1919
 UniRef90UPI0001E6B6DB

UniRef90_W5US45
 UniRef90_D0MQD9
 UniRef90_A3LSU5
 UniRef90_G4VIQ5
 UniRef90_Q59KR8
 UniRef90_U6I777
 UniRef90_B8MVU9
 UniRef90_UP100026596A1
 UniRef90_F1PRA2
 UniRef90_A5DDM1
 UniRef90_L8WZE2
 UniRef90_W2QP03
 UniRef90_UP10003AFE354
 UniRef90_B9WF81
 UniRef90_UP10002DAE8
 UniRef90_H3CR12
 UniRef90_A5E3U6
 UniRef90_R4XFY8
 UniRef90_UP10002652275
 UniRef90_C3XQ88
 UniRef90_Q6BFM3
 UniRef90_E2LAY0
 UniRef90_G3JP59
 UniRef90_U6HVM3
 UniRef90_UP10003D0F09E
 UniRef90_H2M189
 UniRef90_I1HRD5
 UniRef90_A7WPD4
 UniRef90_J9E0S9
 UniRef90_W5KL74
 UniRef90_E2LF80
 UniRef90_UP100031472B
 UniRef90_B3DHD1
 UniRef90_G3B7A3
 UniRef90_K7FLV5
 UniRef90_C0KJS6
 UniRef90_Q852M4
 UniRef90_W4ZL89
 UniRef90_UP10003F0D475
 UniRef90_M7BKA7
 UniRef90_H2RX68
 UniRef90_K9J2W1
 UniRef90_UP10002A4ABC7
 UniRef90_UP10003298437
 UniRef90_W1QC93
 UniRef90_R4GB38
 UniRef90_A0A024JAP5
 UniRef90_M3ZOH9
 UniRef90_UP10003F0CF72
 UniRef90_UP1000441B406
 UniRef90_W5LYD9
 UniRef90_UP10004573CC2
 UniRef90_R0JZV2
 UniRef90_UP10003B4B2A2
 UniRef90_W6MSH6
 UniRef90_F2EIU2
 UniRef90_B7QCN8
 UniRef90_UP10002ADAF98
 UniRef90_Q75F35
 UniRef90_W2TE76
 UniRef90_F1NHG1
 UniRef90_UP10003C1A09B
 UniRef90_H3GBF5
 UniRef90_H3H2B5
 UniRef90_G3X0X0
 UniRef90_UP100044436E5
 UniRef90_X6N492
 UniRef90_UP10003C2AF2A
 UniRef90_UP100022CE96F
 UniRef90_G8YD28
 UniRef90_UP10003F0FD38
 UniRef90_E0VUM2
 UniRef90_B5RTE4
 UniRef90_G8JNN5
 UniRef90_B7P458
 UniRef90_G3R8Z9
 UniRef90_L5KQU8
 UniRef90_B7PVR5
 UniRef90_UP10003333C62
 UniRef90_I1GMG1
 UniRef90_C4XWE1
 UniRef90_H9GYF7
 UniRef90_UP100034374D
 UniRef90_Q6CGC7
 UniRef90_M5BJS6
 UniRef90_UP100046274CF
 UniRef90_H7C544
 UniRef90_G0VC99
 UniRef90_G7YCL7
 UniRef90_UP10003368E0
 UniRef90_UP100046B1919
 UniRef90_UP10001E6B6DB

50 60 70 80

This figure displays a sequence alignment of UniRef90 proteins across 80 positions. The alignment is centered around positions 50, 60, 70, and 80. A color key at the top right indicates conservation levels: black for most conserved, white for moderate, and various shades of gray and blue for least conserved. The alignment shows significant variation, particularly at positions 50, 60, 70, and 80, where different amino acids are frequently found across the diverse set of proteins.

130 140 150 160

UniRef90_W5US45	N A E F	F G Q V H L G T G D P Y T P G F P S F N H		
UniRef90_D0MQD9	R G R T A P D G P W R P T T T T T F F G N V	Y M G D G D P T M P G F S A T R P		
UniRef90_A3LSU5	D S K Q E F V D V I Q K A N V G	L T R V D P G D V L T P G W S E D G Y		
UniRef90_G4VIQ5	G L V Y P N G K G L P G D A P V F G H M M K Y A G G G D S T C T G F P S L P H	V I Q R E N V G L T R M S P G D I L T P G W A E N M Y		
UniRef90_Q59KR8	D I L R V Y P E G I G L P S D G L A Y R V S T M H S Q G G D V E T P G L P S I D G			
UniRef90_U6I777	G Y E A F P D G P A R P P S M I E R G V M S F			
UniRef90_B8MVU9	UniRef90_UP100026596A1	D T E V P S G P A V P S D A V E R G N I K S F P G D P V T P F L P A T D D		
UniRef90_F1PRA2	P K T A N L S Y D A F M V S L N P G G D P S T P G Y P S V D G			
UniRef90_A5DDM1	G N A E K V D D V I Q R Q G V G R A R V S P G D V L T P G W S S Q D F			
UniRef90_L8WZE2	G Y E Y W P N G P A L N P D S V Q R G S V L F L S T Y G D P G T P G T P A Y P N			
UniRef90_W2QP03	Q G P V Y P E G P W R P E G S F Q R G S V Q Y N S Y G G D P L T P G F P S L P G			
UniRef90_UP10003AFE354	Y P I G N D T S L F G H V H M G S G D P Y T P G F P S F N Y			
UniRef90_B9WF81	E V D D V I Q R E N V L T R M S P G D I L T P G W S E N M Y			
UniRef90_UP10002DAE8	E V Q P Y H K E W N L P G T A A Q R G N V N L N L N G A G D P L T P G Y P A K E F			
UniRef90_H3CR12	A L Q D T T E L F G H V H L G S G D P Y T P G F P S F N H			
UniRef90_A5E3U6	Q V E P T G D A I Q K E S I A F T R L V T G D S Q G F G W P T N E Y			
UniRef90_R4XFY8	N G G T Y P D G P Y I P S S S V L L G G D A L T W I Q P G D V L T P G W V S T K V			
UniRef90_UP10002652275	T G P Q P G K G W N R D P E T I Y R A G M G D P L T P M Y P A I D N			
UniRef90_C3XQ88	G N D T Y N S W W L P R D G V Q T G D I P G D V L T P G W S E D G Y			
UniRef90_Q6BFM3	D N K V T H D D V I Q K E N V G V S R F S G Y A A Y P H			
UniRef90_E2LAY0				
UniRef90_G3JP59	G Y R Q F P A G I A R P L T A I E R G G F G N S E D			
UniRef90_U6HVM3	T K V Y P E G I G L P T D G V A Y R V S T M W K G G G D A E T P G L P S I D G			
UniRef90_UP10003D0F09E	P K T Q N L I S D K A F M V S L N N G G D P S T P G Y P S I D G			
UniRef90_H2M189	G E G S F P N T R W L P P T G V Q V G S L F S G V G D P T T P M W A S S E G			
UniRef90_I1HRD5	UniRef90_A7WPD4	G Y K R Y P D G P A R P M D A I Q R D T V R Y G S D F G D P T T P G Y A S N Y P		
UniRef90_J9E0S9	R N			
UniRef90_W5KL74	S T E L Y G H V H F G T G D P Y T P G F P S F N H			
UniRef90_E2LF80	T T E N			
UniRef90_UP100031472B	E N P S Y D T F M V S L N P G G D P S T P G Y P S I D G			
UniRef90_B3DHD1	D D K Q D I D T V I E N T A L F G H V H L G T G D P Y T P G F P S F N H			
UniRef90_G3B7A3	UniRef90_K7FLV5	E R H N V G N G R Y S T G D V L T P G W A E D G Y		
UniRef90_C0KJS6	P K T K N L I S D K A F M V S L N N G G D P S T P G Y P S I D G			
UniRef90_Q852M4	T S E D I E L Y G H V H L G S G D P Y T P G F P S F N H			
UniRef90_W4ZL89	A D G G V E R G T V I L L G G P D P L T P G W A A T A G			
UniRef90_UP10003F0D475	M P M T S V M T P D M S G M S G D P L T P G C A V D G			
UniRef90_M7BKA7	G T D V Y P D S W W L P G T G V Q R G T L W I N S F G H A H L G T G D P F T P G F P S F N H			
UniRef90_H2RX68	D N E V L L E E G T G L F G H V H L G S G D P Y T P A F P S F N H			
UniRef90_K9J2W1	P K T A N L S Y D T F M V S L N P G G D P S T P G Y P S V V G			
UniRef90_UP10002A4ABC7	P R R L G L N S Q T A V S E H V H L G S G D P F T P G F P S L N H			
UniRef90_UP10003298437	Y S I G E S T P L F G H V H M G S G D P Y T P G F P S F N H			
UniRef90_W1QC93	N M R S I Q K E P V A L P D Y Y T G N M V S P G G G V L D R V P D Y F D L N I			
UniRef90_R4GB38	P K T H N L S N K A F M V S L N S G G D P S T P G Y P S I D G			
UniRef90_A0A024JAP5	C V G I P E I I P G D A L T P G Y S S I S S			
UniRef90_M3ZOH9	P K T A N L S H D T F M V S L N P G G D P S T P G Y P S V D G			
UniRef90_UP10003F0CF72	UniRef90_UP1000441B406	L P E T A H L R G F M V S L N P G G D P S T P G Y P S G D G		
UniRef90_W5LYD9	Q N L Q V L D E A F G I T L N P G G D P S T P G Y P S I D G			
UniRef90_UP10004573CC2	M N T S H E T F W Q L D A D K A F M V S L N S G G D P S T Q G Y P S I D G			
UniRef90_R0JZV2	UniRef90_UP10003B4B2A2	L P K T T D L A D K A F M V S L N S G G D P S T P G Y P S V D G		
UniRef90_W6MSH6	Q N L S N K A F M V S L N S G G D P S T P G Y P S I D G			
UniRef90_F2EIU2	N G A Y T M D T V E R H G M D I S R V R P G N S A G Q			
UniRef90_B7QCN8	K G E N F P K S I Y V G G S A M Q R G S L D F S Q D S E T P G Y P S I R K			
UniRef90_UP10002ADAF98	P K T V N P S H D T F M V S L N P G G D P S T P G Y P S V D G			
UniRef90_Q75F35	V I Q R M P V G L P Q Y G T G N P L K P S A A E D P S			
UniRef90_W2TE76	K N A T F P H S T S L P G S A A Q R G S V G R V P G D P L T P I L P S L P Y			
UniRef90_F1NHG1	P K T T D L A E K A F M V S L N S G G D P S T P G Y A S I D G			
UniRef90_UP10003C1A09B	R G P T A P D G P W R P S T T T T F G N V Y M G D G D P T M P G F S A T R P			
UniRef90_H3GBF5	Q G P V Y P E G I Y R P K G S F Q R G S L Q Y L S L A G D P L T P G W A S V L G			
UniRef90_H3H2B5	T N P S H S P F M V S L N P G G D P S T P G Y P S I D G			
UniRef90_G3X0X0	A N L S Y E T F M V S L N P G G D P S T P G Y P S L E G			
UniRef90_UP100044436E5	N G P L P K T Q N L I S D K A F M V S L N N G G D P S T P G Y P S I G K			
UniRef90_X6N492	L P K T T N L S Y D T F M V S L N P G G D P S T P G Y P S I D G			
UniRef90_UP10003C2AF2A	D	L P K T T N L S Y D T F M V S L N P G G D P S T P G Y P S I D G		
UniRef90_UP100022CE96F	P K S A N L R H D A F M V S L N P G G D P S T P G Y P S V D G			
UniRef90_G8YD28	K L P D T N K Y L K S A I Q R D T V G F V I T P S D A K L K			
UniRef90_UP10003F0FD38	A I Q R R P V G M S Q Y G T G D V L T P G W S S N L L			
UniRef90_E0VUM2	D P P V L A N G E R L P G D A V E R G S L K T Y P G D P G T P Y L P A T E D			
UniRef90_B5RTE4	P P K P S L S S Q Q A V Y G H V H L G T G D P Y T P G F P S F N Q			
UniRef90_G8JNN5	UniRef90_G3R8Z9	P K T A N L S Y D T F M V S L N P G G D P S T P G Y P S V D G		
UniRef90_B7P458	P K T A N L S Y D T F M V S L N P G G D P S T P G Y P S V D G			
UniRef90_B7PVR5	G G P S F P Q S W W M P G D A I R R S H V R Q D E D I G D P M T P G Y A S			
UniRef90_UP10003333C62	A R G A V A V L I A G R A D G G V E R G M V L L G G P G D P L T P G W A A T G A			
UniRef90_I1GMG1	G G K P Q D D V I E K I N V G L T R V S T G D V L T P G Y S A Q R N			
UniRef90_C4XWE1	UniRef90_H9GYF7	V P Q D P R R L G L H S N A V I S E H V H L G S G D P F T P G F P S F N H		
UniRef90_UP1000334374D	UniRef90_Q6CGC7	A D F S Q E T F M V S L N P G G D P S T P G Y P S A D G		
UniRef90_M5BJS6	R D T T T N V L M S P G F V N F P G G D P R S Y R P S K G V			
UniRef90_UP100046274CF	G Y E Y W P N G P A L N P D S V Q R G S V L F L S Y P G D P G T P G T P A Y P D			
UniRef90_H7C544	P K T H N L S N K A F M V S L N S G G D P S T P G Y P S I E R			
UniRef90_G0VC99	P P K P S L S S Q Q A V Y G H V H L G T G D P Y T P G F P S F N Q			
UniRef90_G7YCL7	V V Q T K S V A I P Q Y G T G D A L T P G W Y G S A T			
UniRef90_UP10003368E0	H H P V Y P D G P G L P G D S P V F G H C M S H G G G N P G A P H L P S S I H			
UniRef90_UP100046B1919	R A T H L G S D A F L V M S L N P G G D P S T P G Y P S V D G			
UniRef90_UP10001E6B6DB	S V L S S E P F V V T L N P G G D P S T P G Y P S H D G			

UniRef90_W5US45
 UniRef90_D0MQD9
 UniRef90_A3LSU5
 UniRef90_G4VIQ5
 UniRef90_Q59KR8
 UniRef90_U6I777
 UniRef90_B8MVU9
 UniRef90_UP100026596A1
 UniRef90_F1PRA2
 UniRef90_A5DDM1
 UniRef90_L8WZE2
 UniRef90_W2QP03
 UniRef90_UP10003AFE354
 UniRef90_B9WF81
 UniRef90_UP10002DAE8
 UniRef90_H3CR12
 UniRef90_A5E3U6
 UniRef90_R4XFY8
 UniRef90_UP10002652275
 UniRef90_C3XQ88
 UniRef90_Q6BMF3
 UniRef90_E2LAY0
 UniRef90_G3JP59
 UniRef90_U6HVM3
 UniRef90_UP10003D0F09E
 UniRef90_H2M189
 UniRef90_11HRD5
 UniRef90_A7WPD4
 UniRef90_J9E0S9
 UniRef90_W5KL74
 UniRef90_E2LF80
 UniRef90_UP100031472B
 UniRef90_B3DHD1
 UniRef90_G3B7A3
 UniRef90_K7FLV5
 UniRef90_C0KJS6
 UniRef90_Q852M4
 UniRef90_W4ZL89
 UniRef90_UP10003F0D475
 UniRef90_M7BKA7
 UniRef90_H2RX68
 UniRef90_K9J2W1
 UniRef90_UP10002A4ABC7
 UniRef90_UP10003298437
 UniRef90_W1QC93
 UniRef90_R4GB38
 UniRef90_A0A024JAP5
 UniRef90_M3ZOH9
 UniRef90_UP10003F0CF72
 UniRef90_UP1000441B406
 UniRef90_W5LYD9
 UniRef90_UP10004573CC2
 UniRef90_R0JZV2
 UniRef90_UP10003B4B2A2
 UniRef90_W6MSH6
 UniRef90_F2EIU2
 UniRef90_B7QCN8
 UniRef90_UP10002ADAF98
 UniRef90_Q75F35
 UniRef90_W2TE76
 UniRef90_F1NHG1
 UniRef90_UP10003C1A09B
 UniRef90_H3GBF5
 UniRef90_H3H2B5
 UniRef90_G3X0X0
 UniRef90_UP100044436E5
 UniRef90_X6N492
 UniRef90_UP10003C2AF2A
 UniRef90_UP100022CE96F
 UniRef90_G8YD28
 UniRef90_UP10003F0FD38
 UniRef90_E0VUM2
 UniRef90_B5RTE4
 UniRef90_G8JNN5
 UniRef90_B7P458
 UniRef90_G3R8Z9
 UniRef90_L5KQU8
 UniRef90_B7PVR5
 UniRef90_UP10003333C62
 UniRef90_I1GMG1
 UniRef90_C4XWE1
 UniRef90_H9GYF7
 UniRef90_UP1000334374D
 UniRef90_Q6CGC7
 UniRef90_M5BJS6
 UniRef90_UP100046274CF
 UniRef90_H7C544
 UniRef90_G0VC99
 UniRef90_G7YCL7
 UniRef90_UP10003368E0
 UniRef90_UP100046B1919
 UniRef90_UP10001E6B6DB

170 180 190 200

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

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

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

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

T Q F P P A K S S G L P K I L A Q T I T A D M A L K I H T K M G G K A A P D
 S F R K N Q P N L T S L L V Q P V S A S L V R K L I S S S K D K T K S
 T Q F P P A Q S S G L P S I P A Q T I T T K Q A S E I I M S K L G G R N S P R E
 V S R L L W F K S E S T P K I P T I P L S Y K D G Q E L L S R L G N T
 N Y R E H R S N L T P L I V Q P I S A L L V K Q L V I G L P E D R S K S D G
 T Q F P P A K S S G L P G I L A Q T I T T D M A R K I F A K M G G N I A P D
 A E R L D F D H E D R F P A I P S M P V S G K T A S A I I R T L G G G P A L P A
 I F R S S M N S V D L P S I P I Q P V S M A T A A M L L S N L T G I P A D G
 A Y R E E G D I D G L P N I P V H P I G Y N D A V E I L R Q L D G D K A P A
 T Q F P P A K S S G L P K I L A Q T I T A R M A A D I L K Q L G G Q N L P M
 UniRef90_H2RX68
 UniRef90_K9J2W1
 UniRef90_UP10002A4ABC7
 UniRef90_UP10003F0D475
 UniRef90_M7BKA7
 UniRef90_E2LF80
 UniRef90_UP100031472B
 UniRef90_B3DHD1
 UniRef90_G3B7A3
 UniRef90_K7FLV5
 UniRef90_C0KJS6
 UniRef90_Q852M4
 UniRef90_W4ZL89
 UniRef90_UP10003F0CF72
 UniRef90_UP1000441B406
 UniRef90_W5LYD9
 UniRef90_UP10004573CC2
 UniRef90_R0JZV2
 UniRef90_UP10003B4B2A2
 UniRef90_W6MSH6
 UniRef90_F2EIU2
 UniRef90_B7QCN8
 UniRef90_UP10002ADAF98
 UniRef90_Q75F35
 UniRef90_W2TE76
 UniRef90_F1NHG1
 UniRef90_UP10003C1A09B
 UniRef90_H3GBF5
 UniRef90_H3H2B5
 UniRef90_G3X0X0
 UniRef90_UP100044436E5
 UniRef90_X6N492
 UniRef90_UP10003C2AF2A
 UniRef90_UP100022CE96F
 UniRef90_G8YD28
 UniRef90_UP10003F0FD38
 UniRef90_E0VUM2
 UniRef90_B5RTE4
 UniRef90_G8JNN5
 UniRef90_B7P458
 UniRef90_G3R8Z9
 UniRef90_L5KQU8
 UniRef90_B7PVR5
 UniRef90_UP10003333C62
 UniRef90_I1GMG1
 UniRef90_C4XWE1
 UniRef90_H9GYF7
 UniRef90_UP1000334374D
 UniRef90_Q6CGC7
 UniRef90_M5BJS6
 UniRef90_UP100046274CF
 UniRef90_H7C544
 UniRef90_G0VC99
 UniRef90_G7YCL7
 UniRef90_UP10003368E0
 UniRef90_UP100046B1919
 UniRef90_UP10001E6B6DB

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

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

UniRef90_W5US45
 UniRef90_D0MQD9
 UniRef90_A3LSU5
 UniRef90_G4VIQ5
 UniRef90_Q59KR8
 UniRef90_U6I777
 UniRef90_B8MVU9
 UniRef90_UP100026596A1
 UniRef90_F1PRA2
 UniRef90_A5DDM1
 UniRef90_L8WZE2
 UniRef90_W2QP03
 UniRef90_UP10003AFE354
 UniRef90_B9WF81
 UniRef90_UP10002ADAEE8
 UniRef90_H3CR12
 UniRef90_A5E3U6
 UniRef90_R4XFY8
 UniRef90_UP10002652275
 UniRef90_C3XQ88
 UniRef90_Q6BMF3
 UniRef90_E2LAY0
 UniRef90_G3JP59
 UniRef90_U6HVM3
 UniRef90_UP10003D0F09E
 UniRef90_H2M189
 UniRef90_I1HRD5
 UniRef90_A7WPD4
 UniRef90_J9E0S9
 UniRef90_W5KL74
 UniRef90_E2LF80
 UniRef90_UP1000331472B
 UniRef90_B3DHD1
 UniRef90_G3B7A3
 UniRef90_K7FLV5
 UniRef90_C0KJS6
 UniRef90_Q852M4
 UniRef90_W4ZL89
 UniRef90_UP10003F0D475
 UniRef90_M7BKA7
 UniRef90_H2RX68
 UniRef90_K9J2W1
 UniRef90_UP10002A4ABC7
 UniRef90_UP10003298437
 UniRef90_W1QC93
 UniRef90_R4GB38
 UniRef90_A0A024JAP5
 UniRef90_M3ZOH9
 UniRef90_UP10003FCF72
 UniRef90_UP1000441B406
 UniRef90_W5LYD9
 UniRef90_UP10004573CC2
 UniRef90_R0JVZ2
 UniRef90_UP10003B4B2A2
 UniRef90_W6MSH6
 UniRef90_F2EIU2
 UniRef90_B7QCN8
 UniRef90_UP10002ADAF98
 UniRef90_Q75F35
 UniRef90_W2TE76
 UniRef90_F1NHG1
 UniRef90_UP10003C1A09B
 UniRef90_H3GBF5
 UniRef90_H3H2B5
 UniRef90_G3X0X0
 UniRef90_UP100044436E5
 UniRef90_X6N492
 UniRef90_UP10003C2AF2A
 UniRef90_UP100022CE96F
 UniRef90_G8YD28
 UniRef90_UP10003F0FD38
 UniRef90_E0VUM2
 UniRef90_B5RTE4
 UniRef90_G8JNN5
 UniRef90_B7P458
 UniRef90_G3R8Z9
 UniRef90_L5KQU8
 UniRef90_B7PVR5
 UniRef90_UP10003333C62
 UniRef90_I1GMG1
 UniRef90_C4XWE1
 UniRef90_H9GYF7
 UniRef90_UP1000334374D
 UniRef90_Q6CGC7
 UniRef90_M5BJS6
 UniRef90_UP100046274CF
 UniRef90_H7C544
 UniRef90_G0VC99
 UniRef90_G7YCL7
 UniRef90_UP10003368E0
 UniRef90_UP100046B1919
 UniRef90_UP10001E6B6DB

210 220 230

E F A G T L P S K Y M L | G G E T D V T I N N V
 T W E G G L G V E Y L L | D E T S K S E D V D V I V K M A N H N V
 D G Y F S G K G K S S S V P T M V L K I A N
 D W D T R L A T H G P S T K T C L K V V V H N
 Y K S G D G K S P A V E L S V Q N I D R P M H Q V
 E W K
 E W Q G G K D V H Y N V G P S P N
 W W Q G R L N L S Y N I G P G Y K V Q L S S F N L E M N I Y N V
 G V C S P L E L P N N D E R I V N M Q V Q T V
 D Y H S G V Q S T
 S R K I R L R V K N E I K P I W N
 S W Q G A L N D N G G Y F V G D D D A T V L N L D V A M D N
 G W G S I N R L G D E S D V I T V E V N N V L T E K R I N N V
 Y K S G D G K S P A L Q L S I N N I
 UniRef90_UP10002ADAEE8
 UniRef90_H3CR12
 UniRef90_A5E3U6
 UniRef90_R4XFY8
 UniRef90_UP10002652275
 UniRef90_C3XQ88
 UniRef90_Q6BMF3
 UniRef90_E2LAY0
 UniRef90_G3JP59
 UniRef90_U6HVM3
 UniRef90_UP10003D0F09E
 UniRef90_H2M189
 UniRef90_I1HRD5
 UniRef90_A7WPD4
 UniRef90_J9E0S9
 UniRef90_W5KL74
 UniRef90_E2LF80
 UniRef90_UP1000331472B
 UniRef90_B3DHD1
 UniRef90_G3B7A3
 UniRef90_K7FLV5
 UniRef90_C0KJS6
 UniRef90_Q852M4
 UniRef90_W4ZL89
 UniRef90_UP10003F0D475
 UniRef90_M7BKA7
 UniRef90_H2RX68
 UniRef90_K9J2W1
 UniRef90_UP10002A4ABC7
 UniRef90_UP10003298437
 UniRef90_W1QC93
 UniRef90_R4GB38
 UniRef90_A0A024JAP5
 UniRef90_M3ZOH9
 UniRef90_UP10003FCF72
 UniRef90_UP1000441B406
 UniRef90_W5LYD9
 UniRef90_UP10004573CC2
 UniRef90_R0JVZ2
 UniRef90_UP10003B4B2A2
 UniRef90_W6MSH6
 UniRef90_F2EIU2
 UniRef90_B7QCN8
 UniRef90_UP10002ADAF98
 UniRef90_Q75F35
 UniRef90_W2TE76
 UniRef90_F1NHG1
 UniRef90_UP10003C1A09B
 UniRef90_H3GBF5
 UniRef90_H3H2B5
 UniRef90_G3X0X0
 UniRef90_UP100044436E5
 UniRef90_X6N492
 UniRef90_UP10003C2AF2A
 UniRef90_UP100022CE96F
 UniRef90_G8YD28
 UniRef90_UP10003F0FD38
 UniRef90_E0VUM2
 UniRef90_B5RTE4
 UniRef90_G8JNN5
 UniRef90_B7P458
 UniRef90_G3R8Z9
 UniRef90_L5KQU8
 UniRef90_B7PVR5
 UniRef90_UP10003333C62
 UniRef90_I1GMG1
 UniRef90_C4XWE1
 UniRef90_H9GYF7
 UniRef90_UP1000334374D
 UniRef90_Q6CGC7
 UniRef90_M5BJS6
 UniRef90_UP100046274CF
 UniRef90_H7C544
 UniRef90_G0VC99
 UniRef90_G7YCL7
 UniRef90_UP10003368E0
 UniRef90_UP100046B1919
 UniRef90_UP10001E6B6DB

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

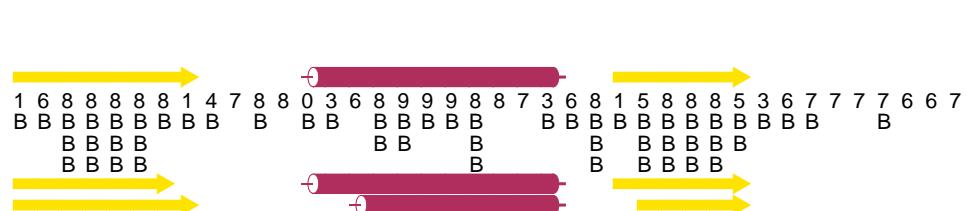
lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
inssm

Sequence logo showing the conservation of amino acids at each position of the protein sequence. The x-axis represents positions 50, 60, and 70. The y-axis lists UniProt IDs. Colored boxes indicate conserved regions: blue for hydrophobic, red for polar, yellow for acidic, green for basic, and purple for aromatic.

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
in.com

90 100 110 120

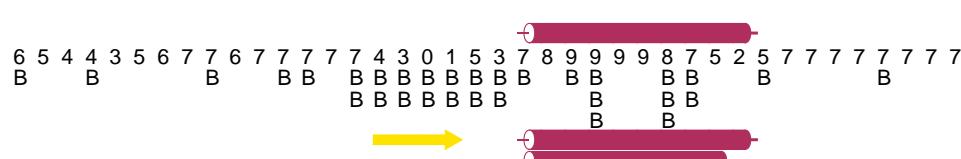
UniRef90_E7F4M9	N K I A L L K L G G A P P L L Y K L S S L L V E L G F A G C L L Y V D P C D		
UniRef90_H2AQF7	D Y V L L I N Y S G L V S E Q I M T V Q K F K A K G V I F I S D K F D G N G D		
UniRef90_J8PVJ3	G F I L L H Y G D Y V F Q Q M M T A Q E Y G A K A V I F I S E P Y K D N K D		
UniRef90_B9EZL3	G K V A V A R Y G R I H C E D I V H N A R V V A G A A A A V V Y T D P L Q Y G G A		
UniRef90_Q08919	D F I L L V H Y G D Y V F Q Q M L T A Q E Y G A K A I I F I S E P Y Q D N K D		
UniRef90_G0WHS5	N D V L L M H Y D K F V G E Q M M A A Q E L G A K G V I F I S E P M G D N K D		
UniRef90_R7UEQ8	G S I G I M R L G H E A L L P R V E R C A K Y G M G G L L V F S E T D G C		
UniRef90_A5BKJ8	G C V A V V R D E E S R G G R V G R A V E E G V V V V L M Y T K G E		
UniRef90_B7QI09	G S V L L A R L G L Y P P A Y Q I G L A Q L V G A K A L L L Y P D P A E F H P T		
UniRef90_V3ZPU7	N T I L L L Q I G Q I S I R Q K I I T A V E Y G V K G I L L Y W D K D S		
UniRef90_A7TKM0	D F V L L V D Y G K V I S D Q I L I A E K F G A K A I L F I S D H T D N D K D		
UniRef90_S6EDE6	D F V L L L M Q Y T E V V S E Q V L A A E K Y G A K G I L F M T D A Y G D S N D		
UniRef90_C5DF33	N T V A L I H Y S K N A G E Q V V V E A Q E A G I K A F F I S D G Y G E D Q I		
UniRef90_I2H2N2	G Y M V L M K Y G K L L S E Q I L L M A Q E Y G V V G I F M T S K F K E N R D		
UniRef90_Q6CTV7	N T V L V M K Y G N L P S E Q I L V I A E K H G I K G I I F I S K P F G N D G D		
UniRef90_UP10002C42F16	N Q I A L L K L G K L P L L Y K V G E I A V A G I G V L I L X D R T		
UniRef90_Q4SCP2	N Q I A L V L K L G Q A P P L L Y T L S L L S E L G F G G V L L Y V D P C D A P P D		
UniRef90_C5DYB9	G E F I L L E H Y G S V V S E Q V L A A E K Y G A K G I I F I T A E Q D G N G D		
UniRef90_W0T8K9	N T I L L A M K Y G S L P S E Q I L L A E K Y G K G I I F I S K P F G D D G D		
UniRef90_R9X8K1	D K T V L L M H Y G T V V A D Q V F L A Q E F G A V G I L F I T S P F E E N K D D		
UniRef90_G8ZMY5	D Y I L L V H Y G K L V S E Q V L A A Q K Y G A Q G L I F I T S P F E E N K D D		
UniRef90_W5KUU4	N K I A V L K L G Q A P P L L Y T L S R L A E M G F G G S L L Y V E P C D V I T E		
UniRef90UPI0003502A5B	N S I A L I K L G V L P F L Y K L S L L E E L G F G A A L V Y V D P C D H		
UniRef90UPI000328A855	N E I I A L L K L G K L P L L Y K L S L L E K A G F G G V L L Y V D P C D H		
UniRef90_Q59VF8	D K V V I I K S S Y R D R N T I C A E H H G A K A V L S Y Y D I E S D Y N S		
UniRef90UPI00035980AA	N Q I A L L K L G K L P L L Y K L S L L E K A G F G G A L I Y P D P A D L S W D		
UniRef90_A7TME2	D F L L L I H Y D K L V S Q Q I L I A Q K Y N A K G I I F I S D S Y N G N N D		
UniRef90UPI0003289EE9	D H V A S A Q A F G A S G V L I Y P D P A D L S W D		
UniRef90_G8YTF5	G K I V I V K V F E L P T F E K L R I G E R S G A V G A L F Y L S P L N S D I		
UniRef90_B8A9D2		V Y T D A K D F G G A	
UniRef90_C5MF45	D K I V I I K Y K N I T I G E K I I A I A E W N G A K G V L T Y N D W R T E F D S		
UniRef90_G0WB01	D N F V L L L H Y D G L V S E Q V L S L I A Q M L G A R G V L F I S D K F D		
UniRef90UPI0003957349	G H I M L L R L G R G S P A Q K V V A A A A G A G A V G V G V L L Y P D P Q D T A G P		
UniRef90_W6V0R9	D I I V V A Q H G Y T S Y G S K V R Q V V K H C A G G M V I Y R D P T D Y G P D		
UniRef90UPI000443FFCE	N Q I A V V K L L G Q A P P L L Y K L S L L S D F G F R G V L L Y D P C D A P P G		
UniRef90UPI00029D9752	G R I L L L V R V G V I S F A Q K		
UniRef90_D2GUC3	N Q I A L L K L G K L P L L Y K L S L L E K A G F G G V L L Y I D P C D L		
UniRef90_G1NC35	E N V S M I K Q A P I P T V I K L S L L E D A G F G G V L L Y V D P C D L		
UniRef90_J7RBK9	F V I M L K Y S S T F P N E Q I L L A E Q Y G A K G V L F M T G K H G D N G D		
UniRef90_V8NEN0	G T V V V V R A G S I T F A E K A H L G		
UniRef90_H0H1X0	D F I I L L L H Y G D Y V F Q Q M L T A Q K Y G A K A V I F I T K P Y K D N K N		
UniRef90_A3GG35	G K I V I V K S S N I S V A E K V L I A E K F G A I G F I N Y Y D L Q S E N N K		
UniRef90_F6RFV1	E Q L V I V R T G F I S F A Q K V A N A E A A G A A G V L I Y P E S H N D F A V		
UniRef90UPI00032A3F1A	N Q I A V V K L L G K I P L L Y K L S L L S E L G F G G V L L Y I D P C D G P P S		
UniRef90UPI00029DCF9A	N Q I A L L K L G K L P L L Y K L S L S L E K A G F G G V L L Y I D P C D L		
UniRef90UPI000359EF5B	D K V V L L R L G K L S V A E K		
UniRef90_B9W7P4	N K I V V I K S S N I T I G E K I I A I A E Y H G A I A A L S Y Y D I E S D F D L		
UniRef90_Q6FUG9	N F V L L L K Y G N V V S E Q V L L A A Q K Y G A S G I L F V S N S W N D N N D		
UniRef90_A5DWR6	G K I F I F Q N S N I T I E E K F A L E Y Y G A V G V L T Y T D		
UniRef90_V8NSQ7	K I A L L K L G H M P L L Y K V S L I E E A G F K G A L L Y I D P C N		
UniRef90_G8BSG1	N T V L L M D Y S K L V S E Q V L L A A Q K Y G A K G V L F I S N V G A G N G D		
UniRef90_J5PIF5	D Y I V L L K Y D K I V S S Q Q V L L A E K F G A K A I I F I S E P Y G K N D		
UniRef90_J7R8X3	F V V V L L S D P E I P I S Q Q L F M A E Q F N A K G I I F I P A D S E S G Q D		
UniRef90UPI00047A617F	G K I A L V Q R G N I S F A E K V L N A A A K G A E G V I I Y N N A D G V I N		
UniRef90_Q6FMD3	D F V L L L I K Y D Q Y V S S Q Q V L M A Q N Y G A K A I V F I S D V I N G N E N		
UniRef90_J8LHU0	E C V L L L H Y D E I V S S Q Q V L L A E K F G A K A V I F I S E P Y G D N D		
UniRef90UPI000265778E	G A I I L L V R F G V V S P L R R Q Q V M Q A T S L G A G I L Y Q D I F D Y		
UniRef90_K7L161	T T I L G F Q T K T V Q H S A L L S Y P V R S S L A A H F S D		
UniRef90_12GYK6	D Y M L L L E Y D D I L V S E Q I L L M A Q K F N S K A V I F I S N E I N G D K D		
UniRef90_Q08693	D Y V L L L Q Y D K L V S S Q Q V L L I A E K F G A K A V I F I S E P Y G E N D		
UniRef90_T1J8L1	N K I I L V R L T S I P V W E I V Y I A E T K G A V G L L L F S T T N S Y D L D		
UniRef90_C4XWW4	G R I V V F S H S S T S S L A D K I A L A E Q R G C A V V V Y G D V D A		
UniRef90_A5DPG6	G C I V I A K S N S S S V A E K L Q I A Q H K G A V G F I I Y H E		
UniRef90_A0A023G741	G S V L L L V R L G T Q P L S R Q L L A M A H V V N A S A V L Y P D P R E F R P L		
UniRef90_G8BVQ5	K Y I I I L L D Y G K V I S E Q V L L A Q K Y N A T G I I F I S K E D V N N P D		
UniRef90_I3LMQ6	N R I A L L K L G R L P L L Y K L S L L E K A G F G G V G V L Y I D P C D		
UniRef90_Q5BVZ9	N V I V I A R L L G N G T R Q S K L K N L L K H C S C G		
UniRef90_F6H9K7	M V R M G E E S R E G V V G R A A E E G A V A V L M Y T K G E		
UniRef90_R7UMH0	E K I L I L I N S S Y S P G K S V I K R A E R V G A A G I I V F S D A D G V		
UniRef90_G0VB77	H N Y V L L I V F Y S D L I H E Q I L L S E L V T I K G I F I S D K Y K D D V I		
UniRef90_D6Y083	G K I A L M I R G E Y T F T D K T L N A Q A N G A V A S I I Y N N E A N M M S D		
UniRef90_F8DIM1	G K L A L I Q R G E I P F T E K I A N A L H H G A V G A L V Y N N		
UniRef90_A0A024PN1	G K Y A L V Q R G E L A F T D K A L L N A Q A A G A E G V I I Y N N T D G V V S M		
UniRef90_R1AYL2	G K I A L I K R G S F A F V D K I I M N A Q N H G A I G V I V F N H E T G G E S L		
UniRef90_H2AN83	F V L L L D Y D I V V S E Q I L L A Q N F G A K G V L F I S D A S E D		
UniRef90_A0A024Q8U3	G K Y A L I Q R G E L A F T E K A L L N A Q E N G A A G V I I Y N N		
UniRef90_K2K816	G K I A V M V T G R P D N S I K D D L A A E R G A V G V I I T I H T P Q R E K V R		
UniRef90_C6XM35	G K I V A V V L S G G I Q T E E R A Y Y G A E R G A I G V I I T L P T P K S		
UniRef90_F6H829	G C V A V V R R E E S R G G V V G R A V E E G V V V V L M Y T K G E		



lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 sol0
 jhmm
 jpssm

Sequence logo showing the conservation of amino acids at each position of the protein sequence. The x-axis represents positions 130, 140, and 150. The y-axis lists UniProt IDs. Colored boxes indicate the presence of specific amino acids: blue for hydrophobic, red for polar, green for acidic, and yellow for basic.

This figure displays a sequence alignment of UniRef90 proteins, focusing on specific domains and motifs. The alignment is color-coded to highlight conservation: blue for hydrophobic, red for polar, and yellow for conserved residues. The top row shows a zoomed-in view of a domain, with positions 170, 180, and 190 indicated. The bottom rows show broader alignments for various domains and motifs, such as the G8YTF5 domain, the C-terminal domain of B8A9D2, and the F6RFFV1 domain.



		210	220	230
UniRef90_E7F4M9	F K N G L		Y S G K L Y D V S V R L K V E N T	
UniRef90_H2AQF7	N			
UniRef90_J8PVJ3	N F S G S L N			
UniRef90_B9EZL3	D D R	F S G H I G D T K L H M K V E N		
UniRef90_Q08919	F D G D D V F N L F D T P S F V P K S R N H I V E I S T H N I			
UniRef90_G0WHS5	L R G D A L G Q P G R V G P G P T L N F T Y Q E V			
UniRef90_R7UEQ8	L W Q T S L N C P T S D N	T V E L S T F N L K K N K D I T N		
UniRef90_A5BKJ8	N			
UniRef90_B7QI09	D			
UniRef90_V3ZPU7	G W Y S G L K I D F S L D P			
UniRef90_A7TKM0	S W F S G			
UniRef90_S6EDE6	V C S P L K L P	S N E I R I V S M H I Q T V		
UniRef90_C5DF33	D	S S F S G Q P G E A L I N M K V K T T		
UniRef90_I2H2N2	G S H G	T G V L K D I K V N M K		
UniRef90_Q6CTV7	S W F S G	D N A S G K P G D		
UniRef90UPI0002C42F16	N W			
UniRef90_Q4SCP2	D I C S S L N S P	F S G K P G S I K V S M S V E N T		
UniRef90_C5DYB9	D G H	K N N K R T T V H I L Q I Q T		
UniRef90_W0T8K9	E W Q G R L G S P Y R L G P G P G L L L G V H N R R V S T P I S N			
UniRef90_R9X8K1	G W H			
UniRef90_G8ZMY5	D N A S G K P G D	E W Q G G E G A P Y R L G P G P A V		
UniRef90_W5KUU4	S W			
UniRef90UPI0003502A5B	W			
UniRef90UPI000328A855	E W			
UniRef90_Q59VF8				
UniRef90UPI00035980AA	C			
UniRef90_A7TME2	D			
UniRef90UPI0003289EE9	T W Q	Y T V F H K C S T S L A G T N V S L K I N N		
UniRef90_G8YTF5	N F P N N I	F S G S S D D C R L D L V V Q T		
UniRef90_B8A9D2	E W E Y N	P T N I L G G S L T L N I S		
UniRef90_C5MF45				
UniRef90_G0WB01				
UniRef90UPI0003957349				
UniRef90_W6V0R9				
UniRef90UPI000443FFCE				
UniRef90UPI00029D9752				
UniRef90_D2GUC3				
UniRef90_G1NC35				
UniRef90_J7RBK9				
UniRef90_V8NEN0				
UniRef90_H0H1X0				
UniRef90_A3GG35				
UniRef90_F6RFV1				
UniRef90UPI00032A3F1A				
UniRef90UPI00029DCF9A				
UniRef90UPI000359EF5B				
UniRef90_B9W7P4				
UniRef90_Q6FUG9				
UniRef90_A5DWR6				
UniRef90_V8NSQ7				
UniRef90_G8BSG1				
UniRef90_J5PIF5				
UniRef90_J7R8X3				
UniRef90UPI00047A617F				
UniRef90_Q6FMD3				
UniRef90_J8LHU0				
UniRef90UPI000265778E				
UniRef90_K7L161				
UniRef90_I2GYK6				
UniRef90_Q08693				
UniRef90_T1J8L1				
UniRef90_C4XWW4				
UniRef90_A5DPG6				
UniRef90_A0A023G741				
UniRef90_G8BVQ5				
UniRef90_13LMQ6				
UniRef90_Q5BVZ9				
UniRef90_F6H9K7				
UniRef90_R7UMH0				
UniRef90_G0VB77				
UniRef90_D6Y083				
UniRef90_F8DIM1				
UniRef90_A0A024PNG1				
UniRef90_R1AYL2				
UniRef90_H2AN83				
UniRef90_A0A024Q8U3				
UniRef90_K2K816				
UniRef90_C6XM35				
UniRef90_F6H829				

The diagram shows a sequence of numbers: 6, 6, 7, 7, 7, 7, 4, 1, 5, 6, 1, 3, 6, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 4, 5, 5, 8, 8, 9, 9, 8, 8, 4, 7, 9. Below each number is a small letter 'B'. After the first 13 numbers, there are two blank lines. Above the first blank line is a yellow arrow pointing right. Above the second blank line is another yellow arrow pointing right.

