

1 10 20 30 40

QUERY	M N H	P E K M R P Y R D	L L E K S A K E Y V K I	N V R K G K T G R Y D S K	K □ A
UniRef90_UPI00047E5E03	Q I P K Q L E Q Y R D I L L E K S V K P Y I K I T G K I	G E T T L F Q S K F G			
UniRef90_C5DEB0	E L P E Y F E K H R A V L K D T I K E C V D I	H A E K A S T G T L D S K	F G		
UniRef90_R9U2Q9	Q L P E K M A R Y R G Q F E Q S V R D F L K L	D A R K G K T G R Y E S K	K □ A		
UniRef90_E11US52	H L P K Q M E S S R G L L E T S S R P F I V C I	H V K K A E T G R Y D S K	K □ A		
UniRef90_E5WGH9	K L P K E F E K H R S E L E K T V K S F F V C I	H A E R G E T T L Y E S K	K F G		
UniRef90_A8F1Z6	L L Q L P K I L L E P F Q E K V Q A T Q Q S T I R I	H P K T T P P H □ W Q S K	K I □ G		
UniRef90_F4KPK5	E L L P A F F E D Y R A A L G E T I K E C V H V	N T E R A S T G T F D S K	K F G		
UniRef90_C5DEA9	K L L P Q L L E S H R K E I G E N T I K P V V R I	E G K K G I T S L W Q S K	K F G	R	
UniRef90_UP10002E6CCD2	K L L P S D L E P I R K Q I E A T I K P Y I E I Q P	S K N K L T L W Q S K	K F G		
UniRef90_B7JY37	K L L P K E L L E V Y K E A I E S T V K D S V E I	E P I V R K T S L L E S K	F G S		
UniRef90_UP10004270B9A	L N E L L P A A L Q A Y K Q Q I A A T K K D S I V E	I S L L P A E L E I W Q S K	V G		
UniRef90_N8YSM6	L S N L P D I L K P L E Q G L Q T S L K P Y I A	T E A E P A Q L S L W Q S K	K V G		
UniRef90_U7GZ30	L P P E V L K P Y K E K I E A T L K P T V Q M N L	K S D R L S L W Q S K	K V G		
UniRef90_UP100047E6852	L S N L P D I L K P L E Q G L Q T S L K P Y I A	T E A E P A Q L S L W Q S K	K F G G		
UniRef90_W3AJ03	L P P E L L E R F R E K L E P T V K P V I R I	Q T N P Q A T A W H Q S K	K F G G		
UniRef90_10DPX6	L T A L P D N L K P F V D K L T A T A K P T I E	M Q L T P E Q P I L W E S R	□ G		
UniRef90_C5E3F1	L L P P E V E E Y R A V F E Q T Q V E S I R L	E A K K G H T G P Y D S K	K F G G		
UniRef90_N9MV27	E N L P S T L H P Y L E K I S A T M L P T V T M	Q L T P D D L T L W Q S K	K I □ G		
UniRef90_UP100047D4074	D D L L E P Y K E T I L A S A K P A V S I A L	T R Q D L T L W Q S K	K V G		
UniRef90_G2RKZ7	E L P P K L E P Y P R T E I I C V H T V M N S P	K L Y E S K F G G			
UniRef90_A7C4D1	L L S P E L L E P F R D K I E A T V K S F A K I	T A K K N K L T W W Q S K	K F G G		
UniRef90_C6PRM1	E L L P E S L E E K Y R N K L E K T I K P Y V K I	K L K E Q E T K P W E S K	□ L G		
UniRef90_I8J4K8	M L E I P P S L E E T Y R T A F E K T I V P Y I S L	T V T E K K P S I Y S S K	K F G G		
UniRef90_F4PF52	H L P L Q L Q P Y A D V L A E T K K P G F I	N G K P E S T T P L Q S K F S			
UniRef90_C5DLE1	E L P R S Y E K Y R E V L K R T L K K C I N I	K A E I A S T G P F D S K	K F G G		
UniRef90_D7WV88	L L E L P E A F E Q Y R P L I E G T M K P V V M	V N T E I S K T T L F Q S K	K F G G		
UniRef90_T2JEW4	U N I P P Q L E N L R K E L E A T Q K L Y L K I	T P S S N K L T I W E S K	K F G G		
UniRef90_N9LNC1	K L P P Q L E N L R K E L E A T Q K L Y L K I	T P S S N K L T I W E S K	K F G G		
UniRef90_B1HUQ0	E N L P N I L H P Y L D K I S A T I L P T V T L	Q L R S N D L T V W Q S K	□ G		
UniRef90_V2UZQ5	L L E L P E E F D Q Y R P L I E S T M K P V V L	I D A Y A G K T T L F Q S K	K F A		
UniRef90_X2GQB0	E S L P P N S L Q P F L E K I S A T I L P T V S M	Q L T P D R L T V W Q S K	V G		
UniRef90_U2KXD5	K L P K E V E P Y R N I I I E G T M S P V V V M	E A H E K E T T L F A S K	L A G		
UniRef90_E4ZDF3	M S D F L P E F E P F A E K I A A T A K P I	I V R F S L K K E T V E L W D S K	V G		
UniRef90_I2NNH6	P P L I A P Y R Q Q L L S T E K P V V R I K L S	P A N L R R W D S K	V G		
UniRef90_UP1000479F98D	F N S L P D V K P F V D K I K S T K K S L V E M	T L D E G L T L W Q S K	R V G		
UniRef90_K8W2L1	E L P E A F E R F R E V M E T I Q P F I N I V	T E Q R K T S L F E S K	K F G G		
UniRef90_R7ZKC2	Q A L A P Y Q A R L Q A T R R P V L Q V Q L Q	P Q P T Q Q D D R L A S K	V G G		
UniRef90_UP1000369DB3B	F N R L P P A L A P Y A D A I R A T E K P V A E	M T L T P D D L S L R E S H	V G G		
UniRef90_UP10004694425	K L A K E I M L T T T K K I V R F E C S D K P	A S R Y N S K L			
UniRef90_K2H4C2	T E L K V A E Q A L K A V E K T L T P C V R L	E L A G D K P S I F E S K	K V G		
UniRef90_W0U514	K L P R K F E P Y R E R I T E A T L R P V L	L G L A D S K	V G		
UniRef90_Q9RSF1	E I A T S I L A T K R E R V L L S C E P A N	L G L V V I S K A	G G		
UniRef90_W7DHH5	E K L E K L V A P I V N R I L A T E K E R V L	L G L A D S K	G G		
UniRef90_UP1000479C197	Q I P K E L E E Q Y R S I L I E E S I K P Y I K V	S G T L A E T T L F E S K	K F G G		
UniRef90_R6R8F9	K L P K Q L V R L R K R E S T V K P F V S M	R T F E K K L R L W Q S K	V G		
UniRef90_K9UU84	T E I R E E I L Q K T A I P C M K L K L T D T	K P S L F D S K	V G		
UniRef90_J4X737	L S P E L E K Y R D R I E A T I K P Y I E I Q	T Q N N D V N W W Q S K	F G G		
UniRef90_U7V214	M N K K E A I L L K V Y N C I K K E T A K K A I	S I E L K K Q K T Q L I D S K	V G		
UniRef90_D3UR75	M K N Q S A A L E Q V K I E I I K N T L K E V	L N T T K K K T S L Y D S K	K F G G		
UniRef90_Q928P5	M P E I N E I I A K F K E I T K T K C I G I	N T T E S K T G P F E S S F	G G		
UniRef90_U5LD08	M E P T Q E Q K T L I A K C L E A T K K E V I	T V H P T E T T L W Q S K	F G G		
UniRef90_K6TU57	M E A R K I I A A E I T A A T R Q P V I H I	K T A K A P L P V T A S K	K F G G		
UniRef90_R5X445	M E Q L F D I L S E W A E R F L E T E K E R I	V L H F K D S G T S L L Q S K A G	G G		
UniRef90_UP1000479C197	M K Q L F E I L S E W A E K F S K T M K E R I	E L S F T N E D L S L I E S K	V G		
UniRef90_R6R8F9	E V P E L F K E Y E E I I R K S I R K S N E I	R E T F E K T R K F E F V Q L E L V K P E	L G		
UniRef90_K9UU84	E K F E K I L K E I M S T I K K I V R F Q C	T F S A E D T K P W E S K	L G		
UniRef90_UP1000479C197	E I P E L F K E F E D R I L K T M K V S N E I	C S D K P A S R Y N C K L	G G		
UniRef90_F0K8Z3	E V P E L F K E Y E E I I R K S I R K S N E I	T Y K G K G T L P W E S K	L G		
UniRef90_B2TNR7	E L P T S L E R F R S K L E P T I K S Y I D I	Q T R T R E A T L W Q S K F	G G		
UniRef90_K9SQT4	H I P R I T D Y V A E K L S Q L L R P V L R	Q L D S T P E T T L W Q S K F	G G		
UniRef90_E3EMS3	R I D E F V T A T A K L H K I T P S T P E	E L S F T N E D L S L I E S K	V G		
UniRef90_K9ZIZ0	M E E L F D I L S E W A E R F L E T Q K E R I	E L S P K T K P W E S K	L G		
UniRef90_A0AL72	A S L Q A Y Q D K I L A T A R P S M Q M I	L N P S K L S L W Q S K	□ G		
UniRef90_UP1000361AE34	M G H L T D E V T I I I S E L Y S V Y K K P Y I	S L L Q S K			
UniRef90_UP10002C3E553	S L L Q S K				
UniRef90_UP100035ED34D	S L L Q S K				
UniRef90_L7FKW9	K I V S E L I S I Y K Q P Y I D L K L E A Q D	A P F Y S S K	K I □ G		
UniRef90_F3XTR3	T Q R E V I G I E L S L A D L A V T D S K	V	G		
UniRef90_V2XXC2	A E L H A E H H R T A V R F T L E P G E P G	I F E S K	K A A		
UniRef90_W7B9A2	Q K L E E I V Q E A L P Q F I A T E K S R I L	G I F E S K	K A G		
UniRef90_G4CL32	P A F T P Y Q S A L L A A A K P T A E I S L	H P A D L G W R Q S K	□ L G		
UniRef90_UP1000466BC6B	N K I T K E L K V M T S L N Q E T V K D V I K I	D C S I F T S K F G G			
UniRef90_R5RC98	T Q R D V I K I E L S N D E C S I F D S K	K F G G			
UniRef90_R6D9D3	K L R K N T L T D C A R L E L T D T K P A I	F E S K	V G		
UniRef90_K7WTH2	E F A N A L I K P Y I E I T P S S T E	E T T L W Q S K	K F G G		
UniRef90_U5FAV6	Y E R L K N T S Q K P T Y F T L E K D K P A L	F D C K	□ G		
UniRef90_R5SYF0	E I Y D A I K S E T C I K S Y K I N K E K D N	L F D S K	K F G G		
UniRef90_V8BXM0	E I K R R T A V D C Y K I T V D K S R P T L	T D S K	□ L G		
UniRef90_J7XJ9	Q I P K E L E Q Y R S I L E E S V K P Y I K V	S G T Q A E T T L F E S K	K F G G		
UniRef90_B0EN38	E I I A E I E R R T A R E S Y R I S L R K R K	P F I T D S K	K I G		
UniRef90_H1Q0W5	E I I A E I E R R T A R E S Y R I S L R K R K	P F I T D S K	K I G		
UniRef90_J5VP52	M T F T E E Q K Q L A D S L N E T A R E V I	H I T L S G E N L A L T D S K	K L G		
UniRef90_C0DZM4	A Q Y R D V L T R N A R R V V A L Q L T G D	A A E P T G S R	V G		
UniRef90_H7EL43	E E I A S F V K Q Q T R K A A Y A L T L Q K G	A P D L F D S K	K F G G		
UniRef90_R9JEZ4	K I V S E L I S I Y K Q P Y I D L K L E A Q D	A P F Y S S K	K I □ G		
UniRef90_L7FQ52	K I V S E L I S I Y K Q P Y I D L K L E A Q D	A P F Y S S K	K I □ G		
UniRef90_R9J33	E K A V K I V E K I K E M T G T P A I F D R K	P A S L T D S K	K F G G		
UniRef90_C3WDU4	E D I K K I L D I L E K N K K P T I K E V S	D D K P N L F Q S K	F G G		
UniRef90_UP1000468AB49	M Y Q V S Q L F K E Y E K I L K S T V R K S N E	I T F L A Q K T K P W E S K	□ L G		

50 60 70 80

QUERY	G D P Y F P K H E T Y P T D E N G Q P M K	L L A Q I N F S H I P Q L D G Y P S S	
UniRef90_UPI00047E5E03	G Y P Y F P K I N H E H P K D S N G K P M V	L L A Q I N F E E L P H I E P M P T T K	
UniRef90_C5DEB0	G C P Y F P K G M A Y P L N Q E G N P L K	L L A Q I N F E E Q V P R L N N Y P E K	
UniRef90_R9U2Q9	G D P Y F P K H E P Y P E D E S G R P M K	L L A Q I N F A D M P G L P D F P D T S	
UniRef90_E11US52	G K P Y F P K T S E H P K D E Q G N Y M N	L L A Q I N F E E V P H I E P M P E S T	
UniRef90_E5WGH9	G D P Y F P K N D E Y P V D G E H P M K	L L A Q I N F E E V P H I E P M P E S T	
UniRef90_A8F1Z6	G K P Y W P K D S A Y P Q N S G K P L F	L L A Q I N F A E I P A L E G F P Q K	
UniRef90_F4KPK5	G H P Y F P K G E M Y P V D E K G K P M R	L L A Q I N F E E V P H I R N Y P K A K	
UniRef90_C5DEA9	G K P Y L P K E I E H P T G K D G T Y L T	L L A Q I N F E E V P Q M P G F P T K	
UniRef90UPI0002E6CCD2	G Y P Y F P K D L N Y P K N P D G P L Y	L L A Q I N F A E L P K L E N F P T S S	
UniRef90_B7JY37	G D P Y F P V S R E Y P K D E N G P M K	L L A Q I N F S E L P K L E N F P T S S	
UniRef90UPI0004270B9A	G H P Y L H A Q Q Y P Q S S E G E N L Q	L L A Q I N F A E L P E N N I Y P Q S	
UniRef90_N8YSM6	G Q P Y L P L D M A Y P I D S N G S P L A	L L A Q I N F F T E I P N L P D F P S Q	
UniRef90_U7GZ30	G L P Y F P K D Q A Y P V D R E G T P L	L L A Q I Q F N F T E I P N L P D F P D K	
UniRef90UPI00047E6852	G L P Y L P N G M E L P K D A S G A S M R	L L A Q I N F E E L P S L E D W P Q K	
UniRef90_W3AJ03	G M P Y L P L G S D F P V D S D G P L K	L L A Q I N F A Q M P P L E N Y P T T	
UniRef90_10DPX6	G E P Y F P P L G F Q Y P L D E D G R P M K	L L A Q I N F E D M P T L E N Y P Q Y	
UniRef90_C5E3F1	G Q P Y L P L E V A Y P V D S D G N P L V	L L A Q I Q F N F A E T P N L P H F P D T	
UniRef90_N9MV27	G D P Y L P K G A D Y P C H P N G H A L	L L A Q I N F A E E L P K L P D F P E K	
UniRef90UPI00047D4074	G N P Y L P L E A N H P L D S E G K P M L	L L A Q I N F S D V P P Y E N M P S Q	
UniRef90_G2RKZ7	G L P Y L P K D Y D Y P R D T Q G N P L	L L A Q I N F T E E V P H L E Y F P K K	
UniRef90_A7C4D1	G N P Y L E I G M E Y P K A S N G E S L	L L A Q I N F E E E V P H L E Y F P K K	
UniRef90_C6PRM1	G D P Y L P L N I D H P L D A S G N P L H	L L A Q I N F F S E E L P P L T P F P Q	
UniRef90_I8J4K8	G R P Y W L K A D A Y P I T Q N G Q P L R	L L A Q I S M E E I P D Y P T E	
UniRef90_F4PF52	G D P Y F P K N E A Y P V D E G S A P L G	F I L V Q I N F E Q V P C L K N Y P K T	
UniRef90_C5DLE1	G D P Y F P G M E Y P K N M K G Q P P L	K L L A Q I N F A E E V P H L P N F P E E	
UniRef90_D7WV88	G E P Y F P K K L N Y P K S P E G N P L	T L L A Q I N F S E T L L D N F P K	
UniRef90_T2JEW4	G N P Y L P L D T A Y P L D S N G N P L A	L L A Q I Q F N F A E E I P S L P N F P D K	
UniRef90_N9LNC1	G D P Y F P L A M E Y P K N A S G Q P L K	L L A Q I Q V N F A E E L P H L P H F P E E	
UniRef90_B1HUQ0	G K P Y L P L D V A Y P L D S H G N P L A	L L A Q I Q F N F A E E I P S L P N F P D K	
UniRef90_V2UZQ5	G N P Y F P L T M E Y P K N E E Q P L K	L L A Q I Q F N F A D V P H V P H L P E Q	
UniRef90_X2GQB0	G I G Y V P H D A K I P E D S K G V Q P L	R L L A Q I D C A E I T L E D F P H Q	
UniRef90_U2KXD5	G R P Y L P E G M E Y P Q N A Q G Q P L S	L L A Q I N F A Q M P H L P D Y P T E	
UniRef90_E4ZDF3	G A P Y L P L G A E Y P H T A N G G D P L T	L L A Q I N F A Q T P P L E N F P R Q	
UniRef90_I2NNH6	G D L Y L P K G A E Y P R H P A G H A L	T L L A Q I N F A E E V P K L P D F P E E	
UniRef90UPI000479F98D	G M P Y L P I N E K Y P T T N S A G T P L	K L L A Q I N F A Q M P K L E N Y P E E	
UniRef90_K8W2L1	G E P Y F P L T M A Y P K N A E G Q P L	K L L A Q I N F A Q M P K L E N Y P E E	
UniRef90_R7ZKC2	G R P Y W T A D R P Y P H T A D G Q P P L	A L L A Q I D L A R M P P P L P G Y P R Q	
UniRef90UPI000369DB3B	G K P Y L P L T E S Y P L D S E G V P L S	S L L I Q P N F A Q M P P P L P D Y P R N K	
UniRef90UPI0004694425	G N P Y L P L K G F E Y P K D S T N K P L S	M Q P N F E E F E A L E N Y P T K	
UniRef90_K2H4C2	G I G Y V P H D G T I P E D K K G R Q P L	R Q L R L L A Q I D C S Q V V G I E D F P K	
UniRef90_W0U514	G V P Y R V Q G E A W P T D T E G R P L	T F L L A Q I N F A D L P P L E G G Y P E N	
UniRef90_Q9RSF1	G R G Y L P K K M E Y P K N E D G T P L	T L L A Q I N F S E M P N L E C F P K T	
UniRef90_W7DHH5	G R G Y Y P K S M E Y P R N K D G G P P L	S L L A Q I N C S E M P H L E D F P K T	
UniRef90_W7C141	G Y P Y L P I D Q E H P K D S K		
UniRef90_C2QTU6	G F P Y L P K D H E Y P T D P N G C P	P L L L Q V Q I N F A D V P K L D M Y P D K	
UniRef90_K2FS76	G I G Y V P R D A K I P E D S E G V Q P L	R L L L A Q I N C A E I S L E D F P H Q	
UniRef90_R7FEC8	G L P Y L P K G F E Y P K T C D G K Y L	F L L L A Q I N F D E E I P P L D G F P D R	
UniRef90_F5UID7	G T P Y L P V G A E I P V D D D G Q R Q P L	G Q L T L L L A Q I N C E E L V G M E D Y P Q K	
UniRef90_R5X445	G V P Y L P K C D K L P I N K N G Q Q P L	R L L L S Q I N F G D L P Q N S F L P K D	
UniRef90UPI000479C197	G T P Y F P K D F E Y P Y A E N F N Q M M	L L L A Q I N F E E V P K F E N F P E K	
UniRef90_R6R8F9	G L P Y F P K D A T Y P T S P N G K P L	N L L L A Q I N F A E E V P M I E D F P Q Q	
UniRef90_K9UU84	G Y P Y V P K N G H P T S P N G K P L	M V I V Q I N C E Q L P E N N I Y P K K	
UniRef90_J4X737	G A P Y L P A G A Q A P T N E S G K P	L G M I V Q I N C T E L P K N E L Y P K T	
UniRef90_U7V214	G R G Y L P K E Q G Y P V T E E G K P L S	L L L A Q I N F S E E M P Q M E N Y P E F	
UniRef90_D3UR75	G R G Y L P K E Q G Y P V N E G G E P L F	F L L L A Q I N L F A E E M P Q I E N Y P K S	
UniRef90_Q928P5	G N P Y M P K G T Q Y P L N Q A G E P L H	L L L A Q I N L G K L P K L P D F P D K	
UniRef90_U5LD08	G C P Y L E N I E E Y P L D E G K S M V	F F A Q I N L E D L A E L E N M P Q K	
UniRef90_K6TU57	G T P Y L P K G F E Y P K D T T T G K P L	S F I I M Q I N F E E F E A L E N Y P T K	
UniRef90_B0EBZ5	G C P Y M E K I E E Y P K D K D G V P Y F F	L A Q I N F E E I H G I K D F P S E	
UniRef90_F0K8Z3	G C P Y L E N I D N Y P L D E E N N P M M	E I A Q I N L S D L V E L K N M P Q S	
UniRef90_B2TNR7	G F P Y L P K N L E E Y P T T P E G E Y L	Y L L L A Q I N F D E E V P H L A G F P T T	
UniRef90_K9SQT4	G A F Y V P E G M K A P R N D T G N P L	Y L L L A Q I N F S Q L P Q L R G F P A Q	
UniRef90_E3EMS3	G L P Y F P K H L T Y P T A P D G N P L	P L N L L A Q I N F A E E T P T L E D L P E K	
UniRef90_K9Z10	G R G Y L P K E Q G Y P T T N E E G D P L	S L L L A Q I N F A E E M P Q M E N Y P E F	
UniRef90_A0AL72	G H Y Y L P V N T P H P Q N T H Q G A M F	M L L L A Q I N C A E L P P H D N L P K E	
UniRef90UPI000361AE34	G I P Y Y P K G M I Y P T T N S N K D Y M	Y L L L A Q I N F S E E M P K L K N F P T T	
UniRef90UPI0002C3E553	G R S D V P A P G E A P E A R E K K P L	R F L L L A Q I N F A E E M P A L E G F P R	
UniRef90UPI00035ED34D	G L P Y F P K G S V Y P Q T P S G E Y M	Y L L L A Q I N F S E E M P A L E N F P R S	
UniRef90_L7FKW9	G L P Y F P K G S V Y P Q T P S G E Y M	Y L L L A Q I N C E Q L P E N S Y P K K	
UniRef90_F3XTR3	G V P Y I P K E G A L P R S A E G K P L	F M L L L A Q I D C A G L G G L P D F P Q C	
UniRef90_V2XXC2	G T P Y L P H D M P W P L D S K G Q G P L	T L L L A Q I V D C A G L G G L P D F P Q C	
UniRef90_W7B9A2	G R A Y L P K S E P Y P R N G D Q G P L	S L L L A Q I N F F E E M P A L D N F P T R	
UniRef90_G4CL32	G L P Y L P A W A A Y P H S A D G K P L	Y L L L A Q I N F A E E M P P L P D F P T E	
UniRef90UPI000466BC6B	G L P Y L P G K K D L V P V S D N N Q Q P L	K L L I G Q I N L E E L P K N K Y D L D K	
UniRef90_R5RC98	G L P Y L P G V D D E V P L S T D N N Q Q P L	R L L L G Q I N F A E D L P M N S Y Q L E A	
UniRef90_R6D9D3	G A G Y Y P V H E G D I P Q D K N G R Q P L	R L L L A Q I D C S Q V K L K D L P E S K	
UniRef90_K7WTH2	G L P Y L P K N T T Y P E A P D G T P L	H L L L A Q I N F A E E T P K L E D L P E K	
UniRef90_U5FAV6	G A Y Y Y P E H E T L P I D Q E K S P L	Y L L L A Q I N F S Q F K A P E G F P T S	
UniRef90_R5SYF0	G I P Y W D F S K E Y P T D S K E E K L	K L L L A Q I N F E K E N F N D F L P K K	
UniRef90_V8BXMO	G L P Y W D N T K E Y P T D S E E G R G M	F L L L I Q I N F G Q I P T R S I L P E Q	
UniRef90_J7XJ19	G Y P Y P L I N Q E H P K D S N G Q P M M	L L L A Q I N F F E E M P Y I E P M P Q N	
UniRef90_B0EN38	G Y P Y F P K G M E Y P K D D E N E D P M	I F V Q L I N F E E L P L E N E Y P K E	
UniRef90_H1Q0W5	G L P Y W P I S M E Y P T T N S K G Q K	L V L L A Q I N F D K E N V E T P L P K K	
UniRef90_J5VP52	G L P Y I P K G G T L P T T S Q G E P L	F M L L L A Q I N C E Q L P E N S Y P K K	
UniRef90_C0DZM4	G L A F V T D Y P E P R D S D G C M I	F L L L A Q I N L A K L P P L E G Y P T E	
UniRef90_H7EL43	G Y P Y W P K G K F E P T D E N G R K M	I L Q L A Q I N F E R M G N L P D F P T T	
UniRef90_R9JEZ4	G L P Y Y W K P D M Q Y P V D R T G R K M	L L L A Q I N F D R A A V D E R L P Q Q	
UniRef90_L7FQ52	G L P Y Y P I G M K Y P T I P S G E Y M	Y L L L A Q I N F S E E M P K L E N F P T T	
UniRef90_R9J33	G L P Y W D L E K E Y P T D S K G R K M	K M M L L L A Q I N F S D L S T F D T L P K E	
UniRef90_C3WDU4	G L P Y L P K D K E V P R D K E N R Q F	T L T Q L I N F E E L P L E N N I Y P K E	
UniRef90UPI000468AB49	G C P Y L E D I S E Y P V E D N G K P M I	F L L L A Q I N L S E L V E L D H M P K R	

QUERY UniRef90_UPI00047E5E03

	90	100	110	120
G	L Q F Y I S V H D D V Y G L N F D D R C E Q K N F R	V I Y F E N I V E N D D		
G	L L Q F F V N G E D D L V G A D F D H P T T Q K D F R	I I Y H S E E V N Y D E A		
G	L L Q F F L D P C D E L Y G C S F D E N T E Q K N F R	I I Y H E E I E T D E S		
G	L L Q F Y I S V S D D V Y G L N F D D P C E Q S S F C	I K Y F E N V I E N E D		
G	L L Q F Y I S V S D D V D M Y G L D F D N P A D Q K N F R	V V Y H P N G G K D E S		
G	L L Q F Y I S V H D D L Y G M N D F D N P A D Q K N F R	V V Y H P E P L L S A E E		
G	L L Q F Y I S V H D D L Y G M N D F D N P A D Q K N F R	V V Y H P E P L L S A E E		
G	L L Q F Y I S R F D K H Y G C S F G R S I E Q K N Y R	V I F F D N I E T D E S		
G	L L Q F Y I D S T D D L L G A N F E D E T D Q A Q F R I	V I Y H E H V I L E N I E		
G	L L Q F Y I D G Y H D S Y G F D Y D D M T N Q S H F R	V I Y H E E I E T N E E		
G	L L Q F F I A I D D V Y G Q D F D D Q K Q D G F K I	V I Y H E N I E H D S A		
G	L L Q F F I N P H D D D L Y G M N F D D Q Q Q S G F R	V I Y F D D Q V I I E D M K		
G	L L Q F Y I A T D D D L Y G M N F D D Q Q Q S G F R	V I Y F D D Q V I I E D M K		
G	L L Q F F I S P D A D G M G L D F D D Q T N Q S N F K	V I Y F H E E I I P A D		
G	L L Q F F I G G D D L Y G A D F D D L Q T Q N G F R	V I Y W E S V I E D N A		
G	L L Q F Y I T T N N E T Y G L D Y E P P H Q Q R Y F R I	V I Y F E E V I L G D E E		
G	L L Q F Y I A A D D L Y G M N F D D Q Q Q S S F K V L	V I Y F D D Q I I E D S T		
G	L L Q F F I D G T D V S Y G M N W D N R R E Q T G F R	V V Y C A D V S E N I D		
G	M L Q F F I C G A D D D V Y G L D F D Q P T S Q K D F R	V V Y F Y E D V I I T D E K		
G	L L Q F Y I D S E N D L Y G H D L E N P F Q Q D K F R	V I Y F P E I I H A E A		
G	L L Q F F I L A D D D M Y G L S E E P C V Q D T F R	V I Y F P K V E K N E D		
G	M L Q F Y I S M T D E V Y G I D F E E P T N Q A N F R	V I Y H P E I I E D D S S		
G	L L Q F F I V A A D D D L Y G M N F D D Q Q Q S G F R	V I Y H E T V E M D P S		
G	L L Q F Y I A G L E A G V A I S D D E F K Q S G Y R	V I Y F E N V E T D E S		
G	L L Q F Y I D G Y D D V L G M D F D N G Q N Q E G F R	V I Y F H E Q V M Q D E A		
G	L L Q F Y I D S Y H N L Y G M N D E D L A E Q K Y F R	V I Y F F E E I D L D E K		
G	L L Q F Y I A A D D D L Y G M N F D D Q Q Q S G F R	V I Y F D H V I I H D E A		
G	V Q F Y I D G Y D D V L G M D F D N G K N Q E G F R	V I Y F E H V I I D D I Q		
G	L L Q F Y I A A D D S F G M N Y D N K Q K Q S D F R	V I L Y F E H D T I I D D E S		
G	L L Q F Y I D G Y D D V L G M D F D N G K N Q A G F R	V I L Y F H D T I I D D E S		
G	L L Q F W I L N D D V S G L N F D D N T L Q D T F R	V I Y F K E P D R T V T		
G	L L Q F F V D G Y D D L S G M D F D D L R A Q K G F R	V I Y H R E V R Q E D V		
G	L L Q F F I H S D D D L Y G C D L D N L L N N D G F R	V I Y H A D V V I E D D S		
G	L L Q F F I D G T D D V Y G L D Y D N P S V Q K G F R	V I Y Y A D V S E N I D		
G	G I L Q F F I G G D D D F Y G A N F F G G A S E Q S N F R	V V Y W P Q P K A S A R		
G	I L Q F F I C Y H G D D L Y G A D F D N P Q E Q T D F R	V L Y F P E I T E D P A		
G	I L Q F Y I L V D D S Y F G A N Y E D I T N Q E Q F R	V V Y F E S I E K D E T		
G	G L L Q F W I L N D D V Y G M S F D D I T C Q D T F R	V I V Y H K D I D N T V T		
G	G L L Q F F I G R D D D L Y G C D F M R P G N P A S F E	V I V Y R W S P E P Q M D L S		
G	G L L L A F Y I H D Y L D D D L T G L D F D D Q T K Q N G F R	V I V Y F E T V D E P S Y		
G	G L L L A F Y I D Y F D D D L T G L D F D D Q T G Q H G F R	V I V Y F E T M D E A S Y		
G	G M L Q F F V S A D D E L Y G A D F D H P T I Q K D F R	V I I Y H S T I I E D L N		
G	G L L Q F Y I G N A D G P Y G L N L A D G M D Q S Y F R	V I L Y F P E V I Y D K D		
G	G L L Q F W I L N D D A S G L N F D D N T L Q D T F R	V I L Y F K E P D R T V T		
G	G L L Q F Y I A D D D L Y G M D F D N P A V E Q K F K I	V I I Y F P Q P D F Q V E		
G	G L L Q F F I L M D D C Y G L D F D N Q N K Q N T F R	V V Y H D S I I D D N E E		
G	G L L Q F Y V N D I Y D R D L D N P T K Q N D F R	V V Y Y E N I I D L S I K		
G	G L L Q F F I N P T D D L Y G A D F D N P T V Q K N Y K I	V I F Y H A D I D K N L E		
G	G L L Q F Y I D T S D S T Y G L V E D A Q T V Q S T F R	V I V Y F P Q P D L N I D S		
G	G L L Q F W I D G D D L L Y G L D L Q D P C S N A G K R	V I L Y F P E L T E G L S		
G	G L L Q F W I D E G D E N W G F N A N D I A N Q A N I R	V I I Y Y P Q V G E A T P		
G	G L L L A F Y I D Y Q D D L L G L N F D N P T K Q E N F R	V V F F F E D G S E S L T		
G	G L L Q F Y V D Y H D D L Y G L N F D D Q T E Q N G F R	V F F F E D V E E N E E		
G	G L L Q F F V N N D D S Y G Y N G P C K V I Y E K Y T T D E N	G F V R Y V E K V N N N K E S		
G	G L L Q F F V L V D D S Y Y G V N S E D I T N Q E K F R	C K V I Y E K Y T T D E N		
G	G L L Q F Y V K R D D V Y G L Y E E D G F V R	G F V R Y V E K V N N N K E S		
G	G L L Q F F V H N D D C Y G Y E Y P C K V I Y E K Y T T D E N	C K V I Y E K Y T T D E N		
G	G L L Q F Y I A K D G M Y G L D F E N P T R Q S K F R	V I L Y F P E L T D L N E N		
G	G L L Q F F I D G E D T L Y G A D Y D N P Q S Q R S W R	V I R Y L P N V P L H A N D		
G	G L L Q F Y I E T S G K T Y G I S N D P Q L A Q T T F R	V I I Y F P E P D L N I D		
G	G L L Q F Y I D V Q D D L L Y G L N F E N P T R Q E G F R	V I F Y F D D L G S E S L		
G	G L L Q F Y I D A D D D L L G L D F H N R L A Q V G F K I	V I L Y H S H I T T D T T		
G	G L L Q F F I N P D D E F G L Y D A D G K Y N P I L H K	V I I Y H E D L D E N H Q		
G	G L L Q F Y V S G D D T Y G L N F E N R A D Q K G F R	V I V Y H E R V T E D P S		
G	G L L Q F F I F P N R T L G L F N D D G F E F D Q K L H K	V I V Y Y E K V D M D E Q		
G	G L L Q F F W I D T E D Y L L Y G I D F D N P C S N D N K R	V I V Y Y P T I V G E A L P		
G	G L L Q F F S G L D D D L F G A E F D H M T E Q K D F R	V I V Y H E T V D A E E V		
G	G L L S F Y V D Y N D D I I G I D F D E P T N T N G F R	V I V Y F E D F S E V S E		
G	G L L Q W F V E A T W T W G A N F D H P A D Q S A F R	L C Y Y P E V I L A D D A		
G	G L L Q F W A L D N D D L Y G L D F D D M T S Q K E S R	V I I Y Y P E I D Y R V S S		
G	G L L Q F W A M D N D D L Y G L D F E N M I S Q A E S R	V I I Y Y S S I D K T V V S		
G	G L L Q F W I L N D D L W G L S F E D N T R Q D T F R	V I V Y H K D V D K S V T		
G	G L L Q F Y I E A G G E T Y G I E E Y P Q L K Q T T F R	V I V Y F P E P D L N I D		
G	G L L Q F F I S G D D D L Y G C D F D D P R S Q K R W A I	V I R Y Y E T I I N Q P V S T		
G	G L L Q F F I S S N D D V Y G M N F D E Q D K Q T N W R	V I V Y H E N V N Y D V V T		
G	G L L Q F F I S Q V F F T S N S K Y Y G A D F D C P D V	V I V Y H E H V D D K V S T		
G	G L L Q F F V S A D D E L F G I D F D H P T S Q K D F R	V I V Y H S T I T E D L		
G	G L L Q F F I C G T D D T M G A N P D D V K E Q T N Y K I	V I V Y H P T I E K D E S		
G	G L L Q F F I D E D D L M M G L D L E H P D V Q D G F R	V V Y H D E I D D S V V T		
G	G L L Q F W I A S D E Y Y G A D F E N R C Q N D T K R I	C Y F P E Q E S L P		
G	G L L Q F F I A D D D L L G L E Y N K L A G G S G F S V	R L I P A S E L L G R		
G	G L L Q F F I S P Y D D E S G F D Y N N P L S Q K N W R	V V Y H K K I G N A L N T		
G	G M L Q F F I A I D D G T Y G Y D D A A P D S Q E M F R	V I Y H E T V D Y A V T		
G	G L L Q F F I Y P D N C Y G L Y G D N G R Y D P T K H	G L L Q F F D E Q		
G	G M L Q F F I T I D D D V F Y G M D F D D P T S Q K D F R	V V Y H P D V T E A Q V		
G	G L L Q F W I L N D D V Y G L D F D N L L G N G Y K V V	G L L Q F Y I D K T E E		
G	G L L Q F Y I H Y D D C H G Y D R P C K V R Y E E F I T D E N	G L L Q F Y I D K T E E		

130 140 150 160

QUERY	UniRef90_UPI00047E5E03	UniRef90_C5DEB0	UniRef90_R9U2Q9	UniRef90_E11US52	UniRef90_E5WGH9	UniRef90_A8F1Z6	UniRef90_F4KPK5	UniRef90_C5DEA9	UniRef90_UPI0002E6CCD2	UniRef90_B7Y37	UniRef90_UPI0004270B9A	UniRef90_N8YSM6	UniRef90_U7GZ30	UniRef90_UPI00047E6852	UniRef90_W3AJ03	UniRef90_I0DPX6	UniRef90_C5E3F1	UniRef90_N9MV27	UniRef90_UPI00047D4074	UniRef90_G2RKZ7	UniRef90_A7C4D1	UniRef90_C6PRM1	UniRef90_I8J4K8	UniRef90_F4PF52	UniRef90_C5DLE1	UniRef90_D7WV88	UniRef90_T2JEW4	UniRef90_N9LNC1	UniRef90_B1HUQ0	UniRef90_V2UZQ5	UniRef90_X2GQB0	UniRef90_U2KXD5	UniRef90_E4ZDF3	UniRef90_I2NNH6	UniRef90_UPI000479F98D	UniRef90_K8W2L1	UniRef90_R7ZKC2	UniRef90_UPI000369DB3B	UniRef90_UPI0004694425	UniRef90_K2H4C2	UniRef90_W0U514	UniRef90_Q9RSF1	UniRef90_W7DHH5	UniRef90_W7C141	UniRef90_C2QTU6	UniRef90_K2FS76	UniRef90_R7FEC8	UniRef90_F5UID7	UniRef90_R5X445	UniRef90_UPI000479C197	UniRef90_R6R8F9	UniRef90_K9UU84	UniRef90_J4X737	UniRef90_U7V214	UniRef90_D3UR75	UniRef90_Q928P5	UniRef90_U5LD08	UniRef90_K6TU57	UniRef90_B0EBZ5	UniRef90_F0K8Z3	UniRef90_B2TNR7	UniRef90_K9SQT4	UniRef90_E3EMS3	UniRef90_K9Z1Z0	UniRef90_A0AL72	UniRef90_UPI000361AE34	UniRef90_UPI0002C3E553	UniRef90_UPI00035ED34D	UniRef90_L7FKW9	UniRef90_F3XTR3	UniRef90_V2XXC2	UniRef90_W7B9A2	UniRef90_G4CL32	UniRef90_UPI000466BC6B	UniRef90_R5RC98	UniRef90_R6D9D3	UniRef90_K7WTH2	UniRef90_U5FAV6	UniRef90_R5SYF0	UniRef90_V8BXMO	UniRef90_J7XJ19	UniRef90_B0EN38	UniRef90_H1Q0W5	UniRef90_J5VP52	UniRef90_C0DZM4	UniRef90_H7EL43	UniRef90_R9JEZ4	UniRef90_L7FQ52	UniRef90_R9J33	UniRef90_C3WDU4	UniRef90_UPI000468AB49
	E L V S D F S F I G T G E C D F P L S E A A V E P V K S S E W V L P T D F Q F	Q L V T D F S Y L N N L D L E H F V I P E A A L S F E Q A Y Q P V T I G D Y R F	K L L S D F S F V K V E E E M F P I E S E A K L I F T K G T Q I M P A G D F R F	E L V D D F S F V Q E E E Y D F P I Q S E A L L I I P E L S A E W V L P S D F Q F	D L V T D F S Y M P D G D E Y D P I V Q S E A K M I F N L K F A P V P A E D F R F	E L L T D F S F V K E D E L A F P I G C E A S L T P D I G S E L V S V S D F Q F	N L M D D F S F V Q E E E Y D F P I Q S E A L L I I P E L S A E W V L P S D F Q F	E L V D D F S F V K E D E L A F P I G C E A S L T P D I G S E L V S V S D F Q F	N L I V T D F R Y L G D V D T I Y F P L S Y E A L S F T P D I E P V S E R D Y R V	K L I T D F T F L P D I E I I F P F L G S F A L T P T K K Y E P I S G D D Y Q L	N L I E D F S F T G D V E D E F P I G K E A A M K F E L T A Q P I S P E A M D F	N L Q T D F P S F D G D D I Y S P I S G Q Q A A I Q F E K S E S Y I D M N N F D F	P L K Q D F S D I Q L D D E E Y P F T G Q Y A I E F S L T T M Q P I S T E D E G F	Q L I S D F S F L P Q Q E D R L P F I K Q Y S L L Q A V L K Q A P V S L S D F S F	G L V T D F S F L P E P D D F P P Y K E S A L S F V L G Q E A V V S I T D R T F	K L Q Q D F E A A Y E D E Y Y S P I E G Q F S L E F T P A T Q Y I S S N D F Q F	K I V S D F S F L P E N D E D F P I E S E A K V T F V K Q T E I S P F D Y R F	H L K Q D F S E L E F E D D A Y P F T G Q Y S I E F Q H A E Q V I S L E D F A F	D L V T D F S P Y E N H E Y G L P F V G Q Y S M A F Q L G E Q V I T A A D F R F	K L L T D F S Y L E D I D R D F L P L P Q E V G L L Q F E I R S E P V S P T D Y R Y	D L A T D F S F L P K P E N L P F S E S C S L Q F E K Q I A P V V S S W D Y Q F	N L I K D F S F L G D L E E D W Y F S S E G K M N F S L E Y Y M P I P W G E Y R F	K R V T D F S Y I Q T I H E T H P L Y K E Y C L A H V E E E A I S N G D Y R F	K W M T D F P E F G N E N Y F P V E K E C A I S F D V S E E I M S S S D Y R F	K L V S D F S F A E S A R D E L P V S S D S K L F T K D T Q I M P P C D F R F	Q L I Q D F S F I E D E E L Y F P V E R E M A L S F T T S V E P M S I D D F R S	N L I T D F S F L P S I D D P D V I L P F A L K F E Q K H E P I T G G D Y R L	Q L R Q D F S F E F E L S E E D Y P F T G Q Y S V Q F Q K L E Q Q P I S L S D H E F	Q L I Q D F S F V E D E E M Y F P V E R E M T L S F K T G F E P L T I D D Y R A	Q L K Q D F S D I E I E E D D L P F D G Q Y A V E F F K L E Q Q P I S I D D H G F	Q L V Q D F S F I E N E D E E F P V E K E L A L S F K A K F E P L S M G D F R S	E E K M Q D S S S D E E E D Y P F V R G C Y G L L A F S E D V D T I S Y S D Y R F	P A Y S D F G D F G V G L P F G A E E E F R M V F S E L E T Q Y L S F D D Y R F	L L Q Q S D Y P H Y Y G E E L P H N P E Q S F A M S F E Q G T Q L V S C S D Y R F	D L V M D F S P Y E N D E Y G L P F T G Q Y A M A F Q K Y E Q V I T Y S D F H	Q L T Q D F S A V H S D D Y Y T P I D H Q Y S I E Y T P A E Q F I S I D D F Q F	Q L I Q D F S F V D T N K E D F P V E K E M A L S F E T G Y E A L S A N D F R G	Q A E V P L P A A D T L P F D P A R P R A M R F D A G E E T I G S S D V R F	Q L H Q D F S A V Q A R E D E N V T Q G Y R I F T P S V Q Y I S T G D T A F	K L Q E A P I L I E N K N D G P I F T P C L L P E K G E M G I S P S C Y Q F	E E E V K A K F K E D G E Y S M P V N G E F G L K F T S S T D V M S E S D V R F	Q L V E T P D F D D D G F S P L E T L R G F G L R G Q Q V I E Q P M S W C D C H	S V E E Q D A L F E S V D E A P V V D G E F C L R G V L A E Q V I L K D S Y D F	S A E E Q D K L F E S V H A D F Y V D G E F V R L S G E I T K Q V T L K E S Y D F	K V I T D F S Y L N T L E E D F I I P E A A K L Q F E L D D H Q P V T S R D Y R F	A L V T D F E F L P I D R S G L P C S D I A P I E F F D L K Y G P I S K G D Y R F	E E E K Y M Q R T P F E E E D C F P V R G C Y G L L A F S A G V D T I S S G D Y R F	N I I T N Y D F V P E P E Y F P V Q G C C G L Q F T K K Y A P I S T N D Y Q F	D I L K I Y N P Y I E D E D Y M P F E D E F K M V F T T Y E G I T S E D F N F	E E K I I D D F E S W D E D E D F P V Q V E Y K L E F F E F A K E G I S M Q D Y N F	N Q Q K A P I I K D Y I D E D S P I D T P L K L S F E I Q E Q Y M T C S D Y K F	N L I N N F D F L P K R L V D P C P K G C F A L S F E I D S V P I S A S D Y Q F	L D E V K L Q Y V L T E E Y P M T P Y K E L A L T F I R R E E G I T P W D V N F	A G H P A V T A A R S E D W P Y P P E A E E L A L T F K K K H E S L S D T S R E F	A E E Q D S F F A D V A K T D F Y V N G E F K I S G Q V S D Q I L Q D S Y D F	E Q A V Y F E G I D K S A L Y T V K G E Y K L A G R V T K L M N D I L E F	N L V T D F S A I D E C E Y E V L E G G E F M V K G K A S S M Y I A A G D Y R F	K L I N K N P Y E E D Y E E L L P F N K N G K M H F E V R E M P M T C C C E S F	K L I Q E A P I I E H E E C D P Q T P C L L I P E H R E M G I P T N C Y Q F	N L V E N V P L V E D N E Q Y P P Y E H E K M L F T L R N M P V S V E D N K F	K L I S E N P Y E K D Y E E D F L P F Y K E G K M N F Q I N E M P M T C P C E D F	N L V T D F D F L P T L W D Y D H R N D C F T L S F T L K A P I S I S C D Y Q F	R V V K P A W H D D T V L P F N D P D T E R R L V A Q A G K Q T I L T P T D Y R F	N L N N F D F L P E P K C P L Q K K L C L A L N S I K S T P M S T W D Y R F	T A E E Q D M F F V D I I Y P I V D G E Y K I T G Q V S D Q I L L H D S I E F	Q L Q T I T T P Q W E Y T P I D Q E Y A I S F H P E N Q Y I S V E D A F F	Q T I L P N D V A Q N Y N T K H E I I E N K V L P F N S V F A L K G K L K E G A S F	A L L L P D V P E T V P G D S F P V S G E R K L T F E K D S M P M T L W D F R F	N E L P K E I A Q N Y N D D D H N I L I D N F P F D A V F A I T G D M K E G C S F	E A F T E H Y S F E D C Y L P F D A D L Q F A L R F T K G T E S F T L Y D E A S	E A K R P P L P E D S E D Y S P V F Q P C R I L L K A P A E Q G I T E Q D P R F	E Q D A L F E S V D K D F Y P V V E G E F W M Y Q G E N S Q L L T D S Y D F	A L V R D F S F L P P I N P P F T Q P C A I R F E A G V Q F P T L D D R T C	E A E I I I E K Y L P D K E G Y F P I E D T F K L L N F V S S K E G I C Q G D Y K F	E S Q I L L N K Y H P E G E G Y F P I V D N F K L H F I G G E E G I S I G D Y H	E D E V K A K F K K N E F D D M P V K G E Y G L K F T L E S N A M S S Y D A R F	N L L D N D F D F L P P G I G L P L L D C L G L N F A I K S T P M C A S D Y R F	N R I F Q P K A H K E T M L P F P L D C E Y R L Q P H E H F Q T I T I N D Y R F	E E E I L K N K D V D V T P N Y V P F T D T Y K I N F E V C E E V M N C N E N G F	A L G I F P V N T Q A N V V E Y T P C D K E V A L N I K P A H M S M T T D D K R F	K V I T D F S Y L N T L D L E H F I I P E A A L K F E L N Y Q P V T S R D Y R F	K L Q K D K E F D E D G D L Q L M F S G V F K I N G K I S E N V G C L R D V T Q	A E Q V E E L G I K R A E E Y S P V E R E C L I K L V K K T C Y I T P D F P D D	E T N N I F T R E N A L E L P F N P N Q S I A L G F E K S V E G I S Y A D V H	G R L A E A S Q S E Y T P V S G G Y F T V D G V L Y D Q L P N S E D K K D F	V V K I T A E D F R D T D G V Y L P F C D T F E L D I D E D T D Y I N P C E E R F	Q E E I P V V S S D P A L E D L T P V W K P F R V D I A P R A L Y I N T A D R R F	Q K L P D E V A K N Y N E N H E I S Y M R V P F N S V F A M K G K L K E G A S F	Q A L E L V R A E E A D D Y G T P I F R Q A A L S F R A G T D Y M G T R V A E F	E I L E K Y K P Y E E D N Y F P L G E F F S L K F E L R D G Y P F S D S N D D F	K L V T E N P Y E E T Y Q D L L P F E R E G K M L F K L R E M P I S T S C D S L

QUERY	170	180	190	200
UniRef90_UPI00047E5E03	E Q Y T G M E T M E F F G Q F G E D E E D	I Y N E L A E N G F G H K I	G G Y A S	
UniRef90_C5DEB0	E S F F K K D D L E D I V D K E E E L E F G E L Y E E S F E S L G H K I		G G Y P F	
UniRef90_R9U2Q9	D S L I G A D D K Y E H Y A E L E R Y Y E L Y G S L S		G G Y P G	
UniRef90_E11US52	E R Y A G T D A W T F F E Q F G D Q E E T V F E E Y H E M G F S H K I		G G Y A A	
UniRef90_E5WGH9	S Q Y A A G M D A F D Y F E Q F D D E V Y D E Y T A N A F G H K I		G G Y A S	
UniRef90_A8F1Z6	E D M V K I D L F E S I D H P D Y E D L Y E L Y S E E L G A E G H K V		G G Y P Y	
UniRef90_F4KPK5	E K I T G K H A W D L F E G V E G I D G D E A D A L L E S G F G H K L		G G Y P G	
UniRef90_C5DEA9	E A V Y P E A F I D Q F G D E K D E L M D F F Y E L G S K S S G H K L		G G Y A F	
UniRef90_UP10002E6CCD2	A P L F G A E D I E E H D D E L E Q Y F E M Y D P F S		G G Y P N	
UniRef90_B7JY37	E E L S F D L Y E E I E D G V E L L W E L Y A E N T E V T G S K I		G G Y P F	
UniRef90_UP10004270B9A	E P L Q N Q Y I D S H H L E G Q L D V F D L L E D Y L D Y D G E K H		G G Y P F	
UniRef90_N8YSM6	E K I N L D V P F D A E I L D N E D Y E E E L Y F E Y F S G D G H R		G G Y P Y	
UniRef90_U7GZ30	A E K V T D P Y D R D D E E F F C D E Y T E V A S G H R L		G G Y P F	
UniRef90_UP100047E6852	N I L G D G S D E F Y E A Y S E N	L A S T G H R L	G G Y P Y	
UniRef90_W3AJ03	A R F M Q R E P Y G G D E A D Q F Y E T Y H D H F G S T G H K L		G G Y P F	
UniRef90_I0DPX6	E A I F K G I D Y E E V M K M E E N Q P I F W Q L Y S E G E G H K I		G G Y P F	
UniRef90_C5E3F1	G R K I L D V D D L Y D Y E D Q F E G E D F Y D E W L E P S N G H R I		G G Y P F	
UniRef90_N9MV27	D K T V T V P S T V W N V D V Q C K Y E E M Q D A F	H H K I	G G Y G A	
UniRef90_UP100047D4074	D E L Y D F E D Q F E G G D F E N D F I E P Y H E L L S A S G H R L		G G Y P F	
UniRef90_G2RKZ7	H Q L F P E Y H S P E W E N L S D E E E E I D N V I E Y G E G H R L		G G Y P H	
UniRef90_A7C4D1	N A V E P G F F D D E E T E E E Y W D E V T G E Y H K M G G Y A F			
UniRef90_C6PRM1	D E I F G E H F F A Q F G D K E D E M W Q E Y D D K F P G D G H K I		G G Y A Y	
UniRef90_I8J4K8	N N A Y K D I S L T D E E D D D Y M E K L N I D	G C K M G G Y A T		
UniRef90_F4PF52	Q S L I P E M M D D E E D M M D V L G N	D G H K I	G G Y A F	
UniRef90_C5DLE1	N I I V D Q L L E S G T D E D Y A A H D E M D A Y H E G Q Q C K L		G G Y S F	
UniRef90_D7WV88	E Q V L D R G S C S S T G S G L L D Y Y D M S D S S G H R I		G G Y P A	
UniRef90_T2JEW4	N D K Y A S I L T A L E D D E A L E D S F Y D A L T G D G H K I		G G Y P F	
UniRef90_N9LNC1	E K I I E N F V S G S K E K L D Y Y D L L D D Y F E L Y E G E E H K L		G G Y P F	
UniRef90_B1HUQ0	N I I G D G T D E F Y N A Y G E T F L A M G H R L		S G Y P Y	
UniRef90_V2UZQ5	N E I I Y S S I L K A I E D N E T V E D A F Y D A L T G D G L K		G G Y P F	
UniRef90_X2GQB0	N I I G T G E N D F Y V I A Y S E T L S A M G H R L		G G Y P Y	
UniRef90_U2KXD5	D K K Y A S L L A V I E E N E E L A D V L Y D V L S G A G H K I		G G Y P F	
UniRef90_E4ZDF3	E S C I R K L V Q Q D Y P E E A E N L L E N M D D F F D G G S G H K I		G G Y P G	
UniRef90_I2NNH6	D R T F P E M R K L I L E R V N D W R L Y E N Y R E A S N Q A G H C I		G G Y P C	
UniRef90_UP1000479F98D	A Q I L L E R Y E N E N F W Q I H S N E D L E Y E V M E S F S G G H Q I		G G Y P D	
UniRef90_K8W2L1	P E Y Y C O S E E W D N L G D E E V A E I E E V E G Y F A D V S E G H R I		A G Y P F	
UniRef90_R7ZKC2	G Q K I L G V D N L Y D Y E D Q F D G E D F Y D E W V E P Y S D H C I		G G Y P F	
UniRef90_UP1000369DB3B	T T H Y A A I F A C I E E D D D L M D E F Y E T L D S T G H K I		G G Y P F	
UniRef90_UP10004694425	E Q V L G K P L E E V A A A Y A K R H A V S Q D A V D D A L F G N K L		G G Y P E	
UniRef90_K2H4C2	D E L Y D F E D E F G E D F Y E E W V E P Y D E H F P G E G H H I		G G Y P A	
UniRef90_W0U514	N K I V D K Y A M K Y E I L D D S E K D S E Y L Y E F L S V Q D D H I		G G Y S S	
UniRef90_Q9RSF1	E K M F C E Y Y N M D M D I A P A D E I E A Y E Q N Y Q N A Y G H K I		G G Y P A	
UniRef90_W7DHH5	E Q A I G L D L C D N S E A L G E W R Q E K Y D E L A T Y G H Q V		G G Y P S	
UniRef90_W7C141	E K A Y G G S F Y E L L D D W T G E D E R K I D S L Y E D S S S S Q L		G G Y P F	
UniRef90_C2QTU6	E Q A Y G G E F Y D V L L D A W T G E D E A K V D A L F D E S S S S Q L		G G Y P F	
UniRef90_K2FS76	E K I F D I D W E A I V D K E N T E L G E L Y D D L C K D F G H K I		G G Y P F	
UniRef90_R7FEC8	D Q L L L G G S D D N E A Y E I T E A Y P E K F S G Y G S K L		G G Y P E	
UniRef90_F5UID7	E S R I K E L V Q Q D Y P E E A E R L L E N I D D F E D W G G G H K I		G G Y P F	
UniRef90_R5X445	D E I F V K K Y N E L F P D D D N E G E E S F D D L L E E G C G N K I		G G Y P D	
UniRef90_UP1000479C197	D K I L F C D E Y N K S F E D D M M Y E I C D E E D E K R D D C P Q H K I		G G Y P F	
UniRef90_R6R8F9	D E I F T K L Y N E E T G S D Y E E F F D M P D E I T D K E N G H R M		G G Y P F	
UniRef90_K9UU84	S N L I E Y K Q N T I R G I I S D V I E E Y D E I Y N D V L E T H C L		G G Y P H	
UniRef90_J4X737	D R L F T D L W N E A F S D D I E T L W D L L W D V I P D G T E H R I		G G Y P Y	
UniRef90_U7V214	E A R F V H R W N E K H P D R L H D G E N I A Y D L T D S T E Y H K L		G G Y P S	
UniRef90_D3UR75	E N E F G Q N F Y E L L A D Q I F A E D E D K A D E L L N A A E E S Q I		G G Y P F	
UniRef90_Q928P5	E K E F G S G F Y D I M E Q I F G D D E D K A N E L F D A T Y S S Q I		G G G P P F	
UniRef90_U5LD08	D E V I G E S S L N Y F E R L Y E E V D V D L Y N D Y S E G E V H Q M		G G G P P Y	
UniRef90_K6TU57	D D L F N E K S F N E E Q E E K M W D E F D G A G S R V		G G Y P Y	
UniRef90_B0EBZ5	D N I A E K Y A M K Y E I D E P E K S D N Y L Y E S L H V E D D I H I		G G Y S K	
UniRef90_F0K8Z3	N K V F E G I V F T E N Q E K E S Y E V F D G Y G N R V		G G Y P G	
UniRef90_B2TNR7	N K L I F D G L N E K Q E N K K W D E F D G A G S R I		G G Y P Y	
UniRef90_K9SQT4	E K L I G N E I W D V F Q A N N R A L Y N E Y Q E R F V S G H R L		G G Y P N	
UniRef90_E3EMS3	E G R L Q S C O V S T L N E Y D H G F F R E H E A E I R D M S G G H Q V		G G Y P I	
UniRef90_K9ZI20	I P L L K S Y F S T I F N Q V D D F M E E Y I E K Y E Y S L E G H R L		G G Y P Q	
UniRef90_A0AL72	E Q E F G Y S F F D L S E H E I L G G D E E K A E K L Y N M S E E S Q L		G G Y P F	
UniRef90_UP1000361AE34	G Q I L D I P R H D S H E D I S E H I P E Q D Y A E A F P A I G H R L		G G Y P F	
UniRef90_UP10002C3E553	R W Y K A D Q I I D K M A K Y N V S N D E L Y N A I M E D D R L C S L		G G Y P N	
UniRef90_UP100035ED34D	E K I L L D I Y N Q T H P D A T V P N L D R V D E A H T E V E G H R V		G G Y P S	
UniRef90_L7FKW9	G W Y K A D Q I F E R M A V K Y E V D K E Q L R D A I L S D R M C S L		G G Y P S Y	
UniRef90_F3XTR3	Q R F F I E K W N S T F D D E V A E I W D L P E D L L D K A I G H K I		G G Y P Y	
UniRef90_V2XXC2	N P L F A D K W N P L R P D D R L R D Y D A T E Q P G W D G P H H Q L		G G Y P F	
UniRef90_W7B9A2	K K V F G G D F Y E V A E K L V G E D D D K L D E F L A E G S Q L		G A Y P Y	
UniRef90_G4CL32	Y I K G E G A P D I H F D N W I D D E F D A F A E A Y F A G N G N R V		G G Y P T	
UniRef90_UP1000466BC6B	D Q L F T N K W N H F Y P N L I E S Y Y D L P E E I L N S G F G H K L		F G Y P A	
UniRef90_R5RC98	D G L F T Q E W N N L Y P N Y Y D L P D E I L Y E D E F N G F G H K M		F G Y P A	
UniRef90_R6D9D3	E K I F C E Y Y N F A D P D I D P Y E I A G Y E K L C E E A F G H K I		G G Y P A	
UniRef90_K7WTH2	D N L T K A M E N S L E E L V D F L N E Y E E K Y E E S L G G H C L		G G Y P A	
UniRef90_U5FAV6	K D Y F T Q S C Q D L L K I E D Q H T I F D L D D V I Y D N L C D R Q I		G G Y P C	
UniRef90_R5SYF0	R A L V A R I L K D K F E E Y L E Q I D E K F Y K R F E N W G H K L		L G Y P A	
UniRef90_V8BXMO	V T A F A Q A V K D L Y G E Q I D T Q D E D Y F D A F Y N E S H I L L		L G Y P S	
UniRef90_J7XJI9	E K I F N K D W E E I V D E E N K T E L G E L Y D D L C E D Q G H K I		G G Y P F	
UniRef90_B0EN38	S K L I D K L A T K Y G V E T S D E L E D S I L E D P S F S K D G M R I		G G N P S	
UniRef90_H1Q0W5	F D A I V N A I L F D I F H E D K G E L D A Y D Y F G D E L D E I R V L		G G Y P Y	
UniRef90_J5VP52	D D E M Q K I W E A A F S E L P E E V L K V F Y K Y L S N G A G H K I		G G Y P D	
UniRef90_C0DZM4	G A V T G I D W Y S E D P E I E A M F G S L Y E F P Q S V Y G A G W A T			
UniRef90_H7EL43	E R L V R E V I K D S V D E I F D K K V Y E E Y W N E C N E G G H K V		G G Y P M	
UniRef90_R9JEZ4	D K L F R D A V R T L T G D I L T R E D Y D Y L D N E L S C Y G H N M L G A P Y			
UniRef90_L7FQ52	K W Y K K D Q I D K Y N V S K D E L Y D V M D D E R F Q P Q L C S L		G G Y P N	
UniRef90_R9J33	E E I D V E N W Y E Y Y E E D S K D Y D M E E E L S G L G H K I		L G Y P G	
UniRef90_C3WDU4	R E I V D E E M K K F Y L E N R E K Y P E I Y W D I W D F E A G H K I		G G Y P N	
UniRef90_UP1000468AB49	F N K V F S S E F S D E Q E E K I W E E F C A A G S R V		G G Y P Y	

QUERY	210	220	230	240
UniRef90_UPI00047E5E03	F T Q H D P R E Y A Y K E H T I M L L Q I	D S D D D I D S M W G D V G I A N F F		
UniRef90_C5DEB0	F T Q S D P R E W D Y Q K H N L L L Q I	D T D D S L G M W G D Y G V A N F F		
UniRef90_R9U2Q9	F T Q F D P R E H Y H K D R T E L L L L Q I	D S D D A I D I I W G D C G V A N F F		
UniRef90_E11US52	F T Q E D P R S Y S H Q D H T I L L L L Q I	D S D D D I D S M W G D V G I A N F F		
UniRef90_E5WGH9	F T Q Q D P R E D P T G D Y K I L L F Q A	D T D D D I E L M F G D S G V A N F F		
UniRef90_A8FIZ6	F T Q E D P R T Y V D Q E H T V L L L L Q I	D S D D E V D L M W G D C G I A N F F		
UniRef90_F4KPK5	F T Q Y D P R N A A K P M Q L L F Q L	D S D S D I E S M W G D M G I A N F F		
UniRef90_C5DEA9	F V Q Y D P R E Y H H P E L T E L L L Q V	E S M W G D M G I A N F F		
UniRef90_UPI0002E6CCD2	F T Q E D P R V Y E Q K E H N I L L L L Q I	D T D T E L D I M W G D S G V C N F F		
UniRef90_B7JY37	F T Q D D P R F S L A E E P Y Y I L L F Q M	I S D D E A D I W W G D A G V G N F F		
UniRef90_UPI0004270B9A	F T Q S D P R G Y K T E S H S I L L L L Q I	I D T D D E V D I C M F G D V G V A N F F		
UniRef90_N8YSM6	F T Q T D P R E Y N E S Q D Y V L L L L Q I	I M W G D S G V G N F F		
UniRef90_U7GZ30	F T Q S D P R G Y N K A R D Y V L L L F Q L	I M W G D S G V G N F F		
UniRef90_UPI00047E6852	F T Q A D P R Q Y D E N Q D Y V L L L F Q M	I M W G D V G V A N F F		
UniRef90_W3AJ03	F A Q V D L R N E R Y A A D Y D V L L L L Q V	A W G D T G V G N F F		
UniRef90_I0DPX6	F T Q T D P R E Y R K E Q D Y V L L L L Q I	D T D D E A G I L W G D I G V G N F F		
UniRef90_C5E3F1	F V Q Q D P R E E D Y S H Y T H L L F Q I	A S E D E I D C C W G D G G V A N F F		
UniRef90_N9MV27	F T Q S D P R G Y E N I Q D Y I L L L F Q L	D T D D E N D I M W G D S G V G N F F		
UniRef90_UPI00047D4074	F T Q D D P R Q R N E N K Q D Y I L L F Q I	D T D C E E G M M W G D A G V A N F F		
UniRef90_G2RKZ7	F T Q T D P R D Y D E R A Y N V L L L L Q F	M F G D A G V A N F F		
UniRef90_A7C4D1	F T Q N D P R P Y I S N E K Y V L L L L Q V	M W G D S G I G N F F		
UniRef90_C6PRM1	F T Q D D P R D E E E L N S F T L L L L Q L	D Y E K E C D L M F G D A G V A N F F		
UniRef90_I8J4K8	F T Q E D P R T Y P E G S Y D V L F Q M D S	I D C W G D M G V G N F F		
UniRef90_F4PF52	F T Q E D P R A Y D Y L T H D T L L L Q I	D S D D D M N I M W G D T G V A N F F		
UniRef90_C5DLE1	F T Q E D P R P L F S E N L T E L L L Q V	D T D G D P D M W G D A G V G N F F		
UniRef90_D7WV88	F T Q E D P R A Y G D Y K D S I M L L Q I	I S S V G D N I L W G D C G V G N F F		
UniRef90_T2JEW4	F T Q D D P R M N F D E E P Y E L L F Q M	I S D D D A D I I W G D M G V G N F F		
UniRef90_N9LNC1	F T Q S D P R G D K K N Q D Y V L L L F Q L	I D T D D E N E I M W G D S G V G N F F		
UniRef90_B1HUQ0	F T Q E D P R A Y N Y T D S S I L L L L Q I	I D S V G D D I L W G D C G V G N F F		
UniRef90_V2UZQ5	F T Q S D P R D Y N K N M D Y T L L L F Q V	D T D D D G V N I M W G D C G V A N F F		
UniRef90_X2GQB0	F T Q D D P R A Y D Y N D S T T L L L Q I	I D S E G D H L W G D C G V G N F F		
UniRef90_U2KXD5	F A Q W D P R S S E D T H D L L F Q L	D S M G T D W K L W G D C G V G N F F		
UniRef90_E4ZDF3	F A Q Y D P R G G S L E S Y E L L F Q Q Y	D E N E G I D M W G D M G V G N F F		
UniRef90_I2NNH6	F T Q N D P R E E H D E L K D L L F Q L	Q S E W E D G I E I W G D L G V G G F F		
UniRef90_UPI000479F98D	F T Q D D P R K H D E A L Q D L F Q L	D T D C H D G K A I M W G D A G V G N F F		
UniRef90_K8W2L1	F T Q T D P R E Y E K D Q Q Y E L L L Q I	N T D Y E I G I M W G D M G V G N F F		
UniRef90_R7ZKC2	F T Q E D P R A Y E N T D S Q I L L L L Q V	D S V G D H M W G D A G V G N F F		
UniRef90_UPI000369DB3B	F T Q Q D P R T Q D K Q V L L L L Q L	D S D D E E M M W G D S G V A N F F		
UniRef90_UPI0004694425	F T Q T D P R E Y R D E K P Y V L L L Q L	D S S G D V D I L W G D C G V G N F F		
UniRef90_K2H4C2	F T Q E D P R Y D F N D K Q L T E T L L Q I	G S N H S N Y I M W G D C G V G N F F		
UniRef90_W0U514	F T Q W D P R K E D T K Y D F L L L Q L	D S E G D E K I M W G D A G V G N F F		
UniRef90_Q9RSF1	F T Q E D P R T A D D P R I L L F Q L	D S E A G K I T W G D V G V A N F F		
UniRef90_W7DHH5	F T Q E D P R G E E K A Y H D T L L F Q L	D S D D N M W G D M G V G N F F		
UniRef90_W7C141	F T Q Q D P R G D E K A H H D T L L F Q L	D S G D D M W G D M G V G N F F		
UniRef90_C2QTU6	F T Q T D P R E W E E K Q H D I L L L Q I	D T D D S L N I M W G D S G V T N F F		
UniRef90_K2FS76	F V Q G D P R W Q G K A S D F E F I L L L Q L	D L D D G F G F E W G S G G V G N F F		
UniRef90_R7FEC8	F T Q W D P R G E S D S H D V L L F Q L	D S D Y H D N I L W G D C G V G N F F		
UniRef90_F5UID7	F T Q E D V R Q Y S S N P E H I L L L Q M	D T D D T V D L M W G D T G V G N F F		
UniRef90_R5X445	F A Q S D P R E Y D G L D Y T L L L L Q I	D S M D D Y E I M W G D C G V C N F F		
UniRef90_UPI000479C197	F T Q D D P R V H D K H L R T F L L L Q I	D D E D D E G I V W G D C G V C N F F		
UniRef90_R6R8F9	F T Q S D P R E Y D E E E Y S T L L L Q I	D S E G E F V T L W G D C G V A N F F		
UniRef90_K9UU84	F S Q E D P R H N F P E E Y T F L L L F Q M	V S D M M N S I M W G D V G E G N F F		
UniRef90_J4X737	F T Q Q D P R E E D S P F T E L L L Q M	V S D M S D G D Y I M W G T M G V A N F F		
UniRef90_U7V214	F V Q S D P R N P E L Q E Y T V N L L L T I	A S D G D G D I M W G D M G S A N W L		
UniRef90_D3UR75	F T Q E D P R A Y E N P H H D T L L F Q L	A S E D F E E I M W G D C G V G N F F		
UniRef90_Q928P5	F T Q E D P R M T E N S Y H D T L L F Q L	D S E Y Q I N I M W G M S G V G N F F		
UniRef90_U5LD08	F T Q Q M D P R E D G S R Y D T L L F Q L	D S D E K Y A V I W G D V G C N F F		
UniRef90_K6TU57	F V Q S E P A Y Y N E N N I L L L L Q L	D V E D E C G I M F G D A G N C N F F		
UniRef90_B0EBZ5	F A Q E D P R M Y E Y Q D L T E T L L Q I	G S N D L E Y I M W G D A G F A N F F		
UniRef90_F0K8Z3	F T Q G D P R D D K S Y D T L L L L Q L	D M D D E C G I M F G D S G V A N F F		
UniRef90_B2TNR7	F V Q S E S E H Y K E H N I L L L L Q L	D L E D E C G I M F G D S G N C N F F		
UniRef90_K9SQT4	F T Q D D F R K P E N E E P Y V L L F Q I	D F D E K I S I E W G D I G V G N F F		
UniRef90_E3EMS3	F T Q S D P R D P L W N K A T D L L L Q I	D S T N D V S F G D S G V A N F F		
UniRef90_K9Z10	F V Q E D E R H L L E E Y D F L L F Q M	D S D D D N S I L W G D M G V G N F F		
UniRef90_A0AL72	F T Q E D P R T Y E N P H H D T L L F Q M	D S E Y N I N I L W G D S G V G N F F		
UniRef90_UPI000361AE34	F T Q S D P R D D D E A A D Y I L L L L Q I	D S E G D I M W G D S G V C N F F		
UniRef90_UPI0002C3E553	F A Q E D P R S D D D T Y D T L L L Q L E S I	V S K H K E I M W G D C G V G N F F		
UniRef90_UPI00035ED34D	F T Q L D P R E Y D F Q E H T V L L F Q L	D S D D E N G I M W G D R G V C N F F		
UniRef90_L7FKW9	F T Q A T D P R K D D T Y G V M L L Q I	D S D T F N Y G I I W G D C G V G N F F		
UniRef90_F3XTR3	F T Q Y D P R K E G D S H T F L L L Q I	D S D E G K E I L W G D C G V A N F F		
UniRef90_V2XXC2	F T Q S D P R P G E C E D L D V L L F Q L	D S D S M L P R V L W G D C G V G N F F		
UniRef90_W7B9A2	F T Q E D P R K Y Q E G R H D T L L F Q L	D S T F N Y G I I W G D C G V G N F F		
UniRef90_G4CL32	F T Q D D P R L S A E E M A Y V Q L V Q L	D S Q P P E L M M W G D A G A H F		
UniRef90_UPI000466BC6B	F T Q V D P R S M V S Y S Q Y I L L L L Q I	D S I G D K E I M W G D S G C N F F		
UniRef90_R5RC98	F T Q E D P R S S E K Y D D Y I L L L L Q I	D S I G D K E I M W G D S G C N F F		
UniRef90_R6D9D3	F T Q Y D P R E A D T G H D F L L L L Q I	D S E E S W R I M W G D S G C G F F		
UniRef90_K7WTH2	F V Q N D D R A Q E E E G R D F L L L Q M	D S S D E H S I M W G D E G V G N F Y		
UniRef90_U5FAV6	F T Q Y D P R E Y M K D N P D I L L F Q L	D T V E D I M W G D S G V A N F F		
UniRef90_R5SYF0	F T Q S D P R D Y K Y G K Y D T L L L L Q I	D S E D D I M W G D C G V A N F F		
UniRef90_V8BXMO	F T Q Y D P R E D L E Y Y D T L L L L Q I	V S D D A A N M M W G D A G I G N F F		
UniRef90_J7XJ9	F T Q T D P R E W E E K			
UniRef90_B0EN38	Y L D L D P R S E E T K K Y D T L L L Q I	D S E D E Y K T C F G D G G I V H F F		
UniRef90_H1Q0W5	F T Q S D P R N D N Y Y D T V L L L Q I	D S D E D E D I L W G D V G I G N F F		
UniRef90_J5VP52	F A Q Y D P R E E D D N F H D T L L L Q I	Q E S E W N E Q Y S V M F G D A G V A N F F		
UniRef90_C0DZM4	F T Q E D P R D S D S K L E L L F Q L	D W E R D N G V E V M F G D A G V V N F F		
UniRef90_H7EL43	F C C Q G D D R S D E L K D H N V L L L L Q I	D T D D E G I M W G D S G V A N F F		
UniRef90_R9JEZ4	F V Q Y D L R E N P K Y Y D T V L L L Q I	H S E E D D Y M C W G D G G V A N F F		
UniRef90_L7FQ52	F A Q Q D D P R S D E T Y D T L L L Q I	E S G T D K K E I M W G D S G V G N F F		
UniRef90_R9J33	F I Q S D P R D E A L Q W Q Y D T L L L Q I	D S D M E N G V L W G D C G V A N F F		
UniRef90_C3WDU4	F T Q S D V R D L K A G Y N I L L L L Q I	D S E D D E H E I M W G D C G V A N F F		
UniRef90_UPI000468AB49	F V Q S E P V Y S D K Y N I L L L L Q I	D I D D E C G I M F G D S G N C N F F		

QUERY

UniRef90_UPI00047E5E03

UniRef90_C5DEB0

UniRef90_R9U2Q9

UniRef90_E11US52

UniRef90_E5WGH9

UniRef90_A8F1Z6

UniRef90_F4KPK5

UniRef90_C5DEA9

UniRef90_UPI0002E6CCD2

UniRef90_B7JY37

UniRef90_UPI0004270B9A

UniRef90_N8YSM6

UniRef90_U7GZ30

UniRef90_UPI00047E6852

UniRef90_W3AJ03

UniRef90_I0DPX6

UniRef90_C5E3F1

UniRef90_N9MV27

UniRef90_UPI00047D4074

UniRef90_G2RKZ7

UniRef90_A7C4D1

UniRef90_C6PRM1

UniRef90_I8J4K8

UniRef90_F4PF52

UniRef90_C5DLE1

UniRef90_D7WV88

UniRef90_T2JEW4

UniRef90_N9LNC1

UniRef90_B1HUQ0

UniRef90_V2UZQ5

UniRef90_X2GQB0

UniRef90_U2KXD5

UniRef90_E4ZDF3

UniRef90_I2NNH6

UniRef90_UPI000479F98D

UniRef90_K8W2L1

UniRef90_R7ZKC2

UniRef90_UPI000369DB3B

UniRef90_UPI0004694425

UniRef90_K2H4C2

UniRef90_W0U514

UniRef90_Q9RSF1

UniRef90_W7DH5

UniRef90_W7CI41

UniRef90_C2QTU6

UniRef90_K2FS76

UniRef90_R7FEC8

UniRef90_F5UID7

UniRef90_R5X445

UniRef90_UPI000479C197

UniRef90_R6R8F9

UniRef90_K9UU84

UniRef90_J4X737

UniRef90_U7V214

UniRef90_D3UR75

UniRef90_Q928P5

UniRef90_U5LD08

UniRef90_K6TU57

UniRef90_B0EBZ5

UniRef90_F0K8Z3

UniRef90_B2TNR7

UniRef90_K9SQT4

UniRef90_E3EMS3

UniRef90_K9ZIZ0

UniRef90_A0AL72

UniRef90_UPI000361AE34

UniRef90_UPI0002C3E553

UniRef90_UPI00035ED34D

UniRef90_L7FKW9

UniRef90_F3XTR3

UniRef90_V2XXC2

UniRef90_W7B9A2

UniRef90_G4CL32

UniRef90_UPI000466BC6B

UniRef90_R5RC98

UniRef90_R6D9D3

UniRef90_K7WTH2

UniRef90_U5FAV6

UniRef90_R5SYF0

UniRef90_V8BXMO

UniRef90_J7XJI9

UniRef90_B0EN38

UniRef90_H1Q0W5

UniRef90_J5VP52

UniRef90_C0DZM4

UniRef90_H7EL43

UniRef90_R9JEZ4

UniRef90_L7FQ52

UniRef90_R9J33

UniRef90_C3WDU4

UniRef90_UPI000468AB49

250 260

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

1 10 20 30 40

UniRef90_R7ZAE0
 UniRef90_X2GW32
 UniRef90_D3I5I3
 UniRef90_UP100047AA2C8
 UniRef90_E3H485
 UniRef90_UP1000405DAAD
 UniRef90_E0RWQ2
 UniRef90_R9KES7
 UniRef90_UP1000370A480
 UniRef90_R5VJB2
 UniRef90_S0NP66
 UniRef90_A0A021W217
 UniRef90_A9UUQ2
 UniRef90_R6KBU0
 UniRef90_UP100036B73D6
 UniRef90_B0EV87
 UniRef90_UP10002F7F25C
 UniRef90_A6LYW2
 UniRef90_L1Q2E3
 UniRef90_C5NWL3
 UniRef90_UP100038050B5
 UniRef90_H7EM36
 UniRef90_K8EU63
 UniRef90_R5NVI2
 UniRef90_UP10003667988
 UniRef90_F3A635
 UniRef90_S0J170
 UniRef90_U2QRE5
 UniRef90_D4JB58
 UniRef90_UP10001C3742E
 UniRef90_UP10003B78CBB
 UniRef90_E3H486
 UniRef90_UP10004788649
 UniRef90_UP100040F8772
 UniRef90_UP100047A4AEF
 UniRef90_C7NBS1
 UniRef90_H7EL47
 UniRef90_UP10002C3F3BE
 UniRef90_E5V4D8
 UniRef90_R9IZ36
 UniRef90_B4W0F0
 UniRef90_G9ZH54
 UniRef90_F3A8P0
 UniRef90_M5ISV3
 UniRef90_UP100047B4A02
 UniRef90_H7EL36
 UniRef90_C4G8G7
 UniRef90_UP100047C2491
 UniRef90_C7NDR7
 UniRef90_S2VRL7
 UniRef90_U1R4D3
 UniRef90_E3H414
 UniRef90_D2NPY2
 UniRef90_UP1000479751A
 UniRef90_UP10001C37A4B
 UniRef90_U7V4E5
 UniRef90_G3Z3E7
 UniRef90_UP10003FBE042
 UniRef90_U2QVX0
 UniRef90_E3H434
 UniRef90_U2RN45
 UniRef90_R7FCW8
 UniRef90_R9IMJ3
 UniRef90_D3QGW7
 UniRef90_UP1000422A77E
 UniRef90_L8XY55
 UniRef90_C0ZJE5
 UniRef90_U2USB5
 UniRef90_U7UXT0
 UniRef90_I2NXB0
 UniRef90_D7CGV6
 UniRef90_G7ZM14
 UniRef90_C6R5X1
 UniRef90_E3H435
 UniRef90_UP100046E8A63
 UniRef90_D4DUF2
 UniRef90_S8AZ79
 UniRef90_L1MKM7
 UniRef90_L1MKA0
 UniRef90_R7ZER6
 UniRef90_UP100034A6FEB
 UniRef90_UP10003623608
 UniRef90_E3H433
 UniRef90_R7KQX1
 UniRef90_D4G2D7
 UniRef90_UP10001C37A4C
 UniRef90_UP1000360C261
 UniRef90_R8D0H7
 UniRef90_F2F6D3
 UniRef90_UP10001C37A4A
 UniRef90_C6CT90
 UniRef90_L1P8Y8

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

50 60 70 80

UniRef90_R7ZAE0	G E P Y L P Y Y Q A Y P K D T G E P M R L L A Q N F A E M P L L Q D F P T Q
UniRef90_X2GW32	G E P Y L P Y Y Q T V P K D T G E A M R L L A Q N F A E I P T I Q D F P T Q
UniRef90_D3I5I3	G L F Y L P K T A E I P T N S K G Q L L F L A Q N C E E L P E N T I Y P E K
UniRef90_UPI00047AA2C8	G I P Y W D I E K E Y P V D S Q G K K L M M L A Q N C A E L P P N D I Y P K T
UniRef90_E3H485	G C P Y W P N N D Y P V N S E G E K K L V L L A Q N M K D I S N E L F P K Q
UniRef90_UPI000405DAAD	G Y P Y W P S N M E Y P V N S E G D K L I L L A Q N L S D V S D N R L P E T
UniRef90_E0RWQ2	G P Y W D M G K E Y P K G S N G K N L M L L A Q N F G Q M F Q E A L F P D T
UniRef90_R9KES7	G I P Y M P R N F E Y P F E E N N E P R L L L A Q N F E Q L P I L P N F P Q K
UniRef90_UPI000370A480	G R G Y V P H D A A I P T N S E G V Q M R L L L A Q D C R Q I T I P D F P T S
UniRef90_R5VJB2	G V G Y F S K E L A Y P T N L A G Q P L S L L L A Q N F E E M P H L A K Y P K K
UniRef90_S0NPG6	G R A Y W A A G R D Y P R D P Q G Q P L F L L L A Q Q L G E L P K M P G Y P E R
UniRef90_A0A021W217	G H P Y W P Q D N E Y P R D E S N Q P M M L M Q V N N L S V S P P L A Q F P E T
UniRef90_A9UUQ2	G V P Y W D M Q K E Y P K S D K G E M L M M L A Q N L D E Y N P D G K L P K T
UniRef90_R6KBU0	G L F Y L P K S A T I P T N S K G Q L M M L A Q N C E E L P E N S I Y P P K
UniRef90_UPI00036B73D6	G T P Y L P K G F E Y P K D T T G S P L S F I M Q N F E E F E A L E N Y P T K
UniRef90_B0EV87	G Y P Y L P K T M K Y P K D I D G N Y L I L L A Q N F E Q C H S F H P F P S R
UniRef90_UPI0002F7F25C	G C P Y L K N I E E Y P L D E D G E P M I F L A Q N L S E I K N L N D L P E K
UniRef90_A6LYW2	G L P Y I P Q G G S L P T S A E G K P L F M L A Q N C E Q L P E N N L Y P K K
UniRef90_L1Q2E3	G V P Y L A Q D T E V P V D A E G N Q L A L A L A Q N C C I P E N D I Y P K E
UniRef90_C5NWNL3	G S L Q Y W P V P V A E T W P V D E N G R P L F G I Q N N L A E E L P P L E P F P S H
UniRef90_UPI00038050B5	G L P Y W T R G E E Y P K A E D G A N L Y L L A Q N F S E V P N L A D Y P N R
UniRef90_H7EM36	G F G Y F P K D E T Y P V N S D G Q P L R L L A Q N F S E L P P L K D Y P T K
UniRef90_K8EUD3	G V P Y W D R K R Y P T T S G G S S L M L A Q N L N E E V P D N Q M L P K T
UniRef90_R5NV12	G Q P Y L D P G E E A P R S A D G A P M V F L A Q N N L A E E L P A N D L L P G T
UniRef90_UPI0003667988	G I F Y L P K N T Q I P T N N E D E Q L T F L A Q N C K E L P E N N I Y P K E
UniRef90_F3A635	G G P Y W D M E K E Y P T D S E G R K L M L L A Q N L N E Q M Y G N E L L P E T
UniRef90_S0J170	G V F Y L P K K N A E I P T N N K G E Q L T F L A Q N C C E L P K N N I Y P K S
UniRef90_U2QRE5	G A Y Y V P E G E R L E N S R T G E E L Y L L A Q A V V N F A Q I P H L P D Y P E Q
UniRef90_D4JB58	G V P Y W D L S K P Y P T D G N G G K M V M L A Q F N L A E E L P E N N K L P N K
UniRef90_UPI0001C3742E	G Y P Y W P S G M E Y P V N S A G D K L V L L A Q N N L S S D V N D P L L P D A
UniRef90_UPI0003B78CBB	G V P Y L P A G E S A P T N A S G Q P L G M I A Q N C A Q L P Q N N I Y P K S
UniRef90_E3H486	G Y P Y W P Q G K E Y P V N K D G N K L L L A Q N N L S S D V E D A L L P K S
UniRef90_UPI0004788649	G Y P Y W P A G M E Y P V N S H D E R L L L A Q N N L S S D V R D P R L P D S
UniRef90_UPI00040F8772	G T P Y L P A G E P A P Q G R V A P L T F L A Q R L E E L L P D N D F L P D A
UniRef90_UPI00047A4AEF	G I P Y L P K G R K I P T N S K Q Q F M F L A Q N C E I P N L K E L E D F P Q E
UniRef90_C7NBS1	G L P Y W E R T N E Y P K S E N G E P L Y L L A Q N N F A D V P H L P D F P E K
UniRef90_H7EL47	G I P Y F P K N M K Y P Q N D E G E L M V L L A Q N N Y S E M P H L D N F P Q S
UniRef90_UPI0002C3F3BE	G I P Y L P K D F E V P C D S N H E Q L A L L A Q N C A E L P E N N I Y P K V
UniRef90_E5V4D8	G L P Y W D M E K E Y P V D S K G K K L M L L A Q A F N L N L Q E V E Y D K L P E T
UniRef90_R9IZ36	G F P Y L P K G V D Y P K T K P D G N Y L H L L A Q N N F S E I P H L D D Y P K N
UniRef90_B4W0F0	G F P Y L P K G V D Y P K T K P D G N Y L H L L A Q N N F H L E G F P K Q
UniRef90_G9ZH54	G I G Y W P Q A Q P Y P V N P E G G L P L A L L A Q V V N L E E L P A G A G L P A H
UniRef90_F3A8P0	G I P Y L P Q D V K V P V D S E G V Q P L G M I A Q N C S D L P E N D L Y P K T
UniRef90_M5ISV3	G A P Y L P I G T D Y P K D D G K P L I L W A Q N N L S S D V R D P R L P D S
UniRef90_UPI00047B4A02	G P A F V P S D S W P W P I A P N G K P F L H A Q N N F S D V P H L P D Y P E K
UniRef90_H7EL36	G L P Y W T A V E E Y P K D K D G N M L T L L A Q N N F S D V P H L P D Y P E K
UniRef90_C4G8G7	G W F Y L P K T E A I P T T D R G E Q L M Y L A Q N C E E L P E N S I Y P S K
UniRef90_UPI00047C2491	G P A V V T D N H P W P L D T R D K A M M H L A Q N N L A E E M P I R E G Y P T D
UniRef90_C7NDR7	G L P Y W P I G K K I P E T S D G N E M F L V A Q N C E N L R G L K D F P K K
UniRef90_S2VRL7	G I P Y P I Q G A V L P T D V E G K P L F M L A Q N C E Q L P E N T L Y P K K
UniRef90_U1R4D3	G F P F V P I Q G G A I P T N A E G S Q S Q L A L L A Q N C A Q L P E N N M Y P N D
UniRef90_E3H414	G V P Y L P A G V E A P T D S D G V P M G M V A Q N C T E L P E N P I Y P P T
UniRef90_D2NPY2	G R P Y L P A G E S A P T N E K G P E P L G M I A Q N C A D L P E K D I Y P A T
UniRef90_UPI000479751A	G L P Y W P I P L A I P Y P V D E A G Q P M L L L A Q N N L R E E P T N G M L P A L
UniRef90_UPI0001C37A4B	G V G Y I P H D G D V P V G E G G T K M T F L A Q V V N C A D L D L E D F P K S
UniRef90_U7V4E5	G V P Y L P A G V D A P A N K E G Q P L G M I A Q N C A E L P Q N T I Y P E S
UniRef90_G3Z3E7	G L P Y L P K G D V A P K N V D G E T L R L A Q N C T D L K G L E N D F P Q E
UniRef90_UPI0003FB042	G I P Y I P K G R K I P T N S K Q Q F M F L A Q N C E D L K G L E N F P Q K
UniRef90_U2QXV0	G I P Y I P K G S K I P T N S E G K Q F M F L A Q N C A D L K G L E N F P Q K
UniRef90_E3H434	G V P Y L P K G Q D G P V D V N G E P L H M I A Q N C A D L P P N S I Y P A E
UniRef90_U2RN45	G L P Y L P K G A E F P K A P N G E E M L M I A Q N C E D L K G L K N F P Q K
UniRef90_R7FCW8	G T G Y V P H D G A I P V N A N Q N Q L R L L A Q E C G K I P L K D F P R A K
UniRef90_R9IMJ3	G V P Y L P K E M E Y P K Y A K G K P L R L L A Q N N F S A L P H V E G F P Q K
UniRef90_D3QGW7	G V P F L K S V D D L P L D E N I E P M A L L A Q N N L S E L A E E Q K F P N E
UniRef90_UPI000422A77E	G L P Y W P K D C S Y P V D S D G K N L I L L A Q V V N M R D I S F D R L P S E
UniRef90_L8XY55	G V P Y L P F K D A L Y P T N D D G V P L A L L A Q N N L S D I A A L K H L P K S S
UniRef90_C0ZJE5	G K P W L P P Q M P Y P Q D E D G N D Y L F L A Q N N W A Q M P Q L D G Y P A S
UniRef90_U2USB5	G L P Y I P K G A Q I P Q T A N G D K M M M M I A Q N C D D L Q G L A D F P E K
UniRef90_U7UXT0	G V P Y I P K G V E A P T D S D G V P M G M I A Q N C A E L P E N P I Y P P T
UniRef90_I2NXB0	G T P Y L P K N A K Y P Y H A E K K H L T L V A Q N N F A E V P P P L G F P E R
UniRef90_D7CGV6	G L P R L P E G V D W P V W E G H G P L P F V A A V D C A A L P R E T P L P A D
UniRef90_G7ZM14	G M P F L K S F K D I P L D E N E V P M I L L A Q N N L S S E L P E Q K L F P K E
UniRef90_C6R5X1	G R P Y L P A G E S A P T N E K G P E P L G M I A Q N C A D L P E N D I Y P A T
UniRef90_E3H435	G V P Y V P V G T A A P T N G S Q N L G L I A Q N C S E D L P T N D I Y P E T
UniRef90_UPI00046E8A63	G K P F F P I Y K E Y P K D E N G K P M I M I A Q N N F E Q I P E L D F F P K N
UniRef90_D4DUF2	G T P Y L P K N A G Y P H T G K K H L T L A A Q N N F A E V P P H L P G F P E H
UniRef90_S8AZ79	G D P Y L P K I G M E Y P K A S N G E Y L R L L A Q N N F E E V P P H L E S F P Q K
UniRef90_L1LMK7	G V P Y L P E G V D A P T N A H G D P L G M I A Q N C A E L P D N D I Y P K T
UniRef90_L1MKA0	G V P Y L P E G V D A P T N A H G D P L G M I A Q N C A E L P D N D I Y P K T
UniRef90_R7ZER6	G T P D V P T D F V W P Y T N N D Q P L Y F L C Q N N L T E V Q P Y D L L P D E R
UniRef90_UPI00034A6FEB	G V P Y R P V G S A W P L D V H G A P L P F L A Q N N L A Q A N H L P D L P R R
UniRef90_UPI0003623608	G C P D L P T A N A W P G G E D G A Q A F A I V A Q N N F A E V V Q A F E L L P R A
UniRef90_E3H433	G V P Y L P A G A Q A P T N Q N G R P L G M V A Q N C A D L P L Q N T V Y P Q T
UniRef90_R7KQX1	G T P Y F P K S M E Y P R G T D G K P L R L L V Q L N N F E K L P H I E D F P R Q
UniRef90_D4G2D7	G V G Y V P R D G E V P V G E G G A K M Q F L A Q N C A D L D L E D F P K S
UniRef90_UPI0001C37A4C	G L P D V P Q D F E Y P Y C Q G H P L G F L A Q N C S D L I N Y D A L P H R
UniRef90_UPI000360C261	G F P D L P D E L E I P T K N D M P L Y F I G Q L N L E E Y H E G N P L P T K
UniRef90_R8D0H7	G L P F L T N K M E H P K D N Q N R Y M L F L A Q N N F A E I Q L D H P F P Q D
UniRef90_F2F6D3	G V G Y L P H E M D V P T N K Q G N Q L R L L A Q N C A D V E L D N F P K Q
UniRef90_UPI0001C37A4A	G K P D L P I G F A W P M Y E D R S L H F V A Q N N L G E P E N L S L L P D K
UniRef90_C6C9T90	G V P Y L P Q G A A L P T A R N G K P L F M L A Q N C E Q L P E N S I Y P K K
UniRef90_L1P8Y8	G V P Y L P Q G A A L P T A R N G K P L F M L A Q N C E Q L P E N S I Y P K K

90 100 110 120

UniRef90_R7ZAE0	G I L Q F F I S S N F A N A A H Y H E D F Q Q F Y K I R F Y P S I N T D A
UniRef90_X2GW32	G I L Q F F I S S N F A N A A H Y K E D F Q Q F Y K V R F Y P T L E T K T
UniRef90_D3I5I3	G I M Q F W I F G G N Y D M G N D Y D N P C S D E N K R V I Y Y P M I E E H Y G
UniRef90_UPI00047AA2C8	G M L Q F F T G D D V F G L D F D E Q D K Q D T F R V I Y Y P M I E E H Y G
UniRef90_E3H485	G M V Q F W I D P K D E A W G F D A A K P A S Q E N W R V I Y Y P M I E E H Y G
UniRef90_UPI000405DAAD	G L L Q F F I S T D D L N G D D E N G Y K V V Y H S I D D S T
UniRef90_E0RWQ2	G L L Q F F I S C D D I N G D D E K G Y K V V Y H K D D P S V T
UniRef90_R9KES7	G M L Q F F I A L D D M Y G M D S N G Q G E Q K D F R V I Y Y H E S V N C Q L D
UniRef90_UPI000370A480	G I L Q F F V A T T S E Y G A D F D E P L N T A G F R V I Y Y H P N I K N K D
UniRef90_R5VJB2	G L L Q F F W A I N D D L T G C D F D N N T E Q K D F R I C Y Y E T V D P T V T
UniRef90_S0NPG6	G I L A F Y I D L F D D L L G L D F D N P T N N K G F R V V Y F E D I T K E S E
UniRef90_A0A021W217	G M L Q F F I S G D D F Y G A A M D A L A E P K G F R V V Y W A D A S A P A
UniRef90_A9UUQ2	G V L Q F A T M Y D D L G G M N M D D P F D Q T N F R V I Y Y H E S F N A A
UniRef90_R6KBU0	G M L Q F F I D I N D G T Y G Q D W E A K E Q N G H R V I Y H K S I D Y N V E
UniRef90_UPI00036B73D6	G I M Q F W I F G G D Y D M G N Y D N P C S D E N K R V I Y Y P T I E E H L E
UniRef90_B0EV87	G I L Q F Y I L I D D E E Y G I N C E D I T K Q E K F R V V Y F E T I E K D E S
UniRef90_UPI0002F7F25C	G I L Q F F I S P S L A K Y Q L T E E I F Q H Y F K V R Y Y P N L P E H
UniRef90_A6LYW2	G L L Q F F I V N D D M F G L E S P I V V R Y E N Y E E D E T
UniRef90_L1Q2E3	G L L Q F F W I A P T T D L Y G D L N N P C S N D N K R V L Y Y P T I T E A L P
UniRef90_C5NWL3	G L L Q F W I S R D D S F G L F S K G T N V V K Y K D I D E N I T
UniRef90_UPI00038050B5	G I L Q F F V T D D A F W G A N P A P H R Q D N F R V I Y Y H D D P D P A S T
UniRef90_H7EM36	G L L Q F I K A D D T Y G C S F D S E Q K D W R I V V W R E V F S P S L A
UniRef90_K8EUD3	G L L A F Y I D E F D D L L G C D F E N P L N R V G Y K V L Y F P E C D E E L A
UniRef90_R5NV12	G M L Q F F I W Y D R N Y G L S M Q E S G Y P N H T Y Q V V Y H E K I D E S I T
UniRef90_UPI0003667988	G M L Q F F I G S D D L L G A T D F E D M R K N S F R V I H R D S I D P S
UniRef90_F3A635	G I V Q F W I Y G G S P Q L G A D F M D F N N I N N N K V I Y Y S T I E E H Y S
UniRef90_S0J170	G M L Q F F I A D D V Y G M D F D E Q D V Q K N F R V I Y Y H E T I K E P A T S
UniRef90_U2QRE5	G I M Q F W I Y G G S P D L G A D F E N I N S N T N K R V L Y Y P D V T E H Y S
UniRef90_D4JB58	G L M Q I L S S E D M Y G C N F E D G Y D Q T G W C I R Y Y E T L P E R A E
UniRef90_UPI0001C3742E	G M L Q F F I A P Q D S Y G R Y F D G S N D G H K V V Y H S D I D E S L T
UniRef90_UPI0003B78CBB	G L L Q F L S C D D I N G L D D D K G Y K V V Y H K D I D P S V T
UniRef90_E3H486	G M L Q F W I D P H D A V W G Y D Y N K P A V Q E N W R V I Y Y H E S V G E P N P
UniRef90_UPI0004788649	G L L Q F F I D C D D L N G L D E E L G H K V V Y H N D I D P S V T
UniRef90_UPI00040F8772	G L L Q Y F I S C D D V N G Y D D E N G F R V I Y Y H K D I D P S A T
UniRef90_UPI00047A4AEF	G L L Q F W I G R D D L Y G M E C D D L R A G D Y R V V Y H P S I D E S V S S
UniRef90_C7NBS1	G I L Q F W I S G E D L L G L D F D D D Y T N R D G F D V I Y Y E K I E D Y H S
UniRef90_H7EL47	G L L Q F V Q A G D T W G L D F K D E K Q K N W R I V Y Y H K T I S S I M A
UniRef90_UPI0002C3F3BE	G I L Q F F I N P A D D Y G M E S Y K L I Y Y H K D V D E K L Q
UniRef90_E5V4D8	G I L Q F W I G R D D L M G L E D D Y K V V Y F E N I D T R E
UniRef90_R9IZ36	G M L Q F F I A M D E M Y G M D F D E Q D I Q K D F R V V Y H E T V N E Q V T
UniRef90_B4W0F0	G I L Q F Y I A D D E S C F G L P Y E A A F E Q N R F R L L Y H R K L N N E N
UniRef90_G9ZH54	G I L A F Y I D A Y D D V L G Q D F D D L R G N S R Y R C V Y F A D T T A P L A
UniRef90_F3A8P0	G L V Q F W I G R D D L M G L D E E E G S K V I Y Y P E L D R M V T
UniRef90_M5ISV3	G I M Q F F V S A D G W Y D C E E K V L F H E H T D A P
UniRef90_UPI00047B4A02	G L L Q F F I A N D G D Y G M N W D D Y D S P K H R K V R Y P A T D L Q A L
UniRef90_H7EL36	G L L Q F I I A D L S A G R D M D D D G T T Q N Y W R V V V W R E D V D E S L A
UniRef90_C4G8G7	G I V Q F W I F G G D Y N L G N D Y R K P T S D R K K R V I Y Y P A I G E H E E
UniRef90_UPI00047C2491	G L L Q F F H A D D E A F G I D H G G N L V R I Y Y H E E I G K F Y N
UniRef90_C7NDR7	G I L Q F F V A A N D S L M G L N G Q T V Q N G F R V I Y Y P D F G E A L P
UniRef90_S2VRL7	G L L Q F W I A A T E P L Y G L D Y G A P C S N D F K R V I Y Y P D F G E A L P
UniRef90_U1R4D3	G W L Q W C L E D E M Y G F C S D T I Q P E T N Q K V L Y P A G T E P L E
UniRef90_E3H414	G M V Q F W V S T N V C W G L D K E E N H R V I Y Y P Q L G E A N P
UniRef90_D2NPY2	G M L Q F F W I N P N D E M W G Y D Y E N P L S Q K N H R V I Y Y E T L D E P N P
UniRef90_UPI000479751A	G L L Q F Y V A A H D W Y N M D Q S K V L Y P K P E Q L E T
UniRef90_UPI0001C37A4B	G I L Q F W V L E D D G L G L W K S P T D Q I T Y R V V V Y Y S H I D T T V E
UniRef90_U7V4E5	G M L Q F W I D P G D E E A L W G M D D D R T Q N G Y R V I Y Y P E L G E P N P
UniRef90_G3Z3E7	G I L Q F F F I L D N W E F G I E N G D D Y T N R D G F D V I Y Y E K I E D Y Y S
UniRef90_UPI0003FB042	G I L Q F W I L G E D D L L G L D F D D Y T N R D G F D V I Y Y E K I E D Y Y S
UniRef90_U2QVX0	G I L Q F W V L G D D L M G L D F D N S T N R N G F D V I Y Y E K I E D Y Y S
UniRef90_E3H434	G L L Q F W I S P T E T D T E D Y T T S S R Y D R V I Y Y P E L G K A N R
UniRef90_U2RN45	G I L Q F F V F D D D D M F G L D F D S P T V Q D T F R V I Y Y D K I E E F Y D
UniRef90_R7FCW8	G L L Q F W I Y D D D L S G A D F D H P T V Q N G F R I L Y H E S V D P T E A
UniRef90_R9IMJ3	G I L Q F A G Y D G D D S Y G Y D D D Q T Y P N G F R I V Y H E T V L E D Q T
UniRef90_D3QGW7	G I I Q F W I S A Q N E M Y G L S D E K E N D N P N S S L I Y P K D P V T N L E
UniRef90_UPI000422A77E	G I L Q F F V V A R N D M G L F D K N G Y K V I Y H S N I D S D I T
UniRef90_L8XY55	G M L S F F Y D T D D L M G L D L E K T G R G N G S A V H Y F T E I L P E S A
UniRef90_C0ZJE5	G L T S F F V K E D D T F G L M D Q S F Q V L H F E E F I D T
UniRef90_U2USB5	G I L Q F F V N D E D G L L G L D F D N Q T V Q D S F R V I Y H E K I E E F Y D
UniRef90_U7UXT0	G M V Q F W V S T N S G W G I D K E E D H R V I Y Y P Q L G E A N P
UniRef90_I2NXB0	G I L Q V F V D G L D Y G L G D F E N L S E Q A G W R I M Y P E L L P E S
UniRef90_D7CGV6	G R I L A F F Y G D E D D D A L V D T A D P D T W A G A R V L H L P P E S A T A P
UniRef90_G7ZM14	G I L Q F W I S S E D P M Y G M S E N L K E N D N P N S S L I Y P K E P I T D L E
UniRef90_C6R5X1	G M L Q F W I N P N D E M W G Y D Y E N P L S Q K N H R V V V Y Y E T L G E P N P
UniRef90_E3H435	G I L Q F W L D P H E D L W G L N L D D P T S Q S K N H R V I Y H S A E E L S K E
UniRef90_UPI00046E8A63	G I L Q L F I D G L S Y N M G W D F E N Q S V Q A G W R I V Y Y P E L L P E S
UniRef90_D4DUF2	G I L Q V F I D G L S Y N M G W D F E N Q S V Q A G W R I V Y Y P E L L P E S
UniRef90_S8AZ79	G I L Q F Y I L A D D V Y G L A L Q D Q C I Q D T F R I I Y L P E A T K N E E
UniRef90_L1LMK7	G I V Q F W F W F W M N L A D G L W G M D F E N P I A Q N N T R V T Y Y P E P N A N A A
UniRef90_L1MKA0	G I V Q F W L D P T D D L Y G A N Y D N P I A Q D N N R V I M Y Y P E L G A P L A
UniRef90_R7ZER6	G I L S F F Y D A A R Q P W G Y D P N D G D G F H I F H F T Q A P D H L H
UniRef90_UPI00034A6FEB	G L L Q F F V D V R K G V W G F D P K D N Q G W T L L F T P W P D P V Q D E A
UniRef90_UPI0003623608	G M L Q F W L D P Y D D L L G V D L K N P V S Q V N T R V I Y Y P N L E E T N P
UniRef90_E3H433	G I L Q F W L D P Y D D L L G V D L K N P V S Q V N T R V I Y Y P N L E E T N P
UniRef90_R7KQX1	G I L Q F F L A C E N D C Y G F D F D E Q T D Q N G F R V I Y H K D I I T D T S
UniRef90_D4G2D7	G L L Q F W L D D L G L G R E P C D P T T N R V V Y Y S E D E I D R T
UniRef90_UPI0001C37A4C	G M L Y F F Y D M V E K P W G Y D P K H R G G S A V V Y Y P A A T E A L S
UniRef90_UPI000360C261	G M L Y F F Y D V K E E P W G F D P K D I G G H R V L Y T E N I E N L Q R
UniRef90_R8D0H7	G I L Q F Y I P Q Q C Y E K E K F H S E C C R Y F K V Q Y Y P Q G H Y N
UniRef90_F2F6D3	G I F Q F W I L N D S M A G L G D D F S D Q Q G F R I L Y H P F I D E T V T
UniRef90_UPI0001C37A4A	G L L S F F Y D S L E Q P W G F D P N D R G R R R W K V L Y F D R I E D L E R
UniRef90_C6CT90	G L L Q W V A A N G K Y C G N Q Y N P Y S P N T Q R V I Y Y P T L D E A T N
UniRef90_L1P8Y8	G L L Q F F V A A N G K Y C G N Q Y N P Y S P N T Q R V I Y Y P T L D E A T N

130 140 150 160

UniRef90_R7ZAE0	A P I C E T T V N A S N D W F P I N Q E L A L Q F R H E H E P V S A L D Y R A
UniRef90_X2GW32	A M P T Q E K P S V T T D D W F P I K E E L S L Q F H F T Q E P V S A L D Y R A
UniRef90_D3I5I3	E L A A I K Y K P Q R D E D E E L Y I D K P L S M S F Q L E K Q W R T I S D Y R F
UniRef90_UPI00047AA2C8	S L G A P T N L E E I L E E Y T P V T K E Y A L E F S K K E V Y L G E C D Y R F
UniRef90_E3H485	N T T L P A V E P K D N W P V E P T Q A E F A L S F E V I E Q G I T G A A N Y Y
UniRef90_UPI000405DAAD	K D I R S A A D L N D E E E Y M P F Y D C F P I T F F E E D C E Y V S I D S D E F
UniRef90_E0RWQ2	E I R A A S D L D H E N D E Y M P L S K S Y S L T F S E D T D F I G S S C N T F
UniRef90_R9KES7	R A Q V P V S T D I E I D E F T P I L W A E I A L K I T K Q E V S I G E A D Y R F
UniRef90_UPI000370A480	M L N F D V P L I Y D D A N C F P F D G E F A L T S K L V K Q P I T T D D F R F
UniRef90_R5VJB2	E A A K E G N N L P C E E D F F P I E G C F G L E F E Q T T D R M S M S D Y R F
UniRef90_S0NPG6	E M D D I F A E F P K E D D Y C V V N G E F Q M L G T I E P R Y L V T D S Y S F
UniRef90_A0A021W217	I V P P A A T A G L D A L P F D P A K P R R I F S A D H E T M G I H D V G L
UniRef90_A9UUQ2	P V T E W G F L D N Y E E D A R V P K F L R L S L Q Q M A P D W S D Y R F
UniRef90_R6KBU0	S L G I P V C T N L D E D L Y P I A K E S A L K F E L L K K G H C N S E D Y A C
UniRef90_UPI00036B73D6	E L I T T M Y K P K E N E D T P I C T D E P L S M S F Q L E K Q W R L V S D F R F
UniRef90_B0EV87	K L Q E A P T I E C D E E I N P I K T P C L L I P E H G E M G I S P S C Y Q F
UniRef90_UPI0002F7F25C	E L V T D F S F L P N F A Y S P L R N E M S L R F I Y T V E P V S A M D Y R L
UniRef90_A6LYW2	Q L I K E N P Y E E E Y K E G L P F L N N G K M Y F E I R E M P M S S S L E L F
UniRef90_L1Q2E3	D D F I D D Y T F D N E N L P F N S G K Q F A L H F R K D T E S I S L E E R A A
UniRef90_C5NWL3	C N H L P S E D N D E E Y S P F Q E R D A S F A L T F N K G T S T I T A T D F L F
UniRef90_UPI00038050B5	P L V E D F S F L P A F E D P L Q R D L C I A I A G Q T G T M L L P P D D Y R F
UniRef90_H7EM36	M S E A D L R A M G E E M S E M P L Q K E Y A L S F E K T Q T Y S H P H L D D F
UniRef90_K8EUD3	E L E D L F R R F S E I E R Y P V V N E E Y Q L I G T L E N Q Y V T G D S V E F
UniRef90_R5NV12	E A K E D I H G N Q Y N G A C F P V K G E Y A V S F K M E K A Y M N D C D I R C
UniRef90_UPI0003667988	I V T T S A Y A L P E D A N H P F D S T E G V G L A F S G L Q Q A I T F E D Y R F
UniRef90_F3A635	E L Y Q P K G F N G K V L T P L L N G A T F A L L S F K L E K Q P I T V M E Y S F
UniRef90_S0J170	E E Q V P S C T D D D L D E Y S P I W T E A A L K I T G E Q V C M G E S D Y R F
UniRef90_U2QRE5	E D E V T T L Y Q P K F E P L M K G S P F G L S F E L D K Q S M T P S D H H F
UniRef90_D4JB58	K S I R E P D W H E D T A L P M E R E V T Y R L K P T E I V Q T M P F D D V N F
UniRef90_UPI0001C3742E	E E Q K L G I S T S L E N E C F P V S G E F A V D F E V I R V Y M T P E D V R I
UniRef90_UPI0003B78CBB	E I K A S S D L D V E N D E Y M P L S K S Y A L T F S E D T E Y I N H R C N T F
UniRef90_E3H486	D A P L P V I D W D T I G W P I E P E S E F A L S F S V V E Q G V T G T A H Y Y
UniRef90_UPI0004788649	E I R A A S D L N P D D E E Y F P L S D C Y A L S F E D Y L E F T N F D D W R L
UniRef90_UPI00040F8772	E I R A V S D L S S D N D E Y M P L Y K S Y S L T F S E G E E F I N E R C N T F
UniRef90_UPI00047A4AEF	R Y V P A N L D D E D E L S P F E T N D S L A L S F T M T S Q P L S K D D V S F
UniRef90_C7NBS1	E V E F K K M Y N P Y R E N S E I A N K P C K M M N S L K S S E K E T F D Y T L
UniRef90_H7EL47	M S E A D L R A M G D E D E Y L P F E K E Y A L S F E K Q L T F V V H P C D D D Q F
UniRef90_UPI0002C3F3BE	Q K I L P K I R K E A L E E S T V P F S A A F K L I G T I S E T V Y I N P D E S D
UniRef90_E5V4D8	E V L T K Y K P D P D D Y D Q Y S P F N F S L T F E K G V S T I T T E D Y R F
UniRef90_R9IZ36	K E Q I P A C T D D D L E E Y I P I W K E A A L K I V R K P V F M G E G D Y R F
UniRef90_B4W0F0	H L T T D F S F L P E K D D H S H L R E L Y A I Q W A K G Y E P I S L D N Y D Y
UniRef90_G9ZH54	R A A Q Q A L F D Q V Q G E E W Y H P A A G E Y A M H F A P P A P H Y L L T E T
UniRef90_F3A8P0	E M L F D E D D R D E Y S P F E P A N N T L K I A F E E K P V S I T A V D Y R F
UniRef90_M5ISV3	P Q T D F P F T E D L Y E D C P I W C G H R L Q F K E A E E Y G G T E D F R C
UniRef90_UPI00047B4A02	D S N V R A E G G I E T Q A D C I D G G Y F E V N A K R F D Q Y M T I V D A E A
UniRef90_H7EL36	L S A D A L H E M G V Q E H D F P L E K E Y A L T F E K G F S H P N Q M L S E Y
UniRef90_C4G8G7	E L T E M Y K P Q E D K K E D E L I T P P F A M S F E K T S Q W V M P N D F R F
UniRef90_UPI00047C2491	R L E G T L E N Q S D A I Y G D G Y F E V E G Q L F F D Q P L P S D Y Q F
UniRef90_C7NDR7	T E K L K D I Y N P Q K F E E Y G V T E D Y K M N F E L Q T E K E R F E D F F E
UniRef90_S2VRL7	D F I N D Y T F D N E N L P F N S K R Q F A L H F K K D T E S I S L E E R A A
UniRef90_U1R4D3	R V E A M Y Q P Y G N E E C P L W F I W G M R L S F T H G Y Q G P T Y S D G R F
UniRef90_E3H414	D A V A T W E D H E R D F W W P K S E C A L E F T T P G R E I F A P N D S I
UniRef90_D2NPY2	D A P Y P T V N W D D Y G W P I S P E T V E Y A L S F E A A L G D K W S L M N D T W N
UniRef90_UPI000479751A	E E V Q A K H A P I D D E D Y F P V K G Q F G M A F E K G
UniRef90_UPI0001C37A4B	E A K A N W D D Y G W P I S P E T V E Y A L S F E A A L G D K W S L M N D T W N
UniRef90_U7V4E5	E L T K Y Y Q P Y A E D D E C F P I L Q E C K L Q F E T L E Q T P V L D H A T C
UniRef90_G3Z3E7	E Y K F D L K Y Q P Y A E D D E C F P I L Q E C K L Q F E T L E Q T P V L D H A T C
UniRef90_UPI0003FBE042	E D E F K K M Y N P Y K Y D P A W D F H P C K M E F S L G K Q K E N L D Y D F L
UniRef90_U2QXV0	K A H K L V I T E D N G F I W P L L G G E Y A L S F E P E E P G L K L K Q Y S T
UniRef90_E3H434	E K E L E N I Y K P H N Y E E S F L T N N N E S Y K I E F E L R T E K E R F E E
UniRef90_U2RN45	E V L E K T L P F P E D E S F F P V E K E V A L K P V K A A E S L S F N D Y R F
UniRef90_R7FCW8	K L L T E E E M P Q F S D I E A F Q Y P F T G E F L L E A S T C G L S S A R F V
UniRef90_R9IMJ3	D V R A H M D S L A F D K E N I P F D G T F S I E Y K L T E Q T I S S S D Y R Y
UniRef90_D3QGW7	D A P F S N V D W D E G G W P I G G F D C Y G M T F E V R E Q G V T A S G Y D Y
UniRef90_UPI000422A77E	G V T E L I V N N P Q D D L Y W P V S G R H G Y G L I A K S Q S N E E W I F D
UniRef90_L8XY55	P L N D F S F L T E K D Y E E M P V F K L H Q L S F E K G I E K G G S E D S Q F
UniRef90_C0ZJE5	E L Q T D F S A Y Q A A D D C L P F S G E F P L I F Q T A G E E E E D A D F
UniRef90_U2USB5	N L I K D F S F L G E L E E D W Y M P F S N I E F P S E E Y M P V S W E D Y R F
UniRef90_U7UXT0	L P R V D W D D V G W P I C P E D V E L A L S F E V I Q Q G D V I L S E D F Q W
UniRef90_I2NXB0	Q V D R E E G E F P G Y W P I S P L D M E L A L S F E A I E Q G V L S E D F W N
UniRef90_D7CGV6	R M Q Q P A A L D E H I G S A A L H F R N E W T L P S W E S P Y A
UniRef90_G7ZM14	A L T R E V P E L E D Y Q E E M F S P P E Q A M G F V P D S E L P S S L D D R L
UniRef90_C6R5X1	U N I P O 0 0 0 4 2 2 A 7 7 E
UniRef90_E3H435	E V V L Q R A A I P T G V P P E G R F H C K P M R P K S Q E D P L D S E D V E R
UniRef90_UPI00046E8A63	C T H T L V M P D Q E W P V H M D Q G W E I G L S F E E A S E G L T P Q N W W V
UniRef90_D4DUF2	L L I S D D D I P C D S F S S D E Y D F P L K K E F I L C A E P A T P D D Y R F
UniRef90_S8AZ79	E L V S D F S F L G T G E C D F P I L S E A A V E P V K S S E W V L P T D F Q F
UniRef90_L1MKM7	V T E D E A R A K T E P V F D E D Y F P
UniRef90_L1MKA0	R Y E L P L G S N I E E L C F Q E Y N I G F K V I P S L P S H Y A S T I F D Q
UniRef90_R7ZER6	R E I T T E V F P S S L I S F E E T W T L A K E K I G E T G L S D D D E W D F
UniRef90_UPI00034A6FEB	E F I H D F T Y L E D N F S S F P I Q Q E M K L P K S Q F E P V S A M D Y R L
UniRef90_UPI0003623608	U N I P O 0 0 0 4 2 2 A 7 7 E
UniRef90_E3H433	E L E L T F K V F G N P F D D E S V F P V K G E F A V E M V T A E E
UniRef90_R7KQX1	R E E P E L L Q T T L P P V E S L F E K L R L T L E E K D N Y Y A L L E E M E E
UniRef90_D4G2D7	D D F K Q V Y Q F E G K P L P F A S T Q A Y R L S F N K G I D T F S Y E N L R F
UniRef90_UPI0001C37A4C	U N I P O 0 0 0 4 2 2 A 7 7 E
UniRef90_UPI000360C261	U N I P O 0 0 0 4 2 2 A 7 7 E
UniRef90_R8D0H7	U N I P O 0 0 0 4 2 2 A 7 7 E
UniRef90_F2F6D3	U N I P O 0 0 0 4 2 2 A 7 7 E
UniRef90_UPI0001C37A4A	U N I P O 0 0 0 4 2 2 A 7 7 E
UniRef90_C6CT90	U N I P O 0 0 0 4 2 2 A 7 7 E
UniRef90_L1P8Y8	U N I P O 0 0 0 4 2 2 A 7 7 E

170 180 190 200

UniRef90_R7ZAE0	P H Y L P N L K P N Q	D D V N L H E I Y L Q H F L G A G A K I	G G Y A Y
UniRef90_X2GW32	V H Y L P S L I C T L N H D V N L H E I Y L Q H F L G A G A K I	G G Y A Y	
UniRef90_D3I5I3	Q D Y F P E K Q T Q N L W Q L D E D L A E L V Y E M L D I T E N T Q I	G G Y G Y	
UniRef90_UPI00047AA2C8	E P L F G I D L Q E E E N L Y D L M D D E V Y E Q M I E E S T G H W L	L G Y P F	
UniRef90_E3H485	Y E D F A R V W N K M Y P E S Q L E S Y Q E A Q T I E E N D E F S K I	G G Y P Y	
UniRef90_UPI000405DAAD	E E D F F K A L K S E F G D V N D Y E I H G Y K V A K D N S G H K I	G G N P Y	
UniRef90_E0RWQ2	E S V V A G E L K S L Y N D M N E V E I D G Y Y K L Y G F L N G H K M	F G Y P F	
UniRef90_R9KES7	S K I F R E A M Q E K Y G K Q Y E G D D E T Y D K L E C S E G G H W L	L G Y P Y	
UniRef90_UPI000370A480	D K I L S N I Y K K Y L R D I H D I N N S F F C K L E N E E G H R I	G G Y P H	
UniRef90_R5VJB2	W E K I E Q L M R E F Y P E W D Q D E L D E T P D W L P D A P G H K I	G G Y P C	
UniRef90_S0NPG6	E K V Y G T H F Y E Y M E H F G D A A D V S D A I Y E N I A G S L M	G G Y P F	
UniRef90_A0A021W217	A K V L G T D I D A L A E D D R V A V A E D L S D E V S D Y R S G H K L	G G Y P D	
UniRef90_A9UUQ2	E R I L L G P L K N D D D L A D H Y R E E Y D A P R I R L	G G Y S T	
UniRef90_R6KBU0	E K Y L R Q A A D N I G I T V D E D K I H E L E E Y F E D C C G H M M	F G S P Y	
UniRef90_UPI00036B73D6	E E A F I E K W I E E F W Q L D E D L S E V Y E M L D I K E Y S Q I	G G Y G Y	
UniRef90_B0EV87	N Q I V D K Y A M K Y E A E E D N L S D Y L F D F F L V E E D I H I	G G Y S A	
UniRef90_UPI0002F7F25C	T K Y L S H S D L N K Q L H D G R T L E E H Y F E H F L G A E H K I	G G Y P Y	
UniRef90_A6LYW2	E T T Y K N E L S E E E Y E K L S D D C Y S C D S R V	G G Y P Y	
UniRef90_L1Q2E3	N Q L F F E K W N E A F E V P N D I C E E I N A S L L K E P T G H K I	G G Y P Y	
UniRef90_C5NWNL3	E D I A K D A I R E L F P E Y E D L D S E V Y E K L F K A F E G V K H	G G Y P T	
UniRef90_UPI00038050B5	D E E L G D I F H D L G D E K W E V L R A Y R K A L G T V G H R L	G G Y A A	
UniRef90_H7EM36	D G V L K N A A Q Y D K S P Y E L F D E D S F S A F F S D N S K H Q I	G G Y P D	
UniRef90_K8EUD3	E A T Y K S E F Y N F F E K A Y P D P D E A E S K M E E I S S P N S I	G G Y P S	
UniRef90_R5NV12	D G L L H K I A D E K F Q Y Q M F D E Y D K K Y A D I H E S T Y G H R I	F G Y P Y	
UniRef90_UPI0003667988	D D A L E R A V M D E I D D T D D E C R D I F Y D I P T V D G H H I	G G Y P R	
UniRef90_F3A635	N S L F N S A W N E K F P S I D V F N I L E K E L T A L T S G T Q I	G G Y G H	
UniRef90_S0J170	H T F F Q E V V Q K K Y G K Q F E G Q D D A L D R I E E F S N A N H W L	G G Y P Y	
UniRef90_U2QRE5	D A H F V K E W N K R F P S F E E L Y D Y I E E Q F N E N F S A A Q I	G G F P S	
UniRef90_D4JB58	W P A A D T C L D S E L R L G Y L E N D D V M D G L C D M Y M Y M C Q V	G G Y P F	
UniRef90_UPI0001C3742E	N E V I K D A Y S E T Y N A I D L F S E E Q I G L L K D S G I C H Q M F G G Y P C		
UniRef90_UPI0003B78CBB	E K A F S D R L K E L Y D D M D E I E I D G Y Y K L Y N F G T G H K I	F G Y P F	
UniRef90_E3H486	Y P D F A R V W D E L Y P E D K L P T G D E Q A Y E E S D E Y S R I	G G Y P Y	
UniRef90_UPI0004788649	W D I F C D K L K E L Y D F L Q D D D Y D Y V N E V L N E S S G H K M L	G G Y P C	
UniRef90_UPI00040F8772	E K A V A D K L R E L Y N V M D E K D Y D H L S E A F C G G T G H K I	F G Y P F	
UniRef90_UPI00047A4AEF	G K A F S D L W S T M F P E W W K L P K D L T E A L Y D R T S G H R L	G G Y P C	
UniRef90_C7NBS1	L E K L F E E V L K E K N I D V S E K E K I Y Q K V E G I F E G T K C O N G F P F		
UniRef90_H7EL47	D D T V Q A I A Q E D G G A L D W F E E D D Y N A F C E D Y A Q H Q I	G G F P N	
UniRef90_UPI0002C3F3BE	Q V I Y E K L A L K Y S V D K N N L S F E M S C D D R M T K L L S H Y G G N P S		
UniRef90_E5V4D8	E D I V I N A I H E L I Y P D Y C D L D D D V I Y E Y F Y D S L R G H A I	G G Y P N	
UniRef90_R9IZ36	D L V F R E I Q K E F G K Q H E A Q E E A Y D R M V E E N E N H W L	G G Y P Y	
UniRef90_B4W0F0	P R I L P E V C N D D E W I E D E I H V D D L R E E F D E A C G W R F Q G A N C		
UniRef90_G9ZH54	A D F A A L Y N M E Y G Q W L N C Y D D N D V I N A A F T Q Q G T N H L	G G H A F	
UniRef90_F3A8P0	E E I F C N A I N E L Y P E A N V T D I W T D I D D F S L D E G H S I	G G Y P L	
UniRef90_M5ISV3	N C M F N G K S P W D L Y D T L E S A Q K E A F D D L F Y G T G H K I	G G Y S Y	
UniRef90_UPI00047B4A02	E K I A E Q H G V D F D D L W E Y E E E L E V P K H I F G K G W A F		
UniRef90_H7EL36	S E Y P V Y E D P Q G S F S E D L D M M D Y F C E D S K D G T L H Q I	G G Y P F	
UniRef90_C4G8G7	E E L F V E K L N E Y I A D V N D E D V D Y I I E E L D I S N H T Q I	G G Y G H	
UniRef90_UPI00047C2491	P E K G F P E D S Q S L E Y G I W D L N Q P N N I F G G G W A Y		
UniRef90_C7NDR7	D I F D E I C E E K S L D S A Q E L K L Y E K L Q D Y S D D Y H S Q C	E G F P Y	
UniRef90_S2VRL7	T Q L F F E K W N E A F S T H I T T I D E F F D E V P D D I C G H K I	G G Y P Y	
UniRef90_U1R4D3	D D L F L S Q W N K R H P D Y D D L P D E V F E V L T D D E N A H Q L	G G Y P Y	
UniRef90_E3H414	N H P L L I E K W N Q A Y P E D F D V Y V E E I E D F T G S G N Y S R L	G G L P D	
UniRef90_D2NPY2	Y D Q F A D A W D E M Y P D Q K L P E E P N A R D D A E E R D Y S H I	G G Y P S	
UniRef90_UPI000479751A	E L E F D G M D S Y E S Y E T S L N E V E Q E F Q Q F L D A D G H K L	G G Y A A	
UniRef90_UPI0001C37A4B	E L Y P E T P I E D F F D E I D E L G E D R I D R E T E D Q L T H K I	G G E P I	
UniRef90_U7V4E5	V M L C G K Y L A E H S I E V D Y R T K E H L Q E D E D E E N H S Q C	G G Y P Y	
UniRef90_G3Z3E7	K E V L L E E F N E K D K L Y E E V E K I Y D D E F Y E E I L V G T K C	N G F P Y	
UniRef90_UPI0003FBE042	D I L F E K V W E E E N F K F D E K D E I Y G Y E F Y E E N I I G T K C	N G F P F	
UniRef90_U2QVX0	G Q L F T R L W N E R Y P Q E Q I E S P W D L D E L Y E D L D H H Q L	G G V P E	
UniRef90_E3H434	A I Y N V F D K L C K E K K L E K H Q E D W L Y R E Y S E P H S Q C	D G F A F	
UniRef90_U2RN45	E N V F P E E P I Q S L Y D L D I N P W D I E E P A C K Q G W G H K I	G G F P A	
UniRef90_R7FCW8	D D C F I K E A V D C Y E Q L F E N V A K W W R A L E E T E P G T Q I	G G Y P F	
UniRef90_R9IMJ3	D E D L R S I W N K M F D G Y D D L M E L V F N T F S A E E P S N Q L	G G Y P L	
UniRef90_D3QGW7	S F S I G E S Y N M L E L E A D D S M N E N E L A P Y N N N M F G P Y		
UniRef90_UPI000422A77E	G N P E I E A F K T A L E A Y E S V M M A I Y D A V D A T N Y G H A V	G G Y P N	
UniRef90_L8XY55	V N Y Q L P T D E N Q V A Y S K Y W D L A D A S G S R I	G G Y P Y	
UniRef90_C0ZJE5	H I I F R K I L C K E K G L K Q T Q E D W L Y L N F M Q Y S E N Y Y S Q C	D G F A F	
UniRef90_U2USB5	N Q A Y P E Q A I T S F D L D A Y D V E E I E F T G S G D Y S R L	G G L P H	
UniRef90_U7UXT0	H K I G G S P I F L Q D G P F L E C D E D A D F D D P A T I T C S D W R K Y I L		
UniRef90_I2NXB0	D A F K R A V W S H Q S G V A H Q I H A Q S V Q T A V E I V V A H G A L	G G G D	
UniRef90_D7CGV6	D E D V L E L W N K M F G D Y D E L M E P V C N T F T A K E P F N Q L	G G F P Y	
UniRef90_G7ZM14	Y D V F G A K W D E T Y P D E R E A L Y E T E P F E S E E E Y S H V	G G Y P F	
UniRef90_C6R5X1	G R P H S E F T R I W N D M Y P E Q L I A S I W D L P E S Y T H H K I	G G Y P L	
UniRef90_E3H435	D Y L F D E N D Y W G F T E Y L T D E Q E K I F G E Y F N A V G H K I	G G Y A E	
UniRef90_UPI00046E8A63	K K L E G H K I G G C P I F I Q G D P F W E Y H E D I D F G N N G T D F		
UniRef90_D4DUF2	N D V Y S G I N L P E E V V D D Y M E N L S A D G C K I	G G Y P A	
UniRef90_S8AZ79	N S L Y P D Q T I E E L D E L D L S D E L V T D F L D F T E F H K I	G G K P I	
UniRef90_L1MKM7	S L Y P D Q T I L K S L W D L D D L S D E P V T D F F D D F A E F H K I	G G K P I	
UniRef90_L1MKA0	E N L E D I L T E Q Q Q D D T Y N D F L Y E W G D E E T T E Q T T H R I	D G H P D	
UniRef90_R7ZER6	G F A R S A D E T D Q Q G E D N A N L R P N G H R L	R G Y P M	
UniRef90_UPI00034A6FEB	L A L T K D E R S A Y N E L C Q R E P G W T H H K L G H P D P V Q Y G D M R L		
UniRef90_UPI0003623608	Y Q R F V E L W N E L Y P Q D E E R T S V T F Y R D I D Q G S Y H K L	G G H P E	
UniRef90_E3H433	G N A L V S S Y S E I L M G Q E N Y W N I D G Y D T P Y D R C P E S F I	G G Y P R	
UniRef90_R7KQX1	E Q Y T G M E T M E F F G Q F G E D E D D I Y N E L A E N G F G H K I	G G Y A S	
UniRef90_D4G2D7	E K V M D E N Y V T E E E D E W F K D K S I E L K E N S G H K V	G G F G R	
UniRef90_UPI0001C37A4C	E D F N P E E L D N Y F N L L N D L K Q E C V Q D E P L H Q L L G H S N P		
UniRef90_UPI000360C261	Y E E L E E S F V R E E N D G F H H S E E M A E E C H I V T N G F Y L	G N A Y P	
UniRef90_R8D0H7	N N Y F K P E M D A P I T L D D R S F Q D V Y L E S Y L A A E H K I	G G Y P Y	
UniRef90_F2F6D3	U N Y F K P E M D A P I T L D D R S F Q D V Y L E S Y L A A E H K I	G G F P L	
UniRef90_UPI0001C37A4A	U N H S L L P L W Q N H F G E R R D H F R L L P E R V E E K P R V H R I	G G Y S D	
UniRef90_C6CT90			
UniRef90_L1P8Y8			

	210	220	230	240
UniRef90_R7ZAE0	F L E E D R H E S Q Q R Y D I L L L Q I D S N D E F G I M W A D S G V G K F F			
UniRef90_X2GW32	F L E E D L R H E S H Q R Y D V L L L Q I D S N D E F G I M W A D S G V G K F F			
UniRef90_D3I5I3	F T Q T D P R T Y D S F E Y T E I L F Q L D S D Y D K E C E I M W G D C G V G N F F			
UniRef90_UPI00047AA2C8	F T Q T D P R Q Y N E K Y S Y L F Q L D S D Y D K E C E I M W G D C G V G N F F			
UniRef90_E3H485	F V Q S D P R F E A L Q G H T V N L L T I V S E V D W K L M W C G G A A N W L			
UniRef90_UPI000405DAAD	F T Q D D P R E E D D E H N I L L F Q M D S E E D V E I M W G D S G V G N F F			
UniRef90_E0RWQ2	F T Q E D P R D N G E N D I L L F Q M D S D D Y K D I M W G D S G V G G F F			
UniRef90_R9KES7	F T Q T D P R E Y E E Q Y Y D T M L F Q M D S D D G D Y I M W G D S G V A N F F			
UniRef90_UPI000370A480	F E Q Y D L R D N N Y K N Y T T L L L Q I D S G T K D E I C C W G D G G V A N F F			
UniRef90_R5VJB2	F T Q E D P R N I P K E D H H I L L L Q I D T D G E R E I M W G D S G V A N F F			
UniRef90_S0NPG6	F T Q E D P R N Y A E N T H T E L L F Q L D T D E I G I M W G D S G V G N F F			
UniRef90_A0A021W217	F T Q D D P R G A D D K R V L L F Q L D S D D G L M W G D S G I A N F F			
UniRef90_A9UUQ2	F V Q W D P R P E H G L G E A L T L L T I D S A E G F C C W G D C G C A T V L			
UniRef90_R6KBU0	F T Q Y D P R S Y N L E K Y N I C L F Q M D T D D D A E I M W G D S G V A N F F			
UniRef90_UPI00036B73D6	F T Q T D P R M Y E S S D Y T E I L F Q L D S Y D E G D V L W G D C G V G S F F			
UniRef90_B0EV87	F A Q E D P R D I T Q G D K T E T L L Q I G S N G S D Y T M W G D C G I A N F Y			
UniRef90_UPI0002F7F25C	F I H Q D T R T H S T K R Y D T L L L Q M V I S D D E Q N I M W G D S G I K F F			
UniRef90_A6LYW2	F V Q N D Y L G F S D E D F I L L L Q I D I D D E C G I M F G D S G N C V F S			
UniRef90_L1Q2E3	F I E Y D P R E E N D P H T L L L L Q I D I D E G E E I Y W G N G G V A N F F			
UniRef90_C5NWL3	F V Q W D P R D P E N K E A Y T M L L Q I E S E W D P N I M W G D S G V A H W L			
UniRef90_UPI00038050B5	F A Q E D P R S E N D D D T L E L L L Q I D T D P A I G L L W G D Y G V A H W L			
UniRef90_H7EM36	F T Q N D A R R D G D I L L F Q M D S E G E I L W G D M G I A N F F			
UniRef90_K8EUD3	F T Q T D P R M P E F K D D Q L L F Q S T D Y G N D V Q V I W G D S G I G N F F			
UniRef90_R5NV12	F R Q S D P R S M K R Y Y D T L L F Q L D S D N Q W R I L W G D A G A G F F			
UniRef90_UPI0003667988	F L L Q D D P R T E E D L D V L L L Q I D T E E P I M W G D L G V G T F F			
UniRef90_F3A635	F T Q W D P R S D E Y N D Y N I L L L Q I D T D Y G V N I M W G D E G I G N F F			
UniRef90_S0J170	F T Q T D P R E Y E Y R Y Y D T L L F Q M D S D Y G E G I M W G D A G V A N F F			
UniRef90_U2QRE5	F T Q W D P R F D E F K D Y N I L L L Q I I N S Y D E C K I M W G D C G V G N F F			
UniRef90_D4JB58	F T Q S D P R S A D D G E I L L L F Q L I N S V K D I M W G D S G V A N F F			
UniRef90_UPI0001C3742E	F I Q W D P R G E E A K K Y D V L L F Q L G S E W K N K I M W G D A G V C Q F F			
UniRef90_UPI0003B78CBB	F T Q E D P R E N G E N D I L L F Q M D T D G E D I M W G D S G V I G G F F			
UniRef90_E3H486	F I Q N D P R D E N L Q G H T V N L L T I V S E A D W E L L W G D A G S A N W L			
UniRef90_UPI0004788649	F T Q G D P R N P E Y Y D I L L F Q M D T D D G I N I M W G D S G V G N F F			
UniRef90_UPI00040F8772	F T Q D D P R C D G E N D I L L F Q M D S E G Q D I M W G D S G V G G F F			
UniRef90_UPI00047A4AEF	F T Q W D P R G T N S E K E A V L L L Q I D S D D D H I M W G D V G V A N F F			
UniRef90_C7NBS1	F T Q F E P R D E E Q K E Y D T L L F Q I D S G G E M I G D C G V M N F F			
UniRef90_H7EL47	F T Q N D V R R V G D V L L F Q M D S E M D W E L L W G D C G I A N F F			
UniRef90_UPI0002C3F3BE	I L L Q C D P R E G E N K K K T V P L L E L D S D E T F K C C W G D V G I G M F F			
UniRef90_E5V4D8	F T Q Y D P R G Y E Q S P Y D I M L L L Q V E T D S G V E I M W G D S G V G N F F			
UniRef90_R9IZ36	F T Q T D P R E Y E Y Q Y Y D T L L F Q M D S D D E D Y I L W G D A G V A N F F			
UniRef90_B4W0F0	D I Q M G G H T C F F S D D P R D Y L D S N E D P F L K R L V E D G S L F F Y			
UniRef90_G9ZH54	F T Q T D P R F Y D S D L A L L F Q L D S Y V G E G V D C C W G D I G V G A F F			
UniRef90_F3A8P0	F I Q E D P R Q Y E K E E Y N V M L L Q V D S E F V E G I W G D C G I A N F F			
UniRef90_M5ISV3	F A Q T D P R D Y Q G E K N D V S L L Q I D S D D D K M F G D T G T A H F F			
UniRef90_UPI00047B4A02	F T Q N D L R K D P A K Y E L L L Q I D T Y S S D S V S M W G D M M V A N F F			
UniRef90_H7EL36	F T Q R D G R S E D E E V V L L L Q I D S E Y N T D I N S F G D D G I A N F F			
UniRef90_C4G8G7	F T Q E D P R C Y E F Q D Y T E L L F Q L D S E D D Y Y I L W G D C G V G N F F			
UniRef90_UPI00047C2491	F T Q E D P R Y D S N K S G L E L L L Q I D S D Q P I E I M F G D A G V A N F F			
UniRef90_C7NDR7	F T Q E D P R K Y E Y Q S Y D T L L F Q L D S E H D W K V C I G D A G V I N F F			
UniRef90_S2VRL7	F I E Y D P R E E A T K Y T E L L F Q I D S D T K W D L C C W G N G G V A N F F			
UniRef90_U1R4D3	F T Q Y D P R F E E A T K Y T E L L F Q I D S D T K W D L C C W G D A G V R N F F			
UniRef90_E3H414	F I Q G D P R R E E P E N S D R R R T V N I N S N I G V L W G D C G T A N W V			
UniRef90_D2NPY2	F V Q E D P R F E E L S G H T V N N L L T I E S E E G V Y V M W G D A G A A N W L			
UniRef90_UPI000479751A	F T Q E D P R G I D S P P D V Q L L Q I D I D E E I I M F G D S G V A H F F			
UniRef90_UPI0001C37A4B	F T Q N N V I E D G Y P E Y S V L L F Q L D S D H E D K V M W G D S G V G N F F			
UniRef90_U7V4E5	F T Q N D P R D F A D D D Y T V N N L T M I S V S D G N W M W G D V G T A N W L			
UniRef90_G3Z3E7	F T Q N D P R N E D K G D Y N V L L F Q L D S S F D E D V M I G D M G V M N F F			
UniRef90_UPI0003FB0422	F T Q W E P R D D K Q M K E Y D T S L F Q I D S F D E D V M I G D S G V M H F F			
UniRef90_U2QXV0	F T Q S E P R K E E M N E Y D T L L F Q I I N S G K E I M I G D C G V M N F F			
UniRef90_E3H434	Y I D W D P R D E E E W K D Y T I N L L T L V S G D T I T I M W G D A G A A N W L			
UniRef90_U2RN45	F T Q S D P R E F Y K Y K D T V L F Q L D S E Y D W K V C I G D A G V I N F F			
UniRef90_R7FCW8	F T Q S D P R M E N A D R F D T L L L Q I D S D D S H E I M W G D S G I C N F F			
UniRef90_R9IMJ3	F T Q G D P R A Y D R R K Y D V L L F Q L I N S G G T C G I M W G D C G I A N F F			
UniRef90_D3QGW7	F M Q A D P R A Y D K G L Y D T L L L Q I D S T G N A K I M W G D L G I G N F F			
UniRef90_UPI000422A77E	F T Q D D P R T T D S M D T L L F Q L D S I Y S D G F N M I G D A G I I N F F			
UniRef90_L8XY55	F T Q F D P R E R A Q N Q Q F L L Q I D S I G D V L I G D C G S I Q F F			
UniRef90_C0ZJE5	F T Q E Y V N Q D G W E M L L Q I D M E G D Y Y V S W G D S G V G N F F			
UniRef90_U2USB5	F T Q D D P R E Y E Y K K F D T V L L F Q L I N S E F D W K V C I G D A G V I N F F			
UniRef90_U7UXT0	F M Q G D P R R E E P H C T V N N L L T M D S Y G N T L W G D V G T A N W L			
UniRef90_I2NXB0	L L Q L D T D I N E K D R T Y T G K L M W G D S G V A N F F			
UniRef90_D7CGV6	L S W E D P R I E K E A E G W V L L A Q L D S D E D A D V M W G D G G A L Y W L			
UniRef90_G7ZM14	F D Q R D P R D Q E L K M Y D R V L L Q I D S D G S S S I M W G D L G I A N L			
UniRef90_C6R5X1	F V Q N D P R F E E L R G H T V N L L T I N E D E E I E I M W G D A G A A N W L			
UniRef90_E3H435	F E Q R D P R D G D A A N L L T L I S R V E S G S H E G I M W G D M G T A N W M			
UniRef90_UPI00046E8A63	F T Q S D P R D N N D Q K D D I Q V L Q I D V D D D H I M F G D S G L G H I F F			
UniRef90_D4DUF2	F D D P A A Y S N W Q K Y I L L L Q I D S D I N E N L M W G D S G V A N F F			
UniRef90_S8AZ79	F T Q S D P R Y Y D F V Q N D P R E F E D K N Y T V D L L T I V S E D N I E I M W G D M G T A N W L			
UniRef90_L1MKM7	F V Q N D P R E F E D K N Y T V D L L T I V S E D N I E I M W G D S G V G K F F			
UniRef90_L1MKA0	F V Q G D P R R D N L K N Y T A N L L T M V S D H L A E I L W G D L G T A N W L			
UniRef90_R7ZER6	M I Q G D M Y L Q C H A K D W H L L L Q I D S E D D L G C M W G D S G K L Y F F			
UniRef90_UPI00034A6FEB	V I N T F H P A A E N V Q L L F Q I D T D E G A G L F D I I W G D V G T V L Y V W			
UniRef90_UPI0003623608	E A Q Y A S N G L Y C G G E W V L L Q I D S D D D I D S M W G D V G I F F Y			
UniRef90_E3H433	F T Q Q D P R Q E H F D N Y T I N L L T M F S E D A K F V W G D V G T A N W L			
UniRef90_R7KQX1	F T Q S D P R E D C P S L E G F D R V L F E G G H D F D I I W G D V G T G V F L			
UniRef90_D4G2D7	F T Q H D P R E Y A Y K E H T I M L L Q I D S D D D I D S M W G D V G I A N F F			
UniRef90_UPI0001C37A4C	S E Q V D P K V T D P E A Y S V L L F Q I D S D C E E N V M W C D G G V G N F Y			
UniRef90_UPI000360C261	N L Q G D M Q I E C Q A S E W R L L Q I D S D D D I D G A M W G D V G L I F F W			
UniRef90_R8D0H7	S D K E I K R L P G S P H D W L L L Q I D T N D E L E M Y W G D S G R L Y F F			
UniRef90_F2F6D3	F I H Q D F R K T S P Q H Y D T L L L Q I D S N D E Q N I M W G D S G I I S F F			
UniRef90_UPI0001C37A4A	I T R Y D P R S P H D S R D F L L L Q I D S D D I D M W G D A G V G H F F			
UniRef90_C6C9T0	R D P R R E L L E Q T A D S W K L L L Q I D T D E K V G I H C R D N D S V N F L			
UniRef90_L1P8Y8	V E D M V E A I D N N G L P K I L L R I D T D E K V G I H C R D N D S V N F L			

250 260

UniRef90_R7ZAE0	I N R D R L [L] Q E D F S D I [L] F Q W E
UniRef90_X2GW32	I N R D K L L [Q Q D F S D I [L] F Q W E
UniRef90_D3I5I3	A T K E Q L K K [L] D F T N C Y N W D C C
UniRef90_UPI00047AA2C8	I N S E D L K N R N F D K I L Y N W D C C
UniRef90_E3H485	I T P E E Q L A A G D F S N V I F E W S S S
UniRef90_UPI000405DAAD	I S E E D L K N [L] N F D D N V L Y T W D C C
UniRef90_E0RWQ2	I S E E N L K N L [D F D K V V Y N W D C
UniRef90_R9KES7	I N Q E D L K K R D F S K I L Y N W D C C
UniRef90_UPI000370A480	I E P E K L K [C] D F T H V L Y T W D C G
UniRef90_R5VJB2	I S R E N L K Q R N F Q D V I Y T W D C C
UniRef90_S0NPG6	I S S E D L A A N R N F T N V L Y N W D C
UniRef90_A0A21W217	I D P A D L A R A D F S R V S Y H W D C
UniRef90_A9UUQ2	I P E Q N L L N R D F A R A A F W W D C G
UniRef90_R6KBU0	I Q E E K D L A A E D F S D V L Y N W D C C
UniRef90_UPI00036B73D6	I A T K E Q L K N [L] D F A N C Y N W D C C
UniRef90_B0EV87	I S S E D L K A [C] K F T R V G Y T L D S C
UniRef90_UPI0002F7F25C	I I N S K K L A Q [C] D F T D I Y L
UniRef90_A6LYW2	I P K N A L K D K D F S K V V Y D W Q C C
UniRef90_L1Q2E3	I S P E E D L K N Y K F D D D V L F H W E
UniRef90_C5NWL3	I N K E E K L A N L [D F E D V L F N W D C C
UniRef90_UPI00038050B5	I Y K P E L L S T D F N Q I W Y G W E S
UniRef90_H7EM36	I I N P E D L I N R D F S N V [L] Y N W D C
UniRef90_K8EUD3	I H P [D] D L V N Q D F S K T W Y N W D C
UniRef90_R5NV12	I I N S K K L G E L D F S D V [L] Y S W D C C
UniRef90_UPI0003667988	I I S A A D L K A L G F S R V G Y T W C C C
UniRef90_F3A635	I Q E D K L K Q [L] D F S S V L Y S W D C
UniRef90_S0J170	I I N R E E D L R K K D F S K I L Y N W D C C
UniRef90_U2QRE5	I I T K K Q L K K [L] D F S K I L Y T W D C
UniRef90_D4JB58	I I D R E A L K N R D F S H V M Y N W D C
UniRef90_UPI0001C3742E	I I N Q Y A L S K [L] D F S D V L Y N W E C
UniRef90_UPI0003B78CBB	I I S S E E N L R N [L] D F D K A V Y N W D C
UniRef90_E3H486	I I T P E Q L A A G D F S N V I F E W S S C
UniRef90_UPI0004788649	I M N E E D L K N Q N F D K A F F T W D C
UniRef90_UPI00040F8772	I I D E E E N L K N Q N F D K A F F T W D C
UniRef90_UPI00047A4AEF	I I L P Q E L A A G D F S R V A Y T W D C C
UniRef90_C7NBS1	I I N R E E K L K N K D F S D V F Y N W D C
UniRef90_H7EL47	I I S S R A D E L K N L [D F S S N V L Y N W D C
UniRef90_UPI0002C3F3BE	I I E P D K L K N L [D F S D T L Y S Y D S C
UniRef90_E5V4D8	I I S S E E N L K D [L] N F D D V L Y N W D C C
UniRef90_R9IZ36	I I N Q K D L E K R D F S K V L Y N W D C C
UniRef90_B4W0F0	I I Q S S A L A R [C] D F S K I L Y
UniRef90_G9ZH54	I I D P A D L A A R F F E R A W Y N W D C G
UniRef90_F3A8P0	I I R E E K D L K A Q D F S N I L Y N W D C S
UniRef90_M5ISV3	I I N K D D L K N R N F D K T W M Y W D C C
UniRef90_UPI00047B4A02	I I T A A D D L A E [L] N F E N V L Y T W D C
UniRef90_H7EL36	I I T P E A L R K R D F S K V R Y Y S D C
UniRef90_C4G8G7	I I A T K E Q L H N [L] D F T E C Y S W D C
UniRef90_UPI00047C2491	I I H P N D L A K [L] D F S Q V F Y T W D C C
UniRef90_C7NDR7	I I I N R E E K L K N K D F S E I L Y N W D C S
UniRef90_S2VRL7	I I I S P E E D L D N [C] K F D N I F F H W E
UniRef90_U1R4D3	I I I S R E E D L E A [L] D F S D V L Y N F D C C
UniRef90_E3H414	I I I A P D R L A A R D F S Q V F Y E W S C S
UniRef90_D2NPY2	I I I T P E A L A A R D F S Q V V F E W A C G
UniRef90_UPI000479751A	I I I D E Q A L K E G R F E E A Y F Y W D C C
UniRef90_UPI0001C37A4B	I I I L R P E K L K A [L] D F S D I V Y N W D C C
UniRef90_U7V4E5	I I I T P E Q L K N R D F S Q V I F E W S C C
UniRef90_G3Z3E7	I I I R Q D D L Q R R D F S S D V L Y S W D C C
UniRef90_UPI0003FBE042	I I I N R E K L K N K D F S D V F Y H W D C
UniRef90_U2QVX0	I I I N R E K L K N R D F S D V F Y N W D C
UniRef90_E3H434	I I I T P E Q L R N [L] D F S K V F Y S W D S C
UniRef90_U2RN45	I I I N R E K L K N K D F S E I L Y N W D C
UniRef90_R7FCW8	I I I H S E A L R N [C] D F S E V F
UniRef90_R9IMJ3	I I I S A A D L A A C [N] F S H V M Y T W D C G
UniRef90_D3QGW7	I I I I K P E D L L A L K F D D Y M Y T W D C G
UniRef90_UPI000422A77E	I I I I N S D E L R K L [N] F E D V L Y N W D C C
UniRef90_L8XY55	I I I M T M E A L E Q R D F N H V L Y D W A C G
UniRef90_C0ZJE5	I I I I R R E D L L R [L] D F S K V S Y T W D C
UniRef90_U2USB5	I I I I N R E N L K K K D F S E I L Y N W D C S
UniRef90_U7UXT0	I I I I A P D R L A A R D F S Q V F Y E W S C G
UniRef90_I2NXB0	I I I I T P E D L A K R D F S R V A F V F D C C
UniRef90_D7CGV6	I I I I R P D D L A A G R F E K A M F T W Q C C
UniRef90_G7ZM14	I I I I V K S T D L E A M K F D D Y M Y S W D C S
UniRef90_C6R5X1	I I I I T P E A L A A R D F S Q V V F E W A C G
UniRef90_E3H435	I I I I V T S H Q L K N R D F S K V L F E W
UniRef90_UPI00046E8A63	I I I I I S R E N L I K K D F S K A Y F Y W D C C
UniRef90_D4DUF2	I I I I I T P E D L A K R D F S R T A F M F D C
UniRef90_S8AZ79	
UniRef90_L1MKM7	I I I I T P E Q L A A R D F S Q V L F E W S C G
UniRef90_L1MKA0	I I I I T P E Q L A A C [C] D F S Q V L F E W S C G
UniRef90_R7ZER6	I I I I R K E D C K N K K F D K A W T V L Q C
UniRef90_UPI00034A6FEB	I I I I R P D D L G N [L] D F S R V W A E L D
UniRef90_UPI0003623608	I I I I I R E K D L A K R Q F D R C W L L Q C C
UniRef90_E3H433	I I I I T P E Q L N N R D F S K V L F E W S C G
UniRef90_R7KQX1	I I I I P A E K L R A C [C] D F S E V V Y N Y D C G
UniRef90_D4G2D7	I I I I T P E D D L R K K D F S N V L Y N W D C S
UniRef90_UPI0001C37A4C	I I I I K P E D L K A [L] D F S D V L Y N W D C G
UniRef90_UPI000360C261	I I I I R K F D L K E R Q F S K T W T I L Q C G
UniRef90_R8D0H7	I I I I K K E D L L Q K K F E N T W L L Q C C
UniRef90_F2F6D3	I I I I I N S E K L A Q [C] D F S D I Y F H
UniRef90_UPI0001C37A4A	I I I I D R E A L L L D F S D V L Y Y W D
UniRef90_C6CT90	I I I I I R E E D L K Q L N F E N V W V V L Q C S
UniRef90_L1P8Y8	I I I I I G K E D F E A L D F S R V

1 Q H L P T R T A D Q W G L A L P A A R L E P I G D D T G P V V G H L G
 UniRef90_UPI00036E9917
 UniRef90_U7UZ18
 UniRef90_R6LL35
 UniRef90_UPI000382F3BF
 UniRef90_UPI00035FDAA82
 UniRef90_C2W6M9
 UniRef90_K9RYY4
 UniRef90_UPI00037E775D
 UniRef90_F0EXT8
 UniRef90_F3Y0A8
 UniRef90_M1N2P4
 UniRef90_UPI00035E58DE
 UniRef90_L1P8D8
 UniRef90_U7V239
 UniRef90_UPI0001C37993
 UniRef90_F8F598
 UniRef90_B0EH59
 UniRef90_UPI00047D31A1
 UniRef90_X8HQ20
 UniRef90_R5XJQ9
 UniRef90_M7P6P4
 UniRef90_UPI0003FFB1DB
 UniRef90_M5IQX5
 UniRef90_W7D5W4
 UniRef90_U7V1Q2
 UniRef90_UPI000476D62C
 UniRef90_L0T0W2
 UniRef90_U2F4L9
 UniRef90_S3C212
 UniRef90_UPI00035C8D1E
 UniRef90_D4CV45
 UniRef90_UPI000470D513
 UniRef90_R5XF93
 UniRef90_B0JX88
 UniRef90_C3WXN6
 UniRef90_G9ZBY3
 UniRef90_V6M693
 UniRef90_F0P2G6
 UniRef90_UPI00031CBB50
 UniRef90_A0A023Y2D8
 UniRef90_G9JZG5
 UniRef90_UPI000470EC72
 UniRef90_UPI0003707F95
 UniRef90_UPI000425BC2F
 UniRef90_UPI00036C8F73
 UniRef90_K1GUZ7
 UniRef90_U1WZ78
 UniRef90_D8GV22
 UniRef90_L1N1K4
 UniRef90_D4CV44
 UniRef90_UPI00047941EE
 UniRef90_S2XGY9
 UniRef90_L8EFY1
 UniRef90_B5JL01
 UniRef90_L1ML14
 UniRef90_E7G9Y5
 UniRef90_C7XPG4
 UniRef90_H7EPB3
 UniRef90_UPI000405D466
 UniRef90_F5SG78
 UniRef90_D6TP17
 UniRef90_UPI000349B6A8
 UniRef90_R5Q905
 UniRef90_F5RIN9
 UniRef90_D9V040
 UniRef90_E2NPW4
 UniRef90_B4CUV6
 UniRef90_UPI0003742B27
 UniRef90_F3Y0A7
 UniRef90_UPI00031211B8
 UniRef90_N2ALX2
 UniRef90_C3AKN3
 UniRef90_V8GAJ6
 UniRef90_D3EB36
 UniRef90_C2SIZ3
 UniRef90_R6SF29
 UniRef90_UPI000364818C
 UniRef90_A0A024LPV9
 UniRef90_F4X9Q4
 UniRef90_UPI0003FB26B2
 UniRef90_UPI0002C3E720
 UniRef90_E3YJ31
 UniRef90_F8F780
 UniRef90_UPI00047DD38B
 UniRef90_A6NU2
 UniRef90_V2YH68
 UniRef90_F5SGT9
 UniRef90_C7PUM6
 UniRef90_R7KR2L
 UniRef90_H3NK0
 UniRef90_UPI0004245ED1
 UniRef90_M8DF20

10 20 30 40

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

50 60 70 80

UniRef90_UPI00036E9917	G N P W L P G D V E W P Q W P D H G P L T Y I A G I D C A A L P A T E P F P A D
UniRef90_U7UZ18	G V P Y L P V D V E A P T D S D G N P M A M I A Q I N C A E L P E N P I Y P P T
UniRef90_R6LL35	G I P D L P A G F Q W P Y F E G S R P L S F L A Q I D L S Q A A G F D P L P H T
UniRef90_UPI000382F3BF	G L P R L P E G T D W P V W E G R G P L S F L A Q I D C A A L P R A E P L P A D
UniRef90_UPI00035FDA82	G F P D L P N E F K I P T Y N D T P L H F I G Q L N L E E V Q P Y N L L P T K
UniRef90_C2W6M9	G R P D V S E D F A W P V W D G D T L S F L A Q I N L T D F P T A S I L P S N
UniRef90_K9RYY4	G N P D L S A S V D W P M Y D G K P L T F I A Q I Q L D E V P K P E P L P Q S
UniRef90_UPI00037E775D	G N P D L P L D A E Y P R N P Y H Q P L T L L A Q I N F A E M P P L P D F P T S
UniRef90_F0EXT8	G I P Y L P K G A T L P T A R N G K P L F M L A Q I N C S Q L L E N N I Y P R K
UniRef90_F3Y0A8	G Y P D V P E N F Q W P K N A E G K L T F I A Q I N L K E C D E N A L L P R K
UniRef90_M1N2P4	G T P E L P D D V A W P V W E G H G P L S F I A S V D C A A V A G M A P L P V D
UniRef90_UPI00035E58DE	G V P Y I P K E G S L P K T S D G K P L F M I A Q I N C E Q L P E N N F Y P K T
UniRef90_L1P8D8	G V P Y L P A G V D T P L G S D G Q P L G M I A Q I N C A E L P E N T L Y P E S
UniRef90_U7V239	G E P D L P S D H K W P Y Y K E K P L S F L A Q I D L A E A S E Y D L L P K S
UniRef90_UPI0001C37993	G R P D L P P D V E W P M W K D Y P Q S F L A Q I N L A D I P P A H G L P S Q
UniRef90_F8F598	
UniRef90_B0EH59	
UniRef90_UPI00047D31A1	G Y P Y W P K D K E F I S F G E K V C P I L V A Q N L R D L K H E K F P D H
UniRef90_X8HQ20	G K P Y L P K D F I W P Y Y Q G L P L S F L A Q I N L E E V S S L D L L P D K
UniRef90_R5XJQ9	G S P Y L P L G E N M P K D K N G N F M P L L I Q I N F A E L N S D I Y P K E
UniRef90_M7P6P4	G A P D L P P D V E I P S N D G K P L T L I A Q I N L S D A A T A H P L P V S
UniRef90_UPI0003FFB1DB	G D P E L P V G H A W P E W D G H G P L T F I A A F D C A R L R G G F P L P E T
UniRef90_M5IQX5	G S P D L P R N E P W P V N E T G E P L R F I L A Q I N F S E V L E F D E L P G R
UniRef90_W7D5W4	
UniRef90_U7V1Q2	G V P Y L P A G V D A P L G S D G R P L G M I A Q I N C A E L P E N T I Y P E S
UniRef90_UPI000476D62C	G L P R L P E G Q E W P V W E G H G P L S L I A S V D C A Q L P S A G P L P R E
UniRef90_L0T0W2	G R P Y W T A D Q A Y P H D A H G Q P L A L L A Q I V N L A T L P P L R G Y P T H
UniRef90_U2F4L9	G S P D L P D G L S W P S N E N G A L S F V A Q I N F A E E A S K F D L L P K S
UniRef90_S3C212	G E P R L P E G V A W P V W E G R G P L G F V A A V D C G A I I R E T A P L R T D
UniRef90_UPI00035C8D1E	G C P A V P H D F E W P V W P G E G S L S F V A S D C A K L P R E P A L P A D
UniRef90_D4CV45	G K P Y L P K D F V W P Y Y Q E L P L S F L A Q I N L E E V K S S L D L L P D K
UniRef90_UPI000470D513	G D P D L P A E L D I P E Y Q N N T F S F L A Q I N C Q D I N A Y N L L P T K
UniRef90_R5XF93	G R P Y L P K D F T W P Y Y Q G L P L S F L A Q I N L E E V S S S L D L L P D K
UniRef90_B0JX88	G H P Y L P K G T S Y P T D E T G E M M M F L M Q N C A D L P V I E N I L P R Q
UniRef90_C3WXN6	G R P Y L P K D F I W P Y Y Q E L P L S F L A Q I N L E E V S S S L D L L P N S
UniRef90_G9ZBY3	G A A D L P D W A W P M R G D T P L S L V V Q N F A D C Q G G F D M L P E R R
UniRef90_V6M963	G Y P D F P P G W S Y P L Y N G E P L V I G Q L N L G E I I Q S S L N E L P A R
UniRef90_F0P2G6	G C P D L P K G Q P W L T N E E G D P M S F F A Q I N L A E I I H P F D A L P S S
UniRef90_UPI00031CBB50	G G P D V P A D F Q W P M R N G R P L D F L L Q N L A D L Q G L Q D L P A Q
UniRef90_A0A023Y2D8	G G P D V P A G F A W P T H G R T L D F L L Q N L A D L Q G L Q D L P A Q
UniRef90_G9ZJG5	G A P D L P P H I D W P Y N G K T P L S F I A Q I N F A D S K P H D H P A S
UniRef90_UPI000470EC72	G D P Y F P K H E P Y P E D E S G R P M K L L A Q I N F A D M P G L P D F P D T
UniRef90_UPI0003707F95	G L P E L P E S E R W P E W E G H G P L S F V A S D C G A L P S A A D L P T E
UniRef90_UPI000425BC2F	G Y P D L V S A A D H P G E N L T F L A Q F R L S D C Y E S V E A L P K E
UniRef90_UPI00036C8F73	G L P Y L P K G T D Y P T T P A G G D Y L H L A Q I N F A E A P S L S G F P D R
UniRef90_K1GUZ7	G K P C L P K D F V W P Y Y Q E L P L S F I A Q I N L E E V K S S L D L L P D K
UniRef90_U1WZ78	G Y P D L P T G M E W P E T E D G E R M T F I A Q I N L L K D I K P L D L L P E A
UniRef90_D8GV22	G I P D L P C A F E Y P M H K G N P L Q F I A Q F N L N D L Q M N H D I L P K T
UniRef90_L1N1K4	G T P D L P A D F D W P Y Y K G N R P L A F L A Q I N L G E A A Q Y D D L L P K T
UniRef90_D4CV44	G K P Y L P K D F I W P Y Y Q E L P L S F I A Q I N L E E V N S F D L L P S T
UniRef90_UPI00047941EE	G A A F I T P E N P W P R D R H G K R M Q F V A Q I N L L S E I I P P R P Y Y K K D
UniRef90_S2XGY9	G L P D L P E D W E F P S Y N N R S L S F L L Q F N L K D I I K P Y N N L P I S
UniRef90_L8EFY1	G R P E L P P D D V P W P V W E G N G P L T F V A S L S L S A L A G A D P L P E D
UniRef90_B5JL01	G L P S M P Y G M E W P S W Q N K P Q A F L L Q D L L G A M G E P S F F L P D T
UniRef90_L1ML14	G P A F I S P S Y P W P T D G C G N P L F F L A Q I N L L A E L P E R D S I P A T
UniRef90_E7G9Y5	G R P A V P N D F V W P R F T K E R P L S F M A Q I N L L E D V V K N D D L L P K T
UniRef90_C7XPG4	G R P Y L P K D F T W P Y Y Q G L P L S F I A Q I N L L E E V V S S L D L L P D K
UniRef90_H7EPB3	G V P Y W D S H D E Y P R D C A G S M M I L L A Q I N L L S D F P V D E I P G G
UniRef90_UPI000405D466	G P G L V L S A Q H P W P I D P S D L P M Y L V T Q L N L A E E L P P Q P N L P S D
UniRef90_F5SG78	G I P D L P R D W P I P E Y H G R Q L N F I A Q I N L L K E I I P A R D H L P P F
UniRef90_D6TP17	G L P D L P A D V S W P T W Q G L P Q S F I A Q I R L Q D V H P Y D A L P A Q
UniRef90_UPI000349B6A8	G E P V L P I G T E W P G H G P L T F V A S V E C A A L P T T E L P A S
UniRef90_R5Q905	G K A Y M P K G E E Y P L D E D G N P M I L L I Q I N L K D I E L D G Y P K K
UniRef90_F5RIN9	G T P D L P A D F D W P Y Y K G N R P L A F L A Q I N L G E A A Q Y D D L L P K T
UniRef90_D9V040	G N P A L P D A A E W P V W E D R G P L A F V A A V D C A S L P R E F P L P D A
UniRef90_E2NPW4	G K P L V P K D F V W P Y Y T E E R P L T L V A S I N L L E E A S F Y D L L P S K
UniRef90_B4CUV6	G F P D L S D S E L F P R D E E G R Y W I F L A Q I N L E D L A S L N Y I L P R A
UniRef90_UPI0003742B27	G S P E L P A G A E W P R W R G E L P M N F V A S V D C A A L P R V P G L P A G
UniRef90_F3Y0A7	G V P Y I P K G G T L P R T S D G Y P L F M I A Q I N C E Q L P P N S F Y P K K
UniRef90_UPI00031211B8	G H P D L P E H T A W P V T K D G T K M F F L A Q I N L L A E I I A P H D N L P P Q
UniRef90_N2ALX2	G V P Y V P H N E Q I P A D K D G N Q L W L C A Q I N F A Q M P P V D G F P V A
UniRef90_C3AKN3	G M P D V P S T F E Y P T Y E G K A L L D F I A Q F N L A D L Q G V N D L P E T
UniRef90_V8GAJ6	G D P D L P A E L E W F N N E E G A P L N F V A Q I N C A D L T P F D K L P T H
UniRef90_D3EB36	G D P D L P E E V E W P L N S E G T P M T L F I A Q F N L Q K D V A V Q D A L P T S
UniRef90_C2SIZ3	G V P D L P N T F E Y P T Y K E N P L R F I A Q F N L S D L Q N V H N I L P K T
UniRef90_R6SF29	G Q P D V P A D F V W P A Y E G D R P L T F F L A Q F N C A E L A R F D L L P D H
UniRef90_UPI000364818C	G M P D L P D S I A W P H A Y E Q P L A F V A Q I N L S E V T E W D L L P T S
UniRef90_A0A024LPV9	G P A P L P R D T E W P T W S G Y G P L T H I A T L D C R K L V P Y A G F P P D
UniRef90_F4X9Q4	G R P D V P T D F V W P V F E T D R P L A F L A Q F D C A Q L A A L D L L P H E
UniRef90_UPI0003FB26B2	G D P E L P V G H A W P E W D G H G P L T F I A A F E C A R V P G L P L P E D G
UniRef90_UPI0002C3E720	G I P Y Y P K G S V Y P Y I D G H P L V L L C Q I N F S E M P K L V N F P T S
UniRef90_E3YJ31	
UniRef90_F8F780	G C P D L P P D L E W P T W R G Y P Q S F I A Q I N L A D L P P L S P L P A A
UniRef90_UPI00047DD38B	G L P D V P S T F E Y P T H E G K A L D F I A Q F N L A D L Q D M H D L P E T
UniRef90_A6NUE2	G K P D V P P D F V W P T Y E G D R P L T F F L A Q F N C A E L A Q F D L L P D H
UniRef90_V2YH68	G V P H V N A N I P A D E D G N Q L W L C A Q I N F S Q V P P M D N F P E S
UniRef90_F5SGT9	G F P D L P D M D W P S A G G K P L I F A A Q Y N L T E V H R M N P L P D R
UniRef90_C7PUM6	G L P D L P A G V A Y P S F K D Y E G M Q F I A Q I N C T D I A H L D Y L P R T
UniRef90_R7KRL2	G T P Y M P K D F D Y P A N S G N K P L R L L C Q I N F E K L P P M K P F P E K
UniRef90_H3NK00	G I P Y L E E E A L P R D E G Y P M R L L A Q I N Y E Q M A G L K G F P Q K
UniRef90_UPI0004245ED1	G P A L I S P Q Y P W P A D S N G V P M L H A Q I N L N T L P K L P S F P Q S
UniRef90_M8DF20	G M P D L P A G E S W P Y W R S Y P L S F I A Q I N L A E L P P L P I L P K Q

UniRef90_UPI00036E9917 G T L L F F Y F D D G E T L V L P S E P D S V A G S R V L Y V P A E A A T D E
 UniRef90_U7UZ18 G M V Q F W I G G G D D W G L G G E N D R R V I Y Y P Q L G E A N P
 UniRef90_R6LL35 G M L Y F F Y E L Q T M A W G N L E D D G C A Q V Y Y D V S P D A P T A P P K
 UniRef90UPI000382F3BF G R L A F F Y Y G D E D D A L V D T A D P T W A G A R V L H L P P A P A G A P
 UniRef90UPI00035FDA82 G T L L F F Y F L D D G E A L V L A E D R E S W A G A R V L Y V A P T Q E A A E
 UniRef90_C2W6M9 G M L Y F F Y D A E E Q P W G Y D P R D T G G H R I L Y T E N I E N L K
 UniRef90_K9RYY4 G W L L F F Y D Q N Q L T W G F D P E D R G S W A V I Y L P Q A S E P L H R C E
 UniRef90UPI00037E775D G L L S F F Y E A V D Q P W G F D P E E A G Q W K V I Y V A D M A G L E R
 UniRef90_F0EXT8 G I L Q W F I N L H G N C W G L D S K N P L N Q D G F R V L Y Y P E V L S D D A
 UniRef90_F3Y0A8 G L L Q I W V A A N G K Y A G N Q Y Y S Y S P H T Q R V I Y Y P T L E E D Y D
 UniRef90_M1N2P4 G M I Y F F M G I D E P A Y D I E H K V I Y E N E K L N L M K P E K P T V L E E
 UniRef90UPI00035E58DE G R L L F F Y F Y D D G E T I V A E D P E Y Q A G A R I V Y V P A G R
 UniRef90_L1P8D8 G L L Q F W I R I P D K K Y V Y E S D D P F G D D S R R V L Y Y P T L T E A T P
 UniRef90_U7V239 G M L Q F W I A P R P G W G A D P T A P S S P L N N R V I Y Y P E L T D P N P
 UniRef90UPI0001C37993 G T L S F F Y E C D D Q P W G Y D P K H A G G A R V Y Y F P E G T E L I R
 UniRef90_F8P598 G L L S F F Y A V Q G M F E D S E F Y G D P D T C R V I Y T P A E R L D
 UniRef90_B0EH59 G I L Q F Y V L V D D G E Y G I N F E D I T K Q E K F R V V Y F E T I E K D E S
 UniRef90UPI00047D31A1 G L L Q F Y V S P Y D D L G M D E K H Y K V V Y H E T I D E T V T
 UniRef90_X8HQ20 G I L Y F F Y E L E T Q E W G Y S P Q D Y E D I S N F S L I D F P K D I K D Y C
 UniRef90_R5XJQ9 G I L E V F L D K D F S W P A Q Y E I R Y Y K N V S N N Y E
 UniRef90_M7P6P4 G V L S F F Y D R E E Q P W G G E A E D R N G W E V L Y F E S P A E L E R
 UniRef90UPI0003FFB1DB G R L L F F Y F D G Q I D G G I E T F E P G T Q G G A R V L H V P A G A P L E R
 UniRef90_M5IQX5 G M L Y L F Y D C T G M P W G Y D P K D G A F K K V I Y V E D A S E D E S
 UniRef90_W7D5W4 G L L A F Y V Y D F D D L T G L D F D N Q T K Q N G F R V L Y F E T T M D A Y S E
 UniRef90_U7V1Q2 UniRef90_QFWLNPRLPQWGMSNDGQADARVYVWEELGAASPV
 UniRef90UPI000476D62C G T L L F F F F L D D H A S W S W A H V R D S R S G A R V L Y V P E G A E A P V
 UniRef90_L0T0W2 G M L Q F F I G S D D F Y G A N F D G A S D Q R N F R V V V Y W L R P D A S S
 UniRef90_U2F4L9 G M L Y L F Y D R N L R V W G Y D P A D K N G F A V I F S D V N N G L L S
 UniRef90_S3C212 G W L L A F F Y Y E E D D E L D A G D P R T W A G Y R V L H L P A G Y E E L P
 UniRef90UPI00035C8D1E G T L L F F Y F D D T L G Y F D P A F P P R T V G V W A P E S L T A G A R
 UniRef90_D4CV45 G M L Y F F Y E L E T E E W G Y H P E S K G C A K V F Y F E D T S N F E
 UniRef90UPI000470D513 G F I I Y F F Y D C E S F V S G I E I T D K N H H W K V M Y Y D G I E E N L K
 UniRef90_R5XF93 G I L Y F F Y E L E T Q E W G Y S P Q D K G C A K V F Y F E D T S N F E
 UniRef90_B0JX88 G L L Q F Y I G L D V P M C T L S P E Q H R V L Y Y P D V S K D K N
 UniRef90_C3WXN6 G I L Y F F Y E L E T Q E W G Y N P Q N K G N T T N F T L I N F P E D M E D Y Y
 UniRef90_G9ZBY3 G M L Y L F Y D C V D G G W G S E P Q D R D S F R V W F Y D G D R A F L L
 UniRef90_V6M693 G I L Y F F Y E L A R E Q S V F G E L E N R D G W R V L Y Y D G D L S A V Q
 UniRef90_F0P2G6 G M L Y F F Y D V K Y F S W G F D P K N K V G S R V F F Y E G P Q E A L E
 UniRef90UPI00031CBB50 G L L S F F Y D T Q E Q P W G Y D P A H G D G H C I V L L E A G D L Q R L
 UniRef90_A0A023Y2D8 G V L S F F Y D T E T Q P W G Y D P A D R S G R H G I Y L F D P G E L Q R L
 UniRef90_G9ZJG5 G I L Y L F Y D C E A E N W G F D P K D K S G F K V L Y Y P A P S S D Y T
 UniRef90UPI000470EC72 G I L Q F Y V S V S D D V Y G L N F D D G C A Q T G F C V I K Y F E H V T D R E E
 UniRef90UPI0003707F95 G T L V F F Y F L D D G V A V V A P D E P E S W A G A R V L Y V P A G V P V A E
 UniRef90UPI000425BC2F G L L S F F Y D L D E Q P W G D A D E R H L W R V V Y T N E T T
 UniRef90UPI00036C8F73 G I L Q F Y W G C P D P N Y G E D F E N W H R Q N S R F L L Y F P N P D L D E N
 UniRef90_K1GUZ7 G M I L Y F F Y E L E T E E W G F K P E N K G C S K V L Y F E D T S N F
 UniRef90_U1WZ78 G I L Y F F M G L D E P S Y N I E H K V I Y V E N T A E L A K
 UniRef90_D8GV22 G M I L Y F F T V E N Y F E E D D V N P T G A G R V L Y Y D V T V I E Q L R
 UniRef90_L1N1K4 G V L S F F Y E T V S M E W G F E L K S E G Y A R V Y Y F P E T E G L V P
 UniRef90_D4CV44 G M I L Y F F Y E L E T E E R G Y E L K N K G C S K V L Y F E D T S N F E
 UniRef90UPI00047941EE G L L Q F F I A D H G Y Y G I D D D D F L P P T N Y E V R Y I P A S E Y E N G
 UniRef90_S2XGY9 G E L L Y L F Y D V V E Q P W G F E E D E G C F K V L Y F E G D E K E L K
 UniRef90_L8EFY1 G T L L F F V S Y G G Q G D G V P G L P G E Q R G A R V V Y V P E G T P V A E
 UniRef90_B5JL01 G Y L I Y F F Y D Q D Q G E W G F D P N D Q G D P S G G F L P Y S V P E G L A E E S G
 UniRef90_L1ML14 G L I Q F F I A D D G D M L G G Y M L D A E Q W R G H V R Y I P A D E F P H G
 UniRef90_E7G9Y5 G I L S F F Y E Q I S M P W G F D P K D N G S A K V Y Y F P T K D H L I P
 UniRef90_C7XPG4 G M I L Y F F Y E L E T E E W G Y K P Q S K G C A K V F Y F E D S S N F E
 UniRef90_H7EPB3 G L L Q F F I S A E G G S Y G A D F E A Q T V Q S G F R V V R H L S V D P S V T
 UniRef90UPI000405D466 G L L Q F F T E E D P L G L F E L K P V E N I A T L V R Y I P A R D I P D M
 UniRef90_F5SG78 G L L Y F F Y D H P D D V E N M V W G E P H Q K E G W R V L Y H E G
 UniRef90_D6TP17 G I L W F F Y D A Q Q E T Y G D D P T N R G G W S V I Y R K D A H A A V P
 UniRef90UPI000349B6A8 G T L Q F F Y F D D D D E A L V E A R E A S D S Q A G A R V I Y V P A G A E A T Q
 UniRef90_R5Q905 G I L E V F I D K E C S W P A D Y K I K Y F E E N L E Y R T
 UniRef90_F5RIN9 G V L S F F Y E T M S M E W G F E P G H K G Y A R V Y Y F K E T E Q L V I S
 UniRef90_D9V040 G T I L F F C D E R A P E D Y E H H L P D D A D G Y R V L F V P A G A P V A E
 UniRef90_E2NPW4 G L L F F Y D L H T M P A G L E A K D Q G C A R V Y Y F P D L S I L E E
 UniRef90_B4CUV6 G L L S F F I E S T E S L K A R V L F F E G D V R E L K
 UniRef90UPI0003742B27 G S I L L F F Y C D D W F E A E G P V D L T S L G A V L G V P A G A E T A E R
 UniRef90_F3Y0A7 G L L Q F W I R V V D E K F H N E R N D P F S D N N R R V L Y Y P T L T E A T P
 UniRef90UPI00031211B8 G M I L Y F F L G I D E P A Y N I E H Q I Y V E Q A G T L Q L Q K P D G I T A L Q
 UniRef90_N2ALX2 G L L Q I F L D W H F G D F G L E D G P F P P Q D Y W K A V V Y Y S Q I D D T V T
 UniRef90_C3AKN3 G M I L Y F F Y N G N Y Q Y D G T W R V L Y Y N V P L E Q L Q
 UniRef90_V8GAJ6 G I L Y F F Y D V D A F L W G F D Q K D Y V G S R V Y Y F Y D G S F E N L E
 UniRef90_D3EB36 G M I L Y F F V G V D E P A Y N I E H Y L P E G Q S S G A V R R R A P E E T A L D
 UniRef90_C2SIZ3 G M I L Y F F S I E N Y F E E D V D P T E A G R V L Y Y D I P V E Q L R
 UniRef90_R6SF29 G L L S F F Y E T D T Q C W G Y D P K D K G C A R V Y Y F E D I S A
 UniRef90UPI000364818C G W L Y F F Y D A L N E H W G N V P E D Y W H F A V R Y F D G D I S Q L K
 UniRef90_A0A024LPV9 G L L S F F F F D G D D G L E L V G A L F G T D D G G A R V I H T P D V P V V L T
 UniRef90_F4X9Q4 G V L S F F Y E L G S Q R W G Y D P K D R G C A Q V F W F K G P L A P A E F P A
 UniRef90UPI0003FB26B2 G R L L F F Y F D G Q V E G A A V G A L S P G T Q G G A R V L Y L P P G S P V E A
 UniRef90UPI0002C3E720 G M I L Q F F V D P E D Q Y D T S R F K V L Y Y T K E V S I A N H
 UniRef90_E3YJ31 G I L A F F Y V D Y H D D L Y G L N F D D Q T E Q N G F R V F F E N L D M T R E
 UniRef90_F8F780 G V L Y F F Y A A Q A M Y G V R G F Y E D P R T C S V I E Y L G A D R I P S L
 UniRef90UPI00047DD38B G M I L Y F F Y D S N Y Q H A G N G C V L Y H N V P L E Q L Q
 UniRef90_A6NUE2 G L L S F F Y E T D T Q C W G Y D P K D Q G C A R V Y Y F E D M S A
 UniRef90_V2YH68 G I L Q F F S D D F G L C G E D T G E G T P Q D D W K I I Y Y P E V D M P R P
 UniRef90_F5SGT9 G M I L Y F F F A G D D L L W G A P R D A V S F Q V L Y R D V D P S G L R
 UniRef90_C7PUM6 G I L Y F F I E D Q E D T D A S V I Y Y D G D L S T L Q
 UniRef90_R7KRL2 G I L Q I Y L Y D D G K L D M A D R Q I T S E Q D N F R V I Y F E D I L R R E
 UniRef90_H3NK00 G L I Q F W I S Q T D P Y F G R P Q I G S T D Q D K D W R I L H Y P E I H Q S L T
 UniRef90UPI0004245ED1 G L L Q F F F I A D S P H Q S C H V R I L P T T E I P E G
 UniRef90_M8DF20 G L L L F F Y A A S A M Y G V K G F Y D T H Q T A K V L Y V P D T A G I E L I

130 140 150 160

UniRef90_UPI00036E9917	Q S P D G R P Y P R V N L T V R L H F T I G G T D H P R T V D T F D L A D
UniRef90_U7UZ18	E A T A T M N D D E H D I W L P V E H E C A L E F V V L E H E I F S P E K W N
UniRef90_R6LL35	S L P A S L M V P E S P L T M Q G K V S Y P S S E E L P L S E L S T A E R F R I
UniRef90_UPI000382F3BF	E R P A P A G L T P Y P E V P L T V R T
UniRef90_UPI00035FDA82	R E A P A G L T A G L K P Y P M V P L T A R V A A T A T E P W H P S V R A A F
UniRef90_C2W6M9	R R E L Q T E V F P P S V I S F Q E A W T L A K E K I G E T A L S H D D E W D L
UniRef90_UPI00037E775D	L L S Q E L Q E E F Y D L C S L S F S E N T L T P P I D A I Q L T D P E R V T Y
UniRef90_F0EXT8	K A K P A G L M T R D E A E E E A F A V N F S V Q T T L L P P R T L E M
UniRef90_F3Y0A8	E N V P P V P P P M E G E S H P P F V H P C A I R F Q S G S Q F P S F Q D C T L
UniRef90_M1N2P4	K F K Q V Y Q F E G K P L P F A P T K A Y R L I F T Q G T D T F S Y E Q L R F
UniRef90_UPI00035E58DE	E H E Q T F T P Y N S I E P I N Y A Y V D Y D I L E D S D A F F S S L E E D I R F
UniRef90_L1P8D8	V G G L R A T P E G L S P Y R R V R L A S S V S T A P S Y D H P L L
UniRef90_U7V239	E N F Q A E Y N F Y D G C M P L K K S K E F A M H F T K D T E V V S S L L S C Y
UniRef90_UPI0001C37993	H A Q S A H D W E A D K F P E Y V W P R R G T P E L A H N P L Q Y L R E P F
UniRef90_F8F598	T P V P D D M P E Y L K L S E Y G M I F S S R S G Y P D L S E L D E Y A A
UniRef90_B0EH59	E L T R R P A P D D L Q Q E E F T L K P N R V D F V P T L S V P P S E S A F L E S
UniRef90_UPI00047D31A1	K L Q E A P T I E C D E E N E L I N K P C L L I P E H G E M G I S P S C Y Q F
UniRef90_X8HQ20	E E I L A G S D V Y E E Y C M F P V G G C Y P M T F N R T T E S I N Y E D I L T
UniRef90_R5XJQ9	E V P E A F K S N I S L P S Y E N F Y L F L K E H D T F K E Q D I S F S S D Y D E
UniRef90_M7P6P4	T N F P N I D L S N F V I R N S L K I T F E K S V S Y M P T S D F R F
UniRef90_UPI0003FFB1DB	R E V P E E A M L P E F A A A F L E Q E T L D T D A V I G M D F
UniRef90_M5IQX5	R P A P S P L K A Y P Q Q L L R A E A V T T A P E P D G P R I
UniRef90_W7D5W4	F V I A T S L K F A N T T E L P D L E S D L V G D I E M S D D E I D A Y W Q M A D
UniRef90_U7V1Q2	E E Q D A F F E T M N G E F Y P V V R G V Y R L R G E M T K Q V I L E E S Y D F
UniRef90_UPI000476D62C	H A C A V E A N W E E H Y W P I D P P T R E I S L I F G P P E T P D P M L
UniRef90_L0T0W2	R D A P A E L R P F P V L P L T A Q A I F T A P D A W H S R T R A A F
UniRef90_U2F4L9	A R Q A A V R L P A G D A L P F D P A H P R A M H F A V G A E T I G R S D V H F
UniRef90_S3C212	R R R A E S L E G E N S T F N A R L L S F E N E I N L P N L Q S S I V P F
UniRef90_UPI00035C8D1E	R R A T P E G A A S Y D E V P L T A E I G L T A P A G D A V A V V
UniRef90_D4CV45	V V H V P E R E P P A D I E P Y D W I P L A A A H R L T G P D W S H P G F R A A
UniRef90_UPI000470D513	L I N F P K D M K D Y C E V P E F K V T F K S N I S L P S Y E N F Y L
UniRef90_R5XF93	R N S I S Q Y L S E E N Y F K S A L V E G K L G V S F A D L D S Y E L
UniRef90_B0JX88	L I S F P E D M E D Y Y K I P E F K V N F K S N I S L P S Y E D F D N
UniRef90_C3WXN6	D L I T D F S F L A E P A S S E W Y D D V Y A L N F S V Q R D V F W N A R R Q L
UniRef90_G9ZBY3	K L P S Y E D F D N L N E E K N I L E K Y K T Y E N F K E F E N K L F D E Y S D
UniRef90_V6M693	R R Y A P E G W N F P A A A L Q C G R R W E I P D R E C W L M R D Y W W
UniRef90_F0P2G6	S V P Y P G T D Q E Y G V L Y A N H L Q M N K G L S L H G D G I K V P
UniRef90_UPI00031CBB50	R V P T P E G A T E Y R E E V S E I S S H L A N A D I T E E Q E D D Y L D L L D
UniRef90_A0A023Y2D8	P A L D P E M A L P P A A L L G F H Q G W G L P H P F S A D G E R M V E A F Q S
UniRef90_G9ZJG5	P A P D A E A A L A P S A L A F H P A W S L P H P F S S E G E Q V A Q A L R D A
UniRef90_UPI000470EC72	F P A A S L N F D S R T E I P N W S S W L V R D Y N W T D E E S D A W W E Y W
UniRef90_UPI0003707F95	E L M D D F S F V Q V E E E Y D F P S P
UniRef90_UPI000425BC2F	R A A P P L S A R V E T T A P Y L W H P V V Y R E F G P M D D D H P V W G E G F
UniRef90_UPI00036C8F73	N L V T D F S F L A E M E E D F Y P Q E C S R I Q W R K N Y A P M P S W D Y R F
UniRef90_K1GUZ7	E L I D F P E D M E D Y N I V P E F K V N F E S N I S Y P A Y E N F E K
UniRef90_U1WZ78	C E I D E V S V L E E T Y G E F V S Y R L S A K E I I Q N N E Q I S G D D T L Y
UniRef90_D8GV22	R A D E L Q T N Y N Q C A I T F E L T Y K L P E L F I E
UniRef90_L1N1K4	T Q I P E E T K E W S V G E Q A L T F A D A V S L L S S F A Y S R
UniRef90_D4CV44	L I D F P K D M K D Y C Q V P E F K V T F K A N I S Y P S Y E D F D I
UniRef90_UPI00047941EE	R L E G G L R T Q A K S I Q N G Y F R V A P V I Y E Q Y P P S P S D I T F
UniRef90_S2XGY9	R T E Y P E E T E D Y F P L P V F K V T F T N K L T L P E Y P E
UniRef90_L8EFY1	R R V P G G L E E P Y R R V P L S A E P M E T W P D R E E F W L
UniRef90_B5JL01	Q Y R P K A V V P Q R I E L L P D S L S L P K A E W D W D R E G D A Y D A L R L
UniRef90_L1ML14	H A E T D S P A E D G V I D S R G Y F D L R G Q L Y D Q L P T S R A Y E F
UniRef90_E7G9Y5	M N I P K D M D E E V I M P E L A I T F E S H I S F P E Y G D L S V
UniRef90_C7XPG4	L I D F P E D M K D Y C E V P E F K I N F K S N I N L P S Y E D F E K
UniRef90_H7EPB3	R A S L S A S G I P C G T A S C C G F T P V
UniRef90_UPI000405D466	R L E F H A I P E F A L V S G G Y F K I T A T P Y D Q Y P V F S D T S F
UniRef90_F5SG78	N E W H Q P R P L T S C T Y P Q R S L R F H E V E R L P D F Y L
UniRef90_D6TP17	A K L P K S S L F K A G S V Q F T R E L T L S Q V P N L E I A K Y D W S D D E Q
UniRef90_UPI000349B6A8	R T T P T L I K P Y P K V P L S A R T V G T F P D I T H P V A R A A F P E A F S A
UniRef90_R5Q905	D L P E F P S N N Y I I K K P L K I K L K K N I E H M P I N D Y M K E I I K E E
UniRef90_F5RIN9	T A I P E T K E W S V G E Q A L T F A D A V S L L S S F A Y S R R S G K E V D W
UniRef90_D9V040	R T P P S G L D P Y P R R D V F A E I V A T A P E R E H L L L D R T A V A S
UniRef90_E2NPW4	R D Y P K D L D E E I P E L S L N L S Q Q L S F P T Y C E I L D G L D E R K Y
UniRef90_B4CUV6	T I R H A G G E A M T D D T D D Y T Q S P Y G V K F Q R F V S L P H C P P E E M
UniRef90_UPI0003742B27	T A P E G V E A Y P R L D L S A N V T G T F P G S E H E V L R R T L A R D G R P
UniRef90_F3Y0A7	F E E F Q A E Y H F Y D C P L K E S K E F A M H F T K E R E E V S Y A L S F F
UniRef90_UPI00031211B8	E E D E D R E E F R P Y T V S A R S S L E L P N Y T V A Y A D E E A L D L E D I E S
UniRef90_N2ALX2	M E E C E A K M A V P W E K G Y D R L W R C P N V P L K E Q E G V N D E D F R F
UniRef90_C3AKN3	R I S D Q P S K Y T Q C A L S F K L T Y K L P E L F I E D E A D S D R F
UniRef90_V8GAJ6	T R P C P A G I K R F T P C T L T F S N Q I D L P E Y S S Q Q T T L S D D E Y E
UniRef90_D3EB36	E V F T E A R A T L E P P N Y G Y V D D E L I E D D E H D Y E S Y E E C F Q L
UniRef90_C2SIZ3	R V D E I Q A K Y N Q C A I T F E L T Y K L P E L F I E D E A D S D R F
UniRef90_R6SF29	L A A A D F P A D M E D D F K F P M V R I K M D S K Y S Y P S W Q D F S
UniRef90_UPI000364818C	P A V P P E K L A S E N Q F L S A N T V F Y P Q T T F P D E S S V A W P K V G L
UniRef90_A0A024LPV9	E P P S P T A Y R E V E L L A E P I L T W P T W E H P D L H Y
UniRef90_F4X9Q4	E L E E E F R L P E L A A E D F Q D A C P A L E Y P W T A N D Y R I F D Q A R R
UniRef90_UPI0003FB26B2	R Q A P R P D D A A M E N K N K E V P Y F G V F R V H G K L G E T V A I P L N E R
UniRef90_UPI0002C3E720	Q P L P D D A A M E N K N K E V P Y F G V F R V H G K L G E T V A I P L N E R
UniRef90_E3YJ31	E Q A V Y F E G I D K S A L Y T V V K G E Y K L A G R V T K E L L M N D I L E F
UniRef90_F8F780	Q R R P H P E T L D A G S T L I Y A S R I L E A R P T L C V P S A D S A Y
UniRef90_UPI00047DD38B	R V N D K Q S K Y T Q C T L T F K L T Y K L P E L F I E D E A D S D R F
UniRef90_A6NU2	L L S A A D F P A D M E E D F K F P M V R I K M D S K Y S Y P S W E D F A W
UniRef90_V2YH68	A H K I D L Q D I E N G H V E L W H R C P N V P L K M T F K Q E G V G D E E Y L F
UniRef90_F5SGT9	P A I Y P D D L P R E A C C P P E Q G I R F R L E K T L P D V E V S E E
UniRef90_C7PUM6	S A S Q L D I T E D Y I Y D Q H G I Y T P Y K A I A D K Y V S L P F F Y N A R E
UniRef90_R7KRL2	S L L K S A E E M P A F D N T F P F T E K L L I A K S P T P T I C S S D Y R F
UniRef90_H3NK00	P A K I Q S L M A L N Q E P L A I D Q A Y A I D F E K T I I P P L W N I Y G S
UniRef90_UPI0004245ED1	H L E W S S A N T V Q L F E N G F F T L Q G R L C D Q P P N Y T D S N F
UniRef90_M8DF20	R T A P P E E L E D C D P E A V F S P A S V S F L T E W T I P P G E S A D I A G

170 180 190 200

UniRef90_UPI00036E9917	H R D D H S L H G D D F E E A L Y Q W Q D D N G A G H Q I G G Y P N
UniRef90_U7UZ18	Q A Y P E Q T I K S L F D L D N F E D G D V L E E E K F T D Y S K I G G L P D
UniRef90_R6LL35	Y D L Y E A Q L R Q N G V E L E H D P A E C F Q I L L E C A L H A A G L N W D D
UniRef90_UPI000382F3BF	P A L T A A F G E D G F P E A F T R A I W G H E S G V A H Q I G G H A Q
UniRef90_UPI00035FDA82	A P H A P L G N R Y G H P V C S Q E F L D A L W E L D D E A G H Q I G G H A Y
UniRef90_C2W6M9	Y K E I E E L Y D G L H H L G Q S E E M A E E C H L V I T N G Y L G N G Y P
UniRef90_K9RYY4	Y E L L A E I C H Q I L G H P L A I Q G G M Q L E C Q F A A H G I Y C G D S S Y
UniRef90_UPI00037E775D	K R L G P N A D E M D K Y M D L R E S V V E H N G A N T V I H R F L G H P D
UniRef90_F0EXT8	H L R G E G V P D I T Y D N Y E H D D G A C D A Y T E Y N G H R I G G Y P E
UniRef90_F3Y0A8	N H S L L P L W K T Y F G E L P E K I A E K L K E L L P T S R G H R I G G Y S E
UniRef90_M1N2P4	E N T G D N C V G K V Y G Y P E R Q H D D A E L E A A L K I A K H Q Y N Y R E
UniRef90_UPI00035E58DE	H E V F G A G F G Q T A D L E H P L R G D E F W S A I G A G E G H Q G G Y A C
UniRef90_L1P8D8	H P I F I E K W N E K F G T L S D E A D E A L L D D F L P P S G Q G N K L G G Y G E
UniRef90_U7V239	D E L F T Q Y W N E R Y P Q P I D G Y E D A I E E P D A D D I L T Q L G G Y P E
UniRef90_UPI0001C37993	D I G T A T V P V Y S D D E E D L W D S Y M E W T E R D G A E N T K L L G Y A E
UniRef90_F8F598	L G L G W N S N R K D F D K Y W R T F L K S F N K R Q S A G N C H R F L G H A D
UniRef90_B0EH59	N Q I V E K Y A M K Y E L D E A E K S D N Y N L Y D F L L N V K E D I H I G G Y S A
UniRef90_UPI00047D31A1	N K Y N V V L G E K N C C H D Y L S D A D E E F I S S S K L P K G D S H L L G Y A A
UniRef90_X8HQ20	L F I P D N N Y T K L L G H P E V I Q N P M E E C E C E A V T R G F D M G G I E S
UniRef90_R5XJQ9	S N T L A E Y I E K Y L P D Y K N K E K D L Y D L L S N V I Y D E C G G Y A D
UniRef90_M7P6P4	D D D T G D A F G L L E E G A P H P H R V L G H P F A V Q N P V F P E I A H Y C
UniRef90_UPI0003FFB1DB	A A A F G A E A G R G P G H P D N F H D A V Y E E V S V S V C H Q V G G Y P L
UniRef90_M5IQX5	D F C D Q R S E N K I L G H S D N Q G G M E L E C C E L V T S G F Y C G G D E D
UniRef90_W7D5W4	E R A Y G G T F Y D V T D K W T N E D S K K F D R L Y E V S S S N Q L G G T P F
UniRef90_U7V1Q2	T W G D H E R F L E L W N D L Y P D Q A E E I E E A D G Y H Q L L G G Y P V
UniRef90_UPI000476D62C	A P E V S Y P D D Y S H P V S E E E F V D A L I E F E D A D C A H Q I G G Y A D
UniRef90_L0T0W2	A Q A L G R P L D A V A A A Y A T R H A L P Q D D V D E A L L Y G H K L G G Y P E
UniRef90_U2F4L9	S K I S A E W E A Y H E V I E P S W Q A K E N K L L G H S D N V Q D G G S A Y
UniRef90_S3C212	A R A L G F R E P T D E Y A H P V G S D A F V E E V R L A P T H Q L L G N A D
UniRef90_UPI00035C8D1E	C R D L P A G V L S F F D D A N G D A F M G A L A A T V P S P A H Q I G G Y A F
UniRef90_D4CV45	L L K I E D D A F K K H D I S F N D F I P L Y D E F I P D N N Y T K L L G Y P E
UniRef90_UPI000470D513	E D V E W K D Y G E S Y I E F L E C F E R A E K S T H Q L L G Q P K V V Q M D V
UniRef90_R5XF93	L N E D E E N F K D F E D K L F D E Y S E I C D E Y M E S I N C T K L L G Y P D
UniRef90_B0JX88	D E S F E M P E T E L G E D F T E W I S D Y E D E C L R H G R N K L G G Y P E
UniRef90_C3WXN6	I C D E Y M E S S L K N Y T K L L G Y P D S M E E E C C A A V T R G F N M G G L G Y
UniRef90_G9ZB3Y	E D F E N V A W W E R W D K F S D N Q G A M E L Q C Q L A S H H G P Y R A A T
UniRef90_V6M963	D A L W D T Y Y D E F L P A F A E I N G S H T W N H Q V L G R P N N I Q G D V F
UniRef90_F0P2G6	E M S S G E A H K L L G H S N N I Q N G M E L M C E L V H H G I Y C G T S
UniRef90_UPI00031CBB50	D G I D W V D D E V A D D Y Y D L V D A V A D H G A P T A G E R H G L G G Y S H
UniRef90_A0A023Y2D8	G L S W D D D A E E G Y Y A L V E E V A D L G S P T P G E R H G L G G W S H
UniRef90_G9ZJG5	E T W N E D R H K L L G H S D N I Q G D M E L E C Q L V S H G E Y C G D S A A
UniRef90_UPI000470EC72	Q D A M W D H S E G T E H R V G G H A D P V Q D E V E A E V A R G A L G S
UniRef90_UPI0003707F95	E E S Y A P I V D S L L E L M T E D D F T A M E E L F D E G E V H A I G G H P D
UniRef90_UPI000425BC2F	U N A M F R D F N P K E V H K I R A E F F E D Y R L L E P S C T D A Q I G G Y A S
UniRef90_UPI00036C8F73	L N E N D Y E T F E G Y D E L N D N F F D N Y Y D F Y E E Y S H T K L L G Y P D
UniRef90_K1GUZ7	D R Y D E S Y I G H L Y G Y P E G G Q H H D D C E C L E A A L M V A A E E Y G Y K E
UniRef90_U1WZ78	D E A D S D R F L Q L L E E L I P P D N Y D N H Q M F G E P F S V Q D E V L Y E T
UniRef90_D8GV22	R S G K E V D W D T Y N E L R A E F G Y D A A H E D N P M K M L G Y A D
UniRef90_L1N1K4	H N G G K E V A D N Y E D F Q D A Y F D I Y N K H M E S D S Y T K L L G Y P D
UniRef90_D4CV44	Y N D L V Q H G L L F E D A L T S D L D E R V H A G P K A I F G G G W A K
UniRef90_UPI00047941EE	D M E F S D E D E E N Y S E M R H E L I Q P S D E K G N Y E P A H Y M L G Y P F
UniRef90_S2XGY9	G D L V G A S P P G D E L P E W V D A F D D A L I D L S P K I W H R V G G Y P I
UniRef90_L8EFY1	A A F E G Q P L H Q V L G Y P S P V Q D D D M V E C Q L A S N G I Y M G S P E
UniRef90_B5JL01	I A H T R R H G F D F D T D D G L D L S E L L D S Q H H F G G G W I Y L C E D L
UniRef90_L1ML14	E I T D M E I E W E D Y D E C R I E Y G Y P C D E Y G E V T K L L G Y S D
UniRef90_E7G9Y5	E E L D D I T E D E F Y E I Y H S A Y D E M E E E C E A V T R G I N M G G Y L Y
UniRef90_C7XPG4	L E E R A L T V F R N S R P C G G S G L L V D A E
UniRef90_H7EPB3	A P E D L R L R Q D L W D E H P E R L D E F L N A Q H A T V F N G G W A R
UniRef90_UPI000405D466	D G D D Q G Q V W D R T D D L L D E F N G L D V G F E H Q M L G K P I E Q G E V
UniRef90_F5SG78	Q K Y D D Q E K R A F R H R L L G N P D L I Q Q D D L R E Q S Q L I S H G V T D D
UniRef90_D6TP17	T C G L S H H A V G A Y E F R E A L F T P Q H R V G G H A V
UniRef90_UPI000349B6A8	G I E L K N Y K E I I D L F E S N D I D L Y N V F Y E E M S N G N I G G Y A D
UniRef90_R5Q905	D T Y N E L R A E F G Y D E D N P M K M L G Y A D E I Q G E M E P E C E L Y S R
UniRef90_F5RIN9	G M S L A E A V K D V L G P W R D V F G E M T W E V S Q G T P H Q V G G L A A
UniRef90_D9V040	N P Y F L K E N N F K L L G Y P D I Q D E M E G D C T Y Q G Y D N S Y T I
UniRef90_E2NPW4	E S G E A P D T Y E K I R E L S K G G D H Y I N G Y T F T Q H E S P Q
UniRef90_B4CUV6	L T D P D P D N W S E E F F D L L R E S A V A P Y H Q I G G C S W
UniRef90_UPI0003742B27	U H P I L V Q K W N E K F G Q I P D E I D F F N D W L P D G Q G N K L G G Y G E
UniRef90_F3Y0A7	Y Y D L V D L E L A D M F G Y P V G Q H H D D A E V E A A L M L M N E H Y D Y T H
UniRef90_UPI00031211B8	D E L F A A A M K T R L P D A D P E E F M P Y N L D D D Q N G G C K M G G Y P S
UniRef90_N2ALX2	L Q L L E E L L M P D H Y D N H Q V F G E P F S V Q R E V F E A G E Y A G I
UniRef90_C3AKN3	R Y L D L Q E S L E V D N K L L G H S H S N N Q N G M E L Q C E L V R H G I Y C S
UniRef90_V8GAJ6	T G L D L S G D I G T I F G Y P S T Q H G D C E F E A A L M L T G S E Y N Y S M
UniRef90_D3EB36	L Q L L E E L L I P D N Y D N H Q M F G E P F S V Q D E V L Y E T G Q Y M G I D
UniRef90_R6SF29	E A F P D E E D Y D A F D S A W A E R M E E D P E G M E N R S Q L L G W P F
UniRef90_UPI000364818C	T R K Q W M S L G D L E H V Y E L L N S G R Y N Q L L G H S T N L Q S G M E Q L
UniRef90_A0A024LVP9	E D L P A Q G W G S G V F E T L D A V R Q A N P G P L H Q V G G H P D
UniRef90_F4X9Q4	E M D Y P A N R S Q L L G W P D I Q N N M T L Q C E L I S R G H Y L G G F P W
UniRef90_UPI0003FB26B2	A A A F G D R A G T G H P L D A D A F T E A V Y E E L S V S V C H Q V G G F P L
UniRef90_UPI0002C3E720	A N I V K K L A K Y S A S T S A E F Q I D T T Q A F F K A V S N Y G G C P H
UniRef90_E3YJ31	E K E F G S G F Y D I M E Q F G E D E D K A N E L F D A T Y S S Q I G G F P F
UniRef90_F8F780	L E S L G L G W D S N S E D Y D T Y W E M F L P Q L E D R P S G H R L L G H P D
UniRef90_UPI00047DD38B	L Q L L E E L L M P D H Y D D S A V A P Y H Q I G G C S W N H Q V F G Q P F
UniRef90_A6NUE2	E E L T G E D P D E W P D V I Q N S M F D E C D L V S Q G Y R L G N P E N
UniRef90_V2YH68	N E L T F A A L K P A R L P D A D P K E F D T Y R E E Q M K R G G C K I G G H P R
UniRef90_F5SGT9	M D A L W Y D L M D Q L Y E L E R S A T H H Q A F G Q P L S L E A D V V
UniRef90_C7PUM6	Y Y E T S W P E L P E E E D D A T D A L K Q A L E P D F K A V H S I N S Y V
UniRef90_R7KRL2	D K M C P K S A K S T Y D I P N D A D E P L Y N T F Y E N F T C T G G S G I
UniRef90_H3NK00	H Q D V Q A F L A P L S S L E Q E G F K D E F V E Q W D P Y G S M I G G Y P A
UniRef90_UPI0004245ED1	E L L K M P F E Q T R P T R R K L E R H A Q R L Q G G I F F G G W G S
UniRef90_M8DF20	L G M S W S T N R E D Y D L Y W D V F G R R F D E K F Q H P D D M R L L G C P D

250 260

UniRef90_UPI00036E9917	I R H D D [A A G R F E Q A R F T W Q C C
UniRef90_U7UZ18	I A P D R L A A R D F S Q V F Y E W S C C
UniRef90_R6LL35	I R K D D L A A Q R F D R V Y L N [Q C G
UniRef90_UPI000382F3BF	I R P E D L A E R R F F E R A M F T W Q C S
UniRef90_C2W6M9	I K K E D L W R R N F E N T W L I L Q C C S
UniRef90_K9RYY4	C Q E S D I H A Q N F D Q A W M I L Q C S
UniRef90_UPI00037E775D	I H E D D L K N G D F E R V W V I L L Q C G
UniRef90_F0EXT8	I H P D D L R R R D F S R V M Y S W D C C
UniRef90_F3Y0A8	I E K D D F Q A [D F S R I
UniRef90_M1N2P4	I R K E D L K N K N F D N T Y L S L Y S S
UniRef90_UPI00035E58DE	I R P E D L I A R R F D R A L F T W Q C S
UniRef90_L1P8D8	I K E E E L A E C D F T E V V Y N F Q
UniRef90_U7V239	I A P E K L A S R D F S D V V Y E W D
UniRef90_UPI0001C37993	I R K Q D L L A E R R F D K V W C I L Q C G
UniRef90_F8F598	I K E E D L S A Q R F D R V V C E M Q C C
UniRef90_B0EH59	S L E D L K A C N F T R V G Y I L W D C
UniRef90_UPI00047D31A1	I N H E D L E N K N F E D V L F N W D C
UniRef90_X8HQ20	I K K E D L L A N K N F E N I W L I L Q C
UniRef90_R5XJQ9	I S K E D L E N A N F Q K A V L D W D C
UniRef90_M7P6P4	I R K K D D L A G K R F D R T Q L I M Q C G
UniRef90_UPI0003FFB1DB	I Q E P D L A A G R F D R A V F T W Q C
UniRef90_M5IQX5	I R K S D D L R E R K F D K S W L V L Q C
UniRef90_W7D5W4	H R E D L K Q R D F T N V M Y N W D C
UniRef90_U7V1Q2	I T P E Q L A A R D F S K V L F W W
UniRef90_UPI000476D62C	I R P R D L A E [R F D R A M F T W Q T C
UniRef90_L0T0W2	
UniRef90_U2F4L9	I K R D D L A A R D F S K T W L V L Q T S
UniRef90_S3C212	I R P E D L A A N R F E E A R F T W Q C C
UniRef90_UPI00035C8D1E	I R P A E L A A G R F D A A S F T W Q C T
UniRef90_D4CV45	I K K D D L L A N K N F E D I W L I L Q C
UniRef90_UPI000470D513	I T R E D L Q E R N F Q D V W L S L Q S
UniRef90_R5XF93	I K K E D L L A N K N F E N I W L I L Q C
UniRef90_B0JX88	I E D [D L L A N [L S N V
UniRef90_C3WXN6	I K K E D L L A N K N F E N I W L L L Q C
UniRef90_G9ZBY3	I R R Q D L L A A R D F S R C W V V L Q S
UniRef90_V6M693	L S L E D L K A K R F E N A L F S Y Q C C
UniRef90_F0P2G6	I T E E D L L K N R H F E R A W Q V L Q S
UniRef90_UPI00031CBB50	I R Q S D D L A A R D L S R T W M R L Q S C
UniRef90_A0A023Y2D8	V R R Q D L L A A R D L S Q T W L G L Q C C
UniRef90_G9ZJG5	I R K D D L L T A R A F D K S W L V L Q C
UniRef90_UPI000470EC72	
UniRef90_UPI0003707F95	I R P E D L A E R H F D R A M F T W Q C G
UniRef90_UPI000425BC2F	I P T E A L L R A K R F E E A E I I M Q C
UniRef90_UPI00036C8F73	I Q S S A L A Q Q D F S R V L Y T F
UniRef90_K1GUZ7	I K K E D L L K N K N F D N V W L I L Q S C
UniRef90_U1WZ78	I R R E D L V N R K F D N T Y L S L
UniRef90_D8GV22	I G N E D L L K N R R F E N A C C V L Q T C
UniRef90_L1N1K4	I R K E D L L A A R N F D N V R L I L Q C G
UniRef90_D4CV44	I K K E D L L K N K N F D N V W L I L Q
UniRef90_UPI00047941EE	M P L E D L Q A W N F K N V L Y Y W D S
UniRef90_S2XGY9	I D K T S L L A N K Q F D K V Q F T L Q C
UniRef90_L8EFY1	I S R A D L L A A R N F A G A R F T W Q
UniRef90_B5JL01	I R E S D A R K G D F S K V W L V L Q C C
UniRef90_L1ML14	H R D D L L A A [D F S K V I Y E C E S S
UniRef90_E7G9Y5	I R K Q D L L K N K N F D R I W L I L Q C G
UniRef90_C7XPG4	I R K K D D L L A N K D F E N I W L I L Q C
UniRef90_H7EPB3	G E E N L L R A G N F S D V L Y N W D C C
UniRef90_UPI000405D466	P T T D L R A [T F N N A R Y Y W D S
UniRef90_F5SG78	I P T E A L L K K K Q F D Q A W C I M Q C S
UniRef90_D6TP17	T A E D L R A Q H F E N T W L I L Q
UniRef90_UPI000349B6A8	I K P A D D L A A H R F D R T W F G W Q C T
UniRef90_R5Q905	I S R E D I I E K G N F T T N S V V D W D C C
UniRef90_F5RIN9	I R K E D D L A A R N F D R V H L I L Q C G
UniRef90_D9V040	R L D D L Q A G R F D A A R C L M Q C G
UniRef90_E2NPW4	I K K E D D L L K N K D F S H I W L I L Q C
UniRef90_B4CUV6	H R E D D L R R G D F S R V H A S L E T S
UniRef90_UPI0003742B27	I R D D D D L A A G R F D R V R C V M Q S G
UniRef90_F3Y0A7	I K E E E D L L A E A D F T E V V Y Y N F Q
UniRef90_UPI00031211B8	M C K E D D L L K R D F S R T Y C S L Y S S
UniRef90_N2ALX2	I R A E D D L K R Q D F S R V L A Q W A C T
UniRef90_C3AKN3	I G N E D D L K Q R R F F E N T C C V L Q S C
UniRef90_V8GAJ6	I R A E D D L K A G R F D Y A W Q I L Q S
UniRef90_D3EB36	I R K E D D L L A N H F E R T Y C S L Y S S
UniRef90_C2SIZ3	I G N E D D L K N R H F E N T C C V L Q T C
UniRef90_R6SF29	I T K E D D L A A R R F D R I W L I L Q C
UniRef90_UPI000364818C	I R E Q D D L A Q R R F E K C W C V M Q C
UniRef90_A0A024LVP9	I R P E D D L A A R A F D R V S V T W Q C C
UniRef90_F4X9Q4	I R R E D D L A Q R R F D R V W L I Q Q C C
UniRef90_UPI0003FB26B2	V Q E P D D L A A R R F D R A V F T W Q C
UniRef90_UPI0002C3E720	I N H D N L K N [D F S D I F Y G I D
UniRef90_E3YJ31	I N K Q D L I N R D F S N V I F N W D C
UniRef90_F8F780	I R E E D D L A S L H F D G V T C I M Q C T
UniRef90_UPI00047DD38B	I G N E D D L K Q R L F E N T C S V L Q S C
UniRef90_A6NUE2	I T K E D D L A A R R F D R I W L V L Q C C
UniRef90_V2YH68	I R A E D D L K K R D F S R I L A Q W A C T
UniRef90_F5SGT9	I S R E D D L L T G R F D E A C L V M Q
UniRef90_C7PUM6	H K S D D L L A K K N F S K V Y C G L E S S
UniRef90_R7KRL2	M P S A N M I K R D F S K V L F
UniRef90_H3NK00	I R R E D D L L N L N F N R V L Y N W
UniRef90_UPI0004245ED1	I S A R D D L K L G N F S N V T L H A E S C
UniRef90_M8DF20	I E Q D A L E R L D F S R V V C D V Q

50 60 70 80

UniRef90_UPI0002C3F41D	G P Y P G M K Y P T P S G K Y M Y L L A Q I N F S E M P K L E N F P T T			
UniRef90_UPI00036C25EF	G S P D L P A E L A Y P T Y K G R P L H F V A Q F H L A E E Q A V N D L P E K			
UniRef90_B0PI25	G K P D V P P D F V W P T Y E G D R P L T F L A Q F N C E E L A Q F D L L P D H			
UniRef90_S3FN5	G Y P D L S N A A D H P G E D L T F L A Q F N C E E L A Q F D L L P D H			
UniRef90_Q3M1Y6	G Y P Y P K G T D Y P R D R T G E M M M F L M Q V N C A D L P I D G F P R K			
UniRef90_UPI00047A7613	G K P D T P S D F N W P Y Y S G N R P L S F L A Q I N L N D L S E Y N L L P K N Q			
UniRef90_H3SJX0	G T P D L P P P Q A E W P R T A D G E P M T F L A Q I N L E Q C D S L K R I L P A Q			
UniRef90_C7PXZ0	G D P L L P A D V E W P V W E G H G P L S F V A A L D C G E I P V S E P V P D S			
UniRef90_UPI00036EF407	G G A D L P G D A D W P E W D E C C P Y T F I A Q I N L S E L P E G H G L P E D			
UniRef90_K0ECC4	G K P V R S S F D W P R K N N K P L G F I A Q I D L G E N Q S I E W L P D S			
UniRef90_UPI0002C3DDA8	G V P Y F P K G M E Y P M A D G Q P L I L L C Q I N Y S E M P K L A N F P T E			
UniRef90_A7ZF34	G Q P D L P V S V P W P S N E N G A L S F V A Q I N F A E V S K F D L L P K S			
UniRef90_D2R5E0	G L P D V P P K F V W P R W E D P Q P L S F I A Q I D L D S L P S I D N I L P S R			
UniRef90_B0ETQ9	G T P Y L P K G F E Y P K D T T G S P L S F I M Q I N F E E F E A L E N Y P T K			
UniRef90_I2N2X5	G T P E L P A P G V G W P E W Q G H G P L S F I A S V R C A E L P R E E E F P H G			
UniRef90_C4L0J2	G H P D L S H A D L H P G E N M T F L A Q F R L N D L A E F D A L P K E			
UniRef90_X2GZ26	G R P Y C K G D D F P V H S S G P Y M F I A Q L N F A K L P K L K D Y P Q Q			
UniRef90_R8HVY6				
UniRef90_UPI00036F9ACC	G V A D L P A E T A Y P S F N G T P L S F I G Q I N L T E V S A L N P P M S			
UniRef90_R8VRZ6	G C P D V P E G F V W P T F T S D R P L S F I G Q I N L S Q L E G A W L P D T			
UniRef90_UPI00047370D2	G Y P D L P E D F Y W P K Q D G E Y L Q F I G Q I N L S D L V E L K N M P K S			
UniRef90_UPI000361820D	G C P Y L E N N D Y P L D E E N N P M M F I A Q I N L S E L P P F E G L P H Q			
UniRef90_E0RB63	G Y P D L P P T I E W P C N S D G E Y Y T F I A Q I N L C E E L A P C D L L P H E			
UniRef90_W0EXC9	G R P T L P T S W Q W P R Y T N E R L L P F L L Q I N C E E L A P C D L L P H E			
UniRef90_UPI0003020AA4	G Y P Y L P K G M D Y P K D E T N R L L M F I G Q I N C E E L A P C D L L P H E			
UniRef90_H3S981	G H P D L P D D V E W P R W K H Y N Q S F I A Q M N M A D L P P E L E L P P E G			
UniRef90_G8SEE8	G V P L L P P G A A W P Y S P S G N P Q S F L G Q L N T D E V N A R P L L P P G			
UniRef90_K9ZIB6	G N P Y L P K D Y E H P C D R T G D I M P L L M Q V N C A D V P Q I A D F P Q Q			
UniRef90_R5ETA0	G K P A L P K K F E W P H D E Y E G H L P F F L Q L S C E E L S V Y D L L P H E			
UniRef90_K0CER7	G L P D L P A G E P Y P H G D D S P G Y Q F I A Q L N C G E L A P Y D Y L P R S			
UniRef90_UPI000361C5E9	G S P D L P V G M E W P R S Q G G E W M T L V A Q L N L S Q I T P G S L L P A Q			
UniRef90_E6XDC7	G S P D L P K N K N W P R S K Y N T P L S F L L Q I N C N E I K E L D E L P K E			
UniRef90_W4V011	G S P D L P K N K N W P R S K Y N T P L S F L L Q I N C N E I K E L D E L P K E			
UniRef90_J9GQ32	G R P D M P E D F L W P M D D E Q R P L S L L F Q I N C T D F H L E E L L P T S			
UniRef90_A6EDY1	G L P D L P A G V N Y P F D G N E Q G L Q F I L A Q I N C A D V A H L D Y L L P R K			
UniRef90_UPI0003707D3C	G R P D L P P D I D Y P A T D G K P W R F Y A Q I D L A D I A P L P W L P R S			
UniRef90_UPI00029A78E4	G I P W L D V N E S W P T C K C H L P L E L F L Q L N L A E L P E L N S R F G T			
UniRef90_UPI0003684957	G E P D L P E E W A W P L T K D D V P M T F L A Q L N L A E L P E L N S R F G T			
UniRef90_D7GCD9	G R P D V P R D F E W P R F Q D N R P L T F L A Q V V N L A D A T R Y D L L P T A			
UniRef90_UPI00042757F4	G D P D L P E N M K W P L T Q D G V P M T F L A Q L N L V D L T P Y T P L P E R			
UniRef90_M1MAJ9	G K P L V S S S N W P R K N D K P L G F I A Q L D L S E I Q A I E W L P N S			
UniRef90_A0A010ZXAA4	G E P D L P K N T D W P L D S S G T P M T F I L Q L N L S E I L A G L D P L P A E			
UniRef90_UPI00028885DE	G R P D L P P A I D W P C T E D G E W Y T F L A Q I N L S D L P F L D D W P A A			
UniRef90_UPI0004700067	G Y P D L P P S I E W P C D S D G E Y Y T F I A Q I N L G E M P P F K G L P E Q			
UniRef90_M9TJZ3	M P A A S E W P L W E G H G P L S F V A S I D C A S L P L A A D L P D A			
UniRef90_D3PXF0	G D P A L P P D E P W P T D A A G A P L H H L M S L D L A I L L R I D D L P G D			
UniRef90_U1JLP6	G K P F L P K T M N Y P V G K N K K P M Y L I A Q I N F S E L P K L D G F P T A			
UniRef90_UPI000255B281	G H P Y F E K G E E W P K G K N G K H L D F I F Q V F N S P E L E L P K S V			
UniRef90_UPI00047A0E40	G E P S L P E D V E W P V W D G H G P L S F V A S L D C A S L S A L E D L P S S			
UniRef90_B2JAW1	G V P D L P L S V P W P K N S L D R Y L C F I L Q I N F A E L P T F P D N P K R			
UniRef90_C3RHZ7				
UniRef90_J0U962	G A P D L P P G P Y P T T D G K P W H F Y A Q I D L D A A G L S W L P R T			
UniRef90_K1W4X7	G L P Y L P K G M E Y P C D R T G E M M M F L L L Q I N C A E V P S L P G F P S Q			
UniRef90_W4C6F4	G H P D L P S R M E W P V T Q E G V P M T F L L A Q I N L V I D L S P Y T P L P E R			
UniRef90_I6Z2V2	G H P Y W P E G S Q W P N Y R G E P M S F V C Q I N F A E V P P L P G Y P T E			
UniRef90_M5IU08	G Q P M V P P S F T W P E H P D G E Y L F V G Q I N F A E L P E G P D L P T S			
UniRef90_Q4JTW2	G T P Y L P E H A P Y P Y Y D G R P M F I A Q F R L N F S E L E P L P G F P T T			
UniRef90_D6U8X4	G K P D L P P D F V Y P R Y T K G S P L T F L V Q Y R L K D F A P F E L L P P D			
UniRef90_UPI00047DCF05	G D A V L P D G A A W P V N S H G S P L R L V A V V D L A T V P G P T P L P A E			
UniRef90_UPI00036767D9	G P D A L P T G P H G Q L A H L A Q F R L E D L P A N D F L L P G D			
UniRef90_H5X991	G V P V L P E G M G W P V W E G Q G P L N F V A S I D C A S L P L A A D E D F P R S			
UniRef90_H1RXJ6	G C P D L P A G V A W P R Y P D H E Q L N F L A Q V N F A D V A A D E D F P R S			
UniRef90_C3PEQ5	G T P Y L P E H A P Y P E Y D D E P M C F I A Q F N F A E F E P L P G F P T S			
UniRef90_D3FC24	G P G L L P A P G V D W P H A E G G R P H T F L A G I D L A E E L P A T D E L P G E			
UniRef90_D0IVN3	G Q P M V P A G F V W P E H P D G H Y L F V G Q I N F A E L P E G P D L P T S			
UniRef90_UPI000255B3B8	G M P D L P I H P Y P F Q G Q N W R I Y E F I F Q I G Q V N C E A I V H L D Y L P R T			
UniRef90_UPI000464DDE9	G Q P Y F E N G E K W P T T K K G E S L E F F I F Q I F N N S G I Q L P E S I			
UniRef90_C7PGZ9	G I P D L P A A I E W P N D F Y E N P L S F I A Q L D C S E I I K P F D T L P D T			
UniRef90_W3RPS7	G L P V G P A D W S P T T D D E P M L F L G Q V N C A D I P G Y A G L P G T			
UniRef90_W7QAD0	G N P D L P K D F K W P K F E N E H L T F C Q I A Q Y N L S E L S K Y D L L P E N			
UniRef90_K4Z732	G D P D L P T D V E W P L D S S G T A M T F L L A Q L R L S D L A A V D L L P V S			
UniRef90_E2S6Q8	G T P Y L P E H S P Y P S F D G D P L L F I A Q F N F A E L P P L P G F P T A			
UniRef90_X8BPL8	G H P Y W T E G S R W P H Y R G E P M S F V C Q I N F A E A P A L P G F P T A			
UniRef90_X2GSS1	G A P D L P L G S E W P T Y D K K P Y R F L G Q I D L A A I A A L S W L P R T			
UniRef90_UPI000364A090	G A P D L P L G S E W P T Y D K K P Y R F L G Q I D L A A I A A L S W L P R T			
UniRef90_R6V9R3	G Q P Y F E K G E S W P E T N G K D H L A F I F Q I F N F A E I T S T E G L P S K			
UniRef90_K6WAE0	G K P D L P K G F E W P R A N D P M L F C Q Y N L S E L A K Y D K L P K N			
UniRef90_F4AXH8	G P V L P A G E A W P H S H D G R P L S F V A A W D L A A L P E L S P L P R A			
UniRef90_UPI000374BA4D	G H P Y F E K G E S W P E T N G K D H L A F I F Q I F N F A E I T S T E G L P S K			
UniRef90_14AL89	G T P D L P P G L D Y P S T D G K L W R F F A Q I D L A A I A A L S W L P R T			
UniRef90_UPI0003FCD757	G Q P Y F E K G E L W P T S K K G K N L E F I F Q I F N F A E I T S T E G L P S K			
UniRef90_UPI0003B5871F	G K P D L P K G F E W P R A N D P M L F C Q Y N L S E L A K Y D K L P K N			
UniRef90_K9WZ65	G P V L P A G E A W P H S H D G R P L S F V A A W D L A A L P E L S P L P R A			
UniRef90_D8FYV8	G R P W L A E N E S W P T C P C C G E M Q L F F Q L N S E L P P V K S E Y G T			
UniRef90_D0IXH6	G S P D L P E G F E W P T H H L G L Y R F L L G Q F N F A E I P Q V N G L P E C			
UniRef90_A0A017TDW4	G C P D L P A G V A W P R Y P D H E Q L S F V A Q I N F A E A R S A A D F P E S			
UniRef90_N5NBA6	G L P W L A A D E A W P V S S E G A P L T F I L Q I N L D D A P E A R A Q T G G			
UniRef90_E6VKV9	G M P F L K S F K D P L D E N N V P M V L L A Q I N L N D L P E Q E L F P N E			
UniRef90_UPI00047CE944	G M P C A P P G W Q W P V A A T E P M L F I G Q I N C A D L P G V E A L P S Q			
UniRef90_UPI00036EAEC	G P P V L P R G T R W P V R K G R P L S F V A L I D L A E L P Q F P G L P A T			
UniRef90_R4XVZ9	G R P D L P R G M A W P P D A N G R P L T F L G Q F D L R E A G F D A A L P R E			
UniRef90_UPI0002FD76DD	G L P N L P D G V D W P Q G V S N T P L H F L A Q I E L A H L P P T P L L P A R			

90 100 110 120

UniRef90_UPI0002C3F41D	G I L Q □ F M F P N Y C Y G □ Y G A N G E Y D H T □ H K V I Y H E N □ D L D E E		
UniRef90_UPI00036C25EF	G M I L Y F F Y F A D D D D F Y E V Y G N T N □ K E G W R V L Y Y E G A T E E L Q		
UniRef90_B0PI25	G L L S F F Y E T D T Q C W G Y D P K N Q G C A R V Y W F E D M S A L S A		
UniRef90_S3FND5	G L L S F F Y N L E E Q P W G D K D E R H L W R V V Y T E D T D		
UniRef90_Q3M1Y6	G I L Q F Y S G L D □ P M D Q L S P E Q Y R I L Y F V E I I Q D R N		
UniRef90_UPI00047A7613	G V L S F F Y E L E T M T W G F D P A D □ G S A K V F Y F C D T E E L C E T E N		
UniRef90_H3SJX0	G M I L Y F F F V G I D E P A Y D I E H R V I Y A A S A D G L E R		
UniRef90_C7PXZ0	G M I L S F F Y F N G V G E D A V Q Y □ D P D S I □ K G G R V I Y V P E D A E G V I A		
UniRef90_UPI00036EF407	G L L S F F Y A S A A M Y E D Y A F H G D P T T C R V I Y T P P S S F K W L		
UniRef90_K0ECC4	G R I L L F F Y D F E E W P W G F N P H D K G G W A V I Y E N G S G D L Y S		
UniRef90_UPI0002C3DDA8	G L L Q F F I G T G N Y Y G T E H S K L I Y H K T V S L E L N		
UniRef90_A7ZF34	G M I L Y L F Y D I N L R I □ W G Y D P A D K K G F A V I F S		
UniRef90_D2R5E0	G F I L Y F F Y D G F C E P W G F E P N D R G S C R V M Y F D I D R E D L S		
UniRef90_B0ETQ9	G I L Q F Y I L I D D E E Y G I N C E D □ T K Q E K F R V V Y F E T I E K D E S		
UniRef90_I2N2X5	G L L F F F Y D G R A D A D G A S V C E P E S R A G A Q V L Y V P E G T P V F P		
UniRef90_C4L0J2	G L L S F F Y D L E E Q P W G D E D E R H L W R V L Y T E E T		
UniRef90_X2GZ26	G L L Q F F F V L A D E D Y G V D K D G Y Y C R Y Y S D F D P S H D		
UniRef90_R8HVY6		V I E D L N	
UniRef90_UPI00036F9ACC	G M I L S F F Y Y D G D E E A V Y G E P E Q K D G W R V L Y T D D T S G M S A		
UniRef90_R8VRZ6	G I L S F F Y E M E S A R W G F D P A D A G C R V Y W F D G S		
UniRef90_UPI00047370D2	G Y L Y F F Y D G E A D Q Q N G W R V L F Y E G T A D D L T		
UniRef90_UPI000361820D	G L L Q F F F V H N D D C Y G Y E Y P C K V R Y □ E E Y T T D E S		
UniRef90_E0RB63	G I L Y F F Y D G L D E P A Y D I D H K I □ F Y Y N G D S S A L K K T M P T G K V		
UniRef90_W0EXC9	G M F Y □ F Y D L A D Q P W □ L N S P G A Q L L Y T P T P A A E L T		
UniRef90_UPI0003020AA4	G L L Q F Y T G Y □ L V P M G Q W E S T Q H Y I R Y F P E □ S K D E G		
UniRef90_H3S981	G L L T F F Y A V E A M Y A D E E F Y N N P G T C S V I Y T P E R L G G L R		
UniRef90_G8SEE8	T L L G F F Y D W R E Q R W G F D P A D A G H W H V I S S C A T A P P L A A G L T		
UniRef90_K9Z1B6	G I L Q F Y L G Y D A A M S E L S P E V C R V L Y F P E V L E V D S		
UniRef90_R5ETA0	G M F Y □ F Y D L T N Q P W R N S K G A K L L Y T P T P I S E L V		
UniRef90_K0CER7	G L L S F F I S D Q E N P R A L V R Y H C G P V S T L R S A A D		
UniRef90_UPI000361C5E9	G M I L Y F F F V G Q D E P A Y N I E H W S G M D T S L L T C Y E P D G L T I L E E		
UniRef90_E6XDC7	G M I L Y F F F N L D S G D D G K V I F S K E V K E L □ E R A I P P H E F K E Q K T		
UniRef90_W4V011	G I L Y F F Y D Q S Q Q E T W G F D P K D K G S W R V I Y F D G D K S E L L K		
UniRef90_J9GQ32	G R I L C F F Y E L G K Q D W E G L K N S V R V V Y D D T P T E L L H		
UniRef90_A6EDY1	G I L Y F F F □ K D Q E E M G P Q V W Y Y D V E D K D L Q		
UniRef90_UPI0003707D3C	G R I L Y F F F V C T E E E C E G E N G W E P F S D S □ V S R V		
UniRef90_UPI00029A78E4	G L L Q F F F Y C T E E E C E G E N G W E P F S D S □ V S R V		
UniRef90_UPI0003684957	G M I L Y F F F V G V D E P A Y N I E H R V L Y A K E E E F P T A R R R S T P E E T		
UniRef90_D7GCD9	G V L S F F Y E M E T Q E W G F D P R D K G S A R V I F F F E D P A T L R P		
UniRef90_UPI00042757F4	G M I L Y F F F V G V D E P A Y H I E H R V I Y E P D A H N L T R E P A G E D L N		
UniRef90_M1MAJ9	G R I L F F Y D F Y E W P W G F A P E D R G G W A I L Y E N G S E E L H F		
UniRef90_A0A010ZXAA4	G M I L F F F A G D Y D S V V E H K V L H A S S A E M T G A V R K S A P A P T V H		
UniRef90_UPI00028885DE	G M I L Y F F F L G A D E P A Y D V D H R V L F Y D G D L Q E L T L A S P E G K E		
UniRef90_UPI0004700067	G I L Y F F F L G V D E P A Y D I D H K I F Y Y N G D S S A L K K T L P P T G K V		
UniRef90_M9TJZ3	G T L L F F Y F L D D G E A L V L A E D R E S W A G A R V L Y V A A D E E V V E		
UniRef90_D3PXF0	G L L E F F F C D G P S G S L G R V R Y F P A A S		
UniRef90_U1JLP6	G I L Q V F S E S D D C T I □ Y E S A V I Q F I □ S P E Q M □ D		
UniRef90_UPI000255B281	E L V Q F F Y D W D E F P W D T E N E G W L V K I Y G K V D K E Q S		
UniRef90_UPI00047A0E40	G T L L C Y F D G Q A D E Y A S W □ H P S E P G G S R L L H V P A G T P V A P		
UniRef90_B2JAW1	G M I L Y L F A D E S E N S A E Q L V F Y D G S E P L E A I		
UniRef90_C3RHZ7		F E N M □ S Q A E S R V I Y Y S S I D K T V S	
UniRef90_J0U962	G R I L Y F F A Q S Q D P S D G V R V L H D T S P R S S L V P H		
UniRef90_K1W4X7	G L L Q F Y S S L S V P M C V L G P E P H R I I Y F P E I S Q D E S		
UniRef90_W4C6F4	G M I L Y F F F I G T D E S A C P I L E H R V I F E P S S H N L I R R E P I D A N A L		
UniRef90_I6Z2V2	G L L Q W F V G S D D V A G M T F D D T Q G T Q G F E V R W □ T D L S A P S T		
UniRef90_M5U008	G L L S L F Y G M D Q E D V I F W R D E D Y L K A F Y W P D T T D F Q E		
UniRef90_Q4JTW2	G L L Q L F V F W G D P W I A T D K P D Q C A G P I □ P F A R Y F E D F S A P H V		
UniRef90_D6U8X4	G M I L Y F F F G L G D E S G E □ Y Y N Y E D S G R V I Y W Q G D V T T L R		
UniRef90_UPI00047DCF05	G T L V V I H W D H E Y F E H E P M D F V D A T H V R L L P P G G P T S S		
UniRef90_UPI00036767D9	G M I L Q F W I N R Y D D Y G M N D D D L H A C D T F P V I D E S V T H E D V L		
UniRef90_H5X991	G T L N F F F D D E P G T P G G R E F W R K V G G W E L V R G S R V I Y T P T		
UniRef90_H1RXJ6	G V L S V F Y D A V E C P W G Y D P A D S C A L A V L F H D D A A A L Q R		
UniRef90_C3PEQ5	G L L Q L F V P G E Y G W G M E □ C N K Y V V A T G E F A R Y L E D I S A P H V		
UniRef90_D3FC24	G W M L V F A D □ D D G G E A V D E S D N A P G A E I H V A Y L E P G V I A P V A		
UniRef90_D0IVN3	G L L S L F H G F D E D D A I F W R D Q D Y L K A F Y W P D I S G M H E		
UniRef90_UPI000255B3B8	G S L F F L E T M H N I Y G G D K H P G K V I Y V A N N K E L A S		
UniRef90_UPI000464DDE9	E L I Q F Y Y D W D E F P W D S S D D G W L A K I Y K K I D R E N M		
UniRef90_C7PGZ9	G Y I F V F Y D P Y Q E M G G Y S □ E E K Q L F R V L Y F D G P R E E L I		
UniRef90_W3RPS7	G V L A F F G E E D V V I G A A E G G D D G S V F Y W P D S T V L R A		
UniRef90_W7QAD0	G M I L Y A F V F I D Q D Y P G F M N K E S S Y K L I E N T E N I E R		
UniRef90_K4Z732	G M I L S F F V G V D E P A Y H I E H K V F Y L P E E K M Q D A K R		
UniRef90_E2S6Q8	G L L Q L F L L P D D D D W G V H F V K Q V V E E G S F A R Y I A D L T A P H I		
UniRef90_X8BPL8	G I L Q W F V G S D D V A G M T F D D T Q G T Q G F E V R W I T D L T A P S T		
UniRef90_X2GSS1	G L L S L F V A D D Y D N E D D G Y L E A F E D G Y I H G I Y L P E T N L E T		
UniRef90_UPI000364A090	R F I L S V F F L V E Q P E L L W T V P D P S T T W R V V P A K A D A A E R P		
UniRef90_R6V9R3	G I L S F F Y E M R S M D Y G Y D P A N K G C A K V Y Y F P D E N E L E A		
UniRef90_K6WAE0	G R I L L F F Y D P E D S E A L V F Y E D H E S L R G A R V I Y V A E S A A D S P		
UniRef90_F4AXH8	A L V Q F Y Y D W E E F P W E T S S D G W L V K I Y K K V N Q D N V		
UniRef90_UPI000374BA4D	G R I L Y F F F C E G Q E H G D R V R V L H S D A P A A E L R		
UniRef90_I4AL89	E L I Q F Y Y D W D E F P W D T S N N G W L V K I Y K K I E		
UniRef90_UPI0003FCD757	G F F Y I F L S L D Q E W N F F N G V N Q P F E F I Y S E S E N I V R T		
UniRef90_UPI0003B5871F	G T I L L F W D R D F P R D D R M D F V T A T R V F L L A P G A S T A		
UniRef90_K9WZ65	G L I Q M F H C L P G D C E G L L K P A Q V Y Y G R I P N V L I R M I S A T S E		
UniRef90_D8FYV8	G L L S L F V A D D P D G E S D L F W G D P G Y I H A E F F T D I T K L V P		
UniRef90_D0IXH6	G L L S V F Y D L M E Q P W G F N P A D A C A L K L I F S E G D A E L E		
UniRef90_A0A017TDW4	G L L Q L F F D V E N Q P Y E P F S P G H L V R I V R S A N L R K G		
UniRef90_N5NBA6	G I L Q F W I S S E D Q M Y G M S E N L K G N N □ N S R L V Y K E P I T D L S		
UniRef90_E6VKV9	G L L S C F G D H D T V M G C L □ T G E G G G A L Y Y W P E T D H L V P		
UniRef90_UPI00047CE944	G T L T F F A A L E R L F E P S G N R P G R R L R V L Y R P A R V P L E D A T		
UniRef90_UPI00036EAEC	G R I L F F Y Y F D G Q Y D G G E T I E E P E Y Q A G A R I V V V P A G R A G G L		
UniRef90_R4XVZ9	G R I L L V F Y D F L E Q A E S F T P A A S V G W R V L W D T T P A A G G L E		
UniRef90_UPI0002FD76DD	G F I L F F F A D M E E E M L W G W G D R G A D S D A T R V I Y A E T A G P P R A		

210 220 230 240

UniRef90_UPI0002C3F41D	F A Q E D P R S D D T Y D T [L L L] Q [E]		
UniRef90_UPI00036C25EF	S [V] Q T E V F E E A Q E S E M T L L F Q [V] D S D E H [L] N M M W G D M G M L Y F C		
UniRef90_B0PI25	N I P K C E V R Q R A E E D R W M L L F Q L D I V E D F E L M F G D C G H I Y F Y		
UniRef90_S3FND5	A I Q N D V F E E V E D T Y G F L L F Q M D S S E E I D I M F G D V G [I] L Y F L		
UniRef90_Q3M1Y6	F H S Y V V R E T V G D A K G Q L L L E L N H P D S V D D Y F		
UniRef90_UPI00047A7613	D Y A V I P K N K E N A D D W M L L F Q M G T N D E Y E L M F G D C G H I Y F W		
UniRef90_H3SJK0	Y G G D A E R A R H E V D D I V M L L E I D S S D A V G F Q W W D C G V L H F F		
UniRef90_C7PXZ0	P K A G S V T K E V T H P E L V M L M Q V D S D A R A A M E W G D T G R L Y W L		
UniRef90_UPI00036EF407	Q I Q G D M Q I Q C A K M E W R L L L Q I D C D E A A N I E W V G A G R I Y F W		
UniRef90_K0ECC4	N S E K A K Q L R R Q E N D W R M I F Q F D S D D D I E V M W G D M G M L Y F W		
UniRef90_UPI0002C3DDA8	F I D E N V Y E D D R N T K E V L L L Q I A S E E Y S K V N Y C Q Y G S G F F F		
UniRef90_A7ZF34	H H P N I L A E F E K N A A Q W Q L L L Q I D S D W D S D M D W D G E G R V Y L W		
UniRef90_D2R5E0	K E L A T Y D D E I V G E D W R L L L Q I D S D D N P G W M W G D S G R L Y F W		
UniRef90_B0ETQ9			
UniRef90_12N2X5	P V Q G P V E Y E E E A G R W L V L A Q F D S D G D A D M V W G D E G A L Y W L		
UniRef90_C4L0J2	E V Q G D V F E E E R F D H P F L L F Q M D T S E E L D V M F G D S G I L Y F L		
UniRef90_X2GZ26	M D K N S F D E K N S N A E L L F Q L D M E G N A K K T Y M I A D S G T L Q F F		
UniRef90_R8HVY6	F T Q T D P R E W E Y Q Q H N I L L L Q I D T D D S L N I M W G D S G V A N F F		
UniRef90_UPI00036F9ACC	S I Q G E V F A E H D S K P V L L F Q V D T D D D L D M M W G D M G M L Y Y V		
UniRef90_R8VRZ6	F P T H L A A R E G A A E N W R L L F Q L D S M E D F D L N F G D D G A L Y F Y		
UniRef90_UPI00047370D2	D I Q G D V L E E C Q K Q G D W Q L F Q I D S D D Q L N M M W G D V G I L Y Y C		
UniRef90_UPI000361820D			
UniRef90_E0RB63	H L R S E V K H D Q A S E N W H V L L S V S S L D E V G M C W W D A G Y L E F L		
UniRef90_W0EXC9	L I Q N E S Y S P E S A R E W I L L L Q I D S V D E V E V P F G D C G S L Y F Y		
UniRef90_UPI0003020AA4	E V H S Y V P E T L D K A E G Q L L L E L D H P D D D G G F F Y F F		
UniRef90_H3S981	Q I Q G D M R M L P S A L R W R L L L Q I D S E E E T G V M W G D V G R I I Y Y W		
UniRef90_G8SEE8	A L I Q Q G P M R L E C Q A A D W L L L C Q L D T D D T M D W A W A D A G R L Y F W		
UniRef90_K9ZIB6	T S C F D V G A A T E G I K G R L L L E L G Q T S C N G E Y F Y F F		
UniRef90_R5ETA0	L I Q N G N L A E A C E A R E W L L L Q C I E E E V D I P F G D C G S L Y F Y		
UniRef90_K0CER7	F K Q H D T P E I E E Q D D F M V L L R V S S D N N P G F C F W D A G E I Y F V		
UniRef90_UPI000361C5E9	Y N Q E K D K K K R M I Q D E M L M L L E V D S S D R D I G F L W W D A G C I H F F		
UniRef90_E6DC7	G I Q D E F H E L N F I N N W K L L F Q F D S D N N L E M S L G D W G R I Y F F		
UniRef90_W4V011	Y L D P R A K E L K K E W R L L L Q I D S D P N C N M M W G D V G R L Y F W		
UniRef90_J9GQ32	L I E N N V V N D V K D Y V L L L Q M P S I E V E E L L F G D C G T I Y F Y		
UniRef90_A6EDY1	K Q H G T P E M E A V D D E W T V L L C V S S D R N T G F N F W D A G E I Y F V		
UniRef90_UPI0003707D3C	F T Q H E N P Q E Q A S R E W V N L L T L C Q S D G N P G F C F W D A G T F T F S		
UniRef90_UPI00029A78E4	W V Q E Y P H C P K C G E R M E L L F Q I D S E D H I P F M G D C G I G H I T		
UniRef90_UPI0003684957	F D G D E T R A Q Q E I D D T L M L L E I E T D S E I G F C C W W D A G V L H F F		
UniRef90_D7GCD9	V V I Q N P M E A E C E M R D W T L L F Q M G T D S G L E F G D V G H I N Y W		
UniRef90_UPI00042757F4	R T Q E C L S D T L L L K I D T H D A I G F Q W W D C G E L Q F F		
UniRef90_M1MAJ9	P I Q N D D M E K E C Q N D W R L V F Q F D S D D D I D V M W G D M G M L Y F W		
UniRef90_A0A010ZXA4	R A E R E V A D I V M L A E I D S D Q D I G F Q W G D S G V L H Y F		
UniRef90_UPI00028885DE	L L Q F K D R E K E H R E D W Q V V L L S L S S L D A V N M C W W D A G F L E F L		
UniRef90_UPI0004700067	H L R S E V M H D K A S E D W H V L L S V S S L D E V G M C C W W D A G Y L E F F		
UniRef90_M9TJZ3	S V Q N D P R L S D E A G G W V L L A Q F D S E D A A G M M W G D A G A L Y W L		
UniRef90_D3PXF0	D I Q Y A P G P D G P R T D T L L L A Q I D T D S A A G I G W G D V G T S L W T		
UniRef90_U1JLP6	A V I Q E P F S E D E M M L V L Q I D Y L N I E N A V G D G S L Y L H		
UniRef90_UPI000255B281	W V Q Q G E S P K D K D G N P M K L L F Q I D S E D N A G L M W G D V G L I Y V F		
UniRef90_UPI00047A0E40	D N P H Y D D I L N E A S R W K L L V Q I A S D D A A D M L W G D A G V L Y W L		
UniRef90_B2JAW1	Y E Q R Q A L D M T R A Q N W H N L L E V D S S S A V E V M F G D A G Y L Q V L		
UniRef90_C3RHZ7	F T Q E D P R S S E K Y D D Y I L L L Q I D S I G D K E I M W G D S G I C N F F		
UniRef90_J0U962	F T Q H D S P E E G N P G E W V N L L R L G S D R H P G F E F W D A G T L T F T		
UniRef90_K1W4X7	F H S Y V P E V L H N A K G Q L L L E F N H P F D C S D Y F Y F Y		
UniRef90_W4C6F4	R T R Q E L S D T L L L K I D T H D A I G F Q W W D C G E L Q F F		
UniRef90_I6Z2V2	F I Q E D V R Y A A I K D P A S S V L L S I G G G D L C D W W S G G T A S L F		
UniRef90_M5IU08	P T Q D E Y P S Q S P W R S L L T L Q S H D E L N W C Q W D G A R L L M A F		
UniRef90_Q4JTW2	T V L V N E G R F S P S P R I V L A T I D Q D G P C E W G D S G V G N F F		
UniRef90_D6U8X4	D V M E D E E Q M K R L V L L L Q I D Y A P D L G L G L G D A G T I Y F L		
UniRef90_UPI00047DCF05	T T E R F D A A E L A G E G W M L L A Q F D E A D G L E F G D A G A L Y L L		
UniRef90_UPI00036767D9	L L Q V Q E P P G Y H G L E F D A V L L L Q V D S D E H I M W W D R G V A S F W		
UniRef90_H5X991	P V Q V A V E L D V A R A D W T L L A Q I D F D G T A E M A V S D L G R L Y W L		
UniRef90_H1RXJ6	P V Q V G N M Q V E C T A T D W V L L L Q I G S D D K K A G M S W G D S G Q L Y L W		
UniRef90_C3PEQ5	D G Q C E V R L G G Y A T Y W N P S K L P I S D E H I A F E W G D G G I G N F Y		
UniRef90_D3FC24	G V Q G Y L P D D D S I L L L H L A D D D G G L D F N F M D A G S I Q F R		
UniRef90_D0IVN3	T P E A E E H P G P S S H W R S L L T L Q S H E E F H W C W Q D G A R L L M A F		
UniRef90_UPI000255B3B8	H L Q A S L A L K G N P E D W V I L L T V T S S S G D M H W G D A G D I F Y V		
UniRef90_UPI000464DDE9	W V Q G E S P K K S D G N T M K L L F Q I D S E E N A G L M W G D V G L I Y V F		
UniRef90_C7PGZ9	P E N A A L R E G E K D W I L L L Q V D S N E A A N G M W A D M G R L Y F W		
UniRef90_W3RPS7	L V Q W F S A P D S Q D L S Q R L L L Q I D Q Y S N G E E M W G P G G S L Y F T		
UniRef90_W7QAD0	S V Q S S V M F E E I S K K Y R I L L L Q I D C N D N S D L C F G G N A V M Y F G		
UniRef90_K4Z732	K T G D A D K A E R E V R D T L L L L A L D S D Q D V G F C W W D A G E L Q F L		
UniRef90_E2S6Q8	L F E A E V A R I E A E G F T L W N P S R I I P T D D E H I V L G D G G V G N F Y		
UniRef90_X8BPL8	F I Q D D V R G P A A A P A S T V L L S I G G S D L C D W W C G G T A S L F		
UniRef90_X2GSS1	A Y D P T P G A E W I S L L T V D S D E S L E W C H D G D K L M I F		
UniRef90_UPI000364A090	P V Q A P V F G D D D G V P W R L L L Q I D S D E H L G W E W G D S G M L Y F V		
UniRef90_R6V9R3	P E Q E R E E I W E K G K D W M L L F Q V G T I D G Y D Y R W E Y Q G N L Y F W		
UniRef90_K6WAE0	S L Q G P P E Y E E E S R A W H L L L Q V I D S S D E M T W G D S G M L Y W F		
UniRef90_F4AXH8	W V Q G E E P D G D G N P M K L L F Q I D S E D N A E L M W G D V G L I Y V F		
UniRef90_UPI000374BA4D	F T Q H E N P Q E Q A P E E W I N L L T L R S D D K P G F C F W D A G T F T F S		
UniRef90_I4AL89	W V Q G E S T P K D I E G N M K L L F Q I D S E D N A G L M W G D V G L I Y V F		
UniRef90_UPI0003FCD757	W V Q G E S T P K D I E G N M K L L F Q I D C Y D T N T D L F G G S G T Y Y F G		
UniRef90_UPI0003B5871F	S I Q S S V V Y D E L S L K T Y E L L L Q I D E T A G F E L A D V G A L Y L V		
UniRef90_K9WZ65	T R E Y R S P A E R A G E G W A F L A Q I G S D E K G G M G W G D G G Q V Y L W		
UniRef90_D8FYV8	W V Q E C P G C P I C Q E P M R Q V F Q L I A S Q D N L P Y S F G D L G T G H V L		
UniRef90_D0IXH6	S L A Y D P T P G A E W I S L F T A N S N D E L D W S W H D G D K L M I F		
UniRef90_A0A017TDW4	P V Q G D M Q T E C T A T Q W L L L Q I G S D E K G G M G W G D G G Q V Y L W		
UniRef90_N5NBA6	W V Q D A S Y P T S K K E L D R L L F Q I N S S N N L P V M F G D N G V G Y I L		
UniRef90_E6VKV9	LL Q G E S F Q P C D Q Y R L L L Q I D S Y T N G S E A A G W G P G G Y L Y Y F		
UniRef90_UPI00047CE944	T A Q D D P R E P G Q L T L L T L P D T V G G S F D G G S V S F L		
UniRef90_UPI00036EAEC	R V Q G D V E Y E C E A G R W L L L A Q I D S D D N A N M M W G D V G M L Y W L		
UniRef90_R4XVZ9	S L Q N G M Q A T C Q A R D W R L V L L Q I G A D P H A G I P Q P G T Y Y V L V		
UniRef90_UPI0002FD76DD	N V Q G T A D G A R E R G L V S L L Q I D S D W G L E F L C D M G M A Q F W		

UniRef90_UPI0002C3F41D
 UniRef90_UPI00036C25EF
 UniRef90_B0PI25
 UniRef90_S3FND5
 UniRef90_Q3M1Y6
 UniRef90_UPI00047A7613
 UniRef90_H3SJX0
 UniRef90_C7PXZ0
 UniRef90_UPI00036EF407
 UniRef90_K0ECC4
 UniRef90_UPI0002C3DDA8
 UniRef90_A7ZF34
 UniRef90_D2R5E0
 UniRef90_B0ETQ9
 UniRef90_I2N2X5
 UniRef90_C4L0J2
 UniRef90_X2GZ26
 UniRef90_R8HVY6
 UniRef90_UPI00036F9ACC
 UniRef90_R8VRZ6
 UniRef90_UPI00047370D2
 UniRef90_UPI000361820D
 UniRef90_E0RB63
 UniRef90_W0EXC9
 UniRef90_UPI0003020AA4
 UniRef90_H3S981
 UniRef90_G8SEE8
 UniRef90_K9ZIB6
 UniRef90_R5ETA0
 UniRef90_K0CER7
 UniRef90_UPI000361C5E9
 UniRef90_E6XDC7
 UniRef90_W4V011
 UniRef90_J9GQ32
 UniRef90_A6EDY1
 UniRef90_UPI0003707D3C
 UniRef90_UPI00029A78E4
 UniRef90_UPI0003684957
 UniRef90_D7GCD9
 UniRef90_UPI00042757F4
 UniRef90_M1MAJ9
 UniRef90_A0A010ZXA4
 UniRef90_UPI00028885DE
 UniRef90_UPI0004700067
 UniRef90_M9TJZ3
 UniRef90_D3PXF0
 UniRef90_U1JLP6
 UniRef90_UPI000255B281
 UniRef90_UPI00047A0E40
 UniRef90_B2JAW1
 UniRef90_C3RHZ7
 UniRef90_J0U962
 UniRef90_K1W4X7
 UniRef90_W4C6F4
 UniRef90_I6Z2V2
 UniRef90_M5IU08
 UniRef90_Q4JTW2
 UniRef90_D6U8X4
 UniRef90_UPI00047DCF05
 UniRef90_UPI00036767D9
 UniRef90_H5X991
 UniRef90_H1RXJ6
 UniRef90_C3PEQ5
 UniRef90_D3FC24
 UniRef90_D0IVN3
 UniRef90_UPI000255B3B8
 UniRef90_UPI000464DDE9
 UniRef90_C7PGZ9
 UniRef90_W3RPS7
 UniRef90_W7QAD0
 UniRef90_K4Z732
 UniRef90_E2S6Q8
 UniRef90_X8BPL8
 UniRef90_X2GSS1
 UniRef90_UPI000364A090
 UniRef90_R6V9R3
 UniRef90_K6WAE0
 UniRef90_F4AXH8
 UniRef90_UPI000374BA4D
 UniRef90_I4AL89
 UniRef90_UPI0003FCD757
 UniRef90_UPI0003B5871F
 UniRef90_K9WZ65
 UniRef90_D8FYV8
 UniRef90_D0IXH6
 UniRef90_A0A017TDW4
 UniRef90_N5NBA6
 UniRef90_E6VKV9
 UniRef90_UPI00047CE944
 UniRef90_UPI00036EAEC
 UniRef90_R4XVZ9
 UniRef90_UPI0002FD76DD

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

UniRef90_L0LXD0
 UniRef90_UPI00036A38C7
 UniRef90_L1MG91
 UniRef90_C7MR89
 UniRef90_M5UHL0
 UniRef90_UPI0004060665
 UniRef90_X8H833
 UniRef90_A5F100
 UniRef90_S9TH82
 UniRef90_F7SZV0
 UniRef90_UPI000248CCCE
 UniRef90_B9Y3S3
 UniRef90_UPI000369AA8F
 UniRef90_UPI00029AE2F3
 UniRef90_UPI000462EA52
 UniRef90_Q11P07
 UniRef90_D9X2J1
 UniRef90_F9EEJ1
 UniRef90_J0V0Y1
 UniRef90_R3TKC8
 UniRef90_UPI00040A9C79
 UniRef90_C3L5J6
 UniRef90_G6C118
 UniRef90_B9J8A1
 UniRef90_UPI0003823846
 UniRef90_S9NYZ9
 UniRef90_N1V0T5
 UniRef90_A8FBA4
 UniRef90_F2KB16
 UniRef90_UPI000475383C
 UniRef90_UPI00039F1A32
 UniRef90_UPI0002F4B71A
 UniRef90_A0A059NC73
 UniRef90_UPI0003F9E335
 UniRef90_UPI000369B239
 UniRef90_UPI0002DB6B19
 UniRef90_UPI00029AF1BE
 UniRef90_D5HJ40
 UniRef90_S7VW25
 UniRef90_U3H372
 UniRef90_S6HZS0
 UniRef90_Q2IYU3
 UniRef90_UPI00037563E7
 UniRef90_C3JZY9
 UniRef90_UPI00041925AE
 UniRef90_UPI0004253DD0
 UniRef90_A0A023BUU2
 UniRef90_A0A031J1W0
 UniRef90_D3F3H9
 UniRef90_S9US40
 UniRef90_T2KMF1
 UniRef90_UPI000373D083
 UniRef90_D7CAK3
 UniRef90_UPI0004654177
 UniRef90_R5RZ39
 UniRef90_N1V2R6
 UniRef90_UPI000366ABCE
 UniRef90_UPI000346A927
 UniRef90_UPI000349A880
 UniRef90_S6lB18
 UniRef90_UPI00046A8DE0
 UniRef90_UPI0002E25791
 UniRef90_A9EDX4
 UniRef90_B8CJ21
 UniRef90_UPI000288E431
 UniRef90_R5S4W1
 UniRef90_UPI000475B36D
 UniRef90_R4RIS8
 UniRef90_J2U7S3
 UniRef90_U6ZN99
 UniRef90_UPI000470972F
 UniRef90_W7ABS4
 UniRef90_K6WV54
 UniRef90_UPI00034DA5F1
 UniRef90_UPI00041EE5FC
 UniRef90_C2GFT7
 UniRef90_K8Y817
 UniRef90_D2BE45
 UniRef90_C9LEA0
 UniRef90_R9RBA1
 UniRef90_UPI0004627016
 UniRef90_UPI00034B5955
 UniRef90_UPI000344B5CB
 UniRef90_L0W934
 UniRef90_D9WE82
 UniRef90_D7CD37
 UniRef90_R6VY41
 UniRef90_K5ZXC9
 UniRef90_C8PJ7D
 UniRef90_UPI00036E53BC
 UniRef90_H5XH28

1 10 20 30 40

I L A Q Q A R P A T R L I P H P E S I P V G M T K I G
 A D Q L L A L L R P A I Q L S V A Q D D Q P V V G R L G

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

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

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

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

S W L G

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

S W L G

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

P V D V V A L F P E L A G R S R T T V R L H P R R G A P A V T D S S M G

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

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

50 60 70 80

G R P D L P E G V E W P A V E H A F P L S F I A Q I N F A E M E L N E C M P C E	G A A D L P E G V P W P V G P S A R P L S L V A T L D C A R L A A Y E E L P E D
UniRef90_L0LXD0	UniRef90_UPI00036A38C7
UniRef90_UPI0001LMG91	
UniRef90_C7MR89	
UniRef90_M5UHL0	
UniRef90_UPI0004060665	
UniRef90_X8H833	
UniRef90_A5FI00	
UniRef90_S9TH82	
UniRef90_F7SZV0	
UniRef90_UPI000248CCCE	
UniRef90_B9Y3S3	
UniRef90_UPI000369AA8F	
UniRef90_UPI00029AE2F3	
UniRef90_UPI000462EA52	
UniRef90_Q11P07	
UniRef90_D9X2J1	
UniRef90_F9EEJ1	
UniRef90_J0V0Y1	
UniRef90_R3TKC8	
UniRef90_UPI00040A9C79	
UniRef90_C3L5J6	
UniRef90_G6C118	
UniRef90_B9J8A1	
UniRef90_UPI0003823846	
UniRef90_S9NYZ9	
UniRef90_N1V0T5	
UniRef90_A8FB4A	
UniRef90_F2KB16	
UniRef90_UPI000475383C	
UniRef90_UPI00039F1A32	
UniRef90_UPI0002F4B71A	
UniRef90_A0A059NC73	
UniRef90_UPI0003F9E335	
UniRef90_UPI000369B239	
UniRef90_UPI0002DB6B19	
UniRef90_UPI00029AF1BE	
UniRef90_D5HJ40	
UniRef90_S7VW25	
UniRef90_U3H372	
UniRef90_S6HZS0	
UniRef90_Q21YU3	
UniRef90_UPI00037563E7	
UniRef90_C3JZY9	
UniRef90_UPI00041925AE	
UniRef90_UPI0004253DD0	
UniRef90_A0A023BUU2	
UniRef90_A0A031J1W0	
UniRef90_D3F3H9	
UniRef90_S9US40	
UniRef90_T2KMF1	
UniRef90_UPI000373D083	
UniRef90_D7CAK3	
UniRef90_UPI0004654177	
UniRef90_R5RZ39	
UniRef90_N1V2R6	
UniRef90_UPI000366ABCE	
UniRef90_UPI000346A927	
UniRef90_UPI000349A880	
UniRef90_S61B18	
UniRef90_UPI00046A8DE0	
UniRef90_UPI0002E25791	
UniRef90_UPI00035FC915	
UniRef90_A9EDX4	
UniRef90_B8CJ21	
UniRef90_UPI000288E431	
UniRef90_R5S4W1	
UniRef90_UPI000475B36D	
UniRef90_R4RIS8	
UniRef90_J2U7S3	
UniRef90_U6ZN99	
UniRef90_UPI000470972F	
UniRef90_W7ABS4	
UniRef90_K6WV54	
UniRef90_UPI00034DA5F1	
UniRef90_UPI00041EE5FC	
UniRef90_C2GFT7	
UniRef90_K8Y817	
UniRef90_D2BE45	
UniRef90_C9LEA0	
UniRef90_R9RBA1	
UniRef90_UPI0004627016	
UniRef90_UPI00034B5955	
UniRef90_UPI000344B5CB	
UniRef90_L0W934	
UniRef90_D9WE82	
UniRef90_D7CD37	
UniRef90_R6VY41	
UniRef90_K5ZXC9	
UniRef90_C8PJ7	
UniRef90_UPI00036E53BC	
UniRef90_H5XH28	

The figure displays a grid-based sequence alignment of UniRef90 entries. The columns represent amino acid positions from 90 to 120. The rows represent different UniRef90 entries. Colored boxes highlight specific residues: yellow for hydrophobic, blue for polar, red for acidic, green for basic, and purple for aromatic. The alignment shows high conservation of certain residues across many entries, particularly in the first half of the sequence.

130 140 150 160

UniRef90_L0LXD0	R E I P E Q L L W L D C W S T M R P V N R C E T E K K L S L P Y G T A Q W E L
UniRef90_UPI00036A38C7	A R T V L T W P D N V Q P E L A E A F G G D L A A F E A V W R Q V S D G R E F
UniRef90_L1MG91	S H Q W I L P D D P D D S V I H G G F T V T T K P Y Q Q L P T M D D R D F
UniRef90_C7MR89	A P V E R L V R P A R P V G F V P V L T L P T W E D E V V A R T L G V A E G P Y
UniRef90_M5UHL0	E E I A P F T K S V I S D W L P I D D A P S P A E H E L L G I N Y D Y D F T R N
UniRef90_UPI0004060665	E I H C N M D I E E D K E A W F P T Q K S F R L C P R L A E E E C N P D N E N Y
UniRef90_X8H833	E L I D F P K D M K G Y C Q V P E F K V T F K A N I S Y P S Y E D F D I
UniRef90_A5FI00	T D K I V I K D L Q N D A S F I K A F P L S N K L E E D Y P V W E D A S G
UniRef90_S9TH82	R A I T V E D V A T V V P V R S V E V S S M L M E A I K F N P S L A K E E W M I
UniRef90_F7SZV0	R A P V P H A L A S L S D D E W T C V F R G A S V S A R T V L T P I G V D D A G
UniRef90_UPI000248CCCE	L E E L V V P L E Q M K T S S H L K P F P M G P G E P V E D Y P V W D G G D I
UniRef90_B9Y3S3	R P L P E E L T G E E R I P E F N M T Y H T L I D H P G N Q E Y R Q F Y D V E K
UniRef90_UPI000369AA8F	R A V T F G S A L R L P P Y G S D A F D A L A L Q G D E T D A Y L T V V N R L D
UniRef90_UPI00029AE2F3	N G K S E E I P A F S I S F V E Q Y T F P C Y Q E N L I V K N N I S D E D L F L
UniRef90_UPI000462EA52	E Q L V P C E Y Q T D M I K P F P L I Q P L I E N D Y P C W D G G G I P P E E I E
UniRef90_Q11P07	A S L P E K D A Y K L I P I Q T Y S I H E N Q S Y I F D G I D V P E E D V Y K I
UniRef90_D9X2J1	V T A P R P A R S Y A A T P V H A V E V T M L P D C W D V E
UniRef90_F9EEJ1	S R P P D C S Q P P I E I D H W D D V T A L R P G F R I I H D A P S P A G Y D F
UniRef90_J0V0Y1	E R P A P S P A H V F D P R P M A A P I V S L P N Y D E P V V Q D L L D S Y G
UniRef90_R3TKC8	K K L T H S S S F L T P F P L K P S F I E E D F P I W D D E Y S F
UniRef90_UPI00040A9C79	T Q P P L E A A I P S F I E E F P L N N G V P L I A E I G W D P H W S S E I Y
UniRef90_C3L5J6	R A D E L Q T N Y N Q C A I T F E L T Y K L P E L F I E D E A D S D R F
UniRef90_G6C118	E L I D F P E D M E D Y Y K I P E F K V N F K S N I S L P S Y E D F D N
UniRef90_B9J8A1	P I G P G Y R E S A D L P T F P V L W R A T A L E Q P S W D D I A F
UniRef90_UPI0003823846	H K I L E P V I D E V F N E K I I V D W I P V D D H P H
UniRef90_S9NYZ9	V P A R D V S R F G R F E A A L H F R E S W S L P C W E D L
UniRef90_N1V0T5	E A P A G A E A P T D V I C Q V V I P S A S L S L R S P E D N L A L P E T D F I R
UniRef90_A8FBA4	V V E T P E E V R G L K P F Q I Q W K S E Q E D H P C W E E A
UniRef90_F2KB16	L V R K S L S V A G T F L K P F P L T A Q V P E D F P L W D G G G V P E D L E Q
UniRef90_UPI000475383C	S Q L T N P P A P S R Y D E D S Y L P K A C A I T A E H V T D F P F
UniRef90_UPI00039F1A32	R A A V A V L G P L T T P P P S R Y E E D G Y L P Q P C A I T A E R V T D F P F
UniRef90_UPI0002F4B71A	Q L V R I V Q P N H Q P T E Y E I P E M E G L F P A K L I V G W K E V S D Y P N
UniRef90_A0A059NC73	A E T P E E V R G L K A F Q I Q W N E S E Q R D F P C
UniRef90_UPI0003F9E335	D Y T K K N T S A L S K K I S F T N G V D V P R Y E E L R S D W P F D P E L L F
UniRef90_UPI000369B239	R V P S E E D A S Y T S E S Y P L R G R L D R F M P D T N N D T A D R E T V R L
UniRef90_UPI0002DB6B19	R E N E I Q A K Y N Q C A I T F E L T Y K L P E L F
UniRef90_UPI00029AF1BE	L V R K D L P V A N S V K L K A F P L R A E K L D E D Y P L W D G A G V
UniRef90_D5HJ40	R T E P P V P Y Y S K Y F T E T F E E K A V E F E L T T D Y Q P L G D V L D
UniRef90_S7VW25	D S I K I K N L E T P N S V V K P F P L Q P E L D N N D F P L W D G
UniRef90_U3H372	L A A P A S F I K P F P L K A E L D E D Y P L W D G G G V
UniRef90_S6HZS0	L I R K E L S V A G S Y I K H F P L K A E L A E D F P L W D G G G M P E D I E A
UniRef90_Q2IYU3	P P L E M L T V F P R A E L S F R P M W D P D P D S S V V T A I L P D R S R Q
UniRef90_UPI00037563E7	L V N K S L S V A D S P L K A F P L K A E L M D D F P L W D G G G V
UniRef90_C3JZY9	L I R E Y G P D D V L V R K T L P V P G A F L K P F P L K A E A V P V P E D Y P L
UniRef90_UPI00041925AE	R V V N Y T D E F I L A S P E N S P V K D A F P E R Q I V G W E S K T D Y P N
UniRef90_UPI0004253DD0	E S I L V P A E F P E E L S E E F R I S E K A V S F K E G T S Y P T S
UniRef90_A0A023BUU2	V D I P N N I P D D Q F K N S F Q L P R Y P F N F A L L E D G H I S E D D A D G
UniRef90_A0A031J1W0	K A L P V P G T F L K P F P L K A E A V P E D F P L W D G G G
UniRef90_D3F3H9	T P D P G A G R P E A A R A V E I T S E L T I P R V W T A P V Q A L G L D D A
UniRef90_S9US40	R A L T M E Q T M R L I P F N S V E L S T M L V E A I K S N P S L A K E E W M M
UniRef90_T2KMF1	D G I T I K N I D H P D S F L K P F P L Q V D F Q E Q D F P L W D G
UniRef90_UPI000373D083	Q L V D T P E E V R G L R E F Q I K W H L S E E N D Y P C
UniRef90_D7CAK3	A A P E P A R S Y P A T P V H A V E V T M L P D S W D V
UniRef90_UPI0004654177	V V L K D L S N P E T F I K A F P L K P A L E K D C P L W D G
UniRef90_R5RZ39	H I L N E D G E A A C L C D E A I C F K T T
UniRef90_N1V2R6	D A P D D A E P P T D V I C Q V V I P S A S F S L R P P A D N M D L P D A A F N R
UniRef90_UPI000366ABC	E L T A P P R P E G A C E D Y V P D P C V V H P E R V T E Y P N W D
UniRef90_UPI000346A927	R T L P L P A T A P Q D S L A V M A P R Q F P E Q T I V W I E H E D Y P D
UniRef90_UPI000349A880	R T L V K D L P V A G S T I K P S R L N A E L V A D D F P L W D G G G I
UniRef90_S6IB18	L V Y K D L P K F P P L S A E V V I P E D F P L W D G G G V P S D L F D
UniRef90_UPI00046A8DE0	R T P E E G T P H T D P Y P L Y A R S A W S M P T S A D G A V V A D G E T
UniRef90_UPI0002E25791	I S E I K F S N A V T E N S L V F F E H Y T F P S Y Q E K A R L E I E D T I D
UniRef90_A9EDX4	F Q V T E S P V K R A F P E I S V V G W R E Q E
UniRef90_B8CJ21	U L Y K D L V N K K S F L K A F A L K S E F L E E D Y P L W D G G G
UniRef90_UPI000288E431	H K V V
UniRef90_R5S4W1	R S T P P A P D G A R A E H V P A P C V V H P E P V V D Y P S W D L
UniRef90_UPI000475B36D	V R K D L T A P G A F L K P F P L K P E A V P A D F P L W D G G G V P E D L E
UniRef90_R4RIS8	L V R K E L P V A G S Y I K P F P L L E R V A E D F P L W D G G G A P A D L E E
UniRef90_J2U7S3	K E L T A E K A F L K P F P L K A E V V I P A D Y P L W D G
UniRef90_U6ZN99	L V E K D F S P V F M H I K A F P L F P E L I E N D Y P V W D G E D I
UniRef90_UPI000470972F	D A L P Q A I P D A F V E Q A L T G W Q C M T D F P D R Q E M T A I N D D V P E
UniRef90_W7ABS4	P L A A P K R V R V D P E V A L T G R Q C L S P D P D A P G A
UniRef90_K6WV54	D R L T T P P P P S R C D E D G Y L P Q A C A I T G E A A T D L P F
UniRef90_UPI00034DA5F1	K A L P V E G S F L K P F P L N A E L V I A E D F P L W D G
UniRef90_UPI00041EE5FC	A D L P P A P S T F E R Y L P F V K E A D Y V F E N P V E L N G R L A S Y R G S
UniRef90_C2GFT7	V T P E S I N M E Y M D L E Y P F S E Y A I S F K E M D E V
UniRef90_K8Y817	D L L A E A P E P V A S E K G Y R P R P C V I L S P E R V I E E Y P A V W E A S K
UniRef90_D2BE45	E Y L R D D D I C P D P Y P D F P L W D G G G L D F E L E N E I C D L K E
UniRef90_C9LEA0	S R I K P Y P L K S Q S R T H E L Y E E A M A G A N F A A D G E V S V R P R A G Y E Y I S P S E A G F
UniRef90_R9RBA1	R V P D E R T P R T D P H P L Y A R P V W S M P T S A D G A V V A
UniRef90_UPI0004627016	V D A D E E D F D P L L P E D H L V P E P C V L A P E P V T E Y P N P S E L S A
UniRef90_UPI00034B5955	N L P F S E A T L C R V I P R E H C G F D A P A A I P D A F I E K S I L T G W
UniRef90_UPI000344B5CB	A R S S V F D P V W A A S P G F A P D T Y D P A W K A L D L G P D V D D M A
UniRef90_L0W934	D P P R P A D A P H T C L P E P C V V H P E R I V E Y P R W D L
UniRef90_D9WE82	V V L I D D D I P M A F H E M K I E C T
UniRef90_D7CD37	S R I K P Y P L K S Q S R T H E L Y E E A M A G A N F A A D G E V S V R P R A G Y E Y I S P S E A G F
UniRef90_R6VY41	E F K L P L P K P D S G T P Y G G P A R P M S L H V I L R P P A I E S L E M E A
UniRef90_K5ZXC9	L V I K E L S N P R S Q I R P F P L Q P K F A A D D T P V W D G G G L
UniRef90_C8PJD7	U A P S P A Y V F D A R P A A A P I T L P S Y D E P V V Q A L L G S D D E D
UniRef90_UPI00036E53BC	L A P S P A Y V F D A R P A A A P I T L P S Y D E P V V Q A L L G S D D E D
UniRef90_H5XH28	

UniRef90_L0LXD0	170	180	190
UniRef90_UPI00036A38C7	S R L S D E T W R K A L D D F P G S Q I S G W P D V M Q D D M H V C D G D N I		200
UniRef90_L1MG91	M E V V G E Y E R R H G S R H Q V G G H P F E A V A A E R Q G A G W G E E S		
UniRef90_C7MR89	D F L P F P S D M D P D F F Y D E H A E E L V N V L N D Q P T L I C G G G W A T		
UniRef90_M5UH0	P P S P R Y H L I E R Y S A V T A A W N E L V R D H L G A V E N R I G G G W P A		
UniRef90_UPI0004060665	L V I S V E A P E L G I K L S D L N I D L N V A E M I S E S N A G D K L G G G W P A		
UniRef90_X8H833	D D D A R D I L V E K Y G L D I K S E W L S D Y L C K E D Y R Y L C N K Y		
UniRef90_A5FI00	I H N G G K E V A D N F E D F Q D A Y F D I Y N N H M E S D S Y T K L G Y P D		
UniRef90_S9TH82	I S D E I T D K I L E L E D S G A I D S Y Y D F F E N S N G H K I G G Y A S		
UniRef90_F7SZV0	E A V D N S G D V I E S L V L E E C K Y E S Y Q E W R S G F G T P D M E G R D N H Q L G G Y P Q		
UniRef90_UPI000248CCCE	W D A F A F D D E D C Y E S Y Q E W R S G F G T P D M E G R D N H Q L G G Y P Q		
UniRef90_B9Y3S3	P E D I S D L I L Q I L E E G K I E G Y H D I E L H G G F K I G G H P C		
UniRef90_UPI000369AA8F	K Y E E W D E R Y E E D A A L A G Y P P R S D Y D D R V F K F L G Y G D		
UniRef90_UPI00029AE2F3	G T G A G R E V S F L G G Y P D D S G H D M I S D L G S T T W A R R L A D W E W		
UniRef90_UPI000462EA52	M E S L E M E L H Q I L G H P N A V Q G T V R F W W A A K Y L G I D H I D A I T		
UniRef90_Q11P07	D T I L Q L Q E T T E V I D Y F D D I C E E L Y A Q H K V G G Y P A		
UniRef90_D9X2J1	I D L Q Y G L I A E I V G Q Q F G S Q T I G G V P D M A L W G W A Y Q H L G Y V D		
UniRef90_F9EEJ1	D E D V E F D R D Q H W G A A S L I L S E M A D L D G N T A G T H C A F G W P D		
UniRef90_J0V0Y1	E P L F V R T W N T C F P D E P L A R A A D L N V M P Y D Y M R D I R G M L D		
UniRef90_R3TKC8	E R G M P R W L N A F D L G N V W R S E D I D Y P A Y D C G H H H R A F G W P L		
UniRef90_UPI00040A9C79	S K T V E N E I L R L E K E G S I E S Y Y A T F D Q N Y E H K L G G Y P T		
UniRef90_C3L5J6	D Q I I F E Y E D L D E Y D E I L D T Y E E F D E A F G A I N E F I R I G G W H A		
UniRef90_G6C118	L Q L L E E L I P D N Y D N H Q M F G E H S L Y K M R Y C T R		
UniRef90_B9J8A1	L N E D E K F N K D F E D K L F D E Y S E I Y D E Y M E I E S H T K L L G Y P D		
UniRef90_UPI0003823846	K I P D G V A R S N Q S E W F F E S Q Y A T E T N K Y Q R T C P V K L L G G W P T		
UniRef90_S9NYZ9	F E E Y Q Q L G I E L D Q D G I Y E L M E E R K I G L P I S S K D K L L F G G W P Y		
UniRef90_N1V0T5	M A L L P E D A W E L S D D I D E W Q R E M C D E R Y H R L G G H R S F G Q D S		
UniRef90_A8FBA4	I E D A H D A I L D A W Q S Y Y K A G R E K V Y L P V S H L Y G H S W K G I S E		
UniRef90_F2KB16	W S Y V D L S E V N E S D A A T E H F F D Q Y T N Y S F T K I I G G Y G A		
UniRef90_UPI000475383C	A I L T L E R A G K Q S Y Y D L V T H T Y E H K I I G G Y P S		
UniRef90_UPI00039F1A32	R E E L P A E L R P R L E E L V R E T G D G G D V I T R L G G W K L L G G W P T		
UniRef90_UPI0002F4B71A	R E E L P A D L L R P R L E E L V R E T G D V I T R L A G W K L L G G W P T		
UniRef90_A0A059NC73	W L E I D E F K I P L E K D E E D I L D D I L M E E F H Q G G D K L L A G W P D		
UniRef90_UPI0003F9E335	W E E A W S Y V D L T E V N E S E E A T D H F F N Q Y T N Y S F T K I I G G Y G A		
UniRef90_UPI000369B239	E L S Y G G V F S D D Y E L S Y G G V F S D D Y I L G Y P S		
UniRef90_UPI0002DB6B19	I H P Y L Q D H L D E T M N G E L T L G G Y S S		
UniRef90_UPI00029AF1BE	P D D L V E E I L K L E R A G D I E S Y Y E V T T H A Y E H K I I G G Y P S		
UniRef90_D5HJ40	C D L F D R L E E V A P D Y D I E Y L S Y D G N K L F G Y P T		
UniRef90_S7VW25	G G L S M E D A E V K L E N K G I D D Y F D I T D H I I Y D H K I I G G Y P S S		
UniRef90_U3H372	P A D D L E D R I L E L E R Q G T I D S Y Y D L V S H C Y A H K I I G G Y P S S		
UniRef90_S6HZS0	E I L R L E R T G E I Q S Y Y D L I T H A Y E H K I I G G Y P S S		
UniRef90_Q2IYU3	A L Y K S L H S D L L R R H G L P A V L D Y P C N R S K I L L G W P D S		
UniRef90_UPI00037563E7	P A E L E D E I L K L E R A G T I D S Y Y D L T T H V Y E H K I I G G Y P S S		
UniRef90_C3JZY9	W D V P A E L E Q E I L K L E R A G E I L Q S Y Y D L V T H T Y E H K I I G G Y P S S		
UniRef90_UPI00041925AE	W E E L E N I G I T L T D E Q S D L L C D E Y P L P K D K F L L G W P Y		
UniRef90_UPI0004253DD0	E V L F D R Y E G F N W D D Y H E C M E E N G F F D D E D Y C T Q K L L G H A D F		
UniRef90_A0A023BUU2	I D Q V S N D M M D M A L E S G L K P P T P K N D L H T L F S H N M L L G V P S		
UniRef90_A0A031J1W0	I P A D L E Q A I L T L E R A G E I Q S Y Y D L I T H T Y E H K I I G G Y P S S		
UniRef90_D3F3H9	E Q G A W E Q V R R E L A E L Q G V T L W D D G A E L H A S H R L L G Y P E D		
UniRef90_S9US40	E A S R Y T H W G Q Q C C L E E D E R D R D L A Q R M Y L L G Y P D		
UniRef90_T2KMF1	G G L S D M E S E I L K L E D E G I I D Y F D I S E H V Y D H K I I G G Y P S S		
UniRef90_UPI000373D083	W E E A W D Y V D L T Q V N E D E W S D Q F F D E F T R Y T F T K I I G G Y P S S		
UniRef90_D7CAK3	E D D V A Y D R D E H W G A T S L I L D V M S D L D G N T S G G H C A F G W P D S		
UniRef90_UPI0004654177	G G L T P E M E D E I L A L E N E G V I D D Y Y D L A D H Q Y E H K I I G G Y P S S		
UniRef90_R5RZ39	V L D A H D A V H D A W Q S F Y K A G R E K V F M P L S H V Y G H G W K G I T E		
UniRef90_N1V2R6	P E T V Y E A L E E R F D T V E E E T G W S Y W S H L S V A D G I K V G G Y P T		
UniRef90_UPI000366ABC8	R L Y D E Y E L E H D Q R L P Q W D E S L H L G G Y A Y Y		
UniRef90_UPI000346A927	W H E M Q V G D A Q L S S E E V E V L E N S E L L G I P K A A D K L G G W P Y		
UniRef90_UPI000349A880	P G Y L A A E I C E L E D A G K L E S F D D L G R H I Y D H K I I G G Y P S S		
UniRef90_S61B18	G G V P E D L E R E I V A L E Q A G T I E C Y Y D L V E H C Y E H K I I G G Y P S S		
UniRef90_UPI00046A8DE0	E I L K L E R T G A I Q S Y Y D L V T H T Y E H K I I G G Y P S S		
UniRef90_UPI0002E25791	K R V I Y R E H R L Q E H D R A E H V R R A D L L G Y A Y S P Q D P K		
UniRef90_UPI00035FC915	D D V I E S I Y E E I C E I T E Q T L E I G H Q I L G E Y W W A L K Y L G Y D K		
UniRef90_A9EDX4	D Y P D T M E L E D L G V N L S E D E I D F L C E D E V P F A G E K L L G W G P C		
UniRef90_B8CJ21	L S H S E E E A I L A L E K N G I I E N Y Y N E V K H S Y L T K I I G G Y P S S		
UniRef90_UPI000288E431	W S D G T D A C V P A E S M C F E K A G E Y D D N H K L L G M P F		
UniRef90_R5S4W1	P E D L S D Q L S E R E F Q L E K E T G W Q Y E D E L A E A P G K M G G Y P S S		
UniRef90_UPI000475B36D	R E I L E L E N S Q G I T E C Y Y D L V N H C Y Q H K I I G G Y P S S		
UniRef90_R4RIS8	E I C S L Q R T G E I E S Y S D L V T H T Y E H K I I G G Y P S S		
UniRef90_J2U7S3	G G V P R D L E L E I L E L E R S G R I L E C Y Y D L T T H C Y E H K I I G G Y P S S		
UniRef90_U6ZN99	P E E Y G D A L N M D E E P D Y F E D I V E E I H A V H K I I G G Y P S S		
UniRef90_UPI000470972F	A M I L A L L Q A H R P T P R P G D K F L G W P N W S E V S Y A A L A D S V D L Q T L E D L Y T T L E T W A V R P P R H Q I I G G W P S		
UniRef90_W7ABS4	R E E L P A E L R A R F E D L V R V R A G D G G D G V T R L A G W K L L G G W P T S		
UniRef90_K6WV54	G G V P P D L E Q E I L K L E S T G A I Q S Y Y D L I T H T Y E H K I I G G Y P S S		
UniRef90_UPI00034DA5F1	E H F F E K E E D E R M R F L D E D E M E Y E T C F V D S T P E V V Q S S D K L I D R S A E D Y F V T M G A S R F G G G I F		
UniRef90_UPI00041EE5FC	D R Q V D Y P G P T Q P T L A D D E L E L L G R F G A A R S G D K L L G W P L		
UniRef90_C2GFT7	R V M P D T Y I Y D L L T D W S E R P G A L D S E D I A F G R P E F P T G S A P		
UniRef90_K8Y817	P E E L S Q D L Q E R F D R L K E Q S G G W S Y W Y A L S V A P G V K V G G Y P N		
UniRef90_D2BE45	E L Y A K I D A W E S S L D G P E E W S Y Q Y H L S V A P G T K V V G G W V D		
UniRef90_C9LEA0	G A V F V E K W N S H F P E I E E D L F G E L Y D A L E I K H T Q I G G Y G Y		
UniRef90_R9RBA1	E Y F Y D E E I K K F R Y E D E N P P D K L C Y Y D E I A D H S Y L H K F G G Y P S S		
UniRef90_UPI0004627016	A K C Y V D E Y N K V F A D E E L R Q Y G I Y D E V V N T F P A P R L G G R A D		
UniRef90_UPI00034B5955	D G E T K R V Y R E H R L R E H D R A E H V R R A D L L L G G Y A Y S P Q D P P P		
UniRef90_UPI000344B5CB	Q A Q R R L K D P E T W D A Y G G Y P E S F Y H T E L S M A P G W K L L G G W P A		
UniRef90_L0W934	D R Q V D Y P G P T Q P T L A D D E L E L L G R F G A A R S G D K L L G W P L		
UniRef90_D9WE82	R V M P D T Y I Y D L L T D W S E R P G A L D S E D I A F G R P E F P T G S A P		
UniRef90_D7CD37	P E E L S Q D L Q E R F D R L K E Q S G G W S Y W Y A L S V A P G V K V G G Y P N		
UniRef90_R6VY41	E H F F E K E E D E R M R F L D E D E M E Y E T C F V D S T P E V V Q S S D K L I D R S A E D Y F V T M G A S R F G G G I F		
UniRef90_K5ZXC9	P M D I E D E L V E M E D S G E I T D Y Y D T Y D Y T D C F A G H K I I G G Y P N		
UniRef90_C8PJ7	E P D V V H E I L E L K R S V G G L Y Y S D V T A G L E Y Y N C T K I I G G Y P S S		
UniRef90_UPI00036E53BC	R P A L E N R F R D S Y Q A L F S R A F D R Y H G A A N P G R R H Q F L G S P L		
UniRef90_UPI000299U9C	P M D I E D E L V E M E D S G E I T D Y Y D T Y D Y T D C F A G H K I I G G Y P N		

		250	260
UniRef90_L0LXD0	I K R S D L I A R R F E R A Q L I Q Q C		
UniRef90_UPI00036A38C7	V R R D H L A A R D F S K V V F D V Q		
UniRef90_L1MG91	V N L H D V E K E D F S H V F Y T W		
UniRef90_C7MR89	I T E S R L R A G E L T A A W L E L Q S S		
UniRef90_M5UHL0	Q C R Q H P R V L A F A	W A C G	
UniRef90_UPI0004060665			
UniRef90_X8H833			
UniRef90_AF100			
UniRef90_S9TH82	I D P A D L A A R R F D R V W Y N W D C C		
UniRef90_F7SZV0	M R E Q D I A A R R F D L A R V T Y Q C		
UniRef90_UPI000248CCCE	R D P R T N E W C M T W D C		
UniRef90_B9Y3S3	I R K Q D L A Q R N F H H V C A F H E G		
UniRef90_UPI000369AA8F	I R H T D L A G G R F D A A R V V L S T S		
UniRef90_UPI00029AE2F3	L H E E D L A K E N F D N V I L V M Q		
UniRef90_UPI000462EA52	Y N P		
UniRef90_Q1P007	I H K E D L N N R N F S N V Y A T F		
UniRef90_D9X2J1	I P A E A L A A G D F S R S V A Q L L C G		
UniRef90_F9EEJ1			
UniRef90_I0V0Y1	I P I D A L R A G D F S Q V R V E M Q C		
UniRef90_R3TKC8	K N K E T R E W L L Y W D C		
UniRef90_UPI00040A9C79	A H N N D		
UniRef90_C3LJ6			
UniRef90_G6C18			
UniRef90_B9J8A1	Q T P S		
UniRef90_UPI0003823846	Q S P D N K G E L G F	G W A C	
UniRef90_S9NYZ9	V H R D D L A A Q R F D R L A F		
UniRef90_N1V0T5	M R R S D L A G R D F G K A W C		
UniRef90_A8FB4A	Y D K D T K E W F M H W D C		
UniRef90_F2KB16	K H N E		
UniRef90_UPI000475383C	T C P A D		
UniRef90_UPI00039F1A32	T C P A D		
UniRef90_UPI0002F4B71A	Q C P Q	H K E E V A F L W Q C T	
UniRef90_A0A059NC73	Y D Q E	S K E W F H W D C	
UniRef90_UPI0003F9E335	I E K D K L L N K D F S		
UniRef90_UPI000369B239	I H P R D L A E G N F E N V Q L D I Q		
UniRef90_UPI0002DB6B19	K H R D		
UniRef90_UPI00029AF1BE	I S D E D L K N R N F D K A V F S F D		
UniRef90_D5HJ40	K H R S		
UniRef90_S7VW25	I S K Q D L A G R R F E T A E L A I Q		
UniRef90_U3H372	K H R R		
UniRef90_S6HZS0	Q C E S	H K D K L A I A W A C S	
UniRef90_C2YU3	I K K E D L K A L D F E K I Q Y I A E C S		
UniRef90_UPI00037563E7	I D K E D L K N N D F S N V I		
UniRef90_C3JZY9	K H N Q		
UniRef90_UPI00041925AE	W G P E D		
UniRef90_UPI0004253DD0	I D P A D L A A R R F D R V W Y N W D C T		
UniRef90_A0A023BUU2	R S R A D G E W Y M Y W D C		
UniRef90_A0A031J1W0	I P A K A F S T G D F S K A Q A D M R C C		
UniRef90_D3F3H9	I R K E D L A A R R F D T V R L Y F H C		
UniRef90_S9US40	M R R S D L A A R A F D K A W C		
UniRef90_T2KMF1	I Q R D E L A A G N F		
UniRef90_UPI000373D083	Q C R		
UniRef90_D7CAK3	K H R H		
UniRef90_UPI0004654177	K H R E		
UniRef90_R5RZ39	K H		
UniRef90_N1V2R6	M Y R H D L E A M D F T K A M		
UniRef90_UPI000366ABCE	I T K N D L K N K A F E K V V L V Y Q S S		
UniRef90_UPI000346A927	Q C A E H R N E L A M V W A C C		
UniRef90_UPI000349A880	R N P K N		
UniRef90_S6IB18	I S K E D L A A K R F D K V K L Y F		
UniRef90_UPI00046A8DE0	I P V E D R D G G D L D		
UniRef90_UPI0002E25791	K H P		
UniRef90_UPI00035FC915	K S K S		
UniRef90_A9EDX4	K H R D		
UniRef90_B8CJ21	Q C E S N P K		
UniRef90_UPI000288E431	A P G T D A S N P T S A T F T W Q S		
UniRef90_R5S4W1	A C P A D		
UniRef90_UPI000475B36D	K H V E		
UniRef90_R4RIS8	V R D E I L A Y M R		
UniRef90_J2U7S3	I D K K D L M Q K N F K N V L V T S Q		
UniRef90_U6ZN99	I C S Q		
UniRef90_UPI000470972F	A T K E Q L K Y L D F A K C L Y S W D C C		
UniRef90_W7ABS4	Y N E		
UniRef90_K6WV54	M Y R H D L E A M D F A K A M		
UniRef90_UPI00034DA5F1	Q C P		
UniRef90_UPI00041EE5FC	I P T E A L R A G D F S R A		
UniRef90_C2GFT7	L P V E D		
UniRef90_K8Y817	I D P A D L A A R R F D R V R A I		
UniRef90_D2BE45			
UniRef90_C9LEA0			
UniRef90_R9RBA1			
UniRef90_UPI0004627016	K N P Q		
UniRef90_UPI00034B5955	I T R A S D L S D R R F D R V V A V Y Q		
UniRef90_UPI00034B5CB	I P D A D L A A R R F D R V R A I		
UniRef90_L0W934			
UniRef90_D9WE82			
UniRef90_D7CD37			
UniRef90_R6VY41			
UniRef90_K5ZX9			
UniRef90_C8PJ7			
UniRef90_UPI00036E53BC			
UniRef90_UPI00036E53BC	I P D A D L A A R R F D R V R A I		

The figure displays a sequence alignment of UniRef90 entries, spanning from position 1 to 40. The alignment is color-coded to represent amino acid conservation and diversity. A scale bar at the top indicates positions 1, 10, 20, and 30.

Color Key:

- Blue:** Conserved residues (e.g., I, V, L, F, M, T, C, Y, H, D, E).
- Red:** Semi-conserved residues (e.g., S, W, N, Q, K, R, P).
- Yellow:** Divergent or variable residues.
- Black:** Gaps or missing data.

UniRef90 Entries:

- UniRef90_C7QEF9
- UniRef90_K9ZEZ8
- UniRef90_S9TM39
- UniRef90_S9TM39
- UniRef90_F8JTY0
- UniRef90_UPI00034AC9A8
- UniRef90_F0EWV3
- UniRef90_D4DPW4
- UniRef90_UPI00047A0DE9
- UniRef90_UPI0003B5FDBF
- UniRef90_UPI00047B9245
- UniRef90_UPI00028892F7
- UniRef90_F9KCR6
- UniRef90_D9WG16
- UniRef90_K2D3U1
- UniRef90_M7N6X5
- UniRef90_UPI00046508DE
- UniRef90_UPI000464FD70
- UniRef90_K0K7S9
- UniRef90_A8J5E5
- UniRef90_C6WIR8
- UniRef90_U5W038
- UniRef90_G6C500
- UniRef90_K6WV49
- UniRef90_R5BRX5
- UniRef90_U7FWG2
- UniRef90_S5V918
- UniRef90_UPI0003799B18
- UniRef90_W4E0N4
- UniRef90_UPI0004051A28
- UniRef90_I0GG83
- UniRef90_J7L6Q5
- UniRef90_UPI00047993EC
- UniRef90_K1HQ71
- UniRef90_R8QEUT
- UniRef90_A0AC30
- UniRef90_UPI00034D05AF
- UniRef90_A2FCB8
- UniRef90_UPI00035C3B75
- UniRef90_A8HRN9
- UniRef90_R6YQJ4
- UniRef90_J8VKC9
- UniRef90_Q8FQN3
- UniRef90_UPI00036D0492
- UniRef90_V2UIC8
- UniRef90_UPI000368B120
- UniRef90_M6Q413
- UniRef90_C2VKB9
- UniRef90_UPI000464FC20
- UniRef90_UPI000345ACFC
- UniRef90_D9XUL1
- UniRef90_S4MLG8
- UniRef90_X0NGE3
- UniRef90_UPI0003AD689A
- UniRef90_B1ZGH1
- UniRef90_H0QY92
- UniRef90_A0A0313L9
- UniRef90_UPI000418A4E3
- UniRef90_UPI000361665F
- UniRef90_D1AAZ7
- UniRef90_B5HEA7
- UniRef90_R5BSU4
- UniRef90_UPI0001A435D9
- UniRef90_A0A023BDR8
- UniRef90_H1H8G5
- UniRef90_R5PT17
- UniRef90_UPI00036EDDDF
- UniRef90_UPI0001A44712
- UniRef90_J8SWU1
- UniRef90_H2JZK7
- UniRef90_A0A014M6J3
- UniRef90_A0A038FKU7
- UniRef90_D9WKA2
- UniRef90_Q053F0
- UniRef90_UPI0003B4D01F
- UniRef90_UPI00047E3750
- UniRef90_E9UU92
- UniRef90_J7VLF7
- UniRef90_A5FCC0
- UniRef90_UPI00035C8471
- UniRef90_R6SWM7
- UniRef90_C7D7A0
- UniRef90_D2V1Q5
- UniRef90_A2DKR0
- UniRef90_D1BE02
- UniRef90_W6MBN3
- UniRef90_H0EB86
- UniRef90_R5AYA5
- UniRef90_D7BVX0
- UniRef90_D6KF06
- UniRef90_E0DBV5
- UniRef90_U5W4M7

50 60 70 80

UniRef90_C7QE9	G P L L W P A D E P W P V C P E P T H L V S I V Q V H R R D V P H L A F P R G T		
UniRef90_K9ZEZ8	G R P W L A E N E S W P T C P C C G Q S S S M Q L L L Q L N L S E L P E P G N		
UniRef90_S9TM39	L R A V A Q Q F L R D V P E E N E T V P K		
UniRef90_F8JTY0	L R A V A Q Q F L R D V P E E N E T V P K		
UniRef90_UPI00034AC9A8	G L P S L P A D V E W S G F P H F I A S V D C A A L P P G A P L P A D		
UniRef90_F0EWW3	G P L L W P A R Q Q W P T C D K W N P L L P V A Q L Y A R D V P L L R S F G K A		
UniRef90_D4DPW4	R V F L C P E E M E K P T D N D G K P L Y P L A Q F Y L P D L P H V P E L R H V		
UniRef90_UPI00047A0DE9	R V F L C K P E E A R P V D S E G R P L Y P L A Q F Y L P D L P Y V P E L S H I		
UniRef90_UPI0003B5FDBF	G P L W W P A D E P W P H C E G S I A L V G A V Q L F R R D F P G L P F P E G T		
UniRef90_UPI00047B9245	G D P Y F E V G E E W P V N P D R Q P L E L I F Q L V S E S N S I W P F P A		
UniRef90_UPI00028892F7	G P L L W P T T H H W P H C D K W H P M I P V A Q L Y V R D V P Q L R P P G K T		
UniRef90_F9KCR6	G P L W W P G A E P W P S C D E H K P L V A V A Q L T A A D F P E I A F P A G T		
UniRef90_D9WGI6	G P A Y A E E D E I S P I C S C C G E K L S F V F Q F H P N P D R K A L S A A		
UniRef90_K2D3U1	G M A Y L P P P G E T Y P L C A H C E P L T L F L Q N P A N L P P N L D L E P D		
UniRef90_M7N6X5	G Q L Q L P T D M L T P E A P F V A S I D L A V L P A D G P L P P D		
UniRef90_UPI00046508DE	G S P R L P P V G M E W P S A G G V P L P L L S V D C G E L P R V D D L P V D		
UniRef90_UPI000464FD70	G L P R L P P V G A E W P S D G S G S P L P F V A S V D C A V L P R V G P L P E D		
UniRef90_K0K7S9	G L P Y L L P D E E W P T N N G D G L S F L W Q F R L Q E L P G R A A L G H S		
UniRef90_A8J5E5	G P L L W P E G E P W P T C A E H D V L V P V L Q V F R A D T G A L D F P P G A		
UniRef90_C6WIR8	G P L L W P R T E T W P S C S F P D E M V P V A Q I F A A D V P G P W W P E G F		
UniRef90_U5W038	R V F L C K E N E E R P K D D D G K T M Y P L A Q F Y L S N L P Y L P E A L K K		
UniRef90_G6C500	G S P L L P T H E W P Q W P G H G P L S V G E V D L E A L A G L T W P A A G		
UniRef90_K6WV49	G F P D L P D G V D F P L L P E E E D L T F I C Q I K L D E I A R Y D L L P H E		
UniRef90_R5BRX5	G L P L L K P D E S W P C C A C H E P M Q L M V Q L D S R D L P A F S P F G D		
UniRef90_U7FWG2	G R A L L E P G I P W P A C D G F P L S L H A V L D T P L A P W L D G L P G T		
UniRef90_S5V918	G L P R L P P V G M N W P S A G D I P L P L L S V D C G A L P R V D D L P A N		
UniRef90_UPI0003799B18	G D P G L L P P Q F A W P L T T D G T P M T F l V Q L N M C D L A K N D L L P K T		
UniRef90_W4E0N4	L E P L L A P G E A W P L D G A G Q P M Q F I A Q L N L Q Q A P W L E A L Q G L		
UniRef90_UPI0004051A28	G L P R L L P P Q F E W P R A D E T V A L T F V A Q I D L L A D V P G W S P L P K R		
UniRef90_J0GG83	G W P S L P A E V E R W G Y P D F V A S V D C A A L P R V F P F P A E		
UniRef90_J7L6Q5	G V P L L P P G E P W P T W H G R P L D F L G A I D F A G L P E I P G V P A A		
UniRef90_UPI00047993EC	R V F I Y K A E E E L P L D S D G R P M I P L A Q F Y L P A L P F V P E L Q G F		
UniRef90_K1HQ71	K V P Y S L P P N E T Y P I D R Y Q D K M Y A I M M I N L T Q V P F V E A L K D V		
UniRef90_R8QEUT	G D P S L P L G A P I P A N P F V F S I D C A L P E R A P L P P D		
UniRef90_A0AC30	G P A L L L P G K D D W P E S E D G P M T L L L A V M D I D A P G L D L P Q G A		
UniRef90_UPI00034D05AF	K A P S L P E E E L F L C D E C G E Q K H L L V Q L Y V P S L P P N R L L P T D		
UniRef90_A2FCB8	G P L L W P Q S V D W P H C D D D H P L V P V L Q L F A A D V P E L P F P S G T		
UniRef90_UPI00035C3B75	G T P D L P P G M G W P M T E R P F P L A F F G Q F D L A A L S A I E G F P N T		
UniRef90_R6YQJ4	G Y P D L P P E D M P L I P T D G N T Y T A L N F I C Q I N L L A D L P E I I R L P H S		
UniRef90_J8VKC9	R V F L C K E N E E R P K D N K G R T M Y P V A Q F Y L A N L S Y L P E L K K F		
UniRef90_Q8FQN3			
UniRef90_UPI00036D0492	G D A L L L P P G T G W P Y D Y K E I P L E L A M V V D L T V V G P M H P L P H H		
UniRef90_V2UIC8	G I V D L P N G S E Y P E D L C F A A Q L D L T Q F S P F D L L P K T		
UniRef90_UPI000368B120	G P I L W P A D E P W P L C A E P G H M V P V V Q L Y A R D V P E L P F P S A M		
UniRef90_M6Q413	G P P D L P A S L S Y P K D E N G N D I P F L C Q L N L G E F D N E I A S E		
UniRef90_C2VK9B	K I P Y S L P P N E T Y P I D R Y Q E K M Y A I M M I N L T Q I P F V E A V K G T		
UniRef90_UPI000464FC20	K V S L Y G L E E G V P K N D Q G V E L H P Y A Q L H L G S L P F H L D G V		
UniRef90_UPI000345ACFC	G A P R L P P V G M K W P S A G D V P L P L L L S V D C G A L P R I E D L P A N		
UniRef90_D9XUL1	G K L L W P A D E P W P Y C A Q E D H W T F I L Q L F A R D V P G L E F P E G K		
UniRef90_S4MLG8	G N P P P A V G T P A R A A S F V A A V D C A A L P P G A P L P S E		
UniRef90_X0NGE3	G P L L W P S D E P W P P D E N G A A M V P V A Q I F R G D V P G P W W P D G V		
UniRef90_UPI0003AD689A	G T P L L P P D P E P W P E W N G R P L D F L G A I D F A G L A S L P G L P S C		
UniRef90_B1ZGH1	G T P D L P P P G L A W P N A E A G E A M R F F A Q V D L G E A A P A A A L P G Q		
UniRef90_H0QY92	G G P L V P P G F E W P R D D S G S S L R F V A Q F S S D V A A V A G Y E S S		
UniRef90_A0A0313L9	G P A V V G P G P W P R N A E G A P L S H V L T D L R T V A G R E G L P V S		
UniRef90_UPI000418A4E3	G V P D I W R G F A W P K D S R G E S L S F I L A Q I S M E D D W S K H		
UniRef90_UPI000361665F	G S P D M A P G A T W P V E D A P A Q L A F F A Q I D L A E L A R V T D V P D T		
UniRef90_D1AAZ7	G R P L L P P E A S W P R W A G R P L D F L A L V V D F T E L A A I P H I P D H		
UniRef90_B5HEA7	G R L L W P A D E P W P Y C P G A V P M V P I L Q L F A R D V P G L E F P E G K		
UniRef90_R5BSU4	G N P D L P P Q M E Y P G E Q E E Y P L T F V C Q I D C A D I A P Y D A L P H E		
UniRef90_UPI0001A435D9	G L P D L P I D I P Y P C W Q E G E P L E F I A Q V D C R A L A P L D Y L P R E		
UniRef90_A0A023BDR8			
UniRef90_H1H8G5	R V T A Y K E E E G I P L D N Q G R E M I P L L Q I L P T L P F V P A L E G I		
UniRef90_R5PT17	G A P D L P A S V P F P Y D E D G E P L T F I C Q I R L R D I A D I D L L P H T		
UniRef90_UPI00036EDDDF	R V F L C K S N E K Q P I D K N N K E L Y A L A Q F Y I P D L C R D L A P L D Y L P R E		
UniRef90_UPI0001A44712	G L P D L P V D I P Y P S V S D G K P L E F I A Q I D C R D L A P L D Y L P R E		
UniRef90_J8SWU1	G L P D L P V D I P Y P C W E A G D P L E F I A Q I D C R A L A P L D Y L P R E		
UniRef90_H2JZK7	G D P L L P H G A A R P S E P F V A S V D L A A L P P G A P L P A D		
UniRef90_A0A014M6J3	G R A M L V P G T P W P D C E G V P L S L L A V L D T D A L A P W D L L P G T		
UniRef90_A0A038FKU7	G L P M M P H H I E W P P D R S E R E P L H F I A Q I A C A D L P A E L W G P R Q		
UniRef90_D9WKA2	G P F L W P A D E P W P M C E D D E P I P L L Q F T R D V P D L T G P E G C		
UniRef90_Q053F0	G K P D L P E N L P Y P K N A N G Y D I P F L C Q L N L G E F D N E I A S E		
UniRef90_UPI0003B4D01F	G D P Y F E Q G E T W P T N P D G Q P L E L I F Q L V N P D G A M P W P F E A		
UniRef90_UPI00047E3750	A V K W K K T V D E I P K D I D G T E M L P L A S L F T G Y M E Y I P N I E G I		
UniRef90_E9U92	G P L L W P E D E P W P F C P G D H P L I P G I Q L Y L R D A P A L P H P A G A		
UniRef90_J7VLF7	G L P Q L P D G M D W P V G E E A A P M H F L A Q I D C A E L P R V D P M P S Q		
UniRef90_A5FCC0	G I A D L P K D F E Y P P D E L R F A G Q L D L K Q I A P H D L L P K T		
UniRef90_UPI00035C8471	G P L L L P A D A P D P P W Y P L L A T D C A A L P E E T T L P S D		
UniRef90_R6SMW7	G D P D L P A D A E Y P M N P D G Y P L T F I C Q V R C E D I A E L D L L P H E		
UniRef90_C7D7A0	G L P H L A A G L D W P H G T T N L P H F L S Q I D L R S E M P H P P K L P D T		
UniRef90_D2V1Q5	G L P D L P K G M K W P N D D E E Q L L K F V C Q I D L R D L L K N Y H I L P R C		
UniRef90_A2DKR0	G V P H L P G E D P S V K T E D G V Q L E L A V Q L Y V P E L P E N R L L P Q D		
UniRef90_D1BE02	G P A L G P L D W P R N Q G G E P L A H I A T I L L T E A Q A L A R I L P A T		
UniRef90_W6MBN3	G Q P N W V I E P Q W P L S R T G N P M C F I A Q I E L V A P H F S D G E G		
UniRef90_H0EB86	G A A P L P A E G E R W P V N E R G P L T F L A A I D C A W L P G F D D W P D P		
UniRef90_R5AYA5	G N P A L P Q G M D Y P Q Y I D D E P Y V F L C Q I N L A D L H A F N P L P A T		
UniRef90_D7BVX0	G R A M L E P G T P W P T C D G F P L S L I A V L D A D T L S P W D V L P G T		
UniRef90_D6KF06	G D P L L P A D A P D S F P F F V A S V D C A L L P P G A P L P S D		
UniRef90_E0DBV5	G R P D A T A D F V W P T Q D E K P L T F F Q V D A R P L F P Y R		
UniRef90_U5W4M7	G L P R L P E D V E W P G G A S F L G A L D C A A V P R G E P Y P E S		

90 100 110 120

UniRef90_C7QE9	D L L Q V L W C P F I D G C A S A P Q V Y W R	V L I R M I S P N S E	D A D S E	
UniRef90_K9ZE8	G L I Q M F Q C T S I G C Q G I V T N A Q R A A D L V S N V L I R M I S P N S E	G L E M C L E G R P K T W F L D Q E S A I T L G E G T P M I P Y K A S E L S H	G L E M C L E G R P K T W F L D Q E S A I T L G E G T P M I P Y K A S E L S H	
UniRef90_S9TM39	G L L E M C L E G R P K T W F L D Q E S A I T L G E G T P M I P Y K A S E L S H	G H I L F F G T M D E P E W G E D S E D T E G F V L H V P A G T V T A E	G H I L F F G T M D E P E W G E D S E D T E G F V L H V P A G T V T A E	
UniRef90_F8JTY0	D L L Q V L W C P F G H P P D H K P P T A L F W	R N A A D V T	D L L Q V L W C P F G H P P D H K P P T A L F W	
UniRef90_UPI00034AC9A8	T W L T V F M A E E I P E M G D M I F R E Y V G R Q G K G W L I R E Y T A D D E	T W L T V F V G E E I P K L G D M T F L E H I G R H G K G W L I R E Y T A D D E	T W L T V F V G E E I P K L G D M T F L E H I G R H G K G W L I R E Y T A D D E	
UniRef90_F0EWV3	D L L Q V L L C P N E H E G S G S D Y Y Y G P A A H L V W R	Q V V Q F Y H N Y Y E G N L P F D E S E P K E Y S I K L Y P A V Q P E K Q	D L L Q V L L C P N E H E G S G S D Y Y Y G P A A H L V W R	
UniRef90_D4DPW4	G L L T F F Y D T E D Q P W T Y V S P N P D K W R V W W E R G E V Q P L S T P E	G L L T F F Y D T E D Q P W T Y V S P N P D K W R V W W E R G E V Q P L S T P E	G L L T F F Y D T E D Q P W T Y V S P N P D K W R V W W E R G E V Q P L S T P E	
UniRef90_UPI00047A0DE9	D L L Q I L W C P S E E H P P D H K P P T Y L F W R T A A D V T Q I L T	UniRef90_F9KCR6	D L L Q I L W C P S E E H P P D H K P P T Y L F W R T A A D V T Q I L T	
UniRef90_D9WGI6	D L A Q V L W C P D W H D Q P H P E G W G Q A C R V F W R R A A D V G E V	P L L V F Y Y C F K C T P I G A E G E P P G Q W L I K S Y Q T A A P	P L L V F Y Y C F K C T P I G A E G E P P G Q W L I K S Y Q T A A P	
UniRef90_K2D3U1	K L V Q L F Y C T N Q H P H C L E C K A W A P	F A K S	K L V Q L F Y C T N Q H P H C L E C K A W A P	
UniRef90_M7N6X5	G R I L L F F A W P E S E Y P D S A G Q V V Y V P E S A P V I T E R D K H E S W N P	G R I L L F F A W P E S E Y P D S A G Q V V Y V P E S A P V I T E R D K H E S W N P	G R I L L F F A W P E S E Y P D S A G Q V V Y V P E S A P V I T E R D K H E S W N P	
UniRef90_UPI00046508DE	G T L L L F F V H Q E K D F S E S R A D P G R Y S R V V Y V P D G T E T	G T L L L F F V H Q E K D F S E S R A D P G R Y S R V V Y V P D G T E T	G T L L L F F V H Q E K D F S E S R A D P G R Y S R V V Y V P D G T E T	
UniRef90_UPI000464FD70	G S I L L F F L H H E N D D L L A P L G T D V P E F A R V V Y V P A G A E T A V	G S I L L F F L H H E N D D L L A P L G T D V P E F A R V V Y V P A G A E T A V	G S I L L F F L H H E N D D L L A P L G T D V P E F A R V V Y V P A G A E T A V	
UniRef90_K0K7S9	G L M Q L F I S E A L D E D E G Q W Y L L R V V T E S Q L Q P	UniRef90_A8J5E5	G L M Q L F I S E A L D E D E G Q W Y L L R V V T E S Q L Q P	
UniRef90_C6WIR8	T L L Q L L W C Q S S D D H A D G W V L P L V V W R D A S A V	UniRef90_U5W038	T L L Q L L W C Q S S D D H A D G W V L P L V V W R D A S A V	
UniRef90_U5W038	D L L Q L L W C P N T H W E T P G N Q A E V S P I V E L R W R R A A D V H D I	UniRef90_G6C500	D L L Q L L W C P N T H W E T P G N Q A E V S P I V E L R W R R A A D V H D I	
UniRef90_G6C500	F E Y I T V F M G E D F P E Y T E A D G L V S K N G K G W V L R T Y T K D D V	UniRef90_K6WV49	F E Y I T V F M G E D F P E Y T E A D G L V S K N G K G W V L R T Y T K D D V	
UniRef90_K6WV49	R L L M M F F D Y D D F E S V V D P E D P S S Q A G A R L I R V T A P P H D C	UniRef90_R5BRX5	R L L M M F F D Y D D F E S V V D P E D P S S Q A G A R L I R V T A P P H D C	
UniRef90_R5BRX5	G M I L Y F F A D L D Y F L G D M E V P S E G L G F W P E G T F K V I Y A Q E	UniRef90_U7FWG2	G M I L Y F F A D L D Y F L G D M E V P S E G L G F W P E G T F K V I Y A Q E	
UniRef90_U7FWG2	G V L Q V F Y C T N G E E D C E V L G Q A H L P F S D A S L V	UniRef90_S5V918	G V L Q V F Y C T N G E E D C E V L G Q A H L P F S D A S L V	
UniRef90_S5V918	G L L N N F F Y D T Q S E Q T H P D A W D P Y G R Y G F P A R S A Q A V E V D P P	UniRef90_UPI0003799B18	G L L N N F F Y D T Q S E Q T H P D A W D P Y G R Y G F P A R S A Q A V E V D P P	
UniRef90_UPI0003799B18	G T L L L F F V H K E M D C D G P R A D P G Q Y A R V V Y V P D G T E T A V	UniRef90_W4E0N4	G T L L L F F V H K E M D C D G P R A D P G Q Y A R V V Y V P D G T E T A V	
UniRef90_W4E0N4	G M I L S F F L G I D E P A Y N I E H R V I W F D E T E V L S V S V R R E P P S E T	UniRef90_UPI0004051A28	G M I L S F F L G I D E P A Y N I E H R V I W F D E T E V L S V S V R R E P P S E T	
UniRef90_UPI0004051A28	A L L Q F F C G E Q F I E S G C A P E T W A L R L R P S L D G L Q P	UniRef90_J0GG83	A L L Q F F C G E Q F I E S G C A P E T W A L R L R P S L D G L Q P	
UniRef90_J0GG83	G T L L F F F C S V F V D E G N P P C R V L Y S P A G G N A Y P E R T P P P D L M	UniRef90_J7L6Q5	G T L L F F F C S V F V D E G N P P C R V L Y S P A G G N A Y P E R T P P P D L M	
UniRef90_J7L6Q5	G S I L L F F A D R R D A E G P E S E R G P G F V V Y V G A D A V V E	UniRef90_UPI00047993EC	G S I L L F F A D R R D A E G P E S E R G P G F V V Y V G A D A V V E	
UniRef90_UPI00047993EC	G T A A F Y Y A S E V P P W G D E S A Q R D G W R V F T G A V E R A S P P	UniRef90_K1HQ71	G T A A F Y Y A S E V P P W G D E S A Q R D G W R V F T G A V E R A S P P	
UniRef90_K1HQ71	E Y I T V F L I S T Q F P D P F E P M G N R W V I R T Y T A	UniRef90_R8QE7	E Y I T V F L I S T Q F P D P F E P M G N R W V I R T Y T A	
UniRef90_R8QE7	K A I A I F L S P N F D K N L S N L S E N F C I R E Y D S L E E L V S	UniRef90_A0AC30	K A I A I F L S P N F D K N L S N L S E N F C I R E Y D S L E E L V S	
UniRef90_A0AC30	UniRef90_UPI00034D05AF	G R I L L F F A S V E W D G N G E G I T S D A V R Y V P A G T P T	G R I L L F F A S V E W D G N G E G I T S D A V R Y V P A G T P T	
UniRef90_A2FCB8	G V L N I F F A G N G D R Y D T F S G D F V F E S E F D W K V V P A D P E T A A	UniRef90_A2FCB8	G V L N I F F A G N G D R Y D T F S G D F V F E S E F D W K V V P A D P E T A A	
UniRef90_A2FCB8	A L L V F Y Y C L E C L P Y G G D Q L D V K I Y H A D D I E K L K	UniRef90_UPI00035C3B75	A L L V F Y Y C L E C L P Y G G D Q L D V K I Y H A D D I E K L K	
UniRef90_UPI00035C3B75	D V L Q V L W C P F E H G Y I P Q P K Y L W R D S S T C V	UniRef90_A8HRN9	D V L Q V L W C P F E H G Y I P Q P K Y L W R D S S T C V	
UniRef90_A8HRN9	G R I L L V F Y D F W E Q P E D F T P E A A V G W R V I W D D S P R D L L T	UniRef90_R6YQJ4	G R I L L V F Y D F W E Q P E D F T P E A A V G W R V I W D D S P R D L L T	
UniRef90_R6YQJ4	G L L L F F A D I A Y Y N R Q W N E P S	UniRef90_J8VKC9	G L L L F F A D I A Y Y N R Q W N E P S	
UniRef90_J8VKC9	E Y I T V F M G E D F P E Y N E E N E G V S K N G D G W I L R T Y T K D D I L V	UniRef90_Q8FQN3	E Y I T V F M G E D F P E Y N E E N E G V S K N G D G W I L R T Y T K D D I L V	
UniRef90_Q8FQN3	M L F F F Y D A E A F G W G F E P E D R H G Q R V F F F D G P M E E L T	UniRef90_UPI00036D0492	M L F F F Y D A E A F G W G F E P E D R H G Q R V F F F D G P M E E L T	
UniRef90_UPI00036D0492	G V L N I F F A R S D Y G G A K V I H A D P A T A V T T S P P E G T K R H A	UniRef90_V2UIC8	G V L N I F F A R S D Y G G A K V I H A D P A T A V T T S P P E G T K R H A	
UniRef90_V2UIC8	G Q L I F F A D I M N D K G K V I Y T D T P N E K L V	UniRef90_UPI000368B120	G Q L I F F A D I M N D K G K V I Y T D T P N E K L V	
UniRef90_UPI000368B120	D V L Q V V W C P L I H D D E V G S A L P K A Y W R N E Q T V A A G	UniRef90_M6Q413	D V L Q V V W C P L I H D D E V G S A L P K A Y W R N E Q T V A A G	
UniRef90_M6Q413	G I L L Y F F C Q L D D T T E Y G V V L F S K D T	UniRef90_C2VK9B	G I L L Y F F C Q L D D T T E Y G V V L F S K D T	
UniRef90_C2VK9B	K A I A V A F L I S P N F A K D L S N L S G N F C I R E Y D S I E E L V P	UniRef90_UPI000464FC20	K A I A V A F L I S P N F A K D L S N L S G N F C I R E Y D S I E E L V P	
UniRef90_UPI000464FC20	S V I T V F V A E P L P E A F E P M G N N W	UniRef90_UPI000345ACFC	S V I T V F V A E P L P E A F E P M G N N W	
UniRef90_UPI000345ACFC	G T L L F F V H K E R D F L E S R A D P G R Y A R V V Y V P D G T E T E V	UniRef90_D9XUL1	G T L L F F V H K E R D F L E S R A D P G R Y A R V V Y V P D G T E T E V	
UniRef90_D9XUL1	D L L Q L V W C A L M H E Q D P R L L V M P Q L Y W R N E A E I V A G	UniRef90_S4MLG8	D L L Q L V W C A L M H E Q D P R L L V M P Q L Y W R N E A E I V A G	
UniRef90_S4MLG8	G L L L F F A D P D P G S G A V I A D F V R N E A E I V A G	UniRef90_X0NGE3	G L L L F F A D P D P G S G A V I A D F V R N E A E I V A G	
UniRef90_X0NGE3	UniRef90_UPI0003AD689A	R A A F Y Y A S E V P P W G D E A V Q R D G W R V F T G D L H A A D P	UniRef90_UPI0003AD689A	R A A F Y Y A S E V P P W G D E A V Q R D G W R V F T G D L H A A D P
UniRef90_UPI0003AD689A	G R I L L F F Y D L T A G P W D N G T G S A R V I W D E S P R E S L V	UniRef90_B1ZGH1	G R I L L F F Y D L T A G P W D N G T G S A R V I W D E S P R E S L V	
UniRef90_B1ZGH1	T W I L F F V H D L Q T Y G G D P E D G D R A G W A V T W T P E A E D G L R	UniRef90_H0QY92	T W I L F F V H D L Q T Y G G D P E D G D R A G W A V T W T P E A E D G L R	
UniRef90_H0QY92	G I L L Q V F H D L Q T Y G G D P E D G D R A G W A V T W T P E A E D G L R	UniRef90_A0A0313L9	G I L L Q V F H D L Q T Y G G D P E D G D R A G W A V T W T P E A E D G L R	
UniRef90_A0A0313L9	V F R Q W D L V A P N S S H I L I F T G D D E H A R N I E H Q V V C V P A S	UniRef90_UPI000418A4E3	V F R Q W D L V A P N S S H I L I F T G D D E H A R N I E H Q V V C V P A S	
UniRef90_UPI000418A4E3	G R I L L F F A C P E K A T A D I D E A E G D P Q R R F C R V I W D T T P A E E T	UniRef90_UPI000361665F	G R I L L F F A C P E K A T A D I D E A E G D P Q R R F C R V I W D T T P A E E T	
UniRef90_UPI000361665F	G R I L L F F A Y A G R V P P W G D R R E E R D G W R V F T G E L V E A E P P	UniRef90_D1AAZ7	G R I L L F F A Y A G R V P P W G D R R E E R D G W R V F T G E L V E A E P P	
UniRef90_D1AAZ7	D L L Q L V W C A L I H E Q D P G P V M P K Y W R N E A E V V A G	UniRef90_B5HEA7	D L L Q L V W C A L I H E Q D P G P V M P K Y W R N E A E V V A G	
UniRef90_B5HEA7	G M I L Y F F A A I D D Y V G Y E S P L Q T H L G K W D K	UniRef90_R5BSU4	G M I L Y F F A A I D D Y V G Y E S P L Q T H L G K W D K	
UniRef90_R5BSU4	G T L L F F F L E C G S S P L T T R G K V I Y V Q D V A S L R F A D L A F N D E K	UniRef90_UPI0001A435D9	G T L L F F F L E C G S S P L T T R G K V I Y V Q D V A S L R F A D L A F N D E K	
UniRef90_UPI0001A435D9	V L L T T V F M S Y D Y P E Q L E P M G N K W V I R T Y D S L E G	UniRef90_A0A023BDR8	V L L T T V F M S Y D Y P E Q L E P M G N K W V I R T Y D S L E G	
UniRef90_A0A023BDR8	G M I L Y F F A D I D Y F L G E D A P L V M P L H N Y S G D M I R V M Y I D Q E	UniRef90_H1H8G5	G M I L Y F F A D I D Y F L G E D A P L V M P L H N Y S G D M I R V M Y I D Q E	
UniRef90_H1H8G5	T W L T V F I I G K E F P H I E G E T A I P R T D E N G E E Y W E L S T E L L I R	UniRef90_R5PT17	T W L T V F I I G K E F P H I E G E T A I P R T D E N G E E Y W E L S T E L L I R	
UniRef90_R5PT17	G T L L F F F L E C G S S P V T T R G K V I Y V Q D C S G M R F A D Q A F N D E K	UniRef90_UPI00036EDDDF	G T L L F F F L E C G S S P V T T R G K V I Y V Q D C S G M R F A D Q A F N D E K	
UniRef90_UPI00036EDDDF	G T L L F F F L E C G S S P L T T R G K V I Y V Q D T A S L R F A E L S F N D E K	UniRef90_UPI0001A44712	G T L L F F F L E C G S S P L T T R G K V I Y V Q D T A S L R F A E L S F N D E K	
UniRef90_UPI0001A44712	G H I L L F F L S G T D V H G I G G Q V S I D A V L Y V P A G T	UniRef90_J8SWU1	G H I L L F F L S G T D V H G I G G Q V S I D A V L Y V P A G T	
UniRef90_J8SWU1	G L L N F F S L D S E S E R C D P A A D L T D P R L G A V I P A R S A H A V E T	UniRef90_H2JZK7	G L L N F F S L D S E S E R C D P A A D L T D P R L G A V I P A R S A H A V E T	
UniRef90_H2JZK7	G W L L F F I D P N Q G A P Q G P D A F R I L H V D A L G S E R	UniRef90_A0A014M6J3	G W L L F F I D P N Q G A P Q G P D A F R I L H V D A L G S E R	
UniRef90_A0A014M6J3	D L L Q L V W C P F E V H G P E R A M D V V L K W R R S Q D V G	UniRef90_A0A038FKU7	D L L Q L V W C P F E V H G P E R A M D V V L K W R R S Q D V G	
UniRef90_A0A038FKU7	G I L L Y F F C Q L D D T T E Y G V V L F S K D T	UniRef90_D9WKA2	G I L L Y F F C Q L D D T T E Y G V V L F S K D T	
UniRef90_D9WKA2	UniRef90_Q053F0	F E V H G P E R A M D V V L K W R R S Q D V G	UniRef90_Q053F0	F E V H G P E R A M D V V L K W R R S Q D V G
UniRef90_Q053F0	Q V V Q F Y Q N Y H W G E L P Y D D G D P R D F R L K T Y P V I R P E L L	UniRef90_UPI0003B4D01F	Q V V Q F Y Q N Y H W G E L P Y D D G D P R D F R L K T Y P V I R P E L L	
UniRef90_UPI0003B4D01F	V L C N V F I S P N I L D H L I D M E G Y F S V K T Y N S I	UniRef90_UPI00047E3750	V L C N V F I S P N I L D H L I D M E G Y F S V K T Y N S I	
UniRef90_UPI00047E3750	D L L Q L M W C P T L S I D S S D H T A D G H L Q A F W R A S T E I T T	UniRef90_E9UU92	D L L Q L M W C P T L S I D S S D H T A D G H L Q A F W R A S T E I T T	
UniRef90_E9UU92	G M I L Y F F A A M D E F T G Y D S P V H L Q A G E W P K	UniRef90_J7VLF7	G M I L Y F F A A M D E F T G Y D S P V H L Q A G E W P K	
UniRef90_J7VLF7	G S L Y F F A A N I S E D L D W E E G S D S S D S A V L Y T P D S T R D L P	UniRef90_A5FCC0	G S L Y F F A A N I S E D L D W E E G S D S S D S A V L Y T P D S T R D L P	
UniRef90_A5FCC0	G W L L F F C I D W E N L E S D D Y K E P Y S F	UniRef90_UPI00035C8471	G W L L F F C I D W E N L E S D D Y K E P Y S F	
UniRef90_UPI00035C8471	A L L I L F I N T E D S P E N G P M P V R	UniRef90_R6SWM7	A L L I L F I N T E D S P E N G P M P V R	
UniRef90_R6SWM7	G Y L E V F H H L G T Y G N P E D D G T	UniRef90_C7D7A0	G Y L E V F H H L G T Y G N P E D D G T	
UniRef90_C7D7A0	Q M A Y I L F M T D E E D C I C V D G T W D A E S G E N A V I I Q P G V Y A G S T A	UniRef90_D2V1Q5	Q M A Y I L F M T D E E D C I C V D G T W D A E S G E N A V I I Q P G V Y A G S T A	
UniRef90_D2V1Q5	T L L R I F A D L V D R P Q D P G P A T V L V A A D G T E V F A V D P P P D E R	UniRef90_A2DKR0	T L L R I F A D L V D R P Q D P G P A T V L V A A D G T E V F A V D P P P D E R	
UniRef90_A2DKR0	UniRef90_D1BE02	G R I L L F F A K I D H Y L G Q F A A T D I S N P Q A V K I I Y Q D C S N L R E	UniRef90_D1BE02	G R I L L F F A K I D H Y L G Q F A A T D I S N P Q A V K I I Y Q D C S N L R E
UniRef90_D1BE02	UniRef90_W6MBN3	G L L N F F C S E Q H D P V S Y D L M N K Y G H Y E V E V R F A H A V E T D P P	UniRef90_W6MBN3	G L L N F F C S E Q H D P V S Y D L M N K Y G H Y E V E V R F A H A V E T D P P
UniRef90_W6MBN3	UniRef90_H0EB86	G R I L L F F A E P D L G F Q G H V P D A V R H I P A	UniRef90_H0EB86	G R I L L F F A E P D L G F Q G H V P D A V R H I P A
UniRef90_H0EB86	UniRef90_R5AYA5	G L L N F F C L E C L P Y G G D Q L D V K V I Y V Q D V A S L R F A D L A F N D E K	UniRef90_R5AYA5	G L L N F F C L E C L P Y G G D Q L D V K V I Y V Q D V A S L R F A D L A F N D E K
UniRef90_R5AYA5	UniRef90_D7BVX0	G L L N F F C S E Q H D P V S Y D L M N K Y G H Y E V E V R F A H A V E T D P P	UniRef90_D7BVX0	G L L N F F C S E Q H D P V S Y D L M N K Y G H Y E V E V R F A H A V E T D P P
UniRef90_D7BVX0	UniRef90_D6KF06	G R I L L F F A E P D L G F Q G H V P D A V R H I P A	UniRef90_D6KF06	G R I L L F F A E P D L G F Q G H V P D A V R H I P A
UniRef90_D6KF06	UniRef90_E0DBV5	G L L N F F C L E C L P Y G G D Q L D V K V I Y V Q D V A S L R F A D L A F N D E K	UniRef90_E0DBV5	G L L N F F C L E C L P Y G G D Q L D V K V I Y V Q D V A S L R F A D L A F N D E K
UniRef90_E0DBV5	UniRef90_U5W4M7	G Q L I M V F W G G E G D C W G E	UniRef90_U5W4M7	G Q L I M V F W G G E G D C W G E

130 140 150 160

UniRef90_C7QE9	Q V R P D V P D Q V D I A P A D R I P G A C V V H P E Q V I T E Y P T S D L		
UniRef90_K9ZE8	A A I P P L P Q V Y D E Y E D F F P A T T I I G W Q E V E D Y P E L E D I Y G		
UniRef90_S9TM39	L V V E A I K S D P S L A N E E W I M E F A R N P P W A N L S P E G E E E K D I		
UniRef90_S9TM39	L V V E A I K S D P S L A N E E W I M E F A R N P P W A N L S P E G E E E K D I		
UniRef90_F8JTY0	R R P A G K H A E F V R E P F P L H M H V D W N M P V P G		
UniRef90_UPI00034AC9A8	D V L E A P P R P F E V E E D H Y V P E P C A L A P E P V T E Y P A Y I D L S G		
UniRef90_F0EWW3	L V R Y D Y P A A P D G S P K P F P L K P V P V E Q D F P I W D G G G L D A D L		
UniRef90_D4DPW4	L V R Y E Y P A D P N G S P K P F P L K P V F L E R D F P I W D G G G L		
UniRef90_UPI00047A0DE9	A S A E V T E V V G Q P P Q P A S V G G E F V P R P C V F A P C Q V V E Y P V L		
UniRef90_UPI0003B5FDBF	V L L P R P A A L P S I G F S Y I E L H S E P A L P D D D E L		
UniRef90_UPI00047B9245	G W E T P A M T L P R A T E D D C V F Q S L G L T A E L S D A I G G G G P A F		
UniRef90_UPI00028892F7	A P P Q P S E P T E D I P F S G A F S I E F R L S K Q T I T C T D Y K Y		
UniRef90_F9KCR6	L T E Q P D P A E H W E Y D S D M V P R P C V L R P E R V V E Y P W P E E L		
UniRef90_D9WGI6	E K F V D G I G V D K S F T A F S C O R T E K V Q V L P D Y E T I E E K Y P		
UniRef90_K2D3U1	U L A R T L P L P A T E V A L P G T A P E R Q Y P A R L I T E W V E N E D Y P D		
UniRef90_M7N6X5	G D V D E Y R A M F D S Y P Q G P L R A R V D V S L P Y H T H L T P P G Q R R S		
UniRef90_UPI00046508DE	A V A E P P G P A C V G E R I D V C A E L R A D L P L W L E E G D E D E D W E F		
UniRef90_UPI000464FD70	A S P P P D S T T P F H E D I P F L T P E R P L S A S V Q P E W I E D D E Y D F		
UniRef90_K0K7S9	R D P A D V A A Q L P H E F L Y P E K A V L G F D R V M D C P C S E D A L S		
UniRef90_A8J5E5	R V P L T A P P K P E S L Q H N L I P R P C V V H P E L V V E Y P S A		
UniRef90_C6WIR8	L E T T P P Q P A R Y D V D D C Y T L T P C S F T T E E L I D F P Y Y E E L P E A		
UniRef90_U5W038	L V K N E Y L R D D N F C P K A Y P L E A K F H A E D Y A I W D G G G L		
UniRef90_G6C500	A P T P G A T G V R V D P E L R L T G R Q A L T L P E S D A P A G P N L F A D		
UniRef90_K6WV49	A D K L N T H L V L N E D G T C A C L K A E A L S Y K P T T D Y		
UniRef90_R5BRX5	R V I P R D Q A Q G F E A L P F N Q P N A F P E Q A L T G W I A L T D Y P D		
UniRef90_U7FWG2	A R A S V F E P I P W A A T Y G L L L P H A F D P V W G T V D L G P E L D E K T		
UniRef90_S5V918	A E P P D S A C V D E R I D V C V D G L R A A L P L W L E E G D E D E G W E F		
UniRef90_UPI0003799B18	T L E T T Y V G Y E L K A R L S L E P P G Y A Y V D N E Q I E S D K I S L D D Y		
UniRef90_W4E0N4	R P Q P P F R D R P W V G R G F E A R W L A P Q D D H P S Y D D		
UniRef90_UPI0004051A28	P L A D P N G D A Q V K W L D P V L D F H S K V E F K Y P L S F R P F R D F D F		
UniRef90_J0GG83	E R V P E D G E A V V Y G E P V P L F A R S L W S L P M A C D D V V S A D		
UniRef90_J7L6Q5	P G A V A F P R T R L H A A P F L S I P S P Q E P A V R R L E L R Y P G L L A V		
UniRef90_UPI00047993EC	T D E I I E K E F P I D T V Y I K A F P L Q P S L V E Q D C P L W D G		
UniRef90_K1HQ71	N D M S L T F Q N L K P F P L I P N L V T D E F P L W D T D D F		
UniRef90_R8QE7	R P R P S T G P S S T Q S P Y R Q R P L G V V G S G L S A L D S Y D F A R K Q W		
UniRef90_A0AC30	E V P P P P T A L A P P A R L V R A E P V P A L P D P G R A Y S G P K E D R E E		
UniRef90_UPI00034D05AF	Y Y D I D R G E L T A P E I F D S Y T T A Y T F D H E S L F K Y C H N E		
UniRef90_A2FCB8	G E L T E Y P R P A G A E E D Y L P D P C V L H P E Q V V D Y P S W D L		
UniRef90_UPI00035C3B75	P A A V P M D L E T I S S D D W T T I F A P A L I S A V P V V T P I P M S E R G		
UniRef90_A8HRN9	I S L H I S G N E V V K V F Y L P K E K L S Q L V N R Q D E Y A		
UniRef90_R6YQJ4	K N E Y I L R D D N I C P D S Y P L I A K L N D K D F P V W D G G G L D F E V E D		
UniRef90_J8VKC9	P T P A P T G I D V Y E P R S L T F V A A T E L P D V T S D L V		
UniRef90_Q8FQN3	E E A L N G R T V L T A P G D E D L E R L A P D L A Q E L E D L Y S S G R I A E		
UniRef90_UPI00036D0492	R V I K E H E D N F F S G V L I Q Q D I F A D T E T F		
UniRef90_V2UIC8	R V L P E P P V P Y E C D E D F M P R P C T V T P T R V V E F P H G D L		
UniRef90_UPI000368B120	K S L I P S D R Q H F D I G I T Y P L T E M A I S F K E F E E L L E G D		
UniRef90_M6Q413	N E M S L T F P A L K P F P L P K L V N E F P Q W D T E D F		
UniRef90_C2VK9B	L I R E Y G P D N V L V P K E L P V A G S T I Q A V P L K L V P V A E D F P L		
UniRef90_UPI000464FC20	V R P P D P A C V G E R I D E L R A E L P L W L E E R D E D W H E F W E D L		
UniRef90_UPI000345ACFC	G L L S E I P E V S E G E Y D E D N V P E P S T L S P T T A E D Y P R W		
UniRef90_D9XUL1	Q P L L D P K E R P G A Y R R A R L D F C F H Q W S W P W R D E D D D E		
UniRef90_S4MLG8	Q L T T P P A P S R Y E D G Y L P R A C A V T V E P V T D F P F		
UniRef90_X0NGE3	P P G S H P Y P Q T T L G A A P F L S L P S P Q E P A V		
UniRef90_UPI0003AD689A	V Q A M P P D L A R A A E A H R A E I P A R P M H L H A T L R P P A V E S L E M		
UniRef90_B1ZGH1	N S I V E G P A F S E H E L T A W L T D T L P M S F D S R L E L D L M W L G R N		
UniRef90_H0QY92	S A L V E A P D D D G A P D P V C Q L V L P Y A G F T L P S S L D V A V T D P R		
UniRef90_A0A0313L9	E D V K P A T L P Y E P D L L T F E E G V P I L P H F G F D L P T S S L D A V		
UniRef90_UPI000418A4E3	Q R L A D V F H D Q Q W D S F W C P E K P C T L W S T L G E D S P E L H D Y E H		
UniRef90_UPI000361665F	P G V E T F P T C M L G A A P F L S L P A P R V E A V V Y D G I L P I Y E Q L Y A		
UniRef90_D1AAZ7	G L P A E V P V A G E G E Y D E D N M P Q P T L S P V T A E D W P S R Q D		
UniRef90_B5HEA7	Q L A V V K Y S K T V N M E T F N S		
UniRef90_R5BSU4	T L G Q K P A F T L H P R A S V A V P S F Y A L R Q N P H L G S I L C S R L S L		
UniRef90_UPI0001A435D9	C K P D V D W F P V A S C E T S L P Y E L K F D R D F D I L		
UniRef90_A0A023BDR8	V V Q K E L T N K D S I L H P F P L K P R L E Q V D Y P I W D G G G L		
UniRef90_H1H8G5	S D L E P Y D I T W E G T E E S I F R K A A E I C F N T S D A E F		
UniRef90_R5PT17	E Y T A E D K L I E Y E F P A Q Q Y L K P F P L K P I Y K E Q D F P L W D G G G		
UniRef90_UPI00036EDDDF	T L G Q K P A F Q L H P R T S V A V P S F Y A L R Q N P H I G S I L C S R L S L		
UniRef90_UPI0001A44712	T L G Q K P A F K L H P K A S V T V P S F Y A L R Q N P H I G S I L C S R M S L		
UniRef90_J8SWU1	P A A P S P L G H S W R E P Y R P R E L R T V W H Q P S A Q M P E S F A L		
UniRef90_H2JZK7	D A P A R S S V F E S V A W A A S P G F A F P D T W D P A W D T V D L		
UniRef90_A0A014M6J3	E P P A D L G P V H D G V Y S G F D D Y C R T L A D E V P R R W R R W		
UniRef90_A0A038FKU7	D A L T D N P E P V V V V G R A E C V P N T C V L D P E Q V V E Y E W P E E L L S E		
UniRef90_D9WKA2	S L I S S D P Q H L D V E I T Y P L T E R A I S F K V F E E L L E G D		
UniRef90_Q053F0	V Q V P R P A A L P P I G F S Y I R T Q A V A S L P D D D E L A D I A P		
UniRef90_UPI0003B4D01F	E G L E L C D L K N E Y M K A F P L E P Q L I D N D F P M W D G G M		
UniRef90_UPI00047E3750	V L G D P P R A P R E R I W A D I V P A P C V V H P E H I T E Y P T A D W L P E		
UniRef90_E9U92	V R A L P D P I L G E G P S D H A H R N P A W L P E E D G P C V H V Q W P L V		
UniRef90_J7VLF7	N T K Y P C V Y G E E G D T F F D G A T L A V Y E Q F P Q Q E L R L A P D V S L		
UniRef90_A5FCC0	G S V V V K Y S T I N M E T F Q A		
UniRef90_UPI00035C8471	Q T P E P M P V M H H Q G D L L P D H G Y S H L G V H Q T H A P K W P V T P Q V		
UniRef90_R6SWM7	R V K P E D G L E Y E E S K V A Q L Q F K K E I V V Q P L S P E N A L		
UniRef90_C7D7A0	L A D A K E D A H I E S A I F K S Y E V I D T Y N D S G N		
UniRef90_D2V1Q5	P L V E P D D L D L P H E V C Q P V L L G T G F S V P R A I D M V H A D K A A F		
UniRef90_A2DKR0	U I E I G P S L Y Q M V E K P N Q Y L E R D M V E Y A V K L H L Q K E P D F Q S		
UniRef90_D1BE02	D D P A P H Q R V R A L P A H R A I A E P F L T A Q E L A F G P L H V L D P D		
UniRef90_W6MBN3	V V L V D D D R P I S P E E M E I T F T H D H E T L G D D H C L		
UniRef90_H0EB86	A R S S V F E P I P W A A K P G F A F P D T W D P A W N G F D V G P D A D D M A		
UniRef90_R5AYA5	G T P T A A R R T D T G Y E F P A P Q D M R T M W H H L S P P D P E S F A E		
UniRef90_D7BVX0	R D Y P A N T F L S E W F W M D P E F F E R Y H P V I P H Q G L D I P R W S S E A		
UniRef90_D6KF06	R Q P P S Q V G D V F A P V D Y F A T P Q V R L P Y D S G W Y D D V A F D E G I		
UniRef90_E0DBV5			
UniRef90_U5W4M7			

170 180 190 200

UniRef90_C7QE9	P F D L T A L L P R F E S L R A E T G W F D H H L A A A P G I K L G G Y P S
UniRef90_K9ZE8	W D Q V G N E T L E D E V V E R L G F E D R Y D F L D S V T A G Y K L G G Y P G
UniRef90_S9TM39	E F V C H L L G Y A D F A Q E D P R P R A D V A A M L T A L K E G K G M E A A E
UniRef90_S9TM39	E F V C H L L G Y A D F A Q E D P R P R A D V A A M L T A L K E G K G M E A A E
UniRef90_F8JTY0	H D V I E S H E E R R L V W E E Y E D G L W S D T S G A G E L T L G G Y A C
UniRef90_UPI00034AC9A8	E R L S D R G A W R V A G G E V D G F D E I Y T G E L S V A P G W K V G G W P P
UniRef90_F0EWV3	E D E I C D L E G D Y G E S H D A D H L D Y Y T D I G E H D Y R H K F G G Y P S
UniRef90_D4DPW4	D G H L E D E I C D F E D D D E A N C L S Y Y D D T E H D Y R H K F G G Y P S
UniRef90_UPI00047A0DE9	D E L P D E I K L T S F V Q P G G F V I D D D Y E D W P P V G Q G S K V G G W A F
UniRef90_UPI0003B5FDBF	E Y I S S K T L A I C R Q L A P E K W Q S V Y N E I G E Q N L G S W V G G Y A H
UniRef90_UPI00047B9245	H Q L M G W P H L Q Q G M T T C Q R E S A F V R D G L D R F S P E R G L S G
UniRef90_UPI00028892F7	E R Q Q V V M A V V D V D E S Y E S G P D G F Y R N E L S T A P G W K I G G W P Q
UniRef90_F9KCR6	D E D V L A L W N K M F G G Y D E L M E P V C N T F T A K E P F N Q L G G Y P Y
UniRef90_D9WGI6	P D G L R E R R L D E D A Y D D V S L I P G C K L G G G M G W
UniRef90_K2D3U1	E I A E L C E G D A D D P L S A Y E D A G L E G C T M E P F T S I G G Y P I
UniRef90_M7N6X5	W H E M Q L G A A G L S E Q E V E A L E S E N T I P K A A D K L G G W P Y
UniRef90_UPI00046508DE	V L L P G H P R A E E L V G V W E E T Q D A L A T D G P M Q L G G Y V E
UniRef90_UPI000464FD70	W E D L E W D D M S P F Q Q R L A R Y M E R E L P H L D E L R S L A H G L W P S
UniRef90_K0K7S9	E E S D Q V I E E Q L L G E L E H V D D D E L W P E S D R G L V V N L G G Y C S
UniRef90_A8J5E5	D L P P G V D H Q A A V V L D R L S S A G L Y A T Q S G D K L M G W P N
UniRef90_C6WIR8	E L P V D A R D D E R I D R V I A E T G W D Y D A D L S V A P G T K L L G G Y P F
UniRef90_U5W038	L R P P L Q K I L I E Q H S P P G T R G D V I T C L P G W K V G G W P T
UniRef90_G6C500	D E D L E D E I C D L E N E Y D D E I S Y Y Q D G T D H T Y L H K F G G Y P S
UniRef90_K6WV49	D E T E V A E V D R F Y L S L Q H F W P I A I A D E T E H E A A I F A V G D D D
UniRef90_R5BRX5	D Y G H K L L G M P F
UniRef90_U7FWG2	S E E T E A V N D R H P K G T L A L L H A H R P A P R P G D K L L G W P H
UniRef90_S5V918	C G G S F V V F L E E V F P R W S D R P P G V I E P P G P E D R V D L A F G R H Q
UniRef90_UPI0003799B18	W E D F E W E D M S P F Q Q Y M E R E L P H L D E L R S L A Y G L W S S G A Y Y
UniRef90_W4E0N4	D D L L Y E I R D K E D D D I Q L Q F G Y P I L G Q H D D S E Y E A G S R G Y A D
UniRef90_UPI0004051A28	E N M R L P P G M Q E F P E E A H G L C L G R T K L G G Y A K
UniRef90_J0GG83	H D D V
UniRef90_J7L6Q5	E A G R G V Y E R Y R L D Q W D E R R G V A Q V E L L L G G Y A Y
UniRef90_UPI00047993EC	Y E Q L H A V W S R H L G G W P A L V Q R P I L G P D C L Y A S T G R A L D T P R
UniRef90_K1HQ71	G G L T T E Q E D A F L A L E E E G I I E G Y Y E E T T H S Y L H K I G G W P S
UniRef90_R8QE7	P H T I Q D K I L L E L E D T T R M E Y Y D D I F E E N R Y I H K L G G Y A S
UniRef90_A0AC30	G E E H D E E Q E D L A L K L G E V W Q R A T D Q L L D V S G P I Q L G G N A T
UniRef90_UPI00034D05AF	D P Q L W E A F A Q V T A R I P E I A G A D P N E W D D D E D G H R A F G W P W
UniRef90_A2FCB8	K I E N E I C D Q I K D E L E D L R D D S T N S N C F F G G G C A D
UniRef90_UPI00035C3B75	P D E V A E A L K E R F D R V G K E T G Y S Y W Q H L S V A D G V K V G G Y P T
UniRef90_U4HNR9	W D A F D L K D E D L R E V Y G D W L S Q F G T P D E D G G E N H Q L G G F P R
UniRef90_R6YQJ4	E E E L P A V P I Q C T T E R P P L S E P D H R L L G E P D Y R E S
UniRef90_J8VKC9	E I C E L E E E Y D E E L D K E K N E E D I L D Y Y T T H S Y L H K F G G Y P S
UniRef90_Q8FQN3	D P D L D D D E Y D T Y L D L V E N H E L S L D T K L L G H S S N N V Q E G M E L
UniRef90_UPI00036D0492	D Y T H K S I A E S D S G D P E K D E R F F S H L M G G L P N
UniRef90_V2UIC8	D E R F R E P E D E Y E Q E E M M N E N G Q V W D S F I G C N T S K I F G I L Y C Q
UniRef90_UPI000368B120	P V D L A Q A L S Q R F D E I E E A L G F S Y Y E M A T A V Q S K V G G Y P G
UniRef90_M6Q413	P N N I Q D K I L E L E N T I E I D Y Y E D F E E N H Y L H K L G G Y A C
UniRef90_C2VK9B	W D G G G T P S Y E I V E L E R S G Q I E G H E D L G T H A Y G H K V G G Y P S
UniRef90_UPI000464FC20	E W D D M S P F Q Q R L A R Y V E R E L P H L D E L R S L A Y D L W I G G Y A D
UniRef90_UPI000345ACFC	L D L P K D M W E T W E P R L R L P A G H S V W P P D S N L I G T K V G G W P A
UniRef90_D9XUL1	E S Q Q A A E L E S A W S H V V G R R P R W R F Q L G G E P V L F N W D P V E V
UniRef90_S4MLG8	R E E L P A E L L R P R L Q E L V R A T S D G G D V I T R L A G W K L G G W P T
UniRef90_X0NGE3	Q R L E A V Y S G V A A V Y A Q L H A A W T R H T C P D D A P A H Q L G G W P V
UniRef90_UPI0003AD689A	E A R P A L K A A L A R D D D E A G F R D A Y Q D L F A K A F D S Y Y G G S P L
UniRef90_B1ZGH1	I L E G D I D S P T P F T E V R S R I A D R A E N I V G D I L G C S V G G
UniRef90_H0QY92	D A D R L E E L D D A L R E A W T V Q R G L D P A W P I P T S H V Y G H G W T G
UniRef90_A0A0313L9	N T L F A K D N A A Y E A Y S D F F Q Q S L A P K N I I A R V G G N L D
UniRef90_UPI000418A4E3	C A T N P P A G L A D P E Q Q S E A L N E F Y W N A E E L V P G R E W G G G P I
UniRef90_UPI000361665F	A W L Q H L W P D D P V H Q G G W P V I V Q R P V G P D A Q H A F C G R D P D
UniRef90_D1AAZ7	L P E D M R E T W E P R F R L P T G H T M W P P D S N V I A T K V G G W P A
UniRef90_B5HEA7	C I L V D D E D N E L A P E M A I F F S A C E D S A D G H K L L G V P F
UniRef90_R5BSU4	E Q Q V E L D D D A Y D D A L S H L G F A Q Y Y A W P E Y Q G Q A R I N G C G F
UniRef90_UPI0001A435D9	P N F T C R D V W S C D E E L I N H L S D H V E R V E R G T H G C K I G G Y P Y
UniRef90_A0A023BDR8	T L E Q E E R I C E M E D E G V M E S Y Y D V F D T H C Y D T K L G G Y P S
UniRef90_H1H8G5	C H E F L S E P F E D E
UniRef90_R5PT17	I P Y D I A N E I S K L D N Y N D K E N E N L L N Y Y D H S Y S H K F G G Y P S
UniRef90_UPI00036EDDDF	G Q Q A E L L D D D T Y D D A L S R L G F A Q Y Y A W P E Y R G I A R V N G C G F
UniRef90_UPI0001A44712	E Q Q A A L L D D E Y D D A L S R L G F A Q Y Y A W Y Q G I A R M N S C G F S Q
UniRef90_D9WKA2	D R W G E F P E D E Q F E L A D E L A D A W A D G Y Y R P S W A L Q I G G H P V
UniRef90_Q053F0	G S V V D H M P V Y E I T D L L P G W S E Q P Y A L H A D D M A F G W P L F P T
UniRef90_UPI0003B4D01F	D V Q E R I D A W E E E L M D A A A E E D A Y E I T Y T H D P G W K V G G F A T
UniRef90_UPI00047E3750	E N Y Y E V M G R S R I G G S I F
UniRef90_E9UU92	E L Q E L S E Q I R P K N W R K A Y N A A V T E L A G E P D L G S W V G G Y A Q
UniRef90_J7VLF7	D P D I E A A I I E L E N K E D I D Y Y E D I H T E I Y P M H K V G G Y P A
UniRef90_A5FCC0	E L A G A A E R W E A I F G E D W R Y T Y N S L A V A Q G I K V G G W A G A S
UniRef90_UPI00035C8471	A R R M D T W P D E L E L P P G E E D R P H Y E I Y P S R R D E M R L G A V V A
UniRef90_R6SWM7	E Y E D E E Y T N E D G L L W D Y F E G S E T S K I F G I F T
UniRef90_C7D7A0	P H H F L A P S P E G G D E T V T L P G H P H A W D L A E A W D E T Y G G I H E
UniRef90_D2V1Q5	C I M V D E D D Q P L T D P V L E M S F E A C E D N A G G L K L L G N S A
UniRef90_A2DKR0	I D T W D I E A M Q T R Q G Y D E
UniRef90_D1BE02	R M D V N E K Y S S S K A D L G T S V M G Y P E
UniRef90_W6MBN3	D F L E S M E E V D G L V V E E L M H E I R S K R D T N C Y F G G F P Y
UniRef90_H0EB86	E A A E R V D E E T D A A W T A W R R G V E K V G P P V F P A S R L I Y G H S E
UniRef90_R5AYA5	E E I R S E W A L E E Y D Q Y Q Q A L E G N K I G G A P L
UniRef90_D7BVX0	P N V D G Y R H F S F D L R L D G E E R D W D D P R I R P F A V T H V A G E P C
UniRef90_D6KF06	F A Y P D H R E W E T W D H P Y E D W L I
UniRef90_E0DBV5	R A M P G N Y V E N Q L T E W S E R P G A L D S E D M A F G R P Q F P T G S S P
UniRef90_U5W4M7	A R W E D P D D E Q Y A L A D E L E S A W T H V G G S W P V W T F A L G G H P V

210 220 230 240

UniRef90_C7QE9	W K Q E S P S C T A C G T K M Q H L L T V D S R E F D G S S W		
UniRef90_K9ZE8	W A Q R M P G C P I C Q K P M R Q V F Q L A T E D D S S I E F G E G V G H I L		
UniRef90_S9TM39	A A A L A P L K E D A K G K Y T L L W H F D S G D E M T W G E E G T C N L F		
UniRef90_S9TM39	A A A L A P L K E D A K G K Y T L L W H F D S G D E M T W G E E G T C N L F		
UniRef90_F8JTY0	P A Y D D P C L P P Y D Q P W R L L A Q A I S R E P I E N T V F W L		
UniRef90_UPI00034AC9A8	W G C T D P F C I C G A G M T P L L T I A S D E W D G G T T G W		
UniRef90_F0EWW3	F C Q Q G G R L L M G D G N F E F V F Q I S S D E K A C F N V I D N G S L L F S		
UniRef90_D4DPW4	F C Q S G I C E N A M H D H F F E F M F Q I S S D S K A C F N V I D N G S L M F S		
UniRef90_UPI00047A0DE9	W W Q S S P S K L D C Q D D E L C S C E Q D Q L D P V G W E F G R Q G A L N I F		
UniRef90_UPI0003B5FDBF	L L Q D A Y P T G E F L M Q F D S T E D F M W G D S G L L Y F F		
UniRef90_UPI00047B9245	Q N W D E L D D A T R A A D W R L L L Q L G S D A E G G W C W G D G G G L Y F W		
UniRef90_UPI00028892F7	W G L T D P F C I H C G T R M T P L L T I A S D E		
UniRef90_F9KCR6	F D Q I D P R D Q E L K M Y D R V L L Q I D S D G K S S I I W G D L G I A N I L		
UniRef90_D9WGI6	A T T D M P F S L T C G G C G G P L A L F M Q F D T Y E F T Y G G R E P D R F W		
UniRef90_K2D3U1	W I Q Q E G S Q R T C C K K T M E F G Q I I D S Q Q E V Q V L M W G D A G C V Y L F		
UniRef90_M7N6X5	W V Q E Y P A C P D C G L Q M Q M I F Q L D S D H H L P Y M F G D A G V A H L H		
UniRef90_UPI00046508DE	S G S W E G P V S A A A D W V L L A D W F A G E D V A R Y E G S T V V H W V		
UniRef90_UPI000464FD70	G A H L V I G G Y A D D E A T I A W F S Y L D E D A L R I P L A N E G G V Y F M		
UniRef90_K0K7S9	E I Q N D P W K Y R L T R E W T L A Q F P T D S E V H Y G C F L		
UniRef90_A8J5E5	W C Q G P E W A K T G A G Q R Y L Q V V Q V E G T L V P F A V G D S G T L L V L Q		
UniRef90_C6WIR8	W S Q E P P T C T G C A T P M R M L L T V A S Y E D P G L E I I G D L G A V H V F		
UniRef90_U5W038	W R L N E P R C E V C G T A M V L L F T I A S D D T V G T N V G R F G E L R I F		
UniRef90_G6C500	Y C Q P G L G L E V E K G Y N F V F Q I S S D N V A Q Y N V V D S G S L M F F		
UniRef90_K6WV49	A T D P R F V H D S L Q R R L L Q I D S T P T S R W G D A G T L Y W L		
UniRef90_R5BRX5	F E E V N E A A P G Y I S L L Q I D E D E R W H L T L Y D C G M I N F I		
UniRef90_U7FWG2	W V E G Y P S C P C C Q Q P M N F V L Q L D S S D T L P F C F G Y Y G C A H V F		
UniRef90_S5V918	G T T G N G P H L P A G N D Y H H L L Q L T G N D Q W N M G G D G G G T L H W A		
UniRef90_UPI0003799B18	V I D D D A T V S S F T A K T L A E G E W F S Y L D E D I P L A N E G G V Y F M		
UniRef90_W4E0N4	V V		
UniRef90_UPI0004051A28	S L Q H D G V W Q P S P D E P D Y V L Q I D S E E K A G L N W V D G G I V Y L G		
UniRef90_J0GG83			
UniRef90_J7L6Q5	S P Q D P P S T E G G E W V L L A Q G Q Y G F R D E P D F V G C P F W S		
UniRef90_UPI00047993EC	S P A L T P E E A R A A E E W H L L L Q I D S D P R L G W Y W G D P G R V Y F C		
UniRef90_K1HQ71	F C Q S G V D F E E G Y S F V F Q L S T D A K A N L N V V D N G S F L F A		
UniRef90_R8QE7	F A Q S G I Q W P P D Y E F I F Q L T E D P K A H L K I I H G G G I F F		
UniRef90_A0AC30	A T E L D E L L E E D G E D W V N L A S W T Q C Q D E D L D S I E S A T V V W A		
UniRef90_UPI00034D05AF	P M Q G G G P F P G E H R V L L L Q L D S K D G Y R W A D N G M I T F D		
UniRef90_A2FCB8	F A Q G D D C P G P S W D L F L N I G G D K W N H F M W G D C G T A Q I W		
UniRef90_UPI00035C3B75	W T Q E P P D C S A C G Q R M A H L L T V N S A E F D G A S W		
UniRef90_U4HNR9	P L Q N G L Q A T S Q A G A W R L L L Q V G V D L N A G M R G P G A Y Y V I		
UniRef90_R6YQJ4	W D D W D T P F E G W E L L F Q M D S C E G D G Y N Y N F D C G V L N L I		
UniRef90_J8VKC9	Y C Q P G L G L E A I K D Y H F V F Q I S S D E V A R Y N I V D S G S L M F F		
UniRef90_Q8FQN3	T C E L A S R G I E G A R H W R L L L Q V D S D D H T G M T W G N E G C L Y F W		
UniRef90_UPI00036D0492	W Q Q S T M F H G P E K V H L L L E L R G G N R H F D F G G S N S L Y I V		
UniRef90_V2UIC8	S Q G E E V E H I T F S D R T L L Q I G E N G F N D E G V F T V L		
UniRef90_UPI000368B120	W L Q P D W P D C R C G R R M D H L L S I T A T E P V E G C W		
UniRef90_M6Q413	K A G A D Y S K D G R V S L L Q F N S D E V E E L Q G E V E E F I H F F		
UniRef90_C2VK9B	F A Q S G I Q W P V D Y E F I F Q I T T D D P K A H L K I I H G G G I Y F		
UniRef90_UPI000464FC20	F C Q P G I D P G E D F E F V F Q I S S D P K I N L N V V D S G S L M F W		
UniRef90_UPI000345ACFC	D D T T F D D L M A K T L A K G E S F P Y P D E D A F R I P L A N E G R I Y F M		
UniRef90_D9XUL1	W T Q P D W P D C E S G H R M E H L L T I T G D I Q L G D C G G V Y F F		
UniRef90_S4MLG8	A R D E V P L P A G D G D E W T L L A T W R G D D D C E E L E S G I F H W V		
UniRef90_X0NGE3	W H L T H P A C D D C G T T M T L L F T V A S D T E T E V V V G R S G D L R L F		
UniRef90_UPI0003AD689A	L V I Q R P P D E Q H A V I E E W H L L L Q L D S D D R L G W Y W G D P G R V Y F C		
UniRef90_B1ZGH1	P E Q S D P R F E A E Q R T W R L L L Q I D V V G D F L Q A D G G T V Y F L		
UniRef90_H0QY92	N L A S L S F D G D H R K L F G D N S S I N I L		
UniRef90_A0A0313L9	E I L P E V L P L E E G D E H R L V L D V E S W T T L Q G W F G D A G H L E V W		
UniRef90_UPI000418A4E3	F W I H N P A D P E A P E N W E H V F S L Y S N E Q L D I E I W D R G T F M V L		
UniRef90_UPI000361665F	C E Q S D P R G Y V D D T N P A A W Q Q L F Q V S L P D L L G E Y S G T A Y F L		
UniRef90_D1AAZ7	L S A P S D R E E G A D E W Y P L L Q L D S D E R V G W H W G D P G R V Y F C		
UniRef90_B5HEA7	W T Q P A D W P D C E G G H R M E H L L T I T G D I Q L G D C G G V Y F F		
UniRef90_R5BSU4	F G D V A E Q N P G C E S L L Q I D E D D D L G I R F H D S G M F N F M		
UniRef90_UPI0001A435D9	S Q H E L P E L Q A A Q Q D W L V L F Q V C L D G Q F Q W D E G T L N F I		
UniRef90_A0A023BDR8	F T Q C D S E E R P G V H L L Q I G S F G D V T F G D S G L A H W F		
UniRef90_H1H8G5	Y C Q S G I G D E E Y G E G H E F V F Q I S T N E K V N L N V V D N G S F M F A		
UniRef90_R5PT17	V R E K Y S N H I S L L S I Q E D E R W N L R F F D C G T M Y F L		
UniRef90_UPI00036EDDDF	F C Q S G I Y F G D N F E F A F Q I S S D E K A G F N V I D S G S L M F		
UniRef90_UPI0001A44712	S Q H E L P E L Q A A Q Q D W L V L F Q V C L D G Q F Q W D D G M L N F I		
UniRef90_J8SWU1	H L Q A A Q K L G G E A Q D W L V L F Q A C L D G Q F Q W D D G V L N F I		
UniRef90_H2JZK7	S P Q N D P V H Y A R G D D W A L L A T W R C G D D V T E L D S G V A H W		
UniRef90_A0A014M6J3	G S S P T L P D G E D S S R Y H H L L Q L S G Q D E W W I G G D G G W M H W S		
UniRef90_A0A038FKU7	W G L T G P A R I D C A C G A P M R I L T V S D R E W D L		
UniRef90_D9WKA2	K A G A D Y S K D G R V S L L Q F N S D E V E E F I H F F		
UniRef90_Q053F0	W L Q G A Y P T G T F W L Q F D S T E D F V W G D S G L L Y F C		
UniRef90_UPI0003B4D01F	Y I Q P G R W D D D Y E F I F Q I S S D D K A G L N I V D S G S F Y F F		
UniRef90_UPI00047E3750	F W G P A G P E Y E C G A A L D A L V Q L D D E W D G S N I W		
UniRef90_E9UU92	A T G L F P R A D A A T E W E R P Q		
UniRef90_J7VLF7	H C Q Y Q E K Q E I V N S D K I V L L Q I G E N G F N D E G V F S V L		
UniRef90_A5FCC0	C T E T D P V T D P A P E E W T L L A Q W D I G L N G R E G S T L H W V		
UniRef90_UPI00035C8471	UniRef90_R6SWM7 S D T V N A D F A G Y K N L L Q I G D D E V A D I H F P E A G I L N F L		
UniRef90_C7D7A0	A V Q S E D E M I C D D R Y F I L L Q Y Q N M S L N N N L V D T A D S V F Y W M		
UniRef90_D2V1Q5	F V Q G E A S P G E G W T L L L N L Q D D S Y F S Y M F G D A G T A Q I W		
UniRef90_A2DKR0	V L Q Q V R P L K D E S D S Y V L L L S I E S W T H F D G W F G D A G S F E V W		
UniRef90_D1BE02	F L Q S D E F P E G S D W K L L L Q L D S G K P F Y V N F G D A G I G Y A F		
UniRef90_W6MBN3	S V E E D V R T S A C E D E W R V L L A I H D G F G G D V E I H D G G A Y H V L		
UniRef90_H0EB86	L L Q I D S F S G M D F N L N F M D F G V L D F L		
UniRef90_R5AYA5	M V P F G K D P N R Y H H L L Q I A S Y E E W S I G G D G G W M H W A		
UniRef90_D7BVX0	V V H D D P P E A E D A D D W V L L A T W R C G Q E V R E L D L G V V S W L		
UniRef90_D6KF06	G I G F D S A A A D A V D K L G G A V S D W R H D S T R D M C I G D A G Y F Q		
UniRef90_E0DBV5	V Q E A Q Q R F A I L L R S Q Y R V L L L S D W E P R D Q S R I N Y V		
UniRef90_U5W4M7			

250 260

UniRef90_C7QE9	Q C E S H K H E L V F V W A C	
UniRef90_K9EZ8	I D P D D L A A R R F D R V W Y S W D S C	
UniRef90_S9TM39	I D P D D L A A R R F D R V W Y S W D S C	
UniRef90_S9TM39	M R P E D L A E G R F E K A	
UniRef90_F8JTY0	I P Y E D L A E R	
UniRef90_UPI00034AC9A8	R N P D N	
UniRef90_F0EWW3	R N P E N	
UniRef90_D4DPW4	A C P N D	
UniRef90_UPI00047A0DE9	Y D P E	
UniRef90_UPI0003B5FDBF	I R A D D L A A E R F D R V W M V M Q C	
UniRef90_UPI00047B9245	UniRef90_UPI00028892F7	V K S T D L E A M K F D D Y M Y S W D C S
UniRef90_F9KCR6	UniRef90_D9WGI6	Q C H E H Y D Q F G M E M Q C
UniRef90_K2D3U1	Q C R	I Q R E D L A A R R F D R A F V T
UniRef90_M7N6X5	UniRef90_UPI00046508DE	I I R H D D L A A A R W D K A L
UniRef90_UPI000464FD70	UniRef90_KOK7S9	I S R D D L A D K R F D R T L
UniRef90_A8J5E5	UniRef90_A8J5E5	R H P T D V A T W G I S W A C C
UniRef90_C6WIR8	UniRef90_U5W038	E C P S
UniRef90_G6C500	UniRef90_K6WV49	V C P D
UniRef90_R5BRX5	UniRef90_U7FWG2	Y N E
UniRef90_U7FWG2	UniRef90_S5V918	T L G P D A T D P T S A F T W Q S
UniRef90_UPI0003799B18	UniRef90_W4E0N4	I R K E D L A A K R F D K V R L Y F H C
UniRef90_W4E0N4	UniRef90_UPI0004051A28	Q C
UniRef90_J0GG83	UniRef90_J7L6Q5	M P T A A L H V G D F S Q A V
UniRef90_UPI00047993EC	UniRef90_K1HQ71	I R H D D L A A A R W D K A L
UniRef90_R8QEUE7	UniRef90_A0AC30	R H P
UniRef90_UPI00034D05AF	UniRef90_A2FCB8	V R R G D L E V G D F S S A W M V M
UniRef90_UPI00035C3B75	UniRef90_A8HRN9	G R R E
UniRef90_R6YQJ4	UniRef90_J8VKC9	F N P S
UniRef90_J8VKC9	UniRef90_Q8FQN3	I Q R H D L A A A L R F D R V F
UniRef90_UPI00036D0492	UniRef90_UPI0004051A28	I D A A A L R E G D F S R V A C Y T A S C
UniRef90_V2UIC8	UniRef90_A2FCB8	V N C N E P R F I L T W S C S
UniRef90_UPI000368B120	UniRef90_A8HRN9	I R N E D L A A R R F E R A R V T Y Q C
UniRef90_M6Q413	UniRef90_R6YQJ4	V A P E A L N A D F S D V R A T
UniRef90_C2VKB9	UniRef90_J8VKC9	Y N E N E D K W V M Y Y D
UniRef90_UPI000464FC20	UniRef90_X0NGE3	I R E D D L A H G R F E R S W Q T L Q
UniRef90_UPI000345ACFC	UniRef90_UPI0003AD689A	I K E Q N L R A G D F D K A Y G I T Q C
UniRef90_D9XUL1	UniRef90_B1ZGH1	I S K E D L K N N F E N C E F I W
UniRef90_S4MLG8	UniRef90_H0QY92	I D L T D L R S L N F T N F V T S Q
UniRef90_X0NGE3	UniRef90_A0A031I3L9	K S K
UniRef90_UPI0003AD689A	UniRef90_UPI000418A4E3	I R H D D L A A A R W D K A L
UniRef90_D1AAZ7	UniRef90_UPI000361665F	Q C R
UniRef90_B5HEA7	UniRef90_D1AAZ7	I R R A D L A A L R F D R L Y V Y V D
UniRef90_R5BSU4	UniRef90_B5HEA7	T C P A D
UniRef90_UPI0001A435D9	UniRef90_R5BSU4	I R D T D L S E R R F D R V V A V Y Q
UniRef90_A0A023BDR8	UniRef90_UPI0001A435D9	I D E D D E M N L D F D
UniRef90_H1H8G5	UniRef90_A0A023BDR8	M R Q S D L E R G A F D R A W C
UniRef90_R5PT17	UniRef90_H1H8G5	I P H D A L R R R D F S E A R V E F Q
UniRef90_UPI00036EDDDF	UniRef90_R5PT17	H C R E
UniRef90_UPI0001A44712	UniRef90_UPI0001A44712	I K G S D L G F G N W K R A F
UniRef90_J8SWU1	UniRef90_UPI0001A44712	I H R T D L A A Q R F D R I F M V C D
UniRef90_H2JZK7	UniRef90_J8SWU1	I D E Q D L V K K K F E N L Y F M W D C C
UniRef90_A0A014M6J3	UniRef90_H2JZK7	Y N K Q
UniRef90_A0A038FKU7	UniRef90_A0A014M6J3	I D K E D L K Q G D F T Q V
UniRef90_D9WKA2	UniRef90_A0A038FKU7	I H R T D L A A L R F D R V F L V C D
UniRef90_Q053F0	UniRef90_D9WKA2	I H R S D L A A K R F D R I F M V C D
UniRef90_UPI0003B4D01F	UniRef90_Q053F0	I D L T D L I S L N F A N V F V T S Q
UniRef90_UPI00047E3750	UniRef90_UPI0003B4D01F	V D G D D P A T I S F
UniRef90_E9UU92	UniRef90_UPI00047E3750	Y S K
UniRef90_J7VLF7	UniRef90_E9UU92	I P A D A L R G G D F S R A I
UniRef90_A5FCC0	UniRef90_J7VLF7	I D K N D L K A L K F D N C E F H W
UniRef90_UPI00035C8471	UniRef90_A5FCC0	I P K Q D L A E R R F D R A
UniRef90_R6SWM7	UniRef90_UPI00035C8471	V S E A D F A K G
UniRef90_C7D7A0	UniRef90_R6SWM7	I P L E
UniRef90_D2V1Q5	UniRef90_C7D7A0	V N D S D P T Q F D L E W Q C G
UniRef90_A2DKR0	UniRef90_D2V1Q5	M R A S D L E S Q R F E D A W C
UniRef90_D1BE02	UniRef90_A2DKR0	V N P K G T V G K F L W Q C
UniRef90_W6MBN3	UniRef90_D1BE02	V P V E D L A V G R Y D R A V C
UniRef90_H0EB86	UniRef90_W6MBN3	I S P S D L H T A D F A N V R A I
UniRef90_R5AYA5	UniRef90_H0EB86	I I P T D A L R G D F G Q A V
UniRef90_D7BVX0	UniRef90_R5AYA5	I R R R D L A S L R L D R A
UniRef90_D6KF06	UniRef90_D7BVX0	I V L R R D L D G A T F
UniRef90_E0DBV5	UniRef90_D6KF06	I R T Q D M A A G R F D T V
UniRef90_U5W4M7	UniRef90_E0DBV5	

1 10 20 30 40

UniRef90_V5S6L5				
UniRef90_D9XPB9	I S R F S Q H L R L S I G L S V G D G S P	V G Q F G		
UniRef90_A0A023BDN5	Q V P E S L K R L Q E Q F V G L A R P M A E F V Y E R T D M P L W A S K M N			
UniRef90_A0A023BDN5	Q V P E S L K R L Q E Q F V G L A R P M A E F V Y E R T D M P L W A S K M N			
UniRef90_U5VWB7		T G E G E V V G Q V G		
UniRef90_H5YNR0	R D E I E E T A L P A I L V K R S D P V P L T H S F F G	G W S A F G		
UniRef90_G8S5R0	E P R A N A L L A L S R P S I G Y E P S D E			
UniRef90_U5W557	E I S E P I T E A V I D L I R P H I E L F R H E G G	T A G Q F G		
UniRef90_C6PRK8	P D E V E E W I R V A L P A V Y M A E D G D G A P A A L I G			
UniRef90_S3BST6	D S L S K A A P T L R K S V R S A I E L E L S G P E P T G P V V S K L G			
UniRef90_R1D0Z8	E R W L G L A R P S L V L S S D G E G P V V G H F G			
UniRef90_H1Q8W8	E L N H I K N I L R R R A T I F Q T G G K R P D L C E S W I G	L S A L D S K F G		
UniRef90_B7JD19				
UniRef90_F8CH05				
UniRef90_A9ARX2				
UniRef90_H5XDC2	P Y D I L K H F P G A P Y A K S A V R H P R K G A P G I D Q S S	S G		
UniRef90_X6DH07	A I R H V F P P R H P Q R T M S F F G			
UniRef90_V6I9V2	L S K A L S Y Y I D I E E K E T S E E K I P L G A S K I K			
UniRef90_A0A024QX42	P V D V A R F V P E L A R F A R S T T R L H P R P A V P A A Q Q S S I G			
UniRef90_X2GNA2	I A Q I K H A L F K K A T I F Q T G G Y R P T L G E S W I G			
UniRef90_UP10003B30C3E	D E Q K K L I E Y V E A S G A D T Y K T R K P S P L P V T S S K	L G		
UniRef90_H1HAJ0	T E I D P L G Q S R Y G			
UniRef90_A4EM76				
UniRef90_A4EM76				
UniRef90_KOK317	P E S L Y W K V P L E S V T S G Y S I G N G D D L I A V G E S K I G			
UniRef90_D2V8P4	D E L S S K L R P A S V A Q V G G F R P P P L T S W F L			
UniRef90_I6S551	E E A V D L A L R L A R P Q I E L S S S A E G G G V L A G R Y G			
UniRef90_UP10003474934	T P R L G M F F R P A A E P I T T A E A K L G			
UniRef90_UP100034577FA	P T G A Q V I C W F G			
UniRef90_UP100037E9A84	A I R I D T G L T D R D L T G S H W W			
UniRef90_UP1000255E18C	I S R F S Q H L R L S I G L F G G S G S P V G Q	F G		
UniRef90_R5IEM4	M T E Y F P E V A D L A R P T T L L Y P R A G R P S V H A S S M G	G		
UniRef90_D6KE19				
UniRef90_R4TEA5				
UniRef90_UP1000363216F	D R W L G L A R P K L R T A R D G G G T V V G R L G			
UniRef90_D814H1	E H I G A Q V A A L K P A F G L R P K P G I E P A G L G R W G			
UniRef90_F7PRP7	L E Q A A A P M R P H R S K T I R L D R V W P P N E A L G L W S Q I G			
UniRef90_A2G4P4	P L D I T A L F P E L A P L A R R A V R L H P R R G K P G P G E S K V G			
UniRef90_D7B649	E E I I A A V P G L A P Y P R A A V V L A P E R G E P T V H Q S S V G			
UniRef90_UP100047A6E51				
UniRef90_K0W0Z9	P L D V T A L F P E L A P L A R K A T R L H P R P G S P T M R D S S V G			
UniRef90_D6TXT2	L A E C L S Y Y I D I D E Q E L P E E K I P L G R S K M K	S R I A		
UniRef90_B4V4E7	P E L H E Y G T P A L L L H P H L G N P G P Q D S S V G			
UniRef90_Q2SGI0	I S R F S Q H L R L A I G L F G G G Y G S P V G H F G			
UniRef90_C7QJV4	E E T K T A A I Y L R P T S G K P T L A G N K L G			
UniRef90_G2GF84	H R P P Q R L T A T K E I R A G G R N A I V F H F P P H T G A G A L S F F G			
UniRef90_UP10003B56A89	L N D L V R T A I R L H P A P G E P R P D E S H F G			
UniRef90_H2CKQ6	V L N E S D P I G S S K S L			
UniRef90_UP10003609F6C				
UniRef90_UP10004776B37	E K W L E L V R P F A S L T A D G D G P V V G R F G			
UniRef90_K0ZCP4	M A F E E A G E P V T E P V T K L G			
UniRef90_D8UEW2	E R W L G L A R V C I V T L A E G G G P V V G R F G			
UniRef90_V4PWD7	L R P L I L S R R P R E I G L Y P S W F G			
UniRef90_M2NM79	F E E V Q Q P L T K L V T K F G			
UniRef90_G2PQ30				
UniRef90_D6LEG0				
UniRef90_I0H4N6	R P S S A P D G P I A K L G			
UniRef90_UP1000479EFE5				
UniRef90_UP100034B50B4				
UniRef90_UP10004774502				
UniRef90_B8IHS4				
UniRef90_D6TC67				
UniRef90_UP100034C6826				
UniRef90_Y1D813	I T K I K D A L Y K Q A T I F Q T G G F R P T L L E S W I G			
UniRef90_UP100047D2892	F R P P E D P I T S W F L K			
UniRef90_F3NB84	S F T P E E E A A L E R K A A Y G			
UniRef90_UP10003B491F9				
UniRef90_F9RLX4				
UniRef90_R6E4F5				
UniRef90_E4N6V4				
UniRef90_UP10004667D38	A I R L T L N K T E K P L F E S K W W	G P F Q S R I G		
UniRef90_C9ZE13				
UniRef90_H2CDT4	P D D I A R W T D L Q S E F R P A F K I V E V G T P T G L S R S R			
UniRef90_D5ZSM7	A R P C A F L G T R G D G P V V G R L G			
UniRef90_UP100036812E8	P L D P E A L F P G I E A H R R T C T R L H P R P G T P T V A E S S V G			
UniRef90_UP1000364B863				
UniRef90_M5DSF7	I K H I Q S Q L A K Q A T I F Q T G G F R P T L L E S W I G	S Y F G		
UniRef90_B1HXQ9	D R W I D M V R P C A V L S T R D D G P V A A R F G	F G		
UniRef90_F8JLZ3				
UniRef90_L8GKX5	I A R W T A L V R P C A M L G T R G D G P V V G R L G			
UniRef90_UP100046717CA	T P R R E M S W E P S A A P D G P V A K L G			
UniRef90_H1QHQ4	R L Q F R E A T A P I V V T K F G			
UniRef90_A0A010YZF6	P V D I A A V F P E L A P L A R T T T R L H P R P G G P T R H D S S V G			
UniRef90_W6M0H3				
UniRef90_D6TDI8				
UniRef90_M3IJP0				
UniRef90_UP10002FACBF9	P D I R V N E D L D Q Q E S Y Q D K F G			
UniRef90_UP100037312A3	P V D V A A V F P Q L V P L A R T A T R L H P R P G G P T R H D S S V G			
UniRef90_TOHT78				
UniRef90_UP1000262A7DB	A A L K Q A L T R Y C A P V V F T K P A N D P F E T M F G			
UniRef90_UP100046ADC43	M A E V F A E F R E L G R V V T R L H P R R G D P G V W E S S V G			
UniRef90_UP10004787D55				

50 60 70 80

UniRef90_V5S6L5	G S P R L P V G M K W P	S A G D I P L P	P L A F V A Q L	N L S D L A L L P G F P R R
UniRef90_D9XPB9	G A P Y I P L S A	G V H P K G W R M L I Q I	V D C G A L P R V D D L P K D	
UniRef90_A0A023BDN5	G A P Y I P L S A	G V H P K G W R M L I Q I	I N F G E V P G L E G F P E Q	
UniRef90_U5VWB7	G L P R L P V G V E W P G G S S	P L P F I G S V D C A A L P R A E G L P E D		
UniRef90_H5YNR0	G L P R L P P E L E W P T A E E T V A L T F V A Q I	D L V I E V P G W S P L P N R		
UniRef90_G8S5R0	G E P R L A A F D W P M H R	G T P M L L A A Q I	D G D E A A T L W P F P D D	
UniRef90_U5W557	G N P A L P D D V P W P V D G E E E P V P F A A S I	N C S Q L P L D I D L P R D		
UniRef90_C6PRK8	G Q P V W I D K A Q W P I D E E G K P M K F I C Q I	E L N P E I F G D S E L		
UniRef90_S3BST6	G D P M L P P E T A A D P S E P	F V A S V D L G V I P P E A P L P A D		
UniRef90_R1D0Z8	G V P W L K P D D Q W P T C K C G Q P L A F A Q L	N L G A S P P I G I V P E S		
UniRef90_H1Q8W8	A P V V L P P D V T F P V Y G D D D H E H L V A T L	D L L A A L P E N L S L P S D		
UniRef90_B7JD19	K V L Y S L P D E T Y P I D R Y Q D K M Y A I M M L	N L T Q V P F V E A V V K D L		
UniRef90_F8CH05	G I P Y V V E E A	D L T W D G F H F L G Q L	N F A Q L G D T P A V V P R H	
UniRef90_A9ARX2		P L A F L A Q I	N L N E S G F D R D F P R H	
UniRef90_H5XDC2	G P L L W P A D E P W P V C A E G S H L I P V A Q I	Y Y R D V P G L P W A D R Y		
UniRef90_X6DH07	G V P L A P D D L D W P M N R K G E P L T F M G Q V D	D L P D G P A R S L L P A H		
UniRef90_V6I9V2	G L P H L P D A G F W P A	K T Y F F A Q L	N L T D F K K Y D L F P E N	
UniRef90_A0A024QX42	G P M L W P R A E P W P T C A A P N S L I P V L Q L	F A S D A P T I R F P D D A		
UniRef90_X2GNA2	K V V W E K E G E T I P S N F D P I C T M F L	Y N L P Y V P K	E L T S Y	
UniRef90_UP10003B30C3E	G T Y Y G D I P K S K S G H S F S F I A Q I	I N L E D F P D E N R I P K N		
UniRef90_H1HAJ0	G V I D L P P G V D H P	Q G L Y Y A G Q I D L A L C S P H D L L P K T		
UniRef90_A4EM76				
UniRef90_KOK317	G P L M L P A D A P D P	W F P L V A T I I D C E A L P P D A P L P P D		
UniRef90_D2V8P4	G W P D L P K N Y Q W P T L F D K K W M	F G C Q I N I K H L S Y Y D L L P K N		
UniRef90_I6S551	N G V A L P G E G L P L W	K G Q P M F P L L Q I R I D E L P V I P E L K D V		
UniRef90_UP10003474934	G L P S L P A D I	A R K D H T D F I A S V D C A A L P P D A P		
UniRef90_UP100034577FA	G Q P D W L A E E P E W P L A S	G K A Q R F I A Q V R		
UniRef90_UP100037E9A84	G Q P V W L E T P Q W P L S R D G A P M M F I G Q F		P V P Q S	
UniRef90_UP1000255E18C	G P A V D V G A W P C A A D G T P L T H V V T M D L A G L	D G A E G L P R T		
UniRef90_R5IEM4	G A P D M P E G M A Y P C D G D G E P L T F V C Q I R C K D I A G L D P L P H S			
UniRef90_D6KE19	G L P R L P V G M K W P S A G E T P L P L L F S V D C G A L	P R V D D L P A D		
UniRef90_R4TEA5	G P L L W P S D E P W P E W P G G H P M V G A A Q F F R D D F P E L P F P E G T			
UniRef90_UP1000363216F	G P L L W P A D E P W P H C P E A V A V L V P V L Q L Y A R E V P D L L V I P T G S			
UniRef90_D8I4H1	G L P R L P A G T E W P Y A D G R L P L P F I A S L D C A K L P R A E G L P A D			
UniRef90_F7PRP7				
UniRef90_A2G4P4	G V P Y L P K E V G I P I C E D E N Q Q M E V L G Q L Y I P D L P P V R K F P Q E			
UniRef90_D7B649	S P L M L P P D A P T V W D D D D D D H Q L I A T L	D L A A I P P E A P L P P D		
UniRef90_UP100047A6E51	G P A L L D P G T P W P E C E G V P L S L F A V L D V D A L G P W D E R P P T			
UniRef90_K0W0Z9	G R P N L P T L D W P T D E T T A S L D F L Q I N L E E L P E I E A F P K T			
UniRef90_D6TXT2	G T F L W P A N E P W P M C S V G H A Y V G V I Q L R V A D V P E L G F P E G C			
UniRef90_B4V4E7	G P L L W P A D E P W P H C D P A T A M V A V V Q V Y R R D A P G D W W P E D K			
UniRef90_Q2SGI0	G P L L W P A N E P W P H C D P A T A M V A V V Q V Y R R D A P G D W W P E D K			
UniRef90_C7QJV4	G Q P V W L A A P A W P L D R S G E P M R F I G Q F R V		P G A	
UniRef90_G2GF84	G P I L W P A D E P W P H C D P A T A M V A V V Q V Y R R D A P G D W W P E D K			
UniRef90_UP10003B56A89	G P P L L P A G A A W P T T G D G E P L T F L A A I D L S E A P P L E D P P A V			
UniRef90_H2CKQ6	G L P H L P P S L E W P K K H Y F Y A Q L N I A D F K K Y D I F P D S			
UniRef90_UP10003609F6C	G P L L W P A D E P W P T C D F L H Y D F D A P G Q A E E I H F D A P V A L Q			
UniRef90_UP10004776B37	G P R L P V G M K W P S A G D N P L P L L S V E C G A L P R V D D L P V D			
UniRef90_K0ZCP4	G I P L L D A R G V P Q G Q E G P L A L L L Q L D L E E L P K V L P W L P D R			
UniRef90_D8UEW2	G L P Y L L P P S E S W P C N D D A S L T H L W Q L R V S E L P A H A L G Y S R			
UniRef90_V4PWD7	G V P L A S K H F S W P Q A S S K P L T F L M Q I D C A A I P H R N L L P H S			
UniRef90_M2NM79	G P L L W P G E E P W P E C P D G P V V M V S A A Q F F R D D F P E L P F P E G T			
UniRef90_G2PQ30	G A P H L P K I V D L E S L K G Y D F L V Q F N F E E L K P F D F F P N K			
UniRef90_D6LEG0		M Y P L A Q F Y L S N L P Y I P E A L K K		
UniRef90_I0H4N6	G Q P F W S G E P F W P V S R G G E L M T F I G Q F P L P G		P G A D	
UniRef90_UP1000479EEF5	G P I M L P A D A S E P W C P L I A T I D C A A V P K E A P L P P D			
UniRef90_UP100034B50B4	G Q P V W L E E P A W P L S E T G G P M R F I G Q F R L P G E		Q V	
UniRef90_UP10004774502	G S L A L P P G V E A P F H P F V A A L D L A A L P A G V T G L P L P S D			
UniRef90_B8IHS4	G K P R L G D R P W P R C A S G R P M Y F L A Q I D L E E I A G C S A L P A A			
UniRef90_D6TC67	G Q P T W L T T P Q W P L S R T G K P M R F V C Q I A L D P T L F G E I P G			
UniRef90_UP100034C6826	G Q P D G I D A P E W P V S G G F P L R F I A Q V R M		P G P	
UniRef90_Y1D813	G V I S R A D E G L P T W K G K S M F P L L Q I R V D E L P V I P D L K G I			
UniRef90_UP100047D2892	K V L W G K E R E A E T Y S S N Y D P I F T I F L N Q L P Y V P E L N R Y			
UniRef90_F3NB84	G L A R L D A G P P W P A D R P V P L L P V A Q L Y L R D V P L L R P P G E A			
UniRef90_UP10003B491F9	G R P W G L P E A L W P S C S D G R A M S L L A Q F A H H P E R I D L G H E			
UniRef90_F9RLX4	G A P W L P S M P S I L A L D D S F K L A F Q I N F D E L L G G L N P L P K Q			
UniRef90_R6E4F5	G D P D M S P D M E Y P M H S D G T P L T F I C Q I R C E D L V P F D K L P H D			
UniRef90_E4N6V4	G P V L W P R G A P W P H C R G P V P L V P V L Q L R A Q D V P G L P M P A G T			
UniRef90_UP10004667D38	G P V L W P R G A P W P H C R G P V P L V P V L Q L R A Q D V P G L P M P A G T			
UniRef90_C9ZE13	D A G G P P P A D C P V P M L P V A Q L Y L R D I P L L R P P G Q A			
UniRef90_H2CDT4	Q A L V P P D F E W P I C E C G S E L V L K H Q I H R Q D A P G L P A P A G K			
UniRef90_D5ZSM7	G P L M L P A D A P D P W C K L V A T I D L A A L P A G A D L P A D			
UniRef90_UP100036812E8	G P L L W P A G E P W P V D E D P V P L L A A A Q L Y A R D V P D L P A G P G C			
UniRef90_UP1000364B863	M P D E S S P A G V P A T A M V P V A Q I F R R D A P G P W W P A G I			
UniRef90_M5DSF7	G Y P T L P K N I K W P Y S G K V V Q L P F L A Q I N L A D L S E Q E E L P K A			
UniRef90_B1HXQ9	Y V G W S L L E E D R P S N F Q P L A T I F L K D L P Y V P P L Q P F			
UniRef90_F8JLZ3	G P A R L P A G T P H P A F P Y V A S I D L S A L P P D S P L P S D			
UniRef90_L8GKX5	G V P W L R K D E E W P R C S N R D C L Q F F L Q V D F R F A P T Y E P F S K A			
UniRef90_UP100046717CA	G P L M L P A D A P D P W C K L A A T V D L A A L P A G V T D L D L P A D			
UniRef90_H1HQH4	G L P R L P V G M E W P S A G D I P L P L L S V D C G A L P G A D G F P V D			
UniRef90_A0A010YZF6	G Q P F W V D E P F W P V S S S G E P M T F I G Q F P L P G S			
UniRef90_W6M0H3	G Q P A W L E D R V V P L S R T G K P M T F I A Q V L I P A H W L A D D T P R			
UniRef90_D6TD18	G P L L W P I D D P W P F C E D P H L H T L T A A W K R P R H P G V N L L P E I			
UniRef90_M3IJPO	G P L W G L E E S G W P S C S G G C K P Q S F L A Q F K H D S R R L N L G R E G			
UniRef90_UP10002FACBF9	G P L L W P A E E P W P H C E E G R E L T L E E R E T L E R I R P P L T Y P V R			
UniRef90_TOHT78	G L P K L T G I P W P R D E N G A P P F A A Q I D L A D I A P E A P L P P A A			
UniRef90_UP1000262A7DB	A V R L E R K G E V W P S C N G T P M L P L Q L V F A R D V P W L E W P A G R			
UniRef90_UP100046ADC43	G P L V W P V G E S W P T C P G H Q P L L Q V F A R D V P W L E W P A G R			
UniRef90_UP10004787D55	G P L V W P V G E S W P T C P G H Q P L L Q V F A R D V P W L E W P A G R			

UniRef90_V5S6L5
UniRef90_D9XPB9
UniRef90_A0A023BDN5
UniRef90_A0A023BDN5
UniRef90_U5VWB7
UniRef90_H5YNR0
UniRef90_G8S5R0
UniRef90_U5W557
UniRef90_C6PRK8
UniRef90_S3BST6
UniRef90_R1D0Z8
UniRef90_H1Q8W8
UniRef90_B7JD19
UniRef90_F8CH05
UniRef90_A9ARX2
UniRef90_H5XDC2
UniRef90_X6DH07
UniRef90_V6I9V2
UniRef90_A0A024QX42
UniRef90_X2GNA2
UniRef90_UP10003B30C3E
UniRef90_H1HAJ0
UniRef90_A4EM76
UniRef90_A4EM76
UniRef90_KOK317
UniRef90_D2V8P4
UniRef90_IS551
UniRef90_UP10003474934
UniRef90_UP100034577FA
UniRef90_UP100037E9A84
UniRef90_UP1000255E18C
UniRef90_R5IEM4
UniRef90_D6KE19
UniRef90_R4TEA5
UniRef90_UP1000363216F
UniRef90_D8I4H1
UniRef90_F7PRP7
UniRef90_A2G4P4
UniRef90_D7B649
UniRef90_UP100047A6E51
UniRef90_K0W0Z9
UniRef90_D6TXT2
UniRef90_B4V4E7
UniRef90_Q2SGI0
UniRef90_C7QJV4
UniRef90_G2GF84
UniRef90_UP10003B56A89
UniRef90_H2CKQ6
UniRef90_UP10003609F6C
UniRef90_UP10004776B37
UniRef90_K0ZCP4
UniRef90_D8UEW2
UniRef90_V4PWD7
UniRef90_M2NM79
UniRef90_G2PQ30
UniRef90_D6LEGO
UniRef90_I0H4N6
UniRef90_UP1000479EEF5
UniRef90_UP100034B50B4
UniRef90_UP10004774502
UniRef90_B8IHS4
UniRef90_D6TC67
UniRef90_UP100034C6826
UniRef90_Y1D813
UniRef90_UP100047D2892
UniRef90_F3NB84
UniRef90_UP10003B491F9
UniRef90_F9RLX4
UniRef90_R6E4F5
UniRef90_E4N6V4
UniRef90_UP10004667D38
UniRef90_C9ZE13
UniRef90_H2CDT4
UniRef90_D5ZSM7
UniRef90_UP100036812E8
UniRef90_UP1000364B863
UniRef90_M5DSF7
UniRef90_B1HXQ9
UniRef90_F8JLZ3
UniRef90_L8GKX5
UniRef90_UP100046717CA
UniRef90_H1QHQ4
UniRef90_A0A010YZF6
UniRef90_W6M0H3
UniRef90_D6TD18
UniRef90_M3IJP0
UniRef90_UP10002FACBF9
UniRef90_UP100037312A3
UniRef90_TOHT78
UniRef90_UP1000262A7DB
UniRef90_UP100046ADC43
UniRef90_UP10004787D55

90 100 110 120

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

130 140 150 160

UniRef90_V5S6L5	L A V P D D L [] A F Y N K I E F R E P W Q L C T Q V E C L E P L S V I S V P S V
UniRef90_D9XPB9	V A E A P S S Q C V R E R L D V T A E L R A E L P L W L Q E G D E D W H E F
UniRef90_A0A023BDN5	Q L Q T V F P Y K Y A D T I E P W D D A F V K T A N K R A E E K R V S K A I Q L
UniRef90_U5VWB7	Q L Q T V F P Y K Y A D T I E P W D D A F V K T A N K R A E E K R V S K A I Q L
UniRef90_H5YNR0	A A P P P G H D S R S T Y M E E T I P F L I P E H W I V A P E W I E G R G V Q F
UniRef90_G8S5R0	P L A G T D G D A Q V K W L D P A L D F H S K I E F K Y P L S F Q V F R D F Y F
UniRef90_U5W557	V L H V P A D P V A P L P R I R T I E P T P L T P A P Q A T L P A P E D L A D
UniRef90_C6PRK8	M H S S T L G A R V G W S Y P Y P S I C K M V K K R A S D I F L S S V K C E F T V N
UniRef90_S3BST6	E G P I L E D L Y R Q R S V E Q L P P A P F F P T R Q L R T F W H Q L S P Q M S E S F A D
UniRef90_R1D0Z8	Q E D I D C L R D I D C E D A T Y D N P F R G T E F P P S G V P V L P T D L E L
UniRef90_H1Q8W8	R V W N H D Y E P D H Q L G D V D F G E L R G E I R L E Y D V S L P D Y E N F
UniRef90_B7JD19	E G L V P N E M S L T F P N L K P F P L I P R L V T N D F P Q W D
UniRef90_F8CH05	R P V S P P P C V G R W E T R M R F S A G W S L P G G D A W
UniRef90_A9ARX2	A R Q P D F P W H E Q M M A E V L Q P H S T L L V V P F H W I E A V G P E R D A V
UniRef90_H5XDC2	L A V Q P R P V M C V D E Y V P N P C V V C P E V V T E Y P N I S T L
UniRef90_X6DH07	G P Q N N P G F L E P I D G A E N A R Y R Y R P W L T W H D K P E K V Y P R F Y P
UniRef90_V6I9V2	E Y Y L E E Y R D V T Y R L S F S P Q F L F Y V A G D A Y D Y
UniRef90_A0A024QX42	S A V A A T P A P P V D F E P E C I P R P C A L H P E V V P E Y P L D L P D A L
UniRef90_X2GNA2	D E L Q K V N K Q S K K I K P F P L T P V F I N N D A P A W E D S
UniRef90_UPI0003B30C3E	K K Q V E Q K L E E Y E I V F E K C E R P V S A K S S N A T K M M F E A P
UniRef90_H1HAJ0	R H I V E H E D N F F Y G V L I N E I T A D T E P F S D R Y R N P
UniRef90_A4EM76	R Y F A Q V R D I G G Q P A P F K P F Y Q F T Q G E L L S G Q E A T T A T L V A
UniRef90_A4EM76	R Y F A Q V R D I G G Q P A P F K P F Y Q F T Q G E L L S G Q E A T T A T L V A
UniRef90_KOK317	R E N N P Y F Y G E V P D Y D Q V C R A F P Q G E L R L T T N V S L P H S P E P
UniRef90_D2V8P4	N Q I K E M G G L E R Q E G N R T Y C N A A K M K F H S V P H Q P R M T E R
UniRef90_I6S551	L P A T D T P Y R A F P V R W L G V N D D A P G
UniRef90_UPI0003474934	E P E E E G A P S T E P R P L Y A R A V W S L P M S G D D A V L
UniRef90_UPI00034577FA	V I V Q P G G A P R V P T A P V A E G P T L P V A Y R V E L T P Y V P E T E S V
UniRef90_UPI00037E9A84	R T A D T A T G P T L W T R G P T W D D E V P V E L H V D L T P L D P A T D R I
UniRef90_UPI000255E18C	E P P G P G N T P S Q V C Q L A L P F S S F A L P S P L D I S P Q T A G D F D R
UniRef90_R5IEM4	
UniRef90_D6KE19	V A E A P G S V G V R E R F D V C A E L R A E L P L W L Q E C D E G E D W H
UniRef90_R4TEA5	G D I A E P P P A P E D A E T A Y L P E P C V F E P C S I D E L P R L C D F P P
UniRef90_UPI000363216F	P L L T Q P P P P W E Y D E Q C V P R P C V V H P T R A T E Y P G W D L
UniRef90_D8I4H1	V E Q A P P H D E D W F E L S G F L R P P V A L V Q P E M P G W F D E P E N L E F
UniRef90_F7PRP7	G T A P A I D L Y H E F F K L P E I K L T F N T K D S A P Y F E E L F P N G T V E
UniRef90_A2G4P4	N L K L E P V K T D N P Y I Q S A I F S K Y I V V Q P V I N S S G F P D I T R E F
UniRef90_D7B649	Y E P Y E Y D S P E A L D E E L R R T G D L R L V P G V G L P S C P V E D
UniRef90_UPI00047A6E51	K A I A M V A P A P A R I H P S E P F Y A V P V I T V P S A R G V T Y D D Y G G
UniRef90_K0W0Z9	S R S A P E D A G W R I D H L H Y
UniRef90_D6TXT2	V L K E Q P V P A I F D P H Y M P Q V C Q F I P E R I Q D Y P D V F
UniRef90_B4V4E7	D V T Q I L G S P P L P I R Q E D P D Y G Y T P V P C T L T P V P L L D F P Y P
UniRef90_Q2SGI0	P N T E E L S L Y P D P G E V V Q V A R K I L L Q T G V E I P R H E E L R Q
UniRef90_C7QJV4	E V T A T A T G P T L C T R G R S W N E Y V P V E L L G E H V E L A P
UniRef90_G2GF84	D V L A A P P E P S A V Q L V T Y L P E P C V L A P E Q V T E Y P H P M E L S Q
UniRef90_UPI0003B56A89	E G P E H G A P S A G P A D P V A A Q P I F R L V L E P L Q D Y E V A D R L G L
UniRef90_H2CKQ6	E F S P R F I F Y V A G D A Y D Y R A V T A A L P A D L V K I E L E N I L S A K I
UniRef90_UPI0003609F6C	H D T T N L R P L R E Q P L A H T A A K E Y T L P P C L L A I E E I T D Y P S
UniRef90_UPI0004776B37	A K A P D S V R V G E R I D V C A E L R A D L P L W L E E S E D E D W H E F
UniRef90_K0ZCP4	E R T R E V Y Q A E L K H A A F A A D G E V K V R A E A G Y E Y I S P S E A G F F
UniRef90_D8UEW2	E I V A P P H V D V L A E R R I T S Y R F T Y D F P H V D D A F
UniRef90_V4PWD7	P V I P P P A L D L A Y G K H A P Y V W E W T Q S A G E C P Q T L P R W P F E P
UniRef90_M2NM79	G D I A L A V P P P A P E G A E A G F L P E Q C V F E P C S I D E L P R L C D F P Q
UniRef90_G2PQ30	N S K N K F S S Q S K R E N P S K I T F D A G F T F G N W D E R E E I
UniRef90_D6LEG0	L V K I N E Y L R D D N F C P K A Y P L E A K F H A E D Y P I W D G G G L
UniRef90_I0H4N6	S F V H G E T R P T G P A L W R R G T D W F A R E P V E L Y L D L N A P D R T A
UniRef90_UPI000479EEF5	H H P P S W I G D E A D E E T L E L R E F P L D I H L S L G G C L P S D G L V
UniRef90_UPI00034B50B4	R V I A A E A T G P T H G P D H R V A L S P H T P E P P D P D D V A V
UniRef90_UPI0004774502	R D R Y A W G L S G I E E Y R R M V E A F P Q G E L R A T V D V S L P Y H C A V
UniRef90_B8IHS4	E P P D A P A V F D L G G D I F P E N A A P S A P R L F P H W P L E
UniRef90_D6TC67	P L L T G P S L Y K R G R A G T V R L P C E C A V
UniRef90_UPI00034C6826	V I V Q P A P V A E G P T L Y T T V S G E G R K P V E F R V E L T P Y E L D A V
UniRef90_Y1D8I3	E R L Q P L P E L D T P Y R P F P V Q W L S V I D D A P G
UniRef90_UPI00047D2892	G L Q K I N K Q S L K I K S F P L T P L I I N N D A P S W E D S D S
UniRef90_F3NB84	V L L A T P P E P S E A N Y P G Y V P E P C L L A P E V V I T E Y P G S L D L S P
UniRef90_UPI0003B491F9	T L L P S V T V V G W R E K E D G I S P E E Y V R F F P E M E T K L K G T P T F
UniRef90_F9RLX4	S W Q Q D E E R M I Y D R W L M P T E F E F N R Q T P F L Y P I R W
UniRef90_R6E4F5	G L V P A D P P R P A G A P A G Y L P L P C V L H P E R V V E Y P V L D L S D E
UniRef90_E4N6V4	V D S P A D P P R P E Q V L D H Y V P Q P C V L D P V R V V D L P A
UniRef90_UPI0004667D38	L A T P P E P Y E V N W E G Y L P E P C V L A P E A I L T D Y P D S L D L S P
UniRef90_C9ZE13	P I G L Q F E P F R D H P G I S E L Q P I A G T D W I A V G L A D C
UniRef90_H2CDT4	R L S T D V S L P Y Y T S V Y D P G Q P L H C V D H P E H P H A N E L I E V W T
UniRef90_D5ZSM7	C V P R P C V L D P E R I V E Y E Y A D L L P R K L R K A V H A W E D S D Y R D
UniRef90_UPI00036812E8	S Q L T N P P A P S R Y D E D S Y L P K A C A I T A E H V T D F P F
UniRef90_M5DSF7	L P T I E M L P S F N D E M M M T G L F L F R H K E V I E S Y P R A C C F P K
UniRef90_B1HXQ9	Q R D W Q H E R I R A F P L Q A E F H N D Y P V W D G G G I P
UniRef90_F8JLZ3	R V R T E P S L P Y H Y E V E L P D G D L E P L P G F P H A E E L A E E W E M A
UniRef90_L8GKX5	D S L A H G A L M A D V A A N E D P A A Q L A K R P H D D E N T C F N G H F P F
UniRef90_UPI00046717CA	R P A D D P E W K S Y P Y E K D F P E G L L R L R N D V S L P Y Y T S V H A P G
UniRef90_H1QHQ4	E A P E P H C V R E Q F D V S A R L G A E L P L W L Q E G D E D W H E F W E D L
UniRef90_A0A010YZF6	S G Q V R R T G P T L W R R G A D W F E R H P V E L R L D L K A P D E A A
UniRef90_W6M0H3	E P Y P E M L C C W E E R D N P R R E V P C E Y A V D E T P V E E T A Y V P
UniRef90_D6TD18	A L L S N P P Q P V A V I Q S G D Y I P E P C V V H P E Q V I E Y P A L S D L D E
UniRef90_M3IP0	R K V A P F E R D E S F A A T S L N F A N E T E L P D L E S D L V
UniRef90_UPI0002FACBF9	L I E N E A R V V D W L I E R D D G I S D S N I Q A F F D E E L Y Y E L P D D I V
UniRef90_UPI00037312A3	R V L D T P P E P P A V Q F D G Y L P Q P C V L E P E Q I T E Y P D H L E L S G
UniRef90_TOHT78	K G L P A S N T A R P F Q D F F P F W P V E P V A V A L P E D L R D G D E P G D
UniRef90_UPI000262A7DB	K R L D G L P L T P R H T D S P I S A F M P R H V F H D D Y P C W E D A P M
UniRef90_UPI00046ADC43	W A L R S Y T S L E G L T I P Q P L R R Q N P F S P R R G D W A E A Q A D Y A N
UniRef90_UPI0004787D55	G A V G A H P M P S M V Q F D H Y Y P E P C V L F P E R L V E Y P H L W E

170 180 190 200

UniRef90_V5S6L5	C E G L S K A Y E S W Y D A [S D Y E Q D N P Y R V D A C Y S G D L L G G W T I		
UniRef90_D9XPB9	W E D L D W E D M S P F Q Q Q L V R Y M E R D D D L W P S G A G V A I G G Y A D		
UniRef90_A0A023BDN5	L P T P D H G A L N H G S S K H N T A T Q K D G R E I Y M Y I T D P K F G Y T T		
UniRef90_A0A023BDN5	L P T P D H G A L N H G S S K H N T A T Q K D G R E I Y M Y I T D P K F G Y T T		
UniRef90_U5VWB7	A T A D V K E L F K H L D E L R E V V I E Q L W E R P N H H S T L Q L G G Y G R		
UniRef90_H5YNR0	H E D		
UniRef90_G8S5R0	H L D V D L D E L L H L A E D L R P H L P V	P R H R L L G H P D	
UniRef90_U5W557	S S E D H P Y H H E D F Q R L I K E G P M P D E C L	[Q] I G G Y F E	
UniRef90_C6PRK8	V H Q E P Y F V G D E L V F E D T P E D Y G E V L N G N K I G G T P L		
UniRef90_S3BST6	D R W D D P E D E E S E L A E E L A D A W S R V G G H R P P W T L Q L G G N P V		
UniRef90_R1D0Z8	G F E D S E L R E E R W R V G S E L G R F A D W L E Y S G G H G N W V G G W A D		
UniRef90_H1Q8W8	D G D P L L K D H P R A G E L R E V W S H I R A E G Y W R G Y A L D A E G W G D		
UniRef90_B7JD19	T E D F P P N N L Q D K I S E L E N T I E I D Y Y E F E E N H Y I H K L G G Y A S		
UniRef90_F8CH05	E A P L S S S D A Q L R D T W N D W T P A G Y L E D E Q S P G L H R V S G H R S		
UniRef90_A9ARX2	F D F L H H P R P V G G Y F P Q P D V V E G E Q A G N F G D F	L G G W P K	
UniRef90_H5XDC2	P E A L R R A I L G D W D Q T G N S T A Y S Q D [A] T A P G W V M G H G G Y W G		
UniRef90_X6DH07	R I E L G W L E D V A E V E E G D P D A G D G F P W		
UniRef90_V6I9V2	R T I I A K A L P E D L Y E Q L K K I [L] N A E L S T W S P S L R I F G R P L		
UniRef90_A0A024QX42	W D R I G T I E D A G W G L D L N Y A D D L S V I A P G C K V G G W P K		
UniRef90_X2GNA2	D S I T P A I E N E I L R L E F F E D I E Y Y D D I V E K I Y T H K I G G Y P S S		
UniRef90_UP10003B30C3E	A E K F G I L D L D P T L L Y S E I K E Y K S L E E E Y F L P P D S I D G G Y I G		
UniRef90_H1HAJ0	E D E Y E E D D V D E D G M Y W D Y F G G T Y L S K I F G I F T		
UniRef90_A4EM76	A A N A S P D V F A E L P F I V R D D I D T K Y R I A S K G R W H Q M F G L G S S		
UniRef90_A4EM76	A A N A S P D V F A E L P F I V R D D I D T K Y R I A S K G R W H Q M F G L G S S		
UniRef90_KOK317	P Y S V P L P G H P R S E E L V A V W W E T R G K I A S D G P L Q I G G Y G T D		
UniRef90_D2V8P4	G K V P N T L K I E E F S T P F D D K F T F F S L F S S M D F D S D I E I I D E		
UniRef90_I6S551	W E D A W D I I D L S D V N D D Q E A S D R F H D D F K R Y K G T K V G G Y P M		
UniRef90_UP10003474934	A D E E A R R L Y K E Y E L E H L D R R R P V W E V D L L L G G Y S C S P H D		
UniRef90_UP100034577FA	E A E V E G E E D E E R A V A W W S K D A K H D E E K G D L P D V Q V G G E A F		
UniRef90_UP100037E9A84	L D A K V A E G D A E R R G L Y L D P D E E V D E S A D V T R S Y V G G A P V F		
UniRef90_UP1000255E18C	L E V L I E T L R R A W M T Q R G I G G D Y A I P T T H A Y G Y S S R G H R A		
UniRef90_R5IEM4	Y E L C W E G T D E S V F R P A E E M I F T P A D S P R G D G H I L L G E		
UniRef90_D6KE19	E Y W E D L E W E D M		
UniRef90_R4TEA5	E T R A A L G V P E G A S E D P E G W P E L D H Y A K I G G W T A		
UniRef90_UP1000363216F	P G E L G Q V V R R H S A E I E E T L G L S Y W D A A V A T Q T K V G G Y P G		
UniRef90_D8I4H1	U S D V V Q L Q V G D T A H L E D L R L S L F K E A D E Y L G G Y S M E L G I G E		
UniRef90_F7PRP7	E C E E D E E I T K L L G Y S D N I Q G D M Q L E C E L V T N G L Y C R D T S A		
UniRef90_A2G4P4	P D L D Y W E V P Q K L R N T K S L C Y F D G F P E		
UniRef90_D7B649	G D L A L H P H A E T L Q E V W S E Q T D G G G E W Q I G G Y A A D F D G Y G D		
UniRef90_UP100047A6E51	E W L I G D R L G D A W R D F C H E E Q G L Y K Y D D V Y F S P D Q A F G W P H		
UniRef90_K0W0Z9	A L P E E L Q Y R I I W N W E E T E A A Q G H V Y G Y P D A A P G M K I G E N V D		
UniRef90_D6TXT2	Q G L P D A E L V E S V L E Y V E A T G D G D D V I A C V A G I K F G G W P T		
UniRef90_B4V4E7	D W P F D T D A L Y A I Q D L E G I C D D Y I L G Y P S H S S L A Y D		
UniRef90_Q2SGI0	A Q E A A L D A D I A Y D D A F R R G E P S Q L P D G G E Y P C S Y V G G R A R		
UniRef90_C7QJV4	D L Q R Q L A E V S R W E A A G P A W H E F Y R N E L A Y A S G W K V G G W S T		
UniRef90_G2GF84	H P S V E H R Y D R I V G D L P D R W A H R A G P V Q G T L L G A D P		
UniRef90_UP10003B56A89	S D W N P S L R I F G R P L F W Q G E D E E G F G D G D D E F D D D E G G D D		
UniRef90_H2CKQ6	G A F L P E E L A D R I Q E W E D V P Q T Y F Y D L A H R R G M K L G G Y H R		
UniRef90_UP10003609F6C	W E D L E W D D M S P F Q Q R L A R Y M E R E L P H L G E L R S L A Y G L W S S		
UniRef90_UP10004776B37	D E L Y I L H F N K V F P D T D L R Q Y G I Y E D V L N A F P A P R L G G R A D D		
UniRef90_K0ZCP4	E S M P Q G L D R D L A M D V L D V L Q D R K L Y D T V E G N K L L G W P R		
UniRef90_D8UEW2	V V I D L P P H V P D P E A P D A P I L W P D D		
UniRef90_V4PWD7	E T R A A L G P E G A S D D P E G W P E L D H Y S K I G G W T A		
UniRef90_M2NM79	T K V I P K E L K A T L S E I F G F S D P L R Y D F N K E I S G S I L G K P T F		
UniRef90_G2PQ30	D E D L E I E C D L E E E F D D E V I S Y Y Q D G N D H T Y L H K F G G Y P S		
UniRef90_D6LEG0	A A V F E R L L V D R D A A L K G M V I E E E D D L P D L D C R S Y V G G E P L		
UniRef90_I0H4N6	P A P P P V Y V A P M P G Y P H S E V L A E M W K D L W E Y P T L M L G G G P R		
UniRef90_UP1000479EEF5	L E S L G G V V A E P T Y G L D S R I G G R P R		
UniRef90_UP100034B50B4	E R A G E P G S H P R A E E L V A V W D E V R G D V A S G G P L R I G G Y E E		
UniRef90_UP10004774502	Q L S A G S D P D E M Y D P T V E G P N D A F W E E V G I E N K I G G T P V		
UniRef90_B8IHS4	S D A D E D D E D V A A W W S G D V E Y E K D A D G G D G R P D V Q V G G P A F		
UniRef90_D6TC67	W E D A W D I I D L S C V N D D E Q A S D S F F E D F N R Y R G T K V G G F P T		
UniRef90_UP100034C6826	I A P D I E N A I T R L E S D E G M E Y Y E D I V E K I Y S T H K V G G Y P S		
UniRef90_Y1D8I3	E S R E A V G D R S R W D S Y A E Y P A E F Y D A G L A E A P G W K V G G W P P		
UniRef90_UP100047D2892	I Q K P G G D A A T F A G Q I D C F L K V I D N I P P G L W Q K D Q L G Y Q S		
UniRef90_F9RLX4	Q A Y K Q L P D D P K L I A E A V V K L A E P M D S S L Y Q E P N Y E T G L M P		
UniRef90_R6E4F5	C I M V D D D Q P L T E P A L E I S F G Q C E A D A D G L K L F G N A F		
UniRef90_E4N6V4	E Y D A L E P E F R C E A Q T G W S Q Y Q A H L A A P G G T K A A G Y P V		
UniRef90_UP10004667D38	G D E L T D E I A A T A Q A W A E A H G V D Y A R G L A C R P G W K A G G W P S		
UniRef90_C9ZE13	Q T R S M V E D R S R W Q A Y A T Y P R D F Y D E H L G D A P G W K V G G W P P		
UniRef90_H2CDT4	E L E N G K P V P F L D Q H H L N S E K T G G Y V S		
UniRef90_UP100036812E8	E M P G E G I G L G L Q L G G Y A E D E H W A E D P S V A A G R E A A R A V A R		
UniRef90_UP1000364B863	F A S Y E E Y Q A A A A A Y P E Q P E I L S Y W H H L S I A P G W K V G G Y A S		
UniRef90_M5DS7	R E E L P A E L R P R L E E L V R E T G D G G D V I T R L G G W K L G G W P T		
UniRef90_B1HQX9	Y E I S P V K F K D I G N P I Y S Y N E E		
UniRef90_D6TC74	A Q I E E D I L R L E H E K G L N Y F D D I L L E D L Y P Q H K I G G Y P T		
UniRef90_F8JLZ3	C R Y L D L R G P L H I G G Y A D E E M V H L D P L E N L V R C A V E Q A S T S		
UniRef90_L8GKX5	K R L V R W V P R D D W P D A D E R E D D D E E E Y E T Y Y S C K L G G W A P		
UniRef90_UP100046717CA	Q P L G C V D H P D H P R A D E L I E V W S D M P G E S T G R G L Q L G G Y A E		
UniRef90_H1HQH4	E W E D M S P F Q Q R L A R Y M E R D L P H D E L R A L A H D V W P S G		
UniRef90_A0A010YZF6	L A T F E R Q V V H R D A A L N G T P L E E D A D L P E L G C R N Y V G G E P L		
UniRef90_W6M0H3	Q E E L D R R A D S E R E P I V E S W R G N K I G G S P Y		
UniRef90_D6TD18	A L R E Q I K A W Q A R E K T I A D A G N F A Y S F I L S V A P G W K V G G W T S		
UniRef90_M3IP0	G D I E M S D D E I D A Y W Q M A D D F C E R R S E N K I L G H S D		
UniRef90_UP10002FACBF9	E S A T S G T K L G G V P E W I Q S P S E A P A G E W E F G Q L D S T H S		
UniRef90_UP100037312A3	E E Q L R Q W S V P Q A A E E D M D P P E T Y Y D C V L S N A P G W K V G G W P A		
UniRef90_TOHT78	E E A V E R A M T E W L A R R Y P L R D G A L T V P E P V T R I W W H G A C H		
UniRef90_UP1000262A7DB	D L P A D I E A H Y H D L F R N L D G F K L G G W P T		
UniRef90_UP100046ADC43	H D M A G H V V D T M A N D V		
UniRef90_UP10004787D55	L P E D L A E A V E E W E E I S G Y D Y R S Q L S N V P G W V L G G W P E		

UniRef90_V5S6L5
 UniRef90_D9XPB9
 UniRef90_A0A023BDN5
 UniRef90_A0A023BDN5
 UniRef90_U5VWB7
 UniRef90_H5YNR0
 UniRef90_G8S5R0
 UniRef90_U5W557
 UniRef90_C6PRK8
 UniRef90_S3BST6
 UniRef90_R1D0Z8
 UniRef90_H1Q8W8
 UniRef90_B7JD19
 UniRef90_F8CH05
 UniRef90_A9ARX2
 UniRef90_H5XDC2
 UniRef90_X6DH07
 UniRef90_V6I9V2
 UniRef90_A0A024QX42
 UniRef90_X2GNA2
 UniRef90UPI0003B30C3E
 UniRef90_H1HAJ0
 UniRef90_A4EM76
 UniRef90_A4EM76
 UniRef90_KOK317
 UniRef90_D2V8P4
 UniRef90_I6S551
 UniRef90UPI0003474934
 UniRef90UPI00034577FA
 UniRef90UPI00037E9A84
 UniRef90UPI000255E18C
 UniRef90_R5IEM4
 UniRef90_D6KE19
 UniRef90_R4TEA5
 UniRef90UPI000363216F
 UniRef90_D8I4H1
 UniRef90_F7PRP7
 UniRef90_A2G4P4
 UniRef90_D7B649
 UniRef90UPI00047A6E51
 UniRef90_K0W0Z9
 UniRef90_D6TXT2
 UniRef90_B4V4E7
 UniRef90_Q2SGI0
 UniRef90_C7QJV4
 UniRef90_G2GF84
 UniRef90UPI0003B56A89
 UniRef90_H2CKQ6
 UniRef90UPI0003609F6C
 UniRef90UPI0004776B37
 UniRef90_K0ZCP4
 UniRef90_D8UEW2
 UniRef90_V4PWD7
 UniRef90_M2NM79
 UniRef90_G2PQ30
 UniRef90_D6LEGO
 UniRef90_I0H4N6
 UniRef90UPI000479EEF5
 UniRef90UPI00034B50B4
 UniRef90UPI0004774502
 UniRef90_B8IHS4
 UniRef90_D6TC67
 UniRef90UPI00034C6826
 UniRef90_Y1D813
 UniRef90UPI00047D2892
 UniRef90_F3NB84
 UniRef90UPI0003B491F9
 UniRef90_F9RLX4
 UniRef90_R6E4F5
 UniRef90_E4N6V4
 UniRef90UPI0004667D38
 UniRef90_C9ZE13
 UniRef90_H2CDT4
 UniRef90_D5ZSM7
 UniRef90UPI00036812E8
 UniRef90UPI000364B863
 UniRef90_M5DSF7
 UniRef90_B1HXQ9
 UniRef90_F8JLZ3
 UniRef90_L8GKX5
 UniRef90UPI00046717CA
 UniRef90_H1HQ4
 UniRef90_A0A010YZF6
 UniRef90_W6M0H3
 UniRef90_D6TD18
 UniRef90_M3IJPO
 UniRef90UPI0002FACBF9
 UniRef90UPI00037312A3
 UniRef90_TOHT78
 UniRef90UPI000262A7DB
 UniRef90UPI00046ADC43
 UniRef90UPI0004787D55

210 220 230 240

```

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

H [L G P Q P P D H R P L L Q L R P E A G T V W G E V V S V T F W

```

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

F W Q G E D E I M N D E E F K D N D A D S T S E E N S E I L I F H S G H F H I W

```

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

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

```

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

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

```

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

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

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

```

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

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

```

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

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

```

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

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

```

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

F W Q P W T P P A L D A S W R F F F Q L D G D D A F A L N F G G G T G Y A F

```

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

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

```

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

250 260

UniRef90_V5S6L5 M T E K D M A A Q C F D R V | R
UniRef90_D9XPB9 I R H D D L A A A R V D K A L

UniRef90_A0A023BDN5 I D K D D L A A K R F D K I

UniRef90_H5YNR0 I T D A D L A T G T L T H V R R T Y E
UniRef90_G8S5R0 I R T T D L A G R H F D R A A T F L Q
UniRef90_U5W557 I N
UniRef90_C6PRK8 A P R G D L A S L R F D R V R R Y T D

UniRef90_S3BST6 I P E E D L V A Q R F S P V R

UniRef90_R1D0Z8 I H P E D L A R N Q L E R A V V A W
UniRef90_H1Q8W8 I Q R D D L L S R R F D K A Q S L Y Q C
UniRef90_B7JD19 P S E E A E S G R D L S D

UniRef90_F8CH05 I D R N D L K N K K F E K A Y S T Y
UniRef90_A9ARX2 S C P E D

UniRef90_H5XDC2 Y N P E K

UniRef90_X6DH07 I K P E D L F S G D T S D V I Y
UniRef90_V619V2 I K E E D L K N L N F D N C E F Y W
UniRef90_UPI003B30C3E I T E E D D M I A Q N W D A V E M T L E S
UniRef90_H1HAJ0 I T E E D D M I A Q N W D A V E M T L E S

UniRef90_A4EM76 I P R A D L A A R R F E R T H V I T

UniRef90_KOK317 UniRef90_D2V8P4

UniRef90_I6S551 K S P E G L
UniRef90_UPI0003474934 I R Y D D L R A V D F G A A V L E M
UniRef90_UPI00034577FA L N P E

UniRef90_UPI00037E9A84 L S R Y T L E G R L T W D C
UniRef90_UPI000255E18C M R Q S D L D A G A F E N A W C
UniRef90_R5IEM4 I R P G D L R S R R W E R A

UniRef90_D6KE19 UniRef90_R4TEA5 T C P T D

UniRef90_UPI000363216F I R H E D L A A R R F D
UniRef90_D8I4H1 I K E E D L Q S R N F D N

UniRef90_F7PRP7 I S N D K P Y T F Y L I W Q C C
UniRef90_A2G4P4 T R E D L K A R R F D R V V V Q M
UniRef90_D7B649 L P A Q A L R D G D Y T Q T V A F M E

UniRef90_K0W0Z9 UniRef90_D6TXT2 V C R R C P G W P I A Y T L Q C S
UniRef90_B4V4E7 A C P
UniRef90_Q2SG10 I E K S K L I Q K D F G N
UniRef90_C7QJV4 L S A D D R E G A F F W D C S

UniRef90_G2GF84 I G T D D A A A G R W E G A W A V G D S C
UniRef90_UPI0003B56A899 I G A K D L R Q G K L S E A Y V S Y

UniRef90_K0ZCP4 UniRef90_D8UEW2 R H P T D

UniRef90_V4PWD7 T C P A D
UniRef90_M2NM79 I A P E N L K K R D F S R I E V T

UniRef90_G2PQ30 Y N E

UniRef90_D6LEG0 I S E D Q R E G R F F W D C
UniRef90_I0H4N6 I R R G D L A E R R F D D Q V Q V
UniRef90_UPI000479EFE5 E E K T G E G R F S W Q C C
UniRef90_UPI00034B50B4 I Q R A D L V A R R F D R T F T T

UniRef90_B8HS4 UniRef90_D6TC67 L S E D

UniRef90_UPI00034C6826 L N P E
UniRef90_Y1D813 H R S S E G E W R F S

UniRef90_UPI00047D2892 F N Q E K

UniRef90_F3NB84 UniRef90_UPI0003B491F9 I R P D R E R P E G S F F W D C C
UniRef90_F9RLX4 I P T D A L E Q T D W S Q L T H T Y
UniRef90_R6E4F5 I T K Q D

UniRef90_E4N6V4 P V E D D P A
UniRef90_UPI0004667D38 T C P E D L A A P Y E D Q A A A N A T G Q C C

UniRef90_C9ZEI3 UniRef90_H2CDT4 I S R Q D L A A R R F D R V Y A T M

UniRef90_D5ZSM7 UniRef90_UPI00036812E8 T C P A D

UniRef90_UPI000364B863 Y N P

UniRef90_M5DSF7 I Q R K D L E A G R F D R A F T N
UniRef90_B1HXQ9 I F 8 J L Z 3 Q C P T H L D A L C F T
UniRef90_L8GKX5 I S R Q D L A A G R F D R V Y A T M

UniRef90_UPI00046717CA UniRef90_H1HQH4 I D P D R R E G R F C W D C
UniRef90_A0A010YZF6 I N A A C T E G K L L W Q C
UniRef90_W6M0H3 I P I E D

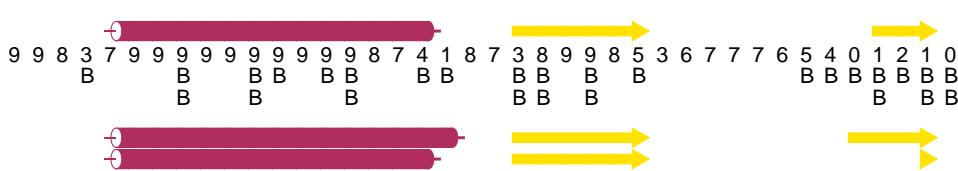
UniRef90_D6TD18 UniRef90_M3IJP0 I K R T G V F A E G W F F W Q C
UniRef90_UPI0002FACBF9 UniRef90_UPI00037312A3 R G T A P G K E D E W A L A W Q C
UniRef90_T0HT78 UniRef90_UPI000262A7DB R S R Q K

UniRef90_UPI00046AD43 UniRef90_UPI00047ZDF55

UniRef90_F8K2Y0
 UniRef90_UPI0002000BAE
 UniRef90_UPI0003823588
 UniRef90_UPI000378822E
 UniRef90_U5W458
 UniRef90_F7KYJ8
 UniRef90_L1KZH8
 UniRef90_A7GNW3
 UniRef90_D9XKG2
 UniRef90_UPI00047790B5
 UniRef90_UPI00034C9AFE
 UniRef90_D7WSX0

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

lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 solo
 jhmm
 jpssm



UniRef90_F8K2Y0 UniRef90_UPI0002000BAE UniRef90_UPI0003823588 UniRef90_UPI000378822E UniRef90_U5W458 UniRef90_F7KYJ8 UniRef90_L1KZH8 UniRef90_A7GNW3 UniRef90_D9XKG2 UniRef90_UPI00047790B5 UniRef90_UPI00034C9AFE UniRef90_D7WSX0	
---	--

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
inssm

Sequence logo showing the conservation of amino acids at positions 130, 140, 150, and 160 across UniRef90 entries. The logo uses a color scheme where blue indicates conservation, red indicates variability, and black indicates missing data.

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
incam

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm

UniRef90_F8K2Y0	210	220	230	240
UniRef90_UPI0002000BAE	W G L T D P L C A V C D A E L T P L L T I A S D E		W D A S T G S	W
UniRef90_UPI0003823588	W G L T D P Q P R F C P			
UniRef90_UPI000378822E	P V Q G P V E Y E I	A N A T H G G T Q A W G D E A V L Y W L		
UniRef90_U5W458	P A I R T A N G W E K G A E P P F A L Q I V S E E K A G L M W A D N G V L Y V G			
UniRef90_F7KYJ8	F W Q P W T T I V V D S A W R F F F Q L D D G D D F A L N F G G G T G Y A F			
UniRef90_L1KZH8	Y C Q S G L G L E A I K D Y H F V F Q I S S D N V A K Y N V V D S G S L M F F			
UniRef90_A7GNW3	W H L T D P Y P M N C A D P M E L L L A I D S Y E W D G V M V G R T G T G Y V F			
UniRef90_D9XKG2	S V Q N D V F Q E A G E H D M V L L F Q V D S D N N C N M M W G D L R M L Y F			
UniRef90_UPI00047790B5	G T R A S P W A R P R P D D W A L L A Q W Y G G A L V F G N S H G G D V F W T			
UniRef90_UPI00034C9AFE	W H L T D P A S V N C C Y G A S M D L L S F D S S E	W D G G S K S W		
UniRef90_DZWSX0	A I A F G W P R Y T D G G R D R P L L Q L P T N D L	W S W S E G G S V H I I		
	E C Q S G V D E G D A P E F V I O I A S D A K A R I N L V D H G N E F F			

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
inssm

UniRef90_F8K2Y0	P Y E D	250	260
UniRef90_UPI0002000BAE	R P E D A A H R F D Q A R T V Q		
UniRef90_UPI0003823588	R R P E		
UniRef90_UPI000378822E	L S E D G R E G R F	F W D C	
UniRef90_U5W458	Y N E		
UniRef90_F7KYJ8	I C P T D		
UniRef90_L1KZH8	A R K D V Q A C R F D Q V		
UniRef90_A7GNW3	P G E D A A G D Y T E A A A Y D		
UniRef90_D9XKG2	Y N P		
UniRef90_UPI00047790B5			
UniRef90_UPI00034C9AFE			
UniRef90_D7WSX9			

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm