

QUERY UniRef90_R1E9A4 UniRef90_F0VA79 UniRef90_F4PIE6 UniRef90_D8LWH4 UniRef90_G4LZZ6 UniRef90_A9UY19 UniRef90_B0EF05 UniRef90_W9RDV8 UniRef90_UP1000298DB6D UniRef90_F0ZHH8 UniRef90_B8NV39 UniRef90_G3PRV7 UniRef90_UP10000E46225 UniRef90_D7L770 UniRef90_UP100042C8F42 UniRef90_UP100020E33B6 UniRef90_UP1000180BD88 UniRef90_UP10001924186 UniRef90_J3Q0T1 UniRef90_D1MBL0 UniRef90_B4P3H7 UniRef90_UP10004417C51 UniRef90_B3M817 UniRef90_D8RGL2 UniRef90_D2VGW7 UniRef90_L2GPI7 UniRef90_J3JW33 UniRef90_A0A022RQK9 UniRef90_B6TDH5 UniRef90_M2XZQ0 UniRef90_B4M6X8 UniRef90_D2VF16 UniRef90_E3T4M2 UniRef90_K5X450 UniRef90_D2VYW0 UniRef90_P42746 UniRef90_UP100017EFA32 UniRef90_B6DTF6 UniRef90_B8PN28 UniRef90_Q22B43 UniRef90_Q9VJS5 UniRef90_B3NBY2 UniRef90_UP1000455FDCE UniRef90_W2TH07 UniRef90_F9WCE8 UniRef90_UP10004561030 UniRef90_D3BFJ1 UniRef90_UP100044117BC UniRef90_Q86K32 UniRef90_E5ROM3 UniRef90_I2JW37 UniRef90_UP10002B486D5 UniRef90_UP1000333FD92 UniRef90_Q5DDG9 UniRef90_U616R7 UniRef90_C4QZ15 UniRef90_D2V591 UniRef90_M9LP95 UniRef90_U5HOK4 UniRef90_U6HBP8 UniRef90_UP100046B6374 UniRef90_C1FYD3 UniRef90_D7KLX2 UniRef90_A0A059LNN6 UniRef90_D7FPB6 UniRef90_W9SM76 UniRef90_F2SMK0 UniRef90_G2Q1B2 UniRef90_A0A023G8D9 UniRef90_Q29J81 UniRef90_K1S029 UniRef90_H6BPR8 UniRef90_I3LQC1 UniRef90_A3FQ27 UniRef90_G3JAF1 UniRef90_UP100039921ED UniRef90_UP100034F98EF UniRef90_W7I4A9 UniRef90_G7YVV4 UniRef90_Q0UIW0 UniRef90_M5W4R0 UniRef90_W7UAM9 UniRef90_C1BV12 UniRef90_UP10003F13CEB UniRef90_UP1000443C44D UniRef90_R7YU84 UniRef90_Q4UHS2 UniRef90_Q6C093 UniRef90_J9MN85 UniRef90_E1FQJ6 UniRef90_UP10003AFD2ED

1	M A L K R I	Q K E L Q D L G R D P P A Q C S A G P V G D D L F H W Q A T I M G P
10	I N K E L Q D L T K D P P S T C S A G P V G D D L F H W Q S T I M G P	
20	M A L K R I N K E L N D L S K D P P T N C S A G P V G D D M F H W Q A T I M G P	
30	M A L R R I L N K E L Q S D L S R D P P P N C S A G P V G D D L F H W T A T I M G P	
40	M A L R R I S K E L Q D L S V D P P T Q C S A G P V I H D D L F A W Q A T I V G P	
50	M A L R R I V N R E L K E I L R R D P P T N I S A G P V E D D V H W Q G T I V G P	
60	M A M R R I Q K E L R E I L Q Q D P P C N C S A G P V V A E D M F H W K A T I T G P	
70	M A S K R I L K E L K D D L Q K D P P T S C S A G P V V G D N L Y E W M S T I I G P	
80	M S F K R I E K E L R D F W R D P P S S C C S A G P Q V E N D M F H W K A T I T G P	
90	S T K R I Q K E L A D I T P P P A G C S A G P V V G D D L F H W Q A T I M G P	
100	R L V M E L H D L Q R D P P A Q C S A G P V V G D D L F H W Q A T I M G P	
110	M A L K R I L K K E L A D I L E K D P P A N C S A G P V E K D M Y H W Q A T I M G P	
120	A L N R I S R E L R D L Q R D P P A N C S A G P V V G D D L F H R Q A T I V G P	
130	M A L K R I Q K E L T N L Q G D P P A Q C S A G P V V G D D M F H W Q A T I M G P	
140	M A L K R I N K E L S D D L A R D P P A Q C S A G P V V G D D M F H W Q A T I M G P	
150	M A L R R I K K E L K D D L E K D G P C N C T A A P E G L D L F Q W E A T I M G P	
160	R I Q R E L G E L L S L D P P P N C S A A P K G D N L Y E W L A T I M G P	
170	M A L K R I A K E L H D L G R D P P S C S A G P V N S P S I R W Q A T I M G P	
180	M A A K R I K K E I A D L S R E P Q L G D P D S C S A G P V V L A P D E S D I L F K W H C Q I P G P	
190	A V R R I Q R E L D E M E R N P P P N C S A G P V P T G D N L Y E W T S T M G P	
200	A L R R I Q K E L L A D L N N K P L S G L T V E P L E G N L L F E W R C S I K A A	
210	A A G R I Q R E L S D F M R E P P D G C K V E M V D D D L F H W R A T I I G P	
220	S A K R I Q R E L A E I S A D P P E N C S A G P V G D N L Y E W V S T I V G P	
230	R I L S D L L Q I Q K D P P E G I T A S P S D N D L Y V W N A T I T G P	
240	V K R I M K E L Q T M Q K E P P P N T S A A P D E N D L Y R W Q A I I L G P	
250	S T R R I L V E T R N L S K D P P P G I S A T P D D G N C R Y F H V V M A G P	
260	M A S R R I L I K E L N D L K D D S A N F N A G P V I A E D L F N W K A T I T G P	
270	F A D M A K K S P T S C S A G P A G E D M F H W Q A T I M G P	
280	R R I I K E T E K L L Q D P V P G I S A V P H E D N A R Y F N V I I Q G P	
290	R I K R E L N E I I E N P P P N C S A E L Y K E D L F H W K A I I M G P	
300	R R I I K D F K K M S T D P P Q G I S A T P L D S N I M E W W N A V I F G P	
310	R I L T K E W E L I Q K D P P T Y I T T G P K D K N L N L W D G T I V G P	
320	M T L K R I H R E V A D L K K E D L G N M V L E P M E H D F H V W K G T I P G P	
330	M A Q R R I V M K D L T T L Q Q V P I E G L T A G P I G D D V F S W N G Y I D G P	
340	A K K R I L M W D F K R L Q D P P V G I S G A P Q D N N I M H W N A L I F G P	
350	M A R L R I I K K E T Q W L L K E P I P G I K A E P D E T N A H Y F H V V I D G P	
360	M A L R R I E R E L K D D L E K D P P D N I I N G G P S E N D L L F N G K A T I I G P	
370	L K R I H R E I A D L L K K E D L G A I T L A P A G D N L F H W T A T L P G P	
380	R I M K E T Q K L Q T E P Q V P G I D V V P N K D F R H F Y V K I Q G P	
390	M A A L R I I K E T T Q R L L Q D P P V P G I S A T P D E C N A R Y F H V L V T G P	
400	L A I T R I R R E I I S E F S T D Q T E G C K V E M V G E N L F H W V A T I P G P	
410	M A L K R I I I K E T E R L V A D P A P G I T A V P H D D D N L R Y F D V K I N G P	
420	R I L N E E N A L Q T E A P V G C Y A S P E S D N L F L W T A V L E G P	
430	A K R R I M R D I L K Q L H T N K N E R F W A R P E S D N L F K W K A V V L G P	
440	M A S K R I T K E L L T E L S N E P V P G I T T I E A K E D N I I Y K W T A K L E G P	
450	A M I R R I L M S D I L K Q M K E E P P E G V S A E P V D R N L I M N W T G L I I G P	
460	M A K K R I H K E W A D L Q K E E L G A M S L A P K G D D M F N W E A K L P G	
470	M A T K R I I K E T Q R L M T E P A P G I S A T I P A T D N F R Y F K V A I S G P	
480	K R I V K E T E R R L M A E P V P G I N A V P H E D N L R Y F D V R I H G P	
490	A R R R I M R D F K R I Q K D C S G G I S A S P L A D N V M V W N G I I G P	
500	K R I Q R E M T E F N L D P P S D C S A G P V G D D M F H W Q A T I F G P	
510	M A L K R I H K E L N D L A W D P P A Q C S A G P V V G D D M F H W Q A T I M G P	
520	A R R R I M N D F K K I Q D P P P G V Y A V P L D D N I I M K W H A I I L G P	
530	R I I K E T Q R L Q T E P I D G I K V E I D E T N A R F F H V I V N G P	
540	K R I I K E T Q R L I S D P V P G I T A V P H E D D N L R Y F Q V T I Q G P	
550	R R I I K E T Q K L M S E P I T G I T A T P T E E N M R Y F S V S I E G P	
560	M A S K R I A K E L Q G D L T K E P V Q G I T V E P K E D N I I Y K W T A K L Q G P	
570	A R R R I L V R D F K A L S T D P P G G I S G S P C A D N I I M V W N A V I F G P	
580	A H R R I L R D F K R Q L Q N D P P G G I C G S P T D N V M V W N A V I F G P	
590	R R I V K E T Q R L L A E P V P G I K A E P G K S N V R Y F H V V T A G P	
600	S Q K R I A R E L N E L M E S P P A G I S V N L N D S D L Y N W K V S M Q G	
610	A M Q R I A K E F R D M T S P A S L Y S I G R D D S N N N V F K W Q A M I Q G P	
620	R I L S D L L K A I S V E P P E G C S A S P V D D N L F V W G A S I L G P	
630	R I R K E L L A E C A R D T D S G V T A V P K G D S L A R L E G T I L G P	
640	M A Q K R I S K E L L N E L L S S S P P D G V T V A L D D S D L Y K W S V E M K G P	
650	A A K R I Q T E L M Q L M T S P A P G V S A F P S D G N L L S W R A T I E G P	
660	R L Q Q E L R L L Q T E P P E G I A A L P L D P L C A H W Q A A I A G P	
670	R V R R E L L N E I R K N P P P N C S A D M C M D R L L H W T A T V I G P	
680	M A L K R I A K Q L E K K Y Q E I P E G F S A G P V E D D M L H W E A S I L G G	
690	M A Q K R I T K E L L A E I T S S P P Q G I T V S V L D E A N L Y Q W K V S M E G P	
700	S A K S R I Q K E L T D I L T D P P P N C S A G P V G D D L F H W Q A T I F G P	
710	S K R I Q K E T T M N L L A N D P S P G I N A E P D E D N Y R Y F K I M M M G P	
720	M A L K R I I K E T E R R L M A E P V P G I S A I P H E D N L R Y F D V E I H G P	
730	R L K R E L L A L L S T E P P P G I T C W Q N Q N Q L D N L R A Q I L G G	
740	R I Q K E L L A D I T L D P P P N C S A G P V E D D M L H W R S T I L G G	
750	A V K R I T K E L K F N E K P A P G I S A G P V E E D L F K W N V I L T A P W Q A T I M G P	
760	A K K R I I M K E Y A E C Q A D T P A G I K I N F D E Q N I I T K W E C V M D G P	
770	A Q L R I L M S D L R T I T S E P P E G C S A S P V S D D N L M V W S A T I F G P	
780	A R R R I L M R D I L K R L Q S D P P Q G V Q G A P L D N N I I M T W Q A V I F G P	
790	M A L K R I N K E L V D L G R D P P A Q C S A G P V V G D D L F H W Q A T I M G P	
800	I A L S R I A Q E R K A W R K D H P F G F V A V P T K M N L I M N W E C A I P G K	
810	L R L V Y K E V S A L A D P P E G I K I Y P S E E D I T E L H T S I E G P	
820	A S K R I V K E L T E V T S N P P A G T K V Q L V D E S D V H W E V L L D G P	
830	A R R R I L M R D F K R M Q Q D P P Q G V S A S P V A D N V L T W N A V I I G P	
840	R I R V A K E L L D I E A D H D S G N L N A S P V V N N D L K H L K G T F P A P	
850	S V L R I T K E M K E L L K R N P V K H C R A A P R A D N I H E W T A V I N G P	
860	K R I V E E L K C L H C D P H P F F R V Y P S E S D I L T F W R I L M Q G P	

QUERY	50	60	70	80
UniRef90_R1E9A4	P E S P Y Q G G G	V F F L T I H F P T D Y P F K P P K V A F T T R I Y H P N I N S S		
UniRef90_F0VA79	K E S P Y E G G G I	F F F L L N I N F P S D Y P F K P P K V T F T T K I Y H C N I V N S S		
UniRef90_F4PIE6	E D S P Y S G G G V	G V F F L L N I H F P S D Y P F K P P K V N F T T K I Y H P N I N S P		
UniRef90_D8LWH4	K D S P Y D G G G I	V G V F F L L N I S F P A E Y P F Q P P R C T F V T K I Y H P N I N S P		
UniRef90_G4LZZ6	A D S P Y E G G G V	G V F F S L K I L F P T D Y P F K P P K I S F M T K I Y H P N I V S S		
UniRef90_A9UY19	E D S P Y A G G G I	F Q L E I K F P P D Y P F K A P R V T F M T K I Y H P N I N K		
UniRef90_B0EF05	D D S P Y Q G G G L	V F F L D V H F P V D Y P F K P P Q V A F R T K I V F H P N I N S K		
UniRef90_W9RDV8	P D S P Y A G G G V	G V F F L V T I H F P P D Y P F K P P K V A F T T R I Y H P N I N S S		
UniRef90_UP1000298DB6D	M D S P Y Q G G G I	F S L G V Y F P T D Y P F K P P K V A F T T R I Y H P N I N S S		
UniRef90_F0ZHH8	D G S P Y Q G G G V	G V F F L H I L F P V D Y P F K P P K I Q F K T K I Y H C N I N S S		
UniRef90_B8NV39	G D S P Y S G G G V	G V F F L H A I H F P T D Y P F K P P K V N F T T R I Y H P N I N S S		
UniRef90_G3PRV7	G D S P Y Q G G G V	G V F F L H T I H F P T D Y P F K P P K V A F T T K I Y H P N I N S S		
UniRef90_UP10000E46225	K N S P Y E E G V F	V F F S L S T I Q F P T D Y P F K P P K V N F T T K I Y H P N I N S S		
UniRef90_D7L770	H D S P F S G G G V	F V L V N I H F P S D Y P F K P P K V S F K T K I V Y H P N I N S S		
UniRef90_UP100042C8F42	N D S P S Q G G G V	G V F F L T T V H F P T D Y P F K P P K V A F T T R I Y H Y T I Q T		
UniRef90_UP100020E33B6	N D S P Y Q G G G V	G V F F L T T I H F P T D Y P F K P P K V A F T T R I Y H Y T I Q T		
UniRef90_UP1000180BD88	V D S P Y E G G G A	F Y L K I H F P D Y P F K P P K V V F T T K I Y H P N I N S S		
UniRef90_UP10001924186	Q G S P Y A G G I	I F F L L D I T F P Q D Y P F K P P K V I F K T R I Y H C N I N S S		
UniRef90_J3Q0T1	G D S P Y A G G V F	G V F F L M I T F P T D Y P F K P P K V C N I V Y H P N I N S S		
UniRef90_D1MBL0	T G S P Y E G G V F	D V D V I R V P P D Y P F S P P H L H F I T K V Y H C N I A S R		
UniRef90_B4P3H7	A D S V Y E G G I	F L E L D I L F P Q E Y P F V P P K V L F R T P I Y H C N I H		
UniRef90_UP10004417C51	P D S P Y R D G T F	R F K L V L P D N F P F K A P S V T F F L T K I Y H P G I N E		
UniRef90_B3M817	A D T P Y E G G H F	K F L L D I S F P S D Y P F H P P Q V Y F L R T K I Y H C C N I T N		
UniRef90_D8RGL2	S G S P Y Q G G V F	F F I D I S F P S D Y P F K P P K V V F R T R I Y H C C N I H P		
UniRef90_D2VGW7	M D S □ W E G G I	F F F L R L T F P T D Y P S K P P K V K F T S K I F H P N I V Y K		
UniRef90_L2GPI7	P D S P Y A G G G V	F K F L S I V F P A D Y P F K A P R I E F F L T K I Y H C N I M N K		
UniRef90_J3JW33	A G S P Y E G G G L	F K F L S I R F P P D Y P F K P P K V T L K T E I F H P N I D E		
UniRef90_A0A022RQK9	A D S P Y S G G G V	F L V A I R F P P D Y P F K P P K V S F K T K V F H P N I N S R		
UniRef90_B6TDH5	P D S P Y A G G G V F	L V N I H F P P D Y P F K P P K V S F K T K V F H P N I N S R		
UniRef90_M2XZQ0	D S S P Y E G G T F	K F L L E L F L P D D Y P M A P P K V R F F L T K I Y H C N I D R S		
UniRef90_B4M6X8	S G T P Y E G G G I	F K F L L D I R F P G A Y P F R P P Q I R F F I T R I Y H C N I V D S		
UniRef90_D2VF16	E D T P W E G G T F	K F L L S I S F N E D Y P N K P P K V K F L T K I M F H P N I Y Y		
UniRef90_E3T4M2	S G T P Y E G G G V	F Q L E E I T F P E D Y P Y K P P K I I F K T P I Y H P N I S T		
UniRef90_K5X450	E G S V Y E G G G V	H F V E E N L P A D Y P F S A P R V V F K T R I Y H M N I S E S		
UniRef90_D2VYW0	V D T P Y E D G V F	K F L V K I T F P T D Y P F T A P R L S F V T P I Y H P N I V N S		
UniRef90_P42746	E D T P W D G G T F	K F L L T L H F T E D Y P N K P P K V R F V S R M F H P N I Y A		
UniRef90_UP100017EFA32	Q D S P F E G G T F	K F L L E L F V P E E Y P □ K P P K A R F V T K I Y H P N I D K		
UniRef90_B6DTF6	V D S P Y A G G G L	F F L L E I R F P P Y N Y P F N P P K L Q F M T K V Y Y H P N I N D		
UniRef90_B8PN28	E G S C Y E G G G V	F Q I E I H L A P D Y P F S A P K V T F R T R I Y H V N I N D		
UniRef90_Q22B43	D N T P Y A G G G I	F L T A E I L L P E Q Y P M N P P K V V F C T K I Y H P N I D N		
UniRef90_Q9VJS5	K D S P F E G G N F	K F L L E L F L P E D Y P M K A P K V R F L T K I F H P N I D R F		
UniRef90_B3NBY2	S E T V Y E G G H F	R V E E I V F P R N Y P F H P P F V A F L L T K T Y H C N I A F		
UniRef90_UP1000455FCE	G G S P F E K G V F	K F L L E L F L P E E Y P M A P P K V R F F L T K I Y H P N I D K		
UniRef90_W2TH07	P G T V Y E G G T F	C N I H V S L S P Y P K T P P K V E F L T R I Y H C N I V N A		
UniRef90_F9WCE8	E D T I W E G G V F	K F L L W L E F S D E Y P C A P P S A H F F V T K M F H P N I V Y V		
UniRef90_UP10004561030	A S S P Y A G G G T F	L V D V D F P I E Y P F K G P K V R F A T R I Y H P N I V D E		
UniRef90_D3BF1	E N S P F E G G G I	F L S I N F N E S Y P D Q P P K I K F V T P I F H P N I V Y A		
UniRef90_UP100044117BC	E G S V Y D G G G F	K F L L E L F L P T D Y P M S A P P K V R F L T K I Y H M N I A D		
UniRef90_Q86K32	L D S P F E G G G V F	N F L L E L F L P E D Y P M T P P K I R F L T K I Y H P N I D K R		
UniRef90_E5ROM3	T Q S P Y E G G G I	F L L E L F L P E R Y P M A A L K F V C T K I C H P N I V D R		
UniRef90_I2JW37	Q D T P F E D G T F	R F L L T F D E Q Y P N K P P Q V K F I S E M F H P N I V Y A		
UniRef90_UP10002B486D5	S G T P Y E G G G I	F L D I I F P S D Y P F N P P K V V F K T R I Y H C N I V D S		
UniRef90_UP1000333FD92	N D S P Y E S G E F F	T L H F P T Y Y P F K P C K V A F T K I Y H P N S N S		
UniRef90_Q5DDG9	D G T V F A D G I	F R L L T M E F T E S Y P N V P P I V R F I I S K M F H P N I V Y S		
UniRef90_U616R7	K D C Y P Y E G G R	F K F L L Q L F L P E E Y P M T A P K C L F L T K I Y H P N I D N		
UniRef90_C4QZ15	U N R P Y Q D G I	F K F L L E E L Y L P D D Y P M V A P K V V R F L T K I Y H P N I D R		
UniRef90_D2V591	P Q T P Y E G G G I	F K F L L E E L F L P D D Y P M A P P K V V R F L T K I Y H P N I D K		
UniRef90_M9LP95	U N R P Y A G G G T	F K F L L E E L F L P E E Y P F K S P K V V R F S T R I Y H P N I D E		
UniRef90_U5HOK4	A E T P F E D G T F	R F L L A L S F D E S Y P N K P P T V K F V S K M F H P N I V Y A		
UniRef90_U6HBP8	U N R P A F E D G T F	K F L L E E L F E S E E Y P N K A P R V V F S K M F H P N I V Y A		
UniRef90_UP100046B6374	Q D S P F E G G G T F	K F L L E E L F L P E R Y P M A A L K F V C T K I C H P N I V D K		
UniRef90_C1FYD3	E A S P Y K G G K F	T I N L S L P T D Y P F K P P T V S F G T K I Y H P N I V D K		
UniRef90_D7KLX2	Q G T P Y A G G G M F	S I I D I E F P E D Y P F K P P T F T F K T P I Y H P N I N S P		
UniRef90_A0A059LNN6	S D T P W E G G I Q Y	F Q I R V T F G E N Y P E E P R V R F T S E F H P N I V Y P		
UniRef90_D7FPB6	V G T P F E G G G F	T L I N D I P S G G Y P F E E P P K M K F A T K W H P N I I S S		
UniRef90_W9SM76	S D T P F E G G G V F	F L S I E L P Y D Y P F K P P K I I F Q T K V L H P N I D A		
UniRef90_F2SMK0	E G S P Y Q G G G I	F L I R L T L P T D Y P F K P P T V S F A T K I Y H P N I V D K		
UniRef90_G2Q1B2	D D T P Y S G L T F	K F L L S F E P S N Y Y A P P T V L F R T P I Y H P N I V D F		
UniRef90_A0A023G8D9	P D S P Y E G G G L H	F L F V Q I P S G Y P M K P I V K F L T K I F H P N I I S R		
UniRef90_Q29J81	T G S V Y E G G H F	K F L L D I R F P L N Y P F R P P R I I R F T F I Y H C N I V D S P		
UniRef90_K1S029	E D S P Y H G G R F	K F L L D I F D T A D Y P F R P P K I I F L T K V F H P N I V E P		
UniRef90_H6BPR8	U N R P Y A G G M F	K F L L D I F D T A D Y P F R P P K I I F L T K V F H P N I V E P		
UniRef90_I3LQC1	P G S V Y K G G V F	N L S I I L P Q N Y P F K P P T V V F T T K V Y H P N I N S S		
UniRef90_A3FQ27	E G T P Y E G G S Y	K F L L D I L P E H Y P M E P P K V V R F L T K I Y H P N I D K		
UniRef90_G3JAF1	U N R P Y E G G G I	K F L L D I L P E D Y P M T P P K I R F L T K I F H P N I V D K		
UniRef90_UP100039921ED	A D T P Y E K G I F	N L E I V V P Y P F E P P K I R F L T K I F H P N I V D K		
UniRef90_UP100034F98EF	P G S V Y E G G G V	F Q D L G R A C T D L P V C S G F R T R I Y H C N I N D S S		
UniRef90_W7I4A9	A S S P Y A G G A F	T L L R L E L P M E Y P F K P P T L S F T T K I Y H P N I V S K		
UniRef90_G7YVV4	S D S A Y E G G G V	F L L K I V F P T D Y P F K P P K V S F N T K I Y H P N I N G		
UniRef90_Q0UIW0	E Q S □ Y A G G H F	K F L L K I I N F P N E Y P F K P P V V S F R T K I Y H P N I V D K		
UniRef90_M5W4R0	E E S P W E G G A F	S S L R L T F G E R Y P E K P P R V R F T S E M F H P N I V Y H		
UniRef90_W7UAM9	D D T P W E G G G F	K F L L L E F F E T D Y P N K A P R V R F V T K I M F H P N I V Y P		
UniRef90_C1BV12	P D S P Y Q G G G V	F L T I H F P T D Y P F K P P K V A F A T R I Y H P N I N S P		
UniRef90_UP10003F13CEB	K G T P W E G G L F	K L R M L F K D D Y P S S P P K C K F E P P L F H P N I V Y P		
UniRef90_UP1000443C44D	E G T P F A G G I F	M R L V L G K D F P A V P P K G Y F L T K I Y H P N I V G H		
UniRef90_R7YU84	E Q S V Y A G G H F	F L L L T L P K D Y P F K P P V L N F Q T K I Y H P N I V D K		
UniRef90_Q4UHS2	P G T P Y E G G G H	F L L D I S I P E D Y P Y S P P A I K F E T K I W H P N I I S S		
UniRef90_Q6C093	A E T P F E D G T F	M V L Q F D E Q Y P N K P P A V K F V S Q M F H P N I V Y S S R		
UniRef90_J9MN85	P D T P Y A G G G T	F T V D I Q I P E Q Y P F K A P A I R F D T K I W H P N I I S S		
UniRef90_E1FJQ6	E N T V Y E G G G F	F V Q M F V P P T Y P F N S S P K V Q F L T R I Y H C N I N R		
UniRef90_UP10003AFD2ED	P D T P Y E K G V F	E L Y C Q F G P E Y P V K P P L V R F V T R V Y H C N I V N S		

QUERY	90	100	110	120
UniRef90_R1E9A4	N G S I C L D I L R S Q W S P A L T I S K V L L S I C S L L C D P N P D D P L V			
UniRef90_F0VA79	N G S I C L D I L Q S Q W S P A L T I V S K V L L S I V C S S L L T D P N P D D P L V			
UniRef90_F4PIE6	Q G A I C L D I L K D Q W S P A L T I S K V L L S I P K V L L S I C S S L L T D P N P D D P L V			
UniRef90_D8LWH4	S G G I C L D I L K N E W S P A L T I S K V L L S I C C S S L L T D P N P D D P L V			
UniRef90_G4LZZ6	S G G I C L D I L R G Q W S P A L T I S K V L L S I C C S S L L T D P N P D D P L V			
UniRef90_A9UY19	S G G I C L D I L K E Q W S P A L T I V S K V L L S I S S S S L L T D P N P D D P L V			
UniRef90_B0EF05	N G V I C L D I L K D Q W S P A L T I S K V L L S I C C S S L L T D P N P D D P L D			
UniRef90_W9RDV8	N G S I C L D I L K E Q W S P A L T I V S K V L L S I C C S S L L T D P N P D D P L V			
UniRef90_UPI000298DB6D	N G N I C L D I L R T Q W S P A L T I S K V L L S I C C S S L L T D P N P D D P L V			
UniRef90_F0ZHH8	N G D I C L D I L K N N W S P A L T I N G K V L L S I S S S S L L T D P N P D D P L V			
UniRef90_B8NV39	N G S I C L D I L R D Q W S P A L T I S K V L L S I C C S S M I L T D P N P D D P L V			
UniRef90_G3PRV7	N G S I C L D I L R S Q W S P A L T I V S K V L L S I C C S S M I L T D P N P A D D P L V			
UniRef90_UPI0000E46225	N G S I C L D I L R S Q W S P A L T I V S K V L L S I C C S S M I L T D P N P N D P L V			
UniRef90_D7L770	N G S I C L D I L K E Q W S P A L T I V S K V L L S I C C S S L L T D P N P D D P L V			
UniRef90_UPI00042C8F42	N G S I C L D I L R S Q W S P A L T I V S K V L L S I C C S S L L C D P S P D G P L V			
UniRef90_UPI0002E33B6	N K S I L R I E F C N T R F R C F C F L A V L L S I S S S L L C D P N P D D P L V			
UniRef90_UPI000180BD88	T G N I C L D I L R S Q W S P A L T I N V S K V L L S I S S S L L C D P N P P G H P L V			
UniRef90_UPI0001924186	Q G V I C L D I L R D E W K P S V T L S T V L I S I A L L S D C N P A D P L V			
UniRef90_J3Q0T1	N G A I C L D I L R E E Q W S P A L T I S K V L L S I C S M I L T D P N P P D D P L V			
UniRef90_D1MBL0	T G A I C C L D I L K H A W S P A L T I S K V L L S I C S S L L T D P N P P S D P L V			
UniRef90_B4P3H7	H G L I C C L D I L K E N W S P A L T I S T I L L S I C S S L L T D C N P Y D P L V			
UniRef90_UPI0004417C51	E G S I C C V P L L R D E W K P S V T L S T V L S V V Q E K I L N N P S P D D P Y E			
UniRef90_B3M817	A G Y I C C L D I L S L Q W S P A L T I V A K V L I S I V S L L S D P N P N D P L E			
UniRef90_D8RGL2	S G Q I F F L K I L S E E N W S P A L T I S K V L V S I C A L L G E P D P F D P L V			
UniRef90_D2VGW7	D G S I C L D I V Q D K W S P I Y T V D S I L T S I L S L L E D P N P D S P A N			
UniRef90_L2GPI7	K T L I C I D I L K S Q W S P A L T I D K V L I S I V S L L V D P N P P K D P L N			
UniRef90_J3JW33	L G R I C C L D I L K D Q W S P A L T I Q R T V L L S I Q A L L S S P P D D P L A			
UniRef90_A0A022RQK9	Y G N I C C L D I L K E Q W S P A L T I S K V L V S I C C S S L L T D P N P A D E P L I			
UniRef90_B6TDH5	N G S I C C L D I L K E Q W S P A L T I S K V L L S I C C S S L L T D P N P P D D P L V			
UniRef90_M2XZQ0	L G R I C C L D I L K D K W S P A L Q I R T V L L S I Q A L L S S A P N P D D D P L N			
UniRef90_B4M6X8	R G V I C C L D I L V N E R W S P V M N I A K V L L S I W V L I I G E C N P N D P L V			
UniRef90_D2VF16	D G Q I C C L D I L Q N Q W S P I Y D V A A I L T S I Q S L L T D P N P P S P A N			
UniRef90_E3T4M2	T G A I C C L D I L K N N W S P A L N I S K V L L S I C S S L L A D P N P P D D P L V			
UniRef90_K5X450	T G G I C C I D I L K S N N W S P A L S L F K V M L S I S S S L L T D P N P P K D P L V			
UniRef90_D2VYW0	D G K V C C L D I L D K D W N P S V N I S Q V L M T S I V Q L L C D P N P P E S A V L			
UniRef90_P42746	D G S I C C L D I L Q N Q W S P I Y D V A A L T S I Q S L L C D P N P P D D P L A			
UniRef90_UPI00017EFA32	D G R I C C L D I L K E N W S P A L Q I R T V L L S I Q A L L G D P N P P D D P L A			
UniRef90_B6DTF6	D G V I C C L D I L K D Q W S P A L N I S Q V L L S I C S S L L T D P N P P H G A L V			
UniRef90_B8PN28	R G N I C C I D I L K H N W S P A L S L F K V I L L S I S S S L L T D P N P P K D P L V			
UniRef90_Q22B43	L G R I C C L D I L K D K W S P A L Q I R T V L L S I Q A L L L S S P P D D P L A			
UniRef90_Q9VJS5	V G R I C C L D I L K D K W S P A L Q I R T V L L S I Q A L L L S A P N P P D D P L A			
UniRef90_B3NBY2	S G R I L C C L D I L S S K W S P A L S V S K V L L S I M S S L L A D P N P P D D P L M E			
UniRef90_UPI000455FDCE	L G R I C C L D I L K D K W S P A L Q I R T V L L S I Q A L L L S A P N P P D D P L A			
UniRef90_W2TH07	U N I T I C C L D I L N D K W N P S M S I K T V L L M A L T S L L M F S C N P D E P L V			
UniRef90_F9WCE8	Q G D I V C C L D I L K S N W S P T L D V E S V L L M I T S L L S D P N P P S S A A N			
UniRef90_UPI0004561030	G G N I C C V G I L K S E A W P S T K A S T I L L S I L Q L L E E P N P P D D A L V			
UniRef90_D3BFJ1	D G A I C C L D I L T N K W S P V Y S V I S S I L T S I Q S L L S D E N P N P S P A N			
UniRef90_UPI00044117BC	S G A I C C L D I L K T N W S P A L S L S L K V L L S I S S S L L T D P N P P K D P L V			
UniRef90_Q86K32	L G R I C C L D I L K D K W S P A L Q I R T V L L S I Q A L L L S A P N P P D D P L A			
UniRef90_E5ROM3	L G R I C C L D I V L K N N W S P A L Q I R T V L L S I Q A L L L G A P N P P D D P L A			
UniRef90_I2JW37	U N I T I C C L D I L Q N R W S P T Y D V A S I L T S I Q S L L N D P N P I N S P A N			
UniRef90_UPI0002B486D5	T G N I V C C L D I L K D N W S P A L T I A K V L I A V K S I F A N P N P Y D P N A			
UniRef90_UPI000333FD92	N G S I C C L D I L Q N M W S P S Y N G A I L T S I Q S L L W D P N S D D P L L			
UniRef90_Q5DDG9	D G S I C C L D I L Q N M W S P S Y N G A I L T S I Q S L L Q D P N P N S P A N			
UniRef90_U6I6R7	V G R I C C L D I L K E K W S P A L Q I R T V L L S I Q A L L L S A P N P P D D P L A			
UniRef90_C4QZ15	L L G R I C C L D I L K D K W S P A L Q I R T V L L S I Q A L L L S A P N P P D D P L A			
UniRef90_D2V591	L L G R I C C L D I L K D K W S P A L Q I R T V L L S I Q A L L L S A P N P P D D P L A			
UniRef90_M9LP95	U N I T I C C L D I L K D K W S P A L Q I R T V L L S I Q A L L L S A P N P P D D P L A			
UniRef90_U5HOK4	A G S E Y P K I C C F D W K P S T K A V T I L L S I L Q L L E E P N P P D D A L V			
UniRef90_U6HBP8	S G E L C C L D I L Q N R W S P T Y D V A A I L T S I V Q S L L N D P N P P N S P A N			
UniRef90_UPI00046B6374	D G S I C C L D I L S N A W S P T Y D V L A I L T S I Q S L L D E P N P P N S P A N			
UniRef90_C1FYD3	L G K I U G F D I L K D K W S P A L Q I C T V L L S I Q V L L R V P N P P D D P L A			
UniRef90_D7KLX2	G S M C L G M I L K S D E W K P S S R I S A V L L E F A R Q L L V E P M P P D D A V E			
UniRef90_A0A059LNN6	R G S I C C L D I L K D K W T P S S L T V E K V L L S I T A L L L A D P N P P D D P L V			
UniRef90_D7FPB6	D G M L C C M D I I Q D Q W S P C H N I C S L T S I Q S L L T D P N P P S S P A N			
UniRef90_W9SM76	T G A I C C L D I L K D Q W S P A L T I T K A L L S I Q A L L M C S P E P D D P Q D			
UniRef90_F2SMK0	D G T I H I D I L G N I W S P A C T E K M L L S I C S F L D D P N A E D P L S			
UniRef90_G2Q1B2	G T M C L G M I L K S D E W K P S S K L Y A V L L E F A R Q L L V E P M P P D D A V E			
UniRef90_A0A023G8D9	S G R I C C L D I L K D K W T A A Y N I Q T V L L S I Q S L L G E P N N A S P L N			
UniRef90_Q29J81	H G D I G I D S I H H N W S P L A L T I S K V L L S I S Q S L L T D P Y C L V C M E			
UniRef90_K1S029	V G A I C C L D I V L K N E R W S P V M N I V S K V L L S I W L L L G E C N A D D P L V			
UniRef90_H6BPR8	D G K I C C L D F I Q D E W K P S Y T I G Y L L M A I C S S L L H P H P D N P A N			
UniRef90_I3LQC1	G T M C L G M I L K D S E W K P S T K M S A V L L E F A R Q L L V E P M P P D D A V E			
UniRef90_A3FQ27	Q E V I C C F E K L I K D N W S P A L T I S K V L L S I V C S L L I D Y S P A E P L V			
UniRef90_G3JAF1	L L G R I C C L D I L K D K W S P A L Q I R T V L L S I Q A L L L S S P E P N D P L L			
UniRef90_UPI00039921ED	L L G R I C C L D I V L K D N W S P A L T I Q A L L L S S P E P N D D P L L			
UniRef90_UPI00034F98EF	U N I T I C C L D I L K D N W S P A L T I Q A L L L S S P E P N D D P L L			
UniRef90_W7I4A9	G S M C L G I L R S E S W K P S C K I S Q V L L E M A A G L L N E P N V D D A V E			
UniRef90_G7YVV4	N G S I C C L D I L R S Q W S P A L T I S K V L L S I C S L L T D P N P P D D P L C			
UniRef90_Q0UIW0	G S M C L G I L R P E S W K P P N K V V A V L L R L I Q T L L I E P N V D D A E			
UniRef90_M5W4R0	D G T L C C M D I I Q D A W S P C H N I C S L T S I Q S L L T D P N P P A S P A N			
UniRef90_W7UAM9	D G Q I C C L D I L Q N Q W S P I Y D V A A I L T S I V Q S L L T D P N P P A S P A N			
UniRef90_C1BV12	N G S I C C L D I L R S Q W S P A L T I V A K V L L S I C S L L C D P N P P D D P L V			
UniRef90_UPI0003F13CEB	S G T V C C L D I L E D K D W R P A I T I K Q I L L G I Q E L L L N E P N Q D P A Q			
UniRef90_UPI000443C44D	K G E I C C V N I V L K R D W K A E L G R H V L T I K C L L I H P N P E S A L N			
UniRef90_R7YU84	G S M C L G M I L R S D E W K P P N K L M A V I N M A R N L I E P N P P D D A V E			
UniRef90_Q4UHS2	T G A I C C L D I L K S E W S P A L T I R T A L I S I Q A L L S A P E P D D P Q D			
UniRef90_Q6C093	U N I T I C C L D I L K S E W S P A L T I R T A L I S I Q A L L S A P E P D D P Q D			
UniRef90_J9MN85	U N I T I C C L D I L R D R W S S S M T I K T A L L R M L I E P N P P D D A V E			
UniRef90_E1FJQ6	T G A I C C L D I L R D R W S S S M T I K T A L L R M L I E P N P P D D A V E			
UniRef90_UPI0003AFD2ED	V G R I C H N I F D R S Y N A H V T M R D I F D A V Y G L I I P E P D D P L D			

130 140

QUERY	P E I A R I Y K T D R E R Y N Q L A R E W T Q K Y A M
UniRef90_R1E9A4	P P E I A R L Y K Q D R G K H D E T A K E W T R K Y A M
UniRef90_F0VA79	P P E I A H Y K S D R M R Y D Q T A R E W S Q K Y A
UniRef90_F4PIE6	P P E I A H Y K S D K A R F E A T A K E W T R K
UniRef90_D8LWH4	P P E I A R V C K E N P A L Y R Q T A A E W T K K Y A M
UniRef90_G4LZZ6	P P D V A R Q Y K T D R K K Y D E L A R E W T Q K Y A M
UniRef90_A9UY19	P P D V A R Q Y V K D R E A F N A T A R E W T L K Y A
UniRef90_B0EF05	P P E V A N V L R A N K K Q F E D T A R E W T R M Y A
UniRef90_W9RDV8	P P E I A H M Y K T D R N K Y E T T A R S W T Q K Y A M
UniRef90_UPI000298DB6D	P P D I A H Y K T D R E Q Y N K T A R E W T Q K Y A M
UniRef90_F0ZHH8	S T I A E Q L I N D K E A H D N K A R E F T T M K F A
UniRef90_B8NV39	P P E I A H V Y K T D R G R Y E A T A R E W T R K Y A
UniRef90_G3PRV7	P P D I A H M Y K N D K V K Y N K L A K D W T Q K Y A M
UniRef90_UP10000E46225	P P E I A R V Y K V D K A R Y T K L A R E W T E K H A M
UniRef90_D7L770	A E I A Q L Y K E N K S K Y E S V A Q S W T Q K Y A M
UniRef90_UP100042C8F42	P P E T A D A Y K T D R D K Y N R I S R E W T Q K Y A M
UniRef90_UP100020E33B6	P P E I A R I Y K T D R D K Y N R I S R E W T Q K Y A M
UniRef90_UP1000180BD88	P P E I A K L Y V D N R E K Y L Q N A E W T R K Y A
UniRef90_UP10001924186	G N I A Q Q Y L T D K E T H D L T A K E W T K R Y A
UniRef90_J3Q0T1	P P E I A N L Y K T D R A K Y E A T A R E H T R K Y A M
UniRef90_D1MBL0	P P S I A Q E Y R R D K K K H D A T A R E W V K T Y A
UniRef90_B4P3H7	N K I A V E Y R T N R E Q H D K I A R L W T K R Y
UniRef90_UP10004417C51	P P D I A A L K N D K P A F E A T A R E W T K K Y A
UniRef90_B3M817	S T I A L Y K R Q R N Q H D S N A R V W T N R Y A
UniRef90_D8RGL2	G S I A H E Y L S D R H L D K S A M E W T R R F A
UniRef90_D2VGW7	P P E A A K L F V N D K K E Y R K R V R K C V E
UniRef90_L2GPI7	R E E A A E K Y L N D R K E Y E R I A S E W T R K Y A M
UniRef90_J3JW33	N D V A N L W K S R E Q E A V I R A K E W T R L Y A M
UniRef90_A0A022RQK9	P P E I G N M Y K T D R A K Y E S N A R G W T R I H A M
UniRef90_B6TDH5	P P E I A H M Y K T D R P K Y E A T A R S W T Q K Y A M
UniRef90_M2XZQ0	N E A A D L W K K D E R R A I E T A R E Y R L Y A
UniRef90_B4M6X8	M G I A D Q Y K C N R C H D K V A R Y W T K R F A M
UniRef90_D2VF16	S E E A A R L Y T E N R K L Y E R R V K E M V E
UniRef90_E3T4M2	P P Q I A Y Q F K T N Y S G F R A T A R Q L T V K Y A
UniRef90_K5X450	P S V A T Q Y V R N R K Q H D A T A Q E W T T L Y A
UniRef90_D2VYW0	P S I G K Q Y E D D R E A F N K E A R K H T Q E H A
UniRef90_P42746	A E E A A R L F S E N K R E Y N R K V I E V E Q
UniRef90_UP100017EFA32	Y D V A K Q W K T N K A Q A L E T A R A W T R L Y A M
UniRef90_B6DTF6	P P Q I G T L Y I N D R T K F N E M A A E W T R L Y A M
UniRef90_B8PN28	P S I A T Q Y L R N R S Q Y D H T A R Q W T E L Y A
UniRef90_Q22B43	N E A A E Q W K N D E Q N A L K K A K E Y T Q K Y A
UniRef90_Q9VJS5	N D V A E L W K V N E R R A L Q L A R E C T L K H A M
UniRef90_B3NBY2	V G I A D L F K R D R V L H D Q R A R E W T N K Y A
UniRef90_UP1000455FDCE	T D V A K H Y K E N E A D A Q R V S R E W T E Q Y A
UniRef90_W2TH07	P P S I A K Q Y R E N R E E F D K M A R V W T Q R Y A V
UniRef90_F9WCE8	G E A A K M F A H N R D K Y E E R V R R L V E E
UniRef90_UP10004561030	A S I A E V Y N N D R A K F N K T A Q E H T K K Y A
UniRef90_D3BF1	P P E A A N L F Q K D D K K E Y R K R V R Q C V D R
UniRef90_UP100044117BC	P T I A N Q Y T R S R K H D E T A R E W T R L Y A M
UniRef90_Q86K32	N D V A E H W K T N E K E A M A R A R E W T R L Y A
UniRef90_E5ROM3	N D V A Q R W K E D E P A A Q T A R E W T R T H A M
UniRef90_I2JW37	V E A A N L Y K D H R S Q Y A K R V R E T V E K
UniRef90_UP10002B486D5	P P G V A H Y L A D R A K H D E I A A E W T L R F A
UniRef90_UP1000333FD92	L E L A Q I Y K T D R E K N N R I A W E W T Q K
UniRef90_Q5DDG9	T A A A E L F E E D K R Q Y E T Q V R A I V E E
UniRef90_U616R7	N D V A S Q W K S D E A Q A R I A R E W T H K Y A
UniRef90_C4QZ15	N E V V A E H W K R D E Q D A I A T A K E Y T K L Y A
UniRef90_D2V591	N D V A E E E W K K D Q N T A L N T A K E W T L R Y A
UniRef90_M9LP95	A S I A E L F N T D R A K F N K T A Q E Y T K K
UniRef90_U5HOK4	A E E A A Q L F R E N M K E Y V K R V R N T V E A S W M
UniRef90_U6HBP8	S V A A Q L Y V E N R R E Y E K R V R A C V E
UniRef90_UP100046B6374	K D I A E Q W K T K E A Q A E T A R A W T R L Y A M
UniRef90_C1FYD3	A R I A E Q Y R D D R K R Y N E I A R D W T R K Y A M
UniRef90_D7KLX2	P E I G E L Y K N N R F Q F D Q R A R E F T E R H A
UniRef90_A0A059LNN6	P P E A A Q L F L T H P K D Y N R R V R R I A Q K
UniRef90_D7FPB6	A E V V A N M Y K I N R D T Y N Q T A K F W T E T Y A
UniRef90_W9SM76	P P I C S M Y L N D R K S Y L Q K A R E W T I K Y A M
UniRef90_F2SMK0	G R I A E Q Y S N D R K Q Y E K I A R D W T R K Y A
UniRef90_G2Q1B2	G E A A E L W D K D P A L F K T K V
UniRef90_A0A023G8D9	P P E I G R L Y L E D R M G F E R T A R H W T I R Y A M
UniRef90_Q29J81	T C I A D Q Y K T N R Q E H D K V A R F W T K R F A M
UniRef90_K1S029	Q E A A A N T Y L S D P E K F K Q T A E E W T K L H A V
UniRef90_H6BPR8	A K I A E Q Y R S D R A F E K E A R E W T K R Y A
UniRef90_I3LQC1	G S I A T Q Y M T N R A E H G R M A G Q W T K R Y
UniRef90_A3FQ27	T V V A D H F K N N L D A E S T A R E W N R L Y A
UniRef90_G3JAF1	A D V A K S W K D D E Q A A A T A K E W T A K Y A
UniRef90_UP100039921ED	A D I S S E Y K Y N K Q L F R N A R E W T Q K H A
UniRef90_UP100034F98EF	G S I A R Q D M T T R A E H D R M A R Q W T K R Y A
UniRef90_W7I4A9	T G I A D E Y K N N Y D Q F A K T A R E W T R K Y A
UniRef90_G7YVV4	P P D I A R Q Y K S D R K R Y E E I A R E W T Q K Y A M
UniRef90_Q0UIW0	P S I A N E Y R E N R K E F E K N A K D W V K R Y A
UniRef90_M5W4R0	E A A H M Y Q H D Q A Y N K R V R R C A R
UniRef90_W7UAM9	S E A S R L Y Q
UniRef90_C1BV12	P E
UniRef90_UP10003F13CEB	A E A Y T I Y C Q N R V E Y E K R V R A Q A K K F A
UniRef90_UP1000443C44D	E E A G R L L E D Y A E Y E S R R A R L L T E I H A M
UniRef90_R7YU84	T A I A D Q Y K S N R Q E F E K T A R D W T K K F A
UniRef90_Q4UHS2	A Q V A N M Y K R N Y Q E F E N T A K L W T S T F A
UniRef90_Q6C093	V E A S M L Y K D H R Q Q Y E K R V R D T V E
UniRef90_J9MN85	A E V A K M M L E D P K R F A L M A H E W V W K Y A
UniRef90_E1FJQ6	G N V A E Q Y V N N R K F E D A T A R V W T S R F A
UniRef90_UP10003AFD2ED	S I L A E E F L T S R E T Y E R E A R K H T G E H A

1 A R R R L T H D I Q L Q R S P C E Q F S A R P D G D L Y R W R A V V A G P
 UniRef90_G0TY58
 UniRef90_G7E193
 UniRef90_U5DEZ8
 UniRef90_B7XHE6
 UniRef90_M5BZN1
 UniRef90_X6PB07
 UniRef90_V3ZF16
 UniRef90_S8F4Z0
 UniRef90_G3P5U7
 UniRef90_H2ARA2
 UniRef90_C4V811
 UniRef90_E9GFP0
 UniRef90_W7T3J1
 UniRef90_S2JWC9
 UniRef90_L0AV70
 UniRef90_H9IXG8
 UniRef90_F5AMQ6
 UniRef90_U9TJH0
 UniRef90_I1GVP0
 UniRef90_F0ZVF7
 UniRef90_I1GFY2
 UniRef90_C4JDR0
 UniRef90_X8JER6
 UniRef90_D5G684
 UniRef90_G3AYX2
 UniRef90_A0A024JN28
 UniRef90_M7TA1
 UniRef90_M1UN94
 UniRef90_W5K9X1
 UniRef90_B7GAS9
 UniRef90_W4XVR4
 UniRef90_K2S9J5
 UniRef90_B3RN95
 UniRef90_D8QF61
 UniRef90_D7G8X7
 UniRef90_K3Y11
 UniRef90_W6LF28
 UniRef90_C1GKR8
 UniRef90_J3Q8A4
 UniRef90_A2D9T6
 UniRef90_M5ECT8
 UniRef90_C1FDP5
 UniRef90_A9PEPJ9
 UniRef90_B4N2F2
 UniRef90_W9RCE6
 UniRef90_N6SYJ3
 UniRef90_G9NII5
 UniRef90_W9WP65
 UniRef90_U9UYP2
 UniRef90_I7ITA1
 UniRef90_W5LC24
 UniRef90_J5JGV2
 UniRef90_M5WF51
 UniRef90_H2TTT9
 UniRef90_F4RQ71
 UniRef90_A2GNR9
 UniRef90_F4NX67
 UniRef90_UP1000258E6CF
 UniRef90_F0W5U0
 UniRef90_R0MMR5
 UniRef90_E1F4M4
 UniRef90_M1UV82
 UniRef90_B9HMG0
 UniRef90_C4Y9Y5
 UniRef90_B8BY49
 UniRef90_UP10004407A47
 UniRef90_R4XET6
 UniRef90_UP100029DA25F
 UniRef90_I1FQE7
 UniRef90_D7F21
 UniRef90_J8ZZR6
 UniRef90_V9LB62
 UniRef90_B5DTJ1
 UniRef90_W4W179
 UniRef90_F1A641
 UniRef90_UP10001CBB591
 UniRef90_A0A059LLE9
 UniRef90_L2GRE7
 UniRef90_Q4PBN3
 UniRef90_UP100042B11F2
 UniRef90_E5SB07
 UniRef90_T1IXY3
 UniRef90_C1E006
 UniRef90_E9HLA2
 UniRef90_A7SLW2
 UniRef90_H2KPG5
 UniRef90_C9SX6
 UniRef90_B4G3I6
 UniRef90_UP1000185AD65
 UniRef90_UP10003F1B1E5
 UniRef90_UP100021A8567
 UniRef90_U6IIIX5

10 20 30 40

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

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

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

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

	50	60	70	80
UniRef90_G0TY58	E A T P W E G G L F K L L F E F T S E Y P Y A P P V V R F V T K V F H P N V V			
UniRef90_G7E193	A N S P Y E G G L F K L S I I L P R D Y P F K P P Q L Q F Q T K V Y H P N I N Q			
UniRef90_U5DEZ8	E G T V Y S Q G L F K I K V Q V P D R Y P F R P P N V T F M T P I Y H P N I D D			
UniRef90_B7XHE6	R D S I Y E G G F F S L V L L F D E E Y P Q H A P E V S F I S K M F H P N I Y E			
UniRef90_M5BZN1	E G T P Y A G G Y Y H I H F S F P P T F P A A P P S A R M L T K I F H P N V S R			
UniRef90_X6PB07	V D K P Y D G G G V F F L D I V F P Q D Y P F K P P S L K F Q T K I Y H C N V N D			
UniRef90_V3ZF16	H G S P Y E G G I F L L Y L Q I P Q S Y P M R P P K V R F F I T K I F H P N I S R			
UniRef90_S8F4Z0	E D T M W E C G T F H L I I T F T E D Y P A F P P K V R F L S R L F H P N V Y A			
UniRef90_G3P5U7	A G T P Y E G G L F S L E I T V P E R Y P F E P P K M R F L T A I Y H P N I D N			
UniRef90_H2ARA2	P G T P Y E N G A F V V D I E V P M E Y P F K P P Q M K F D T K V Y H P N I S S			
UniRef90_C4V811	E N T P F E D G T F S L I L M F D N T Y P Q N P K I K F L S E M F H P N I Y Y			
UniRef90_E9GFP0	D G T C F E G G G V F P A K L T F P T D Y P S P K P K M Q F T C E M F H P N I Y S			
UniRef90_W7T3J1	E G T D W E G G V F K V T M E F S E D Y P S K P P K C K F V P A L F H P N V Y P			
UniRef90_S2JWC9	P D T P Y E N G L F K L D V L V P P N N Y P F D P P Q I R F V T R I Y H P N I D D			
UniRef90_L0AV70	E G S I L W E C G T F H L I I K F S E D Y P T K P P S V R F L S K M F H P N I Y G			
UniRef90_H9IXG8	V G S P Y E G G G V F Y L Y I Q V P Y S Y P M S P P V V R F L T R I L H P N V S R			
UniRef90_F5AMQ6	E G T T Y E G G G M F H A E L Y L P D E Y P M V P P K V L F R T K I F H P N I D K			
UniRef90_U9TJH0	S D S P Y S G G G I F F L D V R F P Q N Y P F K P P K I N F T T R V Y H P N I D S			
UniRef90_J1GVP0	E G T V Y S K G V F V L K I Q I P E R Y P F Q P P Q N V T F V P I Y H P N I D N			
UniRef90_F0ZVF7	Q E T P Y D N G I F K L E I S L P N R Y P L E P P Q I K F T T P I Y H P N I D S			
UniRef90_I1GFY2	K D S P F E G G G T F K L L E I F L P E E Y P M A P P K V R F M T K I Y H P N I D K			
UniRef90_C4JDR0	G D S P Y S G G G V F F L A I H F P T D Y P F K P P K V N F T T R I Y H P N I N S			
UniRef90_X8JER6	D D S P Y K K G T F K F K V E L P Q D Y P F K P A P V V T F Q T K I Y H P G I N E			
UniRef90_D5G684	E G T P Y P E S L T F K L S L E F P S N Y P M A P P T V L F T P M F H P N V D M			
UniRef90_G3AYX2	S G T P Y E H G V F P A T L K F P K D Y P L A P P L L Q F D P P L H P N I Y A			
UniRef90_A0A024JN28	E D T P Y D G G L F A A T L S F P A D Y P L S P P K M K F T S N I F H P N I Y K			
UniRef90_M7TA1	P G T P Y E G G G K F V V D V K I P T E Y P F F R P P I M K F D T K V W H P N I S S			
UniRef90_M1UN94	P D T P Y A G G R F R V E V T V P E R Y P F E P P I V R F Q T R V Y H P N I D S			
UniRef90_W5K9X1	P E T P Y E N G V F E L Y C E F G A E Y P V K P V V M K F L P I Y H C N V N S			
UniRef90_B7GAS9	S G S P Y E G G V F E I D I H P E Y P F E P P K M K F L T K V W H P N I S S			
UniRef90_W4XVR4	T G S V Y E G G G V F F L D I H F S P D Y P F K P P K V T F R T R I Y H C N I N S			
UniRef90_K2S9J5	E G T P F E G G I F P A E L R F P K D Y P L A P P T M R F T C D M W H P N V Y P			
UniRef90_B3RN95	V G T P Y E G G G I F R L K L M L G K D F P M V P Q G Y F L T K I F H P N V A Q			
UniRef90_D8QF61	E G T P Y A G G Y F S V K F K F T E E F P A A P P K C W F A T K I F H P N V S S			
UniRef90_D7G8X7	D D T P F G G G G C F N L E I E F P A E Y P F K P A P K V R F V T R I Y H P N V K T			
UniRef90_K3Y11	G G T P Y E N G V F R M K L L S R D F P Q S P P K G F F V T K I F H P N V Y M			
UniRef90_W6LF28	E N T P W E G G L F K I D L L T F T D E Y P M A P P R V R F K T K I Y H P N V D G			
UniRef90_C1GKR8	A D S P Y E G G I F V L E L F L P E D Y P M A P P R V R F K T K I Y H P N V T Q			
UniRef90_J3Q8A4	V G S C Y E G G G K F K I E A T F P L E Y P F K A P T I K F L T R I Y H P N I S S			
UniRef90_A2D9T6	K E T I W E N G H F R L T V N F P S E Y P F K A P S V K F I T K I Y H P N I N A			
UniRef90_M5ECT8	S D S P Y S G G V F F L S I T F P D Y P F K P K V S F S T K I Y H P N I N A			
UniRef90_C1FDP5	A D T P F H G G T F K M R L I L P H D Y P E A P P K G F F V T K I F H P N I Q P			
UniRef90_A9PEJ9	P G T D W E G G Y F P L T L H F S E D Y P S K P P K C K F P Q G F F H P N V Y P			
UniRef90_B4N2F2	P G T A Y E G G T F K L D I R F P K S Y P F R P P G V R F A T R I Y H C N V D S			
UniRef90_W9RCE6	S E T P Y E G G G V F Q L A F A V P E Q Y P L Q P Q V R F L T K I F H P N V H			
UniRef90_N6SYJ3	E K S P Y Q G G I F K L E V I V P D A Y P I M P P S I K F L T K V Y H P N I D D			
UniRef90_G9NII5	G D T P Y A G G K Y F I Q I I L D G Q Y P F K P P Q M Q F E T K I W H P N V S S			
UniRef90_W9WP65	P E T P Y E G G I F W I T V R L S E N D P S A P P M M R F H T K I Y H P N I S P			
UniRef90_U9UYP2	P D T P Y E G G G V F F L L D I N I P T D Y P M C P P M V K F I T K I Y H P N I D R			
UniRef90_I1ITA1	I D T Y W E A G N F Q L L I K F T E Q Y P T E P P V I Q F L S K M F H P N I Y P			
UniRef90_W5LC24	D A F V Y N L F L F F L Q V T F S P S Y F P Q N D H V T F R T R I Y H C N I N S			
UniRef90_J5JGV2	D K T I W E G G L F K L L V T F P D E Y P K P P K C R F T P P L F H P N V Y P			
UniRef90_M5WF51	E G T V Y A E G L F N I K I Q I P E R Y P F Q P P S V T F A T P I Y H P N I D N			
UniRef90_H2TTT9	A D T F Y E G G V F K A H L T F P K D Y P L R P P K M K F I T D I W H P N I D K			
UniRef90_F4RQ71	A E T P Y A D G Y F K I A F A F G S E Y P A A P P R C T F S T K I F H P N V G P			
UniRef90_A2GNR9	D E T L W E D A V L K V K M K Y P K D Y P A H P P F C T F I T K V F H P N V F P			
UniRef90_F4NX67	E D T P Y A G G G V F T A I L S F P K D Y P L S P P T M K F I C P M Y H P N I Y P			
UniRef90_UP1000258E6CF	H G S P Y S G G C I F Q L E I N I S K Q Y P F E P P R I T F Q T P I Y H P N I D N			
UniRef90_F0W5U0	Q N T P Y A G G A F S I D I M F S N E Y P F K A P K L R F L T R V Y H P N I K T			
UniRef90_R0MMR5	E G S V Y K G G G F K L L I N F P T D Y P F F K A P K V T F L T P I Y H P N I N S			
UniRef90_E1F4M4	S Q T P W E G A V I R E L K F T N E Y P T K P P A V K V L T K M F H P N I F N			
UniRef90_M1UV82	E H S P Y S G M R F H L A L K F P Q N Y P F S P P T V T F V T R C Y H P N I D Y			
UniRef90_B9HMG0	P D T L Y E G G G F F N A T M S F P Q N Y P V S P P T V R F T S E V W H P N V Y A			
UniRef90_C4Y9Y5	P G T P Y E G G G F K V D I N I P N E Y P F K P P V M K F T T K I Y H P N I S S			
UniRef90_B8BY49	E G T D W E S G V Y K V M L E F S D E Y P S K P P K C K F V P P L F H P N V Y P			
UniRef90_UP10004407A47	Q G T A W D G G I Y K L T M T F P E D Y P T K P P K C K F T P P L F H P N V Y P			
UniRef90_R4XET6	S D S P Y A D G V F I V D I V A P R E Y P I E P P S M R F L T K I C H P N V N T			
UniRef90_UP100029DA25F	K D G P Y Q G G G V F F F L L S I C S			
UniRef90_I1FQE7	S G T P Y S G G V F F L I F A K F P K E Y P H K P P E M R F I T P I Y H C N I N S			
UniRef90_D7F121	V G T P Y E G G G S F H I K L V L S N D F P H S P P R G F F L T K I Y H P N V A P			
UniRef90_J8ZZR6	D K T D Y S N G I F T L L T F D E S Y P F T P P N I T F I S E M F H P N I Y P			
UniRef90_V9LB62	A G T V Y E G G L R Y K L L E F P S G Y P Y N A P T V K F I T A C Y H P N I V D			
UniRef90_B5DTJ1	S N T P Y E G G H F A L E I Q F P I S Y P F D P P V L K F I T K I Y H C N I A			
UniRef90_W4W179	E G T C P E E G G G V F P A K L I F P P D Y P L S P P K M Q F T C E M F H P N I Y A			
UniRef90_F1A641	P E T D Y E G G I F Q I Q M K F P T D Y P M S P P T L I F Q S E F W H P N V Y P			
UniRef90_UP10001CBB591	E G T V Y E G L S Y K L S L D F P S N Y S Y S P P A V K F V T P C Y H P N V D E			
UniRef90_A0A059LLE9	K E T P Y E G G T F V L D V K V P E Q Y P L I P P S L R F R T R I F H P N I H K			
UniRef90_L2GRE7	K D T P Y E G G F F S T M T A F D E S Y P C T P T C K F I L S K V Y H P N I Y A			
UniRef90_Q4PBN3	S S T P Y A G G Y F R I A F D F T N D F P T H P P R C T F A T P I F H P N V S R			
UniRef90_UP100042B11F2	L G T P Y E G G S F E I D I T L P D G Y P F E P P K M K F V T K V W H P N I S S			
UniRef90_E5SB07	A D T P Y E G G F F K A L L L D F P R E Y P L R P P K M K F I T E I W H P N I D K			
UniRef90_T1IXY3	S G T P Y T G G G V F R V K L V L G K D F P S S P K G Y F V T K I F H P N V V A R			
UniRef90_C1E006	A G T V Y E G G L T Y K L S L A F P N D Y P F K S P T V K F E T P C Y H P N V D Q			
UniRef90_E9HLA2	H S S P Y E G G G V F Y L H V Q I P H S Y P F R P P S V R F A T K I F H P N I S R			
UniRef90_A7SLW2	D E G F Y K N G R F I F S F K V V G A G Y P F H D A P K V K C E T K V Y H P N I D L			
UniRef90_H2KPG5	A D T P Y E G G K F G V K L V L S E R D M Y P F K S P I M K F D T K I F H P N V A P			
UniRef90_C9SX6	P D S P Y A G G R F V V D I V L P D M Y P F K S P I M K F D T K I F H P N I S S			
UniRef90_B4G3I6	P E T L Y E G G G C F K A H L I F P K E Y P L R P P T M K F V T D I W H P N I E K			
UniRef90_UP1000185AD65	R Q S A Y E G E W Q Q M P P N V R F L T R I Y H P N I D K			
UniRef90_UP10003F1B1E5	P D S A Y Q G G V F F L T V H F P T D Y P F K P K V I A F T T K I Y H P N I N S			
UniRef90_UP100021A8567	L G S P Y S G H V F Q L S I D I S E Q Y P F E P P R I T F Q T P I Y H P N I D N			
UniRef90_U6IIIX5	K G T L W E G G G L F N L K M L F K S E Y P T T P P K C K F D P P L F H P N V F P			

90 100 110 120

UniRef90_G0TY58	D G K C D T L K T N W S P S L N V E S L L L M I S L L S D P N P N S A A N		
UniRef90_G7E193	N G H C L L D V L K H A W S P A L T I S K V L L S I L S L T D P N P D D P L V		
UniRef90_U5DEZ8	G G R C C L D I L N L P W Q P S L N S T I L M S G L L L S E P N P P D D G L V		
UniRef90_B7XHE6	N G D C C L D I L K N K W S P S Y S T S I L L L S Q N L L T D P N V N S P A N		
UniRef90_M5BZN1	S G E C C V N T L K K D W K P T Y G L G H V L V T K C L I V P N A E S A L D		
UniRef90_X6PB07	K G G C L D L K D S W S P A L T I S K V L L S V C S L L T D P N P G D P L V		
UniRef90_V3ZF16	H G D G L D S I H H N W S A L T I S K V L L S V C S L L T D P F V S V C M E		
UniRef90_S8F4Z0	D G R C L D L Q N Q W S A A M Y D A A V L T S Q S L L S D P N P Q S P A N		
UniRef90_G3P5U7	S G R C H D P P K G A W R P S L N S T V L T S Q L L M A E P N P D D P L M		
UniRef90_H2ARA2	T G A C L D L K N A W S P V I T L K S A L I S S L Q A L L Q S P E P N D P Q D		
UniRef90_C4V811	S G E C L D L M K N R W S P S Y D V L G L V S V I Q S L L N D P N I K S P A N		
UniRef90_E9GFP0	D G R V C I S L H A P W S P V Q S V E K I S I M L A E P N D E S G A N		
UniRef90_W7T3J1	S G T V C L S N E D E D W R P A I T V K Q M Q D L L D S P N P E S P A Q		
UniRef90_S2JWC9	A G R C A D D K G S W N P A M N R T S L L S L A Q L L A H P N P D D P L D		
UniRef90_L0AV70	D G K C L D L Q N Q W T P M Y D A S V L M S Q S L L N D P N P M S P A N		
UniRef90_H9IXG8	H G D V G I D S V H H N W S A L T I S K V L L S Q S L L T D P Y T A V C M E		
UniRef90_F5AMQ6	L G R C L D L K D K W S P A L Q R S V L L S S S L L A N P N P E F T F E		
UniRef90_U9TJH0	N G N G I D H L H Q W S P A M T S K L L L S S S L L A N P N P E F T F E		
UniRef90_J1GVP0	G G R C L D L N L P W Q P S L N S T V L T S G L L L S E P N P D D G L M		
UniRef90_F0ZVF7	N G R C C L D L N M P W K P S L N S T V L T S R L L M S T P N P Y D P L M		
UniRef90_I1GFY2	L G R C C L D L K D K W S P A L Q R S V L L S Q A L L S A P N L D D P L A		
UniRef90_C4JDR0	N G S C C L D L R D Q W S P A L T S K V L L S C S M L T D P N P D D P L V		
UniRef90_X8JER6	E G Q C C L P L L R D E W K P A T S M T T V L S T L E K I V N N P S P D D P Y E		
UniRef90_D5G684	S G R C C L D L K D K W S A V Y N V Q S V E K I L L S S V M S M L A E P N P E S G A N		
UniRef90_G3AYX2	D G T V C C I S L H A P W S P V Q S V E K I L L S S V M S M L A E P N D E S G A N		
UniRef90_A0A024JN28	T G A C L D T L S T A W S P V L T I K S T L S L Q S L F E S P E P K D P Q D		
UniRef90_M7TA1	A G R C C L D L Q M P W R P S A N L I A V L A A L Q Q L L V E P N P H D A L E		
UniRef90_M1UN94	V G R C H N I F D R N R Y S A Q I T M R E I L D A V Y G L L I A P E P D P L D		
UniRef90_W5K9X1	T G A C L D I L K D Q W S P A L T I K T A L L S L A L M C S P E P G D P Q D		
UniRef90_B7GAS9	Q G T I C C L D I L K D N W S P A L T I G K V L L S C S L L S D C N P E D P L V		
UniRef90_W4XVR4	N G T V C C I S L H P P W S P I Q S V E K I L I S V M S M L A E P N D E S P A N		
UniRef90_K2S9J5	N G A C C V N T L K D W K P D Y G I Q H I L L T I K C L I V P N P E S A L L D		
UniRef90_B3RN95	A G D C V N T L K K D W Q A S Y G I A H I V T V K C L I Y P N P E S A L L D		
UniRef90_D8QF61	D G E C S D L L N E N W G P T L N V T Y V L N T R Q M L Q E P H A D D N P L E		
UniRef90_D7G8X7	U H i R F 9 0 _ K 3 Y 1 1 1 C C V N T L K D W N P G L G R H V L L V V R C L L I E P F F E S A L N		
UniRef90_W4XVR4	S G E C C V N T L K D W N P G L G R H V L L V V R C L L I E P F F E S A L N		
UniRef90_K2S9J5	D G N C C L D I L R G F W S P T L L D E S L L V S I I S L L S D P N P S S A A N		
UniRef90_B3RN95	I G R V C C L D I L V L K N N W S P A L Q I R T I L L S I Q A L L G A P N A D D D P L A		
UniRef90_D8QF61	E G L C C I G L L K P D A W P S I R I E H V L R A I V N L L V E P N P E D A I V		
UniRef90_D7G8X7	T G G C C L D I L I D K W L P S Y N V A S L L V S I R S F L D D P N P E H G L N		
UniRef90_K3Y111	T G G C C L D I L I D K W L P S Y N V A S L L V S I R S F L D D P N P E H G L N		
UniRef90_W6LF28	N G S C C L D I L R D Q W S P A L T I S K D P N P D D P L V		
UniRef90_C1GKR8	G G E C C V N T L K K D W Q P S H S L R H V L M V I R C L L I E P F F E S A L N		
UniRef90_J3Q8A4	S G T V C C L S N E D Y G W R P A I T V K Q I L I G I Q D L L D Q P N P S D P A Q		
UniRef90_A2D9T6	R G A C C V D L V L N E R W S P V M T I S M L L L S L W V L I G E C N P N D P L V		
UniRef90_M5ECT8	T G E C C L D I L K N A W S P A W T Q S V C R A I I A L M A H P E P D S P L N		
UniRef90_C1FDP5	S G R C C L D I L K M N W R P T I G I E A L L I A V R M L L E S P N P E D P L M		
UniRef90_A9PEJ9	T G A C C L D I L K T N W S P V Q T I K T A L L S I R M L L E N P N P S D P Q D		
UniRef90_B4N2F2	Q G T I C C L D I L K D N W S P A L T I V R Q V L L G I Q E L L D D P N P D S P A Q		
UniRef90_W9RCE6	H G N C A D Y K E H W S R P F L T H S P V K H R M C A L L A S P N L D D P L V		
UniRef90_N6SYJ3	N G F C C L D I L M D N W R P Y L N I A G A L L S V S F L T D P N P D C V I D		
UniRef90_G9NII5	T G F C C L D I L Q K K W S A M F D V A S A L T S I Q S L L A D P N P E S P A N		
UniRef90_W9WP65	T G V C C L D I L K D N W S P A L T I S K V L L S C S L L T D C N P A D P L V		
UniRef90_U9UYP2	S G T V C C L S N E A E W K A T I T V R Q V L L G I Q E L L D D P N P D S P A Q		
UniRef90_I7ITA1	G G R C C L D I L N L P W Q P S L N I S T V L T S I G L L S E P N P D D G L M		
UniRef90_W5LC24	N G D C C L D I L R D Q W S P A L T I S K V L L S C S L L T D C N P A D P L V		
UniRef90_J5JGV2	T T Q C C L D I L R R N W S P A Y N V S A I L L S I Q Q L L T E P N P A A N A N A N		
UniRef90_M5WF51	D G T V C C L S N E A E W K A T I T V R Q V L L G I Q E L L D D P N P D S P A Q		
UniRef90_H2TTT9	N G F C C L D I L M D N W R P Y L N I A G A L L S V S F L T D P N P D C V I D		
UniRef90_F4RQ71	R G E C C V N T L K K D W V S T N T L T E I L M V V K C L I Y P N P E S A L D		
UniRef90_A2GRN9	T T Q C C L D I L R R N W S P A Y N V S A I L L S I Q Q L L T E P N P A A N A N A N		
UniRef90_F4NX67	D G T V C C L S N E A E W K A T I T V R Q V L L G I Q E L L D D P N P D S P A Q		
UniRef90_W4W4X7	N G K V C C I S L H A P G D D P N M Y E H A S E R W S P M L A E P N D E G G A H		
UniRef90_M5WF51	K G R C C M D I L N M P W K P T I G K L K N L D A V Y G C L L A N P N P D D P L M		
UniRef90_H2TTT9	T G E C C A D I I N E N W S P T L N V L L Y C L T A I M Q I L E H P N T D D N P L E		
UniRef90_F4RQ71	K G T C I D I L A E G W S P A L T L D K V L V S L L S W L D E P N P P D D P L R		
UniRef90_A2GRN9	N G N C C L D I L L S T K W T P A L G V S A I L L S I Q S L L T D P N P P M S P A N		
UniRef90_F4NX67	T G V C C L D I L K H W S S T F V K T I L L S I Q S L L T D P N P V E S P L N		
UniRef90_UPI000258E6CF	S G T V C C L S N E A E W K A T I T V R Q V L L G I Q E L L D D P N P D S P A Q		
UniRef90_F0W5U0	N G K V C C I S L H A P G D D P N M Y E H A S E R W S P M L A E P N D E G G A H		
UniRef90_R0MMR5	T G E C C A D I I N E N W S P T L N V L L Y C L T A I M Q I L E H P N T D D N P L E		
UniRef90_E1F4M4	K G T C I D I L A E G W S P A L T L D K V L V S L L S W L D E P N P P D D P L R		
UniRef90_M1UV82	N G N C C L D I L L S T K W T P A L G V S A I L L S I Q S L L T D P N P P M S P A N		
UniRef90_B9HMG0	T G V C C L D I L K H W S S T F V K T I L L S I Q S L L T D P N P V E S P L N		
UniRef90_C4Y9Y5	N G K V C C I S L H A P G D D P N M Y E H A S E R W S P M L A E P N D E G G A H		
UniRef90_B8BY49	T G A C C L D I L K H W S S T F V K T I L L S I Q S L L T D P N P V E S P L N		
UniRef90_UP10004407A47	S G T V C C L S N E A E W K A T I T V R Q V L L G I Q E L L D D P N P V E S P L N		
UniRef90_R4XET6	T G E C C L D I L K H W S S T F V K T I L L S I Q S L L T D P N P V E S P L N		
UniRef90_UP100029DA25F	T G E C C L D I L K H W S S T F V K T I L L S I Q S L L T D P N P V E S P L N		
UniRef90_I1FQE7	N G R C C H P I L G R N Y L P T L S V K E I F D H Y G L L M A P E P D D P L D		
UniRef90_D7F121	N G D C C V N T L K R D W T A E V V T L T H V L Q V I R C L I V P F P E S S L N		
UniRef90_J8ZZR6	D G K C C L D I V L G R W S P A F S V L S I L L S I Q S L L S E P N L N S P A N		
UniRef90_V9LB62	E G N C C L D I L K D K W S A L Y D V R T I L L S I Q S L L S E P N I Q S P L N		
UniRef90_B5DTJ1	E G R V C C I S L H A P S S W P V L T V D K V L V S L L S W L S D P I R D S R M M		
UniRef90_W4W4X7	D G R V C C I S L H A P G D D P M G Y E S S A E R W S P M L A E P N D E S G A N		
UniRef90_F1A641	D G K V C C I S L H A P G D D P M G Y E S S A E R W S P M L A E P N D E S G A N		
UniRef90_UP10001CBB591	D G K V C C I S L H A P G D D P M G Y E S S A E R W S P M L A E P N D E S G A N		
UniRef90_A0A059LE9	H G N C C L D I L K E K W S A L Y D V R T I L L S I Q S L L S E P N T T S S P A N		
UniRef90_L2GRE7	T G E C C L D I L K N A W S P A W T L Q S V C Q A V L A L L S D P A A D S P L N		
UniRef90_Q4PBN3	N G D C C L D I L T N R W S P T F N V M T I L L S I Q S L L T D P N P P M S P A N		
UniRef90_UP100042B11F2	S G D C C V S S L K K D W K K E Y G I E R L L T T I K C L I E P N P D S A L D		
UniRef90_E5SB07	Q G A C C L D I L K D Q W S P A L T I K T A L L S V Q A L L S A P E P D D P Q D		
UniRef90_T1IXY3	D G N C C V N T L K D W K S D L G I K H I L L T I K C L I V P N A E S A L N		
UniRef90_C1E006	N G E C C V N T L K D W K S D L G I K H I L L T I K C L I V P N A E S A L N		
UniRef90_E9HLA2	F G N C C L D I L K E K W S A V Y N V R T I L L S I Q S L L S E P N N Q S P L N		
UniRef90_A7SLW2	H G D G L D C Q H N W S A L T I A K V L I S I Q S L L L T D P F C A V A M E		
UniRef90_H2KPG5	E G N C C L D I L R E D W K P V L T I I N S I I Y G Q Y L L F E P N P P D D P L N		
UniRef90_C9SX6	T G E C C V D T L K R D W K S E L L G I K H I L L T I R C L L D P N P E S A L N		
UniRef90_B4G3I6	T G A C C L D I L G T G W S P V Q T I K T A L L S R M L L E F P N P K D P Q D		
UniRef90_UP1000185AD65	G G N V C C I S L H E P G D D K W G Y E K A E E R W I S M L T D P N S E S A A N		
UniRef90_UP10003F1B1E5	L G R C C L S T L K K D W S P A L Q I R T V L L S I Q S A C T A V R E L L V S P E P D S P L N		
UniRef90_UP100021A8567	N G S C C L D I L R S Q W S P A W T I R Q I L L G I Q D L L D H P N P K D P A Q		
UniRef90_U6IIIX5	N G R C C M D I L H H M N W N P T I G K N L L D A V V K C L L G N P N P D D P L M		
UniRef90_UP1000258E6CF	S G T V C C L S D I L E E K D W R P A V T I R Q I L L G I Q D L L D H P N P K D P A Q		

130 140

UniRef90_G0TY58	G E A A A L Q Y T Q S R D Q Y D E R V Q Q I V
UniRef90_G7E193	G E I I A M E Y R S N R K R Y D Q T A R E W T S K Y A
UniRef90_U5DEZ8	R E A S A E Y K Y N R Q V F E E K A R S W T Q R Y A L
UniRef90_B7XHE6	S D A A M L F E H D K E T Y E K R V K E T V I E
UniRef90_M5BZN1	E E A G K L L E D W D E F C A R A R M W C S I H A
UniRef90_X6PB07	A E I I A K Q Y K T N R K E H D K I I A A E W T R K Y A
UniRef90_V3ZF16	P T I I G R L Y L S N T L E F D R I A R R W T W K Y A M
UniRef90_S8F4Z0	P Q A A K I F V E N R E E Y D R L V L Q C V E
UniRef90_G3P5U7	A D I S S E F K Y N K P L F M E K A R K W T Q E H A V
UniRef90_H2ARA2	A E V A Q H Y L R D R E S F N K T A A L W T K L Y A
UniRef90_C4V811	V E A A E L Y E S N R T E Y I K K I K D T V I K S W M
UniRef90_E9GFP0	I D A A K M W R E N R A E F D R I A T R I V R K
UniRef90_W7T3J1	A Q A Y Q L F V T N R E E Y R R R V R I E A K R
UniRef90_S2JWC9	A Q I A R E Y Q I D R P T F D Q K A L E F T L K F A
UniRef90_L0AV70	T E A A E I Y T G N R P L Y E R K V I Q C V E
UniRef90_H9IXG8	P E E L G E M Y V R D R A R F E S L A R R W T W R Y A M
UniRef90_F5AMQ6	Q E I I A D F W K K D P E G A V K K A R E W T I Q Y A
UniRef90_U9TJH0	P E I I A Q M Y K T D R S R Y E A T A R E W T R Q H A M
UniRef90_I1GVP0	A E I I S R E Y K Y N R Q V F D I N A R S W T E K Y A
UniRef90_F0ZVF7	N D I N E V F K N N Y N Q F F K T A K Q W T T R H A
UniRef90_I1GFY2	N D V A D A W K T N E H L A I Q T V
UniRef90_C4JDR0	P E I I A H V Y K T D R P R Y E A T A R E W T R K Y A I
UniRef90_X8JER6	P A I A A Q L K D N K A K E F L A K A Q E W T K Q
UniRef90_D5G684	G Q A A E L W D K D P K E Y K R L
UniRef90_G3AYX2	I D A C K L W R D N R Q E Y D R Q V R Q H V Q K
UniRef90_A0A024JN28	I D A S K M W R D D R E Q F N K I V R Q N V K
UniRef90_M7TA1	A E V A K M M M T D P P A F N K K A H E W A V Q Y A
UniRef90_M1UN94	A D V A R V F R T N R A A F D R T A R E W T L Q H A
UniRef90_W5K9X1	S V L A E E Y M S S K T K Y E E E A R K N T K S N A
UniRef90_B7GAS9	A E V A K M Y M G N R E E F D R T A K F W T E S Y A
UniRef90_W4XVR4	G S I I A T Q Y L S N R E D H D R L A K Q W T Q R F A
UniRef90_K2S9J5	V D A A R M W R E K R E E Y E R I V K E N V R R
UniRef90_B3RN95	E E A G R L L L E R Y I D Y S H R A M M M T E I H A M
UniRef90_D8QF61	E E A G K L L E D Y N S Y C S R A R L M T G V H A
UniRef90_D7G8X7	A D I A R Q L A E D K D A F T Q T A K K W T L D F A
UniRef90_K3Y11	E Q A G K M L E N Y E E Y A R H A R E L Y T G I H A L
UniRef90_W6LF28	C E A A R M L L E N K Q M Y E S R V R S L V
UniRef90_C1GKR8	A D V A K H W L S D S A A A I A Q A K A D T H L Y A
UniRef90_J3Q8A4	A S I A E Q F D K D Y E L F K S T A Q E H V R K
UniRef90_A2D9T6	S E A L E M F R N N K D G Y K R T V R Q Y I N S Y A
UniRef90_M5ECT8	P D I A H L Y K T D R A A Y E N T A R E W T R K
UniRef90_C1FDP5	E E A A K L L L E D Y D E Y F R R A K M L T S I Y A
UniRef90_A9PEJ9	T D G Y Q L F V Q D P A E Y R R R V R Q Q A K L Y
UniRef90_B4N2F2	T C I A D Q Y K S N R K E H D K I A R A W T L R Y A
UniRef90_W9RCE6	C D S G N L L R S D I R G Y Q S M A R M Y T R L A A M
UniRef90_N6SYJ3	A D I A E E Y Q R N N S S F L R K A K D Y T K K Y A
UniRef90_G9NII5	A E V A N A M L L H E P D V F V V M A H D W A V R F A
UniRef90_W9WP65	P E I I A Q K Y L E D Y D G Y C A N A R L Y T E R F A
UniRef90_U9UYP2	P E I I S R L Y K D D Y D R Y E A T V R E W T R K Y A M
UniRef90_I7ITA1	T E A A R F F K E N L A Y Y N K L V L Q C V E
UniRef90_W5LC24	G S I I A T Q Y L T N R A E H D R I A K Q W T K R Y A
UniRef90_J5JGV2	S E A Y N L F K R N R V E Y E K R V R R V V R E
UniRef90_M5WF51	C E A S R E F K Y N R Q A F D Q K A R S M T Q K Y A
UniRef90_H2TT9	V D A A K E W K E D R D F E K R K V A R C V R K
UniRef90_F4RQ71	E E A G R L L L E K Y D E Y F Q R A K L W T E I H
UniRef90_A2GNR9	P E I A C Q L Y H N R S E Y E H R V R Q C V E
UniRef90_R4NX67	V D A S K M W R E D R K Q F D E I V R Q T V K H
UniRef90_UP1000258E6CF	A D I A Q E Y K F N R Q E F E K K A K R F A E K
UniRef90_F0W5U0	P E I I A K L L Q D K R Q E F E T T A Q E W T K Q Y A
UniRef90_R0MMR5	S E V A E I Y K N D F E E Y K K C R E C V E K
UniRef90_E1F4M4	N E A A A L F V N D R H T Y N L R V S M C T R
UniRef90_M1UV82	V Q A A G L W E T D P R E F R E
UniRef90_B9HMG0	V D A A K Q W R E N R D E F K K K V S R C V R K
UniRef90_C4Y9Y5	A E V A K H Y I S N K K S F D D T A A Y W T K V Y A
UniRef90_B8BY49	S E A Y N L F I N N K A E Y K R V K A E A R K
UniRef90_UP10004407A47	S D A Y T T M F K N D R S A Y E R R V K Q Q A R E
UniRef90_R4XET6	I D V A N L L R A D D L G Y E S L V R M Y V
UniRef90_UP100029DA25F	P E I I A R I Y K T D R D K Y N R I S R E W T Q K Y A M
UniRef90_I1FQE7	S V L A E E F H T E K D E Y M R K
UniRef90_D7F121	D E A G R L L F M E S Y T E Y E R R V K V W V N V H A
UniRef90_J8ZZR6	Q D A A Q M I I S E N P D K Y R E K I K E M
UniRef90_V9LB62	V G A A Q L W S N Q Q A Y R K Q L Q E
UniRef90_B5DTJ1	S A A A A M F K E D R E K Y D R L A R E W T D R Y A
UniRef90_W4W179	V D A A K M W R E D R G E F E K I A Q K L V R K
UniRef90_F1A641	V D A S V E W R N N R E N Y K K R I R E L V Q K
UniRef90_UP10001CB591	V N A A A L W E N Q L A Y K K H L H E
UniRef90_A0A059LLE9	C D A G N L L R G D I R G F N S M A H M Y T R D F A M
UniRef90_L2GRE7	L E A A A N L F D N D K K C Y V R R V R D C V E K
UniRef90_Q4PBN3	A E A S R L M Q E N W D H Y A E T A S L W T S V H A
UniRef90_UP100042B11F2	A V V A Q Q Y L R E Y Q T F V G T A R Y W T E S F A
UniRef90_E5SB07	V D A A K Q W R E D Y T E F K K R V A K C V R K
UniRef90_T1IXY3	E E A G K L L L E Q Y E D Y S Q R A R M M T E I H A
UniRef90_C1E006	A Q Q A Q L W E N Q E D Y K K T L H K K Y
UniRef90_E9HLA2	T D V A E M Y T N Q R S R F N A V A R N W T S K Y A M
UniRef90_A7SLW2	K E A A E V L R S N R R L F E Q N V Q K
UniRef90_H2KPG5	E E A G K L L L E Q D Y T E Y V A Q A R L Y T E I H A
UniRef90_C9SX6	A E V A K M M L E R P E A F A L R A H E W A V A H A
UniRef90_B4G3I6	V D A A K E Y R E D P A E F K R K V A R C V R R
UniRef90_UP1000185AD65	N D V A R I W K E D E P Q A I A N A R E W T K K Y A M
UniRef90_UP10003F1B1E5	P D I A Q E Y K F N R Q E F D R K V Q Q F
UniRef90_UP100021A8567	A D A Y T L F I Q N R K E Y D A K I K K Q A E A F
UniRef90_U6II5X	

		10	20	30	40
UniRef90_W5K108	A S R R L	H K E L E E I R K S G M K N F R I V Q V D E S N I L A W Q G L I L P			
UniRef90_F2U9D2	M A Q R L	M R E I Q L L K K S P P P G V Q C W H D D S N V T V L H A D V A G P			
UniRef90_A8WZF7	I A G G R L	A E E R K L W R K D H P F G F I A K P T K K D L F N W D C A P G R			
UniRef90_B6HVB2	M A M R R I	G K E I A D I H A D A H S Q I K A E P N Q D D V T H L R G S F P G P			
UniRef90_W4KB23	L L R R V	N K E I I A D C K N D K S S S N V S I D L L V D S S P F H L I G S F P G P			
UniRef90_A0A023FTV9	T K R L Q	N K E I L M T L M M C G D K G I S A F P D G N D L F R W L G T I Q G P			
UniRef90_U61228	A Q L R I	N K E I R D I M E S S I D G V K L V L N D A D F S V I Q A K I D G P			
UniRef90_A0D0D9	A L R L L	Q N R L N K E I L Q D L L T T N P L A G V N I T P D P N N R L L W I A I V A G P			
UniRef90_E6R4H4	A Q L R I	S R Q V V I A L L K S N P P E G V R I T V G E E D F T A I E G W V W Q G P			
UniRef90_UP10002657BA5	A Q L R I	Y K E W C D F T S N P V D G I Q L I L N E Q D M T E V Q V F L D G P			
UniRef90_Q5D137	M A L G R I	Q K E L K E I E R D T A S G V T V H L K N N S L Q H L T G Y V P G P			
UniRef90_A8HN23	M A Q R R I	T K E L K D F S L D P P A L C S A G P V G D D L F H W Q A T I I G P			
UniRef90_R7UI95	I A I T R L	S E E R K A W R K D H P F G F V A K P T K N N L M N W E C A I P G K			
UniRef90_W4XNX5	L A R G R I	L E K E A S K M D D P N I K L H V S A S N I F N W T A I R G P			
UniRef90_Q4N5Y1	A R K R I	L R D Y K D Y L R N K P M G I T C R I H E D E N M I W D A C L G P			
UniRef90_D8LYH6	M S T K R I	S K E Y A E I S Q S P P E G F T I S P P N E S I H T W Q I L V P P			
UniRef90_E9DXB3	T N R L A Q E R K D W R K D H P H G F I A K P S T K D L L T K W Q C A I P G K				
UniRef90_Q017L5	T K R L G	G N E L M A L M M S S S P G I S A F P S D A N L F D W I G T I E G V			
UniRef90_M5FPF4	M K R L T	S S E L M T L M M S S A S T G I S A F P V G G D L T W T G T I V G P			
UniRef90_F4RPM2	R L Q K E L	T R E V S D I H K E S S S G I T V R S L S P D Y D H L V G S F P G P			
UniRef90_U5H6I6	R I A R E I	M S L M K C S G K G I S A F P E D D N I F K W I G T I E G P			
UniRef90_W4XUP9	S K R L Q	Q K E L L M T L M M S G D K G I S A F P E S D N I F L W V G I T D G A			
UniRef90_W7TLD4	L C I N R L	T E E R K Q W R R D H P F G F Y A K P Y R T D L L K R W E C G V P G K			
UniRef90_H2LZX8	M T K N R L	L L I E S R E A K K Q N D P D I S L T H S E Y N L Y E W Q A V I R G P			
UniRef90_C5FF50	M A S R L	M K E Y K V L Q N Q A L D D I L L H P D E S D L L R W V A Y I K G P			
UniRef90_C6KSR0	I V K Q L R	V K Q L R E L E N A P A E G I K V F I N D N I S S V E A E L V G P			
UniRef90_F1A3Y8	S Q R L Q	Q K E L L M S L M M S E D L G V S A F P E G E S I F T W I G T I E G G			
UniRef90_C1MLC7			V G D D L F H W Q A T I L M G P		
UniRef90_W9RAH6					
UniRef90_V5HOC6					
UniRef90_N1PSU3	I K R L Q	Q S E L M T L M T S P T A G I S A F P S N D M T K W N A T M E G P			
UniRef90_W2S2M6	A F T R I	Q R E C K E V V T N K E T G I M I E I L N D S L S E I K G Q R G P			
UniRef90_I7AQN1	A I K R I	K K E H E L L E N D T S K Y I K I V P V S G D F F T W E A Y L T A P			
UniRef90_W5B6M9	A R G R L	A E E R K S W R K N H P H G F V A K P E S V N L M V W R C I I P G K			
UniRef90_X6MUB4	R I L K D	V R A L S S R K P F E D I T V H V N E E D I S T R A T M I G P			
UniRef90_F4N220	A T R R L	R R Q L K E L A K H P V E G F S A G L D D A N I Y E W D V M I M G P			
UniRef90_F6RN78	T K R L Q	T K E I A D I G K G K G S A Y R L I N W D N I L T W K V L L V P			
UniRef90_Q6C2R5	T K R L Q	Q N E L M Q L M M S D T P G I S A F P V D A D L L N W T G T L T G P			
UniRef90_C5DV75	V K R L Q	Q S E L V Q I L M M S P T P G L I S A F P N E D D L R D W S G M I V G P			
UniRef90_K5WZ23	T K R L S	S Q E L M M N L M T L S T P P G I S A F P S E A N L F E W A G T I E G A			
UniRef90_G7DWS8	Q R R L M	M K E I R D C A R D S T S G I T I R L S G G D I L S H L I G V F K G P			
UniRef90_A8BVI1	T S R L M	R E Y Q K F S K T D I P G V M A L P D Q K D E R C W N C I I L G P			
UniRef90_UP10002B44579	A T A R I	Q R E F K E F I R S E E V N I K L E L V D G S F T K L K G E I V G P			
UniRef90_L5K4D2	S K R R I	K K W S K D K I K V Q K I I T T A W N I F Q P L L F G L			
UniRef90_Q6FJU9	A R N R L L	I E T D V V M K L L M S D H E V V E L V E D S M Q E F H V K F Y G P			
UniRef90_A7APR8	A R R R L L	K L K E S S R T D D P N I R L E P V N S N I H H W H A Y I R G L			
UniRef90_L7J5Q3	C E R R L L	M R D F K R V S R E P R P S S I C P Q D I G G S R F W S H L I I G P			
UniRef90_M7X6B3	S E K R L	Q E E R K Q W R K D H P Y G F A K P K S M D L K V W E T G I P G K			
UniRef90_D7LFL4	T K R L S	R K E F Q E E D H I K A H V R A S P S P E N I S R W E A T V N G P			
UniRef90_A0T4G7	L V K E V	L Q E L E Q N L P I T C K V T F H D P N V L S E F T L V I S P			
UniRef90_U5HIE7	T K R L S	S S E L L M S L M M A C P A G I S A F P V D A D L T H W K G R I E G A			
UniRef90_B6SLY7	A R G R L	A E E R K A W R K S H P L G F V A K P A S V N L M L W N C V P G K			
UniRef90_A0BTX3	C P R P L	M K E I Q H D L Q K L N D P T M I L Q V N E T D L L N W S V Y L F G P			
UniRef90_R9AFR0	V A R T R	L M E E K K M W R K D H P F G F W A K P M K G N L L V W E A G I P G K			
UniRef90_N1PWB8	L G R Q L	K K M Q K E G I P G I S C G L V D N N V F E W E I M L M L D			
UniRef90_A8NH58					
UniRef90_D0NCM0	I A V Q R L	R Q E R K N W R R D H P A G F W A R P I S L N L M M W H A G I P G K			
UniRef90_B6TNG3	R V Q K E L	T E C N R D E V S G V I S A L H D G A N I S H L T G T I A G P			
UniRef90_B8BW01	L K R Q L	N E L A K N P I D L V S V G L D D S N V Y D W E I L I M G P			
UniRef90_B7G429	A A K R L	R K E L Q V L R R D P D D T I V L Q H D P D N L L S W K A W I K G P			
UniRef90_M0T0R5	M G S K R I	M K E L K D L E K D P P A S C S A G P V A E D I F H W Q A T I M G P			
UniRef90_A7AX08	I A R K R L	S Q E R A D W R R D H P I G F A K P S A K Y S G F D I K M W I C R P G K			
UniRef90_E1Z204	V A R S R L	A E E R K A W R K D K P F G F H A R P E E T N M M R W K C I I P G K			
UniRef90_V2X137	K R L S N E L	M T L M M S S S P G I S A F P S D G N L F E W V G T I E G A			
UniRef90_Q57XM0	A Q R R L M	M D N D L Q V I H M N K C E Q F W T R P L E G D L F Q W K A V V L G P			
UniRef90_F0YJE8	R M G K E V	V K A L A T S P P E G V Y V E T D A D Q L T E I H A E M S G P			
UniRef90_Q2GX74	M A T R R I	I A K E L A D I H N D K D S G V L A N P V D P N L T H L K G T F P G P			
UniRef90_F2QPB6	A E I R I	G K D L E E L V L P P T I K V E H S P N D I K N L K I T I R P			
UniRef90_K5VP26	A S L I L K	R Q K L A E L T K S P V E G F S A G L V D D N L Y E W E V M I I G P			
UniRef90_M1V15	Q K R Q L	L T E L R E L I R E D P T N F C L E P E G N P L R Q G Y L R G P			
UniRef90_N1QFM2	M A T R R L	Q K E I A D I I K D S H S G I R T S D I S D F T R F T G S F T G P			
UniRef90_G3HR11	A S K R V	A K E L E D D L L K Q P P Y L R D L S S D A G N V L V W R M L L L P			
UniRef90_I1G498	R S R F L	T Q E I I S D N T L L P E T C S L R Q F D V N D L R K F E L V T P			
UniRef90_D0NMP6	A K E L L	R R Q F L E M S R N P V E G V S V G L D D E N I F N W E I L V G P			
UniRef90_C4R1I9	R L Q E E R K	Q W R K D H P F G F A K P P S S L N L M Y W T A G I P G K			
UniRef90_G5AVX9	V A N R R L	M K E I L E E I R K C G M K N F C N Q V D E A N L L T W Q G L I V P			
UniRef90_L2GJR8	R I K K E L	I K M I M K S K S K E I S I H P V D D D I Y K W K A I M R P S			
UniRef90_P42749	M D L M K L	M D L M K L L M S D Y K V E M I N D G M Q E F F V E F S G P			
UniRef90_G7Q1A6	R I I K E T	I K E T Q R L J A E P V P G I K T E P D E S N A R Y F H V T A D P			
UniRef90_T1G0T3	V R F L Q	L Q L E L K K I H S E P V E G F R V F P D D S N I F V W D V A I F G P			
UniRef90_UP10002659535	V A K K C	L Q K E L L K K I M D E G A E G F T V K L S S E E N I F E W E V G I F G P			
UniRef90_Q6BRS6	M A E K R L	F K E Y N Q L K T P P Q I V S L P V D M N I L E W E A V V S K P			
UniRef90_K9G399	R R I E T	D T D V S N V A D S L T S N I F V F L V Q V M K Q F Y V R F K G P			
UniRef90_U5HE95	A Q I R V	Q K D L T E L D L P P T M K T H F A D A E D L L N F E L T I T P			
UniRef90_K1RU74	K L L V K E	Q K D L T E L D L P K T C T V N F E D P N K L H V F D L T I V P			
UniRef90_M0RUY0	M K N K P	M K N K P V D G F S A G L D D N N I F E W S V T M G P			
UniRef90_A0A024JM5	A T K R L	L L K E L L S S Q Y A D P N P A L R L E P S E D D I F T W K A V N G V			
UniRef90_U5FW42	I L K E L	I L K E L K D L Q K D P P T S C S A G P V D E D M F H W Q A T I M G P			
UniRef90_A1YL89	E R P P R	E R P P R T S V I Q L G P I A N D P F H C Q A T I I G P			
UniRef90_M8BSM2	K D L Q K D	K D L Q K D P P T S A Q E G P V G E D M F Q W Q A T I M G P			
UniRef90_A0A034VM83	R I P I E	R I P I E V K Q L V K N S D H G I S C A P E S N D D N Y L L I K V P			
UniRef90_I1FPL5	K R L A K E L	K R L A K E L D E I R K S G Q K V F R E V Q V N E T N I L K W S G L I V P			

	50	60	70	80
UniRef90_W5K108	D N P P Y E K G A F R I	E I I F P A E Y P F K P P K I T F K T K	I Y H P N I	D E
UniRef90_F2U9D2	P D S P Y E K G V F R V	E L D C S G R Y P F E P P K A R F I T P	I Y H P N I	D T
UniRef90_A8WZF7	K D T I W E G G L Y R I	R M V F K D D F P S T P P K C K F V P P	L F H P N I	V S S
UniRef90_B6HV2	P G T P Y E G G T Y N	D I K I P T D Y P F R P P T M K F E T K V	W H P N I	V S S
UniRef90_W4KB23	D G T P Y E K G T F Q	V D I V I P D A Y P F Q P V K M K F L T K V	Y H P N I	V S S
UniRef90_A0A023FTV9	S G T V Y E K L V Y R L	R L E F P S T Y P F E S P Q V H F E T P C	F H P N I	V D A
UniRef90_U6I228	K D T P F E G G R F N I	K L V L P S N Y P T E P P R G Y F T T K I	F H P N I	N W
UniRef90_A0D0D9	E G T A Y Q G G K F K L	A I T F P E N Y P F K A P F F Q F Q T K I	F H P N I	N E
UniRef90_E6R4H4	S G T P Y E G G Y F R I	R F A F G S D F P N V P P K C T M V T K I	F H P N I	S K
UniRef90_UP10002657BA5	D Q G Y Y K G G R F W F T F K	V P T N Y P H E P P K V R C E T R V	Y H P N I	D L
UniRef90_Q5DI37	V G T P Y D G G K F R L	K M L I P V Q Y P E P P K A Y F C	F H P N I	A P
UniRef90_A8HN23	K D T P Y E G G L F A V I	E I N L D N G Y P F V P P K M R F I N K V	W H P N I	V S S
UniRef90_R7UI95	H E T P Y A G G V F F L S I	H F P I D Y P F K P P R V A F T T R I	Y H P N I	N S S
UniRef90_W4XNX5	H S T P W E E G L Y R L	R M I F K D D Y P T S P P K C K F D P P	F H P N I	Y P
UniRef90_Q4N5Y1	E G T P F E S G I F K L	L H C P N S Y P Q P P T V H F A T K C	F H P N I	N F
UniRef90_D8LYH6	P D T P W E G G T F F L	R I E L S E E Y P D V A P S I R F L N R	L F H P N I	Y V
UniRef90_E9DXB3	P A S P F Y P G K Y G I	L T L P V E Y P F K P P A R F T T R I	Y H P N I	T N
UniRef90_Q017L5	P D T I W A G A S Y P	T L E F G G N D Y P A K P P R V A F P	P A G F F H P N I	Y P
UniRef90_M5FPF4	P G T V Y E N L K Y K I	S I H F P S N Y P F I A P I I R F E T P C	Y H P N I	D L
UniRef90_F4RPM2	S D T V Y D S L K F K I	S I S L S F P S N Y P F V P P I V K F E S P C	Y H P N I	V D D
UniRef90_U5H616	T G T P Y E G G V F E	V D I Q P P N Y P F A P L K M K F I T K V	Y H P N I	V S S
UniRef90_W4XUP9	A E S V Y E S L K Y K	L S I L E F P S R Y P H V A P T V K F V T P I	F H P N I	V D N
UniRef90_W7TLD4	E D T P Y V D G T F H	V K L V L S Q D F P N S P P R G Y F L T R	Y H P N I	V S S
UniRef90_H2LZX8	Q G T V Y E G G R Y R	L S F D F P A G Y Y Q A P R V R F V T P C	F H P N I	V D D
UniRef90_C5FF50	P K T L W D G G L F K	L D F I F P D E Y P T K P P K C K F V P P	L F H P N I	Y P
UniRef90_C6KSR0	K D S P Y E G G K W K	L N I K C K S T Y P I D P P L I T F V T K F	F H P N I	N F
UniRef90_F1A3Y8	P D T P Y E G G K F T	I E I T V P S N Y P L A P P V F K F V T K	F H P N I	H K
UniRef90_C1MLC7	A D T P F H G G V F K	L R I L P S D Y P S S A P K G F F L	W H P N I	V K E
UniRef90_W9RAH6	K G T M Y E G L S Y K	L S L H F P V D Y P F K P P L V K F E T T M	C F H P N I	V D Q
UniRef90_V5H0C6	P D S P Y Q G G V F F	L T I I H F P T D Y P F K P P K V A F T T R	I Y H P N I	N S F
UniRef90_N1PSU3	R D T P Y Q D L T F K	L T I I S F P S N Y P Y A P P E I I L F K T P	I Y H P N I	S S S
UniRef90_W2SUM6	P D T P Y Q G G S F D	L E I K I P D T Y P F T P P K I K F L T K	W H P N I	I S S
UniRef90_I7AQN1	E E S V Y K G G V F K	L L I T F S N E Y P F K P P K I T F K T P	I Y H P N I	N S S
UniRef90_W5B6M9	P G T D W E G G Y Y P	L T M Q F D D N Y P T T A P S C R F P A G F F H	I N V Y D	
UniRef90_X6MUB4	E S T P Y E N G I F H	V R L Q F D G D F P T V P P K G Y F D T P	F H P N I	C K
UniRef90_F4NZ20	E G T P Y E G G F F K	A H L S F P Q N Y P Q M P P E M K F I I S E M W H P N I	V Y D	
UniRef90_F6RN78	E C V P Y N K G A F H	I E I N F P A E Y P F P K P K I T F K T K	I D E	
UniRef90_Q6C2R5	E G T V Y E D L T F K	I S L L A F P Q N Y P Y T A P T I K F I I S P M W H P N I	V D M	
UniRef90_C5DV75	E G T P Y E S L K F K	I S S L H F P D S Y P Y V P P K V K F I I S P M W H P N I	V D M	
UniRef90_K5WZ23	T G T I Y S G L T F K	I S I T F P P N Y P Y V A P T I K F D T P C Y H P N I	V D V	
UniRef90_G7DWS8	E S S P Y E G G I F E	V D I V V P P T Y P F Q P L K M K F I I T K T Y H P N I	V S S	
UniRef90_A8BV11	A G T A W E N G K L	C I R M K F P N E Y P I K P P S V H F V T S M Y H P N I	V Y T	
UniRef90_UP10002B44579	P D T P Y E N G R F K	L D I N I S E L Y P F H P P K I K F L T K	W H P N I	S S S
UniRef90_L5K4D2	V G L E V S V A A L K	S N A I V F H W Q A T I M G P V A F T T R I Y H P N I	N S A	
UniRef90_Q6FUJ9	K D T P Y E G G V F W	R L H V E L P D N Y P Y K S P S I G F V N K I F L W H P N I	D A F	
UniRef90_A7APR8	K N S P Y E K G I F K	L I L C P P N Y P I N P P A V K F I I T K C	F H P N I	N F
UniRef90_L7J5Q3	G D T P F E D G T F R	L V M H F E E Q Y P N K P P S V K F I S Q M F H P N I	V Y A	
UniRef90_M7X6B3	E G T I W E N A V Y P	V T L I F P P D D Y P S K P P K C K L P A G F Y H P N I	S E	
UniRef90_D7FLF4	V G C P Y E N G V F T	V S V H I P P K Y P F Q P P K I T F K T K	F H P N I	S V
UniRef90_A0T4G7	E G T Y Y E N H V Y A	I S L L R F P P T Y P Y A A P T V R F E S T C	H P N I	V D L
UniRef90_U5HIE7	U N E G F W C G G R F K	I S L V P E E Y N M A P P K V K C L T K L W H P N I	S V	
UniRef90_B6SLY7	E G T D W E G G Y F P	V T L H F T E N Y P S I P P T C K F P R R F F H	V N V Y D	
UniRef90_A0BTX3	E D T P F E N G I F K	I K V K V S I P Q N Y P I S A P T L H F Q T R I F H P N I	H M	
UniRef90_R9AFR0	A G S A W E H G V Y K	I N V A F P E D Y P S K P P K L C K F E T T P I	F H P N I	Y E
UniRef90_N1PWB8	E D G D Y G G G I F R	A R M T F S Q Q H P I S P P P K L V K F T T K I	F H P N I	N E P
UniRef90_A8NH58	D S P Y K G G T F N L	K L T L P P N Y P F K K A P T V T F T T K I	Y H P G I	N E
UniRef90_D0NCM0	A G T D W E G G V F K	M S L A F S G D Y P S K P P L V K F T T P P	Y H P N I	S S S
UniRef90_B6TNG3	A D S P Y E G G F T V	I D I R L P G G Y P F E P M Q F I L T K V	W H P N I	I S S
UniRef90_B8BW01	D G T L Y E G G F F K	K A R L V F P P D F P N M P P T M T F T S Q M W H P N I	Y Q	
UniRef90_B7G429	E D T P Y Q D G V F Q	L D I R C G L D Y P L A P P S I K F V T K I	F H P N I	H R
UniRef90_M0T0R5	T D S P F A G G I F L	V N I H F P P D Y P F K P P K V S F R T K V Y H P N I	N S P	
UniRef90_A7AX08	K G S M W E G G E Y T	L T M E F T D D Y P S K P P K C K F T P V L F H P N I	V Y P	
UniRef90_E1Z204	E D T I W Q G G F Y P	T L M E F T E D Y P A K P P K C K L P A G F F H P N I	H P N I	Y P
UniRef90_V2X137	P G T V Y A G L A F R	I S I S F P P N Y P Y V A P A L K F E T P C	Y H P N I	D V
UniRef90_Q57XM0	D G T A W E G G V F K	L L L Q F P P E Y P F S P P S V R F T T K I	F H P N I	V Y G
UniRef90_F0YJE8	T G T P Y E G G G T F	R L K V L V G S D F P S A P P R G F F L T K I	F H P N I	A A S
UniRef90_Q2GX74	P D T P Y A G G T Y Q	D I V V P D M Y P F K S P I M K F D T K I	W H P N I	V S S
UniRef90_F2QPB6	D E G Y Y S G G V F K	F E C S I N E N Y P M E A P K M K C L N K I Y H P N I	D V	
UniRef90_K5VP26	P D T L Y E G G F F K	S R L T F P Q D Y P L S P P K M K F I I T E M W H P N I	Y A	
UniRef90_M1V15	A A T P Y E G G C F R	V R I A L T L P A A Y P L V P P T V R F L T P	F H P N I	N R
UniRef90_N1QFM2	P D T P Y E G G L Y Q	D I R I T G E Y P F K P P E M R F F L T K I	W H P N I	V S S
UniRef90_G3HR11	D Q P P Y H K A F H	L Q I D F P R D Y P L R P P T L K F I I T K I	Y H P N I	V R E
UniRef90_I1G498	U N E G H W K G K F V	F V E V S V P I E Y N K P P S V L C K T R L W H P N I	M E	
UniRef90_D0NMP6	P D T L Y E G G F F K	K A V L E F P E Y P N M P P S V K M T F E S M W H P N I	V Y P	
UniRef90_C4R1I9	A S T I W E N A V Y P	I T I T F P E D Y P S K P P K I K F P A G F Y H P N I	V Y P	
UniRef90_G5AVX9	D N P P Y E C K G A F	R I E I N F P A E Y P F K P L K S T F K T K I	Y H P N I	D E
UniRef90_L2GJR8	D T S L Y R T D E L E	L V I Y I P E N Y P Y A P P K I A F V T P L Y H P N I	N S E	
UniRef90_P42749	K D S L Y E G G V W K	I R V P E D Y P Y K S P S V G F L T K I Y H P N I	V D E	
UniRef90_G7Q1A6	Q G S P P S E G G G T	F K L E L F L P E E Y P M A A P K V C F M T K I Y H P N I	D K	
UniRef90_T1G0T3	P D T L Y Q G G Y F K	K A Q M K F P Q D Y P Y S P P K F N F L T R M W H P N I	Y E E	
UniRef90_UP10002659535	P Q T L Y E G G Y F K	K L L M R F P A N Y P Y S P P T V S F L T R M W H P N I	V Y E	
UniRef90_Q6BRS6	D K S Y Y Y N G K W R	L N I T V P T T Y P L T P K I E F D T P C H P N I	N D E	
UniRef90_K9G399	E E T P F N G G L W K	H V E L P D Q Y P Y K S P S I G F V N R I F H P N I	D L	
UniRef90_U5HE95	D D G M Y K G G K F L	F T V K I S A N Y P H E P P K V K C V P K I Y H P N I	N E	
UniRef90_K1RU74	U N E G F W K S G K F K	N R L D I P E E Y N I V P P N V V C N T R I W H P N I	N E P	
UniRef90_M0RUY0	P D T L Y D G G Y F K	L M S F P S N Y P N S P P S V R F T S E M W H P N I	V Y P	
UniRef90_A0A024JMF5	H D S P Y E G G K W E	I T I T L P P T Y P L R P P E M K F N T K I C H P N I	H F	
UniRef90_U5FW42	A D S P Y A G G I F L	V S I H F P P D Y P F K P P K A		
UniRef90_A1YL89	T G T P F E G G G L F	D R I D F P P D D Y P F R P P K V V W F T T K I F H P N I	S D S	
UniRef90_M8BSM2	L D S P F T G G G L F	L V N I H F P L D Q Y P Y K P P K V S F R T K H F H P N I	N S N	
UniRef90_A0A034VM83	K G S P Y E G G V F E	I K R F G T Q Y P F Q P P T F K F S T P I Y H P N I	D N	
UniRef90_I1FPL5	D N P P Y N K G A F R	I N I E F M A E Y P F K P P K I V F L T K I Y H P N I	D E	

	90	100	110	120
UniRef90_W5K108	K G Q V C L P V I S A E N W P A T T A E Q V I Q S L I T L V N D P Q P E H P L R			
UniRef90_F2U9D2	A G R I C C L D L L K M P W K P S I N N S T L L T S L Q L L M G E P N P E D G L L			
UniRef90_A8WZF7	S G T V C C L S D E H D K W K P S I G I K Q K L L I G I Q D L L N N P N I E D P A Q			
UniRef90_B6HVB2	T G A I C C L D T S T A W S P V L T T K S A L L S S L S T P E P K K D P Q D			
UniRef90_W4KB23	S G A I C C L D I L L K D A W S P V L T T L K S T L I S L Q S L L C S P E P N D P Q D			
UniRef90_A0A023FTV9	Q G N I C C L D I L L K E K W T A L L D V R T V L L S I Q S L L A E P N V S S P L N			
UniRef90_U6I228	H G D I C C V D T L K K E W R P D L G L R H I L M T I R C L I A P N P E S A L N			
UniRef90_A0D0D9	K G E F C E D M I K D Q W Q P T K T V K Q V L E K L N I G Q V N T D Q S L N			
UniRef90_E6R4H4	T G E I C V D T L K K G W K K E Y G V G H V L I T K C L I F P N P E S A L N			
UniRef90_UP10002657BA5	A G N V C C L N I L R E D W K P V L T I Q S V V H G L L F L L D P N P D D P L N			
UniRef90_Q5D137	N G E V C C V N T L K K D W K S N L G L R H I L M T I R C L I A P N P E S A L N			
UniRef90_A8HN23	Q G A I C C L D I L K D Q W S P A L T V S K V L L S I C S L L A D P Q D			
UniRef90_R7UI95	N G S I C C L D I L R E Q W S P A L T V S K V L L S I C S L L A D P Q D			
UniRef90_W4XNX5	S G T V C C L S D E D K D W R P A V T I K Q I L I G I Q D L L N D P N I N D P A Q			
UniRef90_Q4N5Y1	T G E L C C I D I L K S N W S P A W T I Q Y L C R G V I Y I L S T P N P D S P L N			
UniRef90_D8LYH6	D G K I C C L D I L Q N R W T P Q Y T L T V L L S I Q S L L N D P N P A S P A N			
UniRef90_E9DXB3	D S I C L G I L K P E N W K P S T K V A V A V L D A R N L L V E P Q P D D P L E			
UniRef90_Q017L5	T G K V C C L S I L N E D W K P S V S I K Q I L I G V Q E L L D T P N M S D P A Q			
UniRef90_M5FPF4	H G N I C C L D I L K D K W S A V Y S V T T I L L S I Q S L L F G E P N N E S P L N			
UniRef90_F4RPM2	H G N I C C L D I L K D K W S A V Y S V T T I L L S I Q S L L F G E P N N E S P L N			
UniRef90_U5H616	T G F I C C L D I L K E K W S A V L S V Q T T C L V S I Q S L L S T P E P N D P Q D			
UniRef90_W4XUP9	D G N I C C L D I L K E K W S A V L S V Q T T C L V S I Q S L L G E P N N D S P L N			
UniRef90_W7TLD4	A G D I C C V N T L K R D W S P S V T L A H V L Q V R C L L I V P F P E S S P L N			
UniRef90_H2LZ8X	Q G F F C C L D I L K D K W S A V L S V Q T T I L L S I Q S L L G E P N N E S P L N			
UniRef90_C5FF50	S G T V C C L S I L A E D W K P A I T I K Q I L G I Q D L L D D P N P E S P A Q			
UniRef90_C6KSR0	T G E L C M D I L K A N W S P A W T I Q S L C R A I L F L F N E P N A D S P L N			
UniRef90_F1A3Y8	T G E I C C L D I L K T S W S A V Y T I E S V C R S I A L L A A P E P D S P L N			
UniRef90_C1MLC7	S G E I C C V N T L K K D W L P S H G R H V L M V R C L L I V P F P E S A L N			
UniRef90_W9RAH6	F G N I C C L D I L Q D K W S A V Y D V G S L L M S I Q S L L G E P N P E S P L N			
UniRef90_V5H0C6	N G S I C C L D I L R S Q W S P A L T I S K V L L S I C S L C D P N P D D P L V			
UniRef90_N1PSU3	S G R I C C L D I L K P G G E G K E G A W S A A L N I Q S L L G E P N N S S P L N			
UniRef90_W2SUM6	T G T I C C L D I L K D Q W A A S L T L R T V L L S I Q S L L M C S P E P K D P Q D			
UniRef90_I7AQN1	S G M I C C L D I L K G K W S P A L T I L N S V L L S I Q S L L D D P N A D D P L R			
UniRef90_W5B6M9	S G A V C C L S I L G A W K P S I T V K Q V L V G I Q E L L D D P N P N S S A Q			
UniRef90_X6MUB4	S G E I C C V N T L K K D W K P N Y G L S H I L M A I R S L L I D P N Y D S A L N			
UniRef90_F4NZ20	N G G V C C I S I L H P P G D D K W G Y E Q A G E R W L P M L S S P N D E S P A N			
UniRef90_F6RN78	K G Q C C L P I I S P E N W P A T K A S Q V L N A L L V L I T S P E P E H P L R			
UniRef90_Q6C2R5	S G N I C C L D I L K E K W S A V Y N V Q T I L L S I Q S L L F G E P N N K S P L N			
UniRef90_C5DV75	S G N I C C L D I L K D Q W S A V Y N V Q T I L L S I Q S L L F G E P N N S S P L N			
UniRef90_K5WZ23	G G A I C C L D I L K D Q K W S A V Y D V S Q T I L L S I Q S L L G E P N P E S P L N			
UniRef90_G7DWS8	G Q A I C C L D I L K D A W T P V L T L K T A V V S I Q S L L C S P E P N D P Q D			
UniRef90_A8BV11	D G S I C C L D I L Q S Q W S P C F T I L S V L L S I Q S L L T D P N P S S P A N			
UniRef90_UP10002B44579	T G A I C C L D I L K D Q W A A A M T I R T V L L S I Q S L L A S P E P D D P L V			
UniRef90_L5K4D2	N G S I C C L D I L R S Q W S P A L T I S K V L L S I C S L C D P N P D D P L N			
UniRef90_Q6FJU9	S G S I C C L D I V I N S T W S P L Y D L N I V E W M P G L K E P N G S D P L N			
UniRef90_A7APR8	T G E L C M D I L K S N W S P A W T I Q Y L C K G I T Y I L D D P N A D S P L N			
UniRef90_L7J5Q3	T G E T C C L D I L Q N R W S P T Y D V A A I L T S I Q S L L N D P N T G S P A N			
UniRef90_M7X6B3	S G T V C C L S N E E K S W R P A I T I L K Q I L L G I Q D L L D A P N P D D P A Q			
UniRef90_D7FLF4	S G E I C F V D I L G S R W S S A V Y N V Q T I L L S I C S L S N P V E P F L V			
UniRef90_A0T4G7	E G D I C C L S L L R L R L N W A P T R R I T N V L L S I V C S I L S N F D D P L N			
UniRef90_U5HIE7	H G N I C C L D I L K E K W S P M L S V S T I L I S I Q S L L G E P N N K S P L N			
UniRef90_B6SLY7	S G D V C C L S I L G D A W P S I T V R Q I L I G I Q E L L E N P N P A S P A Q			
UniRef90_A0BTX3	D G E E C C V C E V L L S Q K W E P R W T I E S I I R A V R L M Q E P N P D S P L N			
UniRef90_R9AFR0	S G T V C C L S I L D E E W K P A I T I K Q I V L G V Q E L L T D P N A S D P A Q			
UniRef90_N1PWB8	N G E E C C V C I S I L H E R W S P V Q T P E T I L L S I V S M L S S P N D E S P A N			
UniRef90_A08NH58	E G S I C C V P V L R D E W K P T V T L L S V L H I Q D K I N D Q P N M E D P F E Q			
UniRef90_D0NCM0	S G T V C C V C I S I L N E D K D W K P S V T I K Q I L L S I Q D L L D Q P N M E D P A Q			
UniRef90_B6TNG3	N G A I C C L D I L K D Q W S P A L T I K T A L L S I Q D L L S S P A P D D P Q D			
UniRef90_B8BW01	D G K V C C L D I L K K E W S P A W G L L S A C R A V L A L L S D P N D E S P A N			
UniRef90_B7G429	T G D I C C L D I L K K E W S P A W G L L S A C R A V L A L L S D P D A S S P L N			
UniRef90_M0T0R5	N G S I C C L D I L K E Q W S P A L T I S K A R F I T S K A R F K Q A S L D N P N P L S P A Q			
UniRef90_A7AX08	S G T V C C L S I L E D K D W K P S I T I K Q I L L G I Q D L L D N P N P L S P A Q			
UniRef90_E1Z204	S G T V C C L S I L N E D W R P S I T I V K Q I L L G I Q E L L D N P N P L S P A Q			
UniRef90_V2X137	G G A I C C L D I L Q D K W S A V Y S V Q T I L I S I Q S L L F G E P N N A S P L N			
UniRef90_Q57XM0	N G D I C C L D I L K D R D W S S D V T L S H V L Q V R C L L I V P F P E S S L N			
UniRef90_FOYJE8	N G D I C V N T L K R D W S S D V T L S H V L Q V R C L L I V P F P E S S L N			
UniRef90_Q2GX74	V T V G P S Q G R R G S I K G K T T E M A L I S R M L L E S P N P K D P Q D			
UniRef90_F2QPB6	E G N V C C L N I L R E D W T P V I S L Q T V F F G L Q F L F L E P N E T D P L N			
UniRef90_K5VP26	N G D V C C L C I S I L H P A P W S P V Q S V T I L I S I V S M L S S P D T S S P A N			
UniRef90_M1V15	T G E V C C L D I L Q S A W S P A W S I A S C L R A I Q L L L S E P E P S S P L N			
UniRef90_N1QFM2	T G A I C C L D I L G T A W S P V L T L K S A L I S I Q S L L S S P E P K D P Q D			
UniRef90_G3HR11	D G Q V C C L P L I S I E N W P S T K T C Q V L E A L N M L V G R P N P E E P V R			
UniRef90_I1G498	D G K I C C L S I L H P P W R P I L G V E S I L V S V I S M L S D P N M D D P F D D P L N			
UniRef90_D0NMP6	N G V V C C L S I L H P P Q W L P T R S L K D V V W G L Q F L F T D L N F D D P A N			
UniRef90_C4R1I9	S G T V C C L S N E E D W R P A I T I L K Q I V L G I Q E L L N N P N P D S P A Q			
UniRef90_G5AVX9	K G Q V C C L T V I R A E N W P A T K T E Q V I Q S L I A L V N D P Q P E Q P L W			
UniRef90_L2GJR8	S G N I C C I S T L S K D W S P A L T I E K T L M S I M S M L D E P N P S D P L R			
UniRef90_P42749	M S G S V C L D I L K D K C Y P A L Q I R T V L L S I Q A L L S A P N P D D P L N			
UniRef90_G7Q1A6	L G R I C C L D I L K D K C Y P A L Q I R T V L L S I Q A L L S A P N P D D P L N			
UniRef90_T1G0T3	N G E E C C V C I S I L H P P W N P T Q N V R T I L L S I I S L L N E P N T S S P A N			
UniRef90_UP10002659535	N G E I C C I S I L H P P R W N P A Q S V Q S V V I V S I I S L L N E P N T F S P A N			
UniRef90_Q6BRS6	T G E V C C L D I L K Q E G W P A W N L Q Y L V V V A I L M I I D D P E P D S P L N			
UniRef90_K9G399	S G S V C C L D I L V I N Q T W S P M Y D M L N I F E F P Q L L Y P N P S D P L N			
UniRef90_U5HE95	E G N V C C L N I L R E D W K P V L S I N A V M V G L Q Y L F L E P N A D D P L N			
UniRef90_K1RUT4	D G E V C C L S I L R Q N W A P T R R L K D V V W G L Q S L F S D L N F D D P L N			
UniRef90_M0RUY0	D G R V C C I S I L H P P W M P V H T V E S I V L S I I S M L S D P N D E S P A N			
UniRef90_A0A024JM55	D G E V C C L D I L K S Q W T P A W T I S S A C T A V Q V M L S D P E P D S P L N			
UniRef90_U5FW42	R G S I C C L D I L S Q N W S P T L S I I S K V L L S I C S L L T D P N P D D P L V			
UniRef90_A1YL89	U N I R E F 9 0 _ A 1 Y L 8 9			
UniRef90_M8BSM2	U N I R E F 9 0 _ M 8 B S M 2			
UniRef90_A0A034VM83	U N I R E F 9 0 _ A 0 A 0 3 4 V M 8 3			
UniRef90_I1FPL5	U N I R E F 9 0 _ I 1 F P L 5			

		130	140
UniRef90_W5K108	A D [L A Q D Y I L K N R S K F F K N A E E F T K K H		
UniRef90_F2U9D2	P D V S S E F K Y Y K R G E F L R K A R A F T Q K H A V		
UniRef90_A8WZF7	A E A Y Q I Y C Q N R A E Y E K R V K K E A I K Y		
UniRef90_B6HVB2	A E V A N M L L K S P K E F E R V A R D W A V V Y A		
UniRef90_W4KB23	A E V A K H Y M T S R G S F D D T A R Y W T M V Y A		
UniRef90_A0A023FTV9	G Y A A E I W S N Q L D K Y E K Q K A K E		
UniRef90_U6I228	E E A G K L L L E D Y N E T T Q K A R L F T E V H A		
UniRef90_A0D0D9	N Q A M E M Y K S D K N K F E E F V R S E T K K H A		
UniRef90_E6R4H4	E E A G K Q L L E D Y E G Y S K Y A R I M T G I H A		
UniRef90_UP10002657BA5	K E A A A Q V L Q A N K K L F E Q N V R R		
UniRef90_Q5D137	E E A G K L L L E D Y N E F V S E A R L L T E V H A		
UniRef90_A8HN23	A V V A K Q Y I S D H E T Y K K T A K Y W T E A F A		
UniRef90_R7UI95			
UniRef90_W4XNX5	A E A Y T I Y S Q N R M Q Y E K K V K E Q A R R C A		
UniRef90_Q4N5Y1	C D A G N L V R G D L I G Y K S M A K M Y T H E H A L		
UniRef90_D8LYH6	Q H A S S I Y C H S K E T Y N E M V R E C V V R		
UniRef90_E9DXB3	E R I A I D E Y R N D R P A W E R N V R L H V D K Y A		
UniRef90_Q017L5	Q D A Y D Q L R K S K A T Y E K K V K R E Q A R K Y		
UniRef90_M5FPF4	I D A A D L W S S Q S Q A F K E Q V L R H Y		
UniRef90_F4RPM2	V I E A A E L L W D N Q N E K F K K R		
UniRef90_U5H6I6	A E V A K H Y L S S R T S F D S T A Q Y W T Q V Y A		
UniRef90_W4XUP9	V Q A A E L L W T N Q A A Y K K T V L E		
UniRef90_W7TL4	D E A G K Q F M E S Y A D Y A R R A R L L T S V H A		
UniRef90_H2LZX8	T T A A E M W D N Q D A F K T T H L H A		
UniRef90_C5FF50	A E A Y N L F K K D R P A Y E K K V V R Q V V K E H		
UniRef90_C6KSR0	C D A G N L I R S D I K G F Q S M A R M Y T V E Y A M		
UniRef90_F1A3Y8	C D A G N L L R G D T K G H D S L A K M Y T R I Y A		
UniRef90_C1MLC7	E E A A K L M L E D Y G E Y F R R A K M F T G V H A		
UniRef90_W9RAH6	S Y A A T L W N N K E D Y R K M V Q K Q		
UniRef90_V5H0C6	P E I A K I Y K S D R E K		
UniRef90_N1PSU3	G E A A I L W D K D Q V A F K K K V		
UniRef90_W2SUM6	A V V A K Q Y M A N P T L F K E T A I F W T I K Y A		
UniRef90_I7AQN1	P E V A D I Y K T N T K N E E Y R Q R C R E S A R K A M		
UniRef90_W5B6M9	H R C Y E L Y K K D M P E Y R N K V R E Q A K R Y		
UniRef90_X6MUB4	E E A G K M L R E S Y Q D F V N R A K V Y T K I H A		
UniRef90_F4NZ20	I E A A K E W R D N N K E F K K R C R V I V R K		
UniRef90_F6RN78	G D L A E E F T K D R S K F N K T A E D Y T K K H A		
UniRef90_Q6C2R5	A Q Q A A Q L W D T D M D E Y K R L		
UniRef90_C5DV75	A V V A A E L W D K D M V E Y K K R		
UniRef90_K5WZ23	P D A A N L W D K L P D E Y K		
UniRef90_G7DWS8	A E V A K V F L T D R K Q F D D T A K Y W T T V Y A		
UniRef90_A8BV11	S D D A A H K Y N C D I D A Y N R E V R A R M E R		
UniRef90UPI0002B44579	A V V A Q Q Y K E Q H E V F L K T A K H W T I T Y A		
UniRef90_L5K4D2	P E I I A R I Y K T D R D K Y N R I S R E W T Q K Y A M		
UniRef90_Q6FJU9	N E A A N L Q L K D K K V Y E E K V R E Y I D K Y A		
UniRef90_A7APR8	C D A G N L I R S D L I G Y R S M A E M Y T V D C A L		
UniRef90_L7J5Q3	V E A S N L Y K D N R K E Y I K R V R E T V E K		
UniRef90_M7X6B3	L E A Y T T F K K D L P A Y E K R V K Q Q A K E Y		
UniRef90_D7LFL4	N Y A G R L Y K D R K A Y E K V A R E W T L K Y A		
UniRef90_A0T4G7	I E A A E Q Y S K D K E R F Q A K V R E Y V S A Y A		
UniRef90_U5HIE7	V E A A D L W E N T A E F K K E L A K H Y		
UniRef90_B6SLY7	D F A Y D V F A E N M P E Y K R R V R E Q A K R Y		
UniRef90_A0BTX3	C D A A N L L R N D L I G Y K S I A Q Y Y T K K Y A I		
UniRef90_R9AFR0	V E A Y T M F K N D K S G Y E		
UniRef90_N1PWB8	P D I A A L L K N D Q A K F L A T A K E W T K K Y A		
UniRef90_A8NH58	R E P Y I D L K N D P E L Y K R K V R Q L A L K		
UniRef90_D0NCM0	A V V A Q Q Y L R D Y P T F A A T A R Y W T E A F A		
UniRef90_B6TNG3	L D D A V Q W R N D M A G F K K K V R Q C V R K		
UniRef90_B8BW01	C D A G N M L R S D T L A Y D T T A A M Y T M E N A		
UniRef90_B7G429			
UniRef90_MOTOR5			
UniRef90_A7AX08	A E P Y L L F V K N R D A Y N A R V R K Q A		
UniRef90_E1Z204	S D A F V M F Q Q R L E E Y K K R V K Q E A A K Y		
UniRef90_V2X137	S D A A S L W N N Q D E F K Q L M R H Y		
UniRef90_Q57XM0	A E A A S M Y V Q S R D K Y		
UniRef90_F0YJE8	D E A G K L F M T S Y D E Y A A R A R L Y T D L H A		
UniRef90_Q2GX74	A E V A K M M M E Q P N E F A A K H D W A V K H A		
UniRef90_F2QPB6	K E A A I E L N K D R K K F A R N V		
UniRef90_K5VP26	V D A A K Q V R D D I L A Y R K K I R R L A R R S A		
UniRef90_M1VB15	C D A G N L L R G D K R G F W S M A R M Y T L L L A		
UniRef90_N1QFM2	A E V A S M L T R P E Q F K H V A R E W A I L Y A		
UniRef90_G3HRI1	F L E L A D L L T Q N P E M F K R K A E E F T L Q F G M		
UniRef90_11G498	I E A A E Q Y V R D Q Y E F D R K V R E Y V R K Y A		
UniRef90_D0NMP6	I D A A V E W R S D K D G F K K H C R R I V R K		
UniRef90_C4R1I9	E P A W R A F G K D R P T Y E K K V K E Q A L K Y		
UniRef90_G5AVX9	G D L A E E Y S K D H K K F C K N K A E E F T K K Y		
UniRef90_L2GJR8	P D A A E L F L C D K E A Y E K K V R E V C E		
UniRef90_P42749	G E A A A L M M R D R P T Y E Q R V K E Y C E K Y A		
UniRef90_G7Q1A6	N D V I E Q		
UniRef90_T1G0T3	V D A S V S F R K W K E D Y E L K V R L E V I R		
UniRef90UPI0002659535	V D A S V M Y R K W K E D Y V E Y V R K I V		
UniRef90_Q6BRS6	I D S A N L F R Q D K T A F E S V V Q Y Y M W K Y		
UniRef90_K9G399	G E A A A L M M R E P K A Y E A K V K E Y V A K Y A		
UniRef90_U5HE95	K E A A A K D L R E N R S R F A Q N V R		
UniRef90_K1R74	V E A A D H Y S R N K E S F K A K V R D Y I Q M Y A		
UniRef90_M0RUY0	V E A A K E W R D E R D A F K K K V R H V V R R		
UniRef90_A0A024JMF5	L D A A N L A R S D K M A Y E D L I R Y Y T A I Y A		
UniRef90_U5FW42	P E I I A H V Y R T D R A		
UniRef90_A1YL89	K D I I A E L Y V N D R E K Y E		
UniRef90_M8BSM2	P E I I A H M Y K T D W A K Y E L T A		
UniRef90_A0A034VM83	S E A A D L Y K T N L E Q F N I K T R E L L Q K		
UniRef90_M5FBL5	O E A P Y T D R K K F L K K A E E F T K K Y A		

UniRef90_K7IQP7
 UniRef90_K2R711
 UniRef90_P42750
 UniRef90_W3VMT2
 UniRef90_UP100026570A5
 UniRef90_F7F5T2
 UniRef90_C1E123
 UniRef90_A0A059LJ01
 UniRef90_M2W4S3
 UniRef90_C5DRY7
 UniRef90_A5DW50
 UniRef90_V2WC34
 UniRef90_R4WS71
 UniRef90_UP10003EAA570
 UniRef90_UP1000441532F
 UniRef90_B3RXP9
 UniRef90_A8NL7
 UniRef90_F4Q137
 UniRef90_G7XR83
 UniRef90_A8NJ74
 UniRef90_L9J959
 UniRef90_U6I2B7
 UniRef90_R9AG05
 UniRef90_T0RXY6
 UniRef90_B9DGC9
 UniRef90_G8B691
 UniRef90_Q9P611
 UniRef90_D7SP17
 UniRef90_V5G346
 UniRef90_A0A024JN05
 UniRef90_UP100042B172D
 UniRef90_Q0UD22
 UniRef90_I3EIQ0
 UniRef90_B8LMJ3
 UniRef90_UP10002C461CB
 UniRef90_W4K1V4
 UniRef90_T2MEQ5
 UniRef90_L1JSL1
 UniRef90_E0W1P7
 UniRef90_C9S948
 UniRef90_E1ZB17
 UniRef90_UP10003BB7497
 UniRef90_F6QT00
 UniRef90_L7ID29
 UniRef90_W2RZQ4
 UniRef90_A0A022Y6K2
 UniRef90_W5KXL2
 UniRef90_Q75JE1
 UniRef90_V4TYD2
 UniRef90_S8AFF0
 UniRef90_S8EG04
 UniRef90_C4WXLS
 UniRef90_UP10003C1A830
 UniRef90_UP10003C381A9
 UniRef90_UP10002063743
 UniRef90_UP10003C02AB7
 UniRef90_B5DWA5
 UniRef90_E5SYB6
 UniRef90_UP100045DC3C7
 UniRef90_Q6CRG7
 UniRef90_UP100045613A9
 UniRef90_C5MJA5
 UniRef90_C8VP63
 UniRef90_C7SBJ2
 UniRef90_G4VB90
 UniRef90_UP10003F499BA
 UniRef90_W7XEV7
 UniRef90_D7FFX6
 UniRef90_M0VNG9
 UniRef90_M7YQC2
 UniRef90_R1C122
 UniRef90_I1H9R0
 UniRef90_W3X7S4
 UniRef90_X6NW51
 UniRef90_A2GLA4
 UniRef90_F2SN13
 UniRef90_J9DK65
 UniRef90_B5DI15
 UniRef90_M3A4K2
 UniRef90_T1P8P2
 UniRef90_B7PT7
 UniRef90_UP10002C2E76C
 UniRef90_A7EAE7
 UniRef90_A0A059AA29
 UniRef90_A8PRN0
 UniRef90_Q006M7
 UniRef90_B6QVU6
 UniRef90_U6IS94
 UniRef90_Q9N490
 UniRef90_D8LYF1
 UniRef90_C3YJD6
 UniRef90_B6AEE0

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

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

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

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

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

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

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

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

50 60 70 80

UniRef90_K7IQP7	P D T I Y Q G G Y F K A R M L F P □ D Y P Y S P P S L H F T S K F L H P N V V [V]
UniRef90_K2R711	D D C K F Y G G F F R A R L S F P P E Y P L L P P K M K F E T P I F H P N I Y T
UniRef90_P42750	T D S L Y Q G G V W K I K V E L L P E A Y P Y K S P S V G F V N K I Y H P N I V D E E
UniRef90_W3VMT2	D E T P F A G G V W K I H V E L L P D Q Y P Y K S P S V G F V N K I Y H P N I D E E
UniRef90_UP100026570A5	E K T P Y E G G R F H V Q I T I P E T Y P F N P P I V K F T T K L W H P N I S S E P
UniRef90_F7F5T2	P N T Y Y E G G Y F K A R L K F P V D Y P Y S P P A F R F L T K M W H P N I Y Y P
UniRef90_C1E123	A G T L W E K G L Y P I R L E F T E D Y P S K P P K V V S F P A G F F H P N I V Y P
UniRef90_A0A059LJ01	P D S P Y E G G R W T V H V E L P E A Y P Y K S P S I G F V N K I F F H P N I D E P
UniRef90_M2W4S3	P E T A Y E G G V W K V H V Q L P D A Y P Y K S P S I G F V N K I Y H P N I V D E P
UniRef90_C5DRY7	E G T I L W Q D G V Y P I T I V E Y P D E Y P S K P P K V K F P A G F Y H P N I Y Y P
UniRef90_A5DW50	K D T P Y E N G V W K I R V E L P D Q Y P I K S P S I G F T N K I Y H P N I D E A R
UniRef90_V2WC34	A E T P F E D G T F K L T L S F D E S Y P N K P P T V K F L S R M F H P N V Y Y A R
UniRef90_R4WS71	P E T L N E G R F F K A H L L F P K E Y P L Q P P R R M K F V T E I W H P N I E R
UniRef90_UP10003EAA570	K G T L W E G G Q Y K L R M L F K D D Y P S S P P K C E G Q P G I S
UniRef90_UP1000441532F	A A T V Y A G L T F K I S I A F P S N Y P Y A P P T I K F D S P C Y H P N V D L
UniRef90_B3RXP9	P D T P Y E G G K F L V D I E I P D S Y P F N P P K M K F I T R I W H P N I S S
UniRef90_A8NL77	E G S V Y E G G L F D I E V I L P S D Y P F F S A P K A M F K T K I Y H M N V R K
UniRef90_F4Q137	S D S P Y H H G G S W K V V R V E L P P N Y P Y K S P S I G F I L N K I Y H P N V D A S
UniRef90_G7XRB3	Q G T P Y S Q G L W R L H L K M P E D Y P K N P P K A T F R T R I W H P N V E S
UniRef90_A8NJT4	N D T L Y E G G F L R A R L S F P P E Y P L L P P K M R F L T E M W H P N I Y Y P
UniRef90_L9J959	D Q P P Y H L K A F N L R I S I N F G A E Y P □ K P P K L V F K T P I Y H P N V D E
UniRef90_U6I2B7	D S P P Y D K G A F K I S I N F G A E Y P □ K P P K L V F K T P I Y H P N V D E
UniRef90_R9AG05	K E T H Y Q G G V W K V V R V E L P D Q Y P F F K S P S I G F L L N R I F H P N V H F
UniRef90_T0RXY6	A D T P F E G R V F E L A I A T T P M Y P M E P P K M K F V T K I F H P N V H F
UniRef90_B9DGC9	S G T P Y E G G I F F L D I T F P S D Y P F K P P K L V F K T R I Y H C N V D T
UniRef90_G8B691	D S P P Y Y H G G I W K L N I D V P T T Y P Q Q P P T I K F Q T P I I H P N I N T
UniRef90_Q9P611	T E T P Y E G G Q W V L D I H V H E G Y P □ S P P S V Y F Q T K I V H P N I W T
UniRef90_D7SP17	D E G Y Y L G G T F N F S F Q V N S I Y P H E A P K V K C K T K V Y H P N I D L
UniRef90_V5G346	K G T P Y E G G L W H L S I S I S I P Y P L S P P T I K F T T R I S H P N I S T
UniRef90_A0A024JN05	D E G M Y M R G G T F R E S F E I L G P N F P H E P P R V R C L Q K V Y H P N I D L
UniRef90_UP100042B172D	K G T D W D D G G Y F P I T L H F S E D Y P S K P P N C K F P Q G F L H P N V Y Y P
UniRef90_Q0UD22	V G T A Y E G G R W L L D I H I P N A Y P L S P P S I R F V T P I C H P N V D K
UniRef90_I3EIQ0	P G T P F S Q G K Y K I R I F L P K D F P F P K P S S I G F V K T K V F F H P N I D E
UniRef90_B8LMJ3	T G S A Y H H G G V F F L D I T F P S D Y P F K P P K V V F K T R I Y H C N I D S
UniRef90_UP10002C461CB	D Q P P Y Y N □ R A F N L R I D F S E E Y P F K P P K L K F T T N I Y H P N V D E P
UniRef90_W4K1V4	P D T M F E G G F F K A R L T F P P E F P L L P P K M R F I T P M W H P N I Y Y P
UniRef90_T2MEQ5	P D S F Y E G G F F K A H L I F P K E Y P Q K P P K M K F I S E F W H P N V A K
UniRef90_L1JSL1	D E G F W K G G K F S F K F E I P S D Y P H S P P K T L C T T K V F F H P N I D L
UniRef90_E0W1P7	P D T P Y E G G T F L V I E I K V P E T Y P F N P P K V K F M T K I W H P N V S S
UniRef90_C9S948	P D S V F N G A Y L K A A M T F T S E Y P Y Q P P T F Q F Q T K I V V H P N V Y Y F
UniRef90_E1ZB17	D E G L Y K G G A F L T F A V P N G Y P H D A P K V K C L T K V Y Y H P N I D L
UniRef90_UP10003BB7497	N D S R Y Q G G I F F L T I H F P T N H P F Q P P K V A F T T R I Y Y S N I N S
UniRef90_F6QT00	E K P P Y N □ K A F K L R I N F P E E Y P F R P P T V K F T T K I Y H P N V D S
UniRef90_L7ID29	G D T P F E D G T F R L V M H F E E Q Y P N K P P S V K F I S Q M F H P N V Y A
UniRef90_W2RZQ4	D E G M Y M K G G S F V F T F V M M N N N Y P H D P P K V K C T Q K I Y H P N I D L
UniRef90_A0A022Y6K2	S G T P Y S Q G L W R L Q L R L P E D Y P S S P P K A F F K T R I W H P N V E S
UniRef90_W5KXL2	K G T P W E G G L F K L R M L F K D D Y P S S P P K C K F E P P L F H P N V Y Y P
UniRef90_Q75JE1	P D T L Y E G G I F F N A T L S F T P E Y P V K P P K M K F I T E M W H P N V Y K
UniRef90_V4TYD2	D D T P W D G G T F K L T L Q F T E D Y P N K P P T V R F V S R M F H P N I Y A
UniRef90_S8AFF0	S Q S A Y S T G A F S I Y L D M D E S Y P L F A P K A R F I L T P I L H P N I N K
UniRef90_S8EG04	D E G M Y M K G G A F V F S V N I N T N Y P H E P P K V K C T Q T I Y H P N V D L
UniRef90_C4WXL5	K D T V Y E N L K Y K L S M E F P R G Y P K P P T V T F L T P C H P N V D P
UniRef90_UP10003C1A830	D E S Y Y Q G G K F Q F E I D V P D A Y N M V P P P K V K C L T R I W H P N I A E
UniRef90_UP10003C381A9	P G S P Y E G G K F F I F I F P E R Y P M I P P T V R F L T K I L H P N V S R
UniRef90_UP10002063743	S G T P Y A G G F F R V K L A L G K D F P Q G P P K A F F L T K I F H P N V A K
UniRef90_UP10003C02AB7	E R P P Y N □ K A F R L C I S F P R E Y P F Q P P T V K F T T G I Y H P N V D R
UniRef90_B5DWA5	E R P P Y N K G A F R I E V T F P D V Y P F Q P P K V V M F K T K Y Y H P N I D E P
UniRef90_E5SYB6	V G S P W E G G L Y R L H M Q F R E D D F P E S P P K V C V F V P P L F H P N V F F P
UniRef90_UP100045DC3C7	A N T P Y E K G V F K I E V I I P E R Y P F E P P Q I R F L T P I Y H P N I D S
UniRef90_Q6CRG7	E E S □ Y H H G G Y F K A Q M K F P D D F P F S P P T F R F T P A I Y H P N V Y R K
UniRef90_UP100045613A9	T H G A Y Q G G I F N L T L T I P P S Y P T K P I V K F Q T P F H P N I V H
UniRef90_C5MJA5	T K T Y Y Y G G E W K L I H V E L P D Q Y P Y K S P S I G F V N R I F H P N I D E P
UniRef90_C8VP63	E E T P F A G G H W K I H V E L P D Q Y P Y K S P S I G F V N R I F H P N I D E P
UniRef90_C7SBJ2	D A T D W H N G F Y P L T L E F F T E E Y P S R P P K C K F P A G F F H P N I Y E P
UniRef90_G4VB90	P M T L Y E G G Y F K A R L C I S F P R E Y P F Q P P T V K F T T G I Y H P N I D E P
UniRef90_UP10003F499BA	P E T P F A K G V W K I H V E L P D E Q F Y P Y K S P S I G F I N K I F H P N I D E P
UniRef90_W7XEV7	E D S P Y S D G I F E L G I N L P S N Y P □ Q A P Q V I F K T R I F H P N I H F
UniRef90_D7FFX6	P D T P F A G G I Y E E L K I T V G Q Q Y P M V P P C M R F F V T K V F H P N V H F
UniRef90_M0VNG9	E E S L Y Q G G V W K V R V E F P D A Y P Y R S P S I G F V N K I Y H P N V D E
UniRef90_M7YQC2	P E T L Y D G G G Y F N A I M S F P Q N Y P N S P P T V R F T S E M W H P N V Y P
UniRef90_R1C122	D G I Y R N G K F V F K V T V P S A Y P H D P P K V V Q C L T T I Y H P N I D M
UniRef90_I1H9R0	L T G L Y Q G G V W K V R V E F P D A Y P Y R S P S I G F V N K I Y H P N I D E P
UniRef90_W3X7S4	E K T M W E G G L F K M T M T F P D E Y P T K P P K V V Q C L T T I Y H P N I D E P
UniRef90_X6NW51	A D T P Y E N G V F E L E I N F C D E Y P F K P P K V V R F T K I W H V N I S K
UniRef90_A2GLA4	E S T P W E D G V F S V D I Q L P Q D Y P N S H P V I R F T T P I I H P N I V D A
UniRef90_F2SN13	P D S L Y H H G G F F K G K I T F P R N Y P Y S P P Q F R F T P S L W H P N I Y D
UniRef90_J9DK65	E Q S N Y E G G V F H L R I T F P N E Y P F K P P K V V F L T K I Y H P N I N S
UniRef90_B5D15	K S T P W E G G L Y K L R M I F K D D Y P T S P P K C K F E P P L F H P N I Y Y P
UniRef90_M3A4K2	E G T A Y E G G R W H L S I A V P Q Q Y P N T P P A I R F Q T P I C H P N V N K
UniRef90_T1P8P2	P D T L Y Q G G Y F K A H M K F P P D Y P Y S P P S I R F L T K V W H P N V Y E S
UniRef90_B7PTS7	V G T V Y E K L K Y R L V L D F P S T Y P Y E S P P Q V R F E T P C H P N I D S
UniRef90_UP10002C2E76C	D E G Y Y Q G G R F V F T F E V T P V Y P H E A P K V V C D T K V Y H P N I D L
UniRef90_A7EAE7	D N T P F E G G L W K I H V E L P D Q Y P Y K S P S I G F V N R I F H P N I D E
UniRef90_A0A059AA29	P D T L Y E G G F F S A I M S F P P N Y P V S P P T V R F T S E M W H P N I V Y T
UniRef90_A8PRN0	M R I G G S F K L E L F L P E D Y P M A P P K V V R F T K I Y H P N I D K S
UniRef90_Q006M7	P D T P Y K G A T F H L E I K V P E T Y P F N P P K V V K F V T K I Y H P N I D S S
UniRef90_B6QVU6	D E G M Y M K G G S F T F S I N Q N F P H D P P K V V C T Q K I Y H P N I D L
UniRef90_U6IS94	N E G I W Q N G H F I F D F S I P E T Y N H A P P V V K C L T K I W H P N I D E
UniRef90_Q9N490	P D T P F Y G G Y Y W G K V F K E N F P W S P P A I T M I T P N G R F Q T N T
UniRef90_D8LYF1	E D S P Y E G G V F E L E L T L S N R Y P F E P P K L R F I T P I Y H P N I D T T
UniRef90_C3YJD6	K G T P W E Q G L Y K L R M L F K D D Y P S S P P K C K F E P P L F H P N V Y P
UniRef90_B6AEE0	Q G T P Y E S G I F E L E I S I P S E Y P Y E P P K V V R F I T R I W H P N I S S

	90	100	110	120
UniRef90_K7IQP7	D G R L C I S I L H P P W T P A R S V R T V L L S V I S L M N E P N V S S P A N			
UniRef90_K2R711	N G E V C I S I L H P P W S P V Q T P E T I L L S S V I S M L S S P N D E S P A N			
UniRef90_P42750	S S G A V C L D V I N Q T W S P M F D N V F E S F L P Q L L L Y P N P S D P F N			
UniRef90_W3VMT2	S G S V C L D V I N Q T W S P M F D C I N F E V F P Q L L R Y P N P T D P L N			
UniRef90_UP100026570A5	T G V I C L D I L K D Q W A A M T L R I V L L S L Q A L L S A A E P D D P Q D			
UniRef90_F7F5T2	S G D V C I S I L H P P W N P T Q N V R T I L L S S V I S L L S E P N T F S P A N			
UniRef90_C1E123	S G K V C L D S I L N E D W K P S I T V K Q I L V G V Q E L L D N P N N A D A A Q			
UniRef90_A0A059LJ01	G G S V C L D V I N Q T W S P M F D L V N I F E V F P Q L L L Y P N P S D P L N			
UniRef90_M2W4S3	S G S V C L D V I N Q T W S P M F D L V N I F E V F P Q L L T Y P N P T D P L N			
UniRef90_C5DRY7	S G T V C L S N E D Q D W R P A I T L K Q I A L G V Q D L L D S P N P N S P A Q			
UniRef90_A5DW50	S G A V C L D V I N Q T W S P M F G L L N I F E N F P H L L R Y A N P S D P L N			
UniRef90_V2WC34	S G A V C L D L Q N R W S P T Y D V A A I L T S I Q S L H D P N P N S P A N			
UniRef90_R4WS71	N G D V R I S I L H E P G D D K W G Y E Q A S E R W I S M I A D P N D E S P A N			
UniRef90_UP10003EAA570		S S R C L S F P A F Q I L L G V Q E L L N E P N I Q D P A Q		
UniRef90_UP1000441532F	A G N I C L D I L Q D K W S A V Y S V H T I L L S L L Q S L L G E P N N A S P L N			
UniRef90_B3RXP9	T G A I C L D I L K D N W A A A L T L R T V L M S L Q V L L S A A E P D D P Q D			
UniRef90_A8NL77	S M S C V T S I Y G L D C F P			
UniRef90_F4Q137	S G S V C L D V I N Q T W S P M F D L I N I F E V F P Q L L L Y P N P S D P L N			
UniRef90_G7XRB3	T G A V C C V D T L K R D W K P N L T L K D V L T I S C L L I Y P N P D S A L N			
UniRef90_A8NJT4	D G T V C I S I L H A P G E D Q Y G Y E D A G E R W M P V H D K P N L D S P A N			
UniRef90_L9J959	N G Q V C L P I I S N Q N W P C T R T H Q V L E A L N V L V N R P N L G E P L R			
UniRef90_U6I2B7	K G Q I C F P L I D P G N W P A T K I V D V I Q A L Q A L V A N P E I E H P L R			
UniRef90_R9AG05	Q S G S V C L D V I N Q T W S P M F D N I F E V F L P Q L L L R Y P N P S D P L N			
UniRef90_T0RXY6	D G S I C L D I L K R E W S P A W T L R A C L A V T S L L S D P A A D S P L N			
UniRef90_B9DGC9	A G D L S V N I L R D S W S P A L T I T K V L Q A I R S I F L K P E P			
UniRef90_G8B691	T G E I C L D V L K S Q W S P A W N L E S L V V A I V Q L L D N P E P D S P L N			
UniRef90_Q9P611	N G E V C M D I L K T H W S P A W S L Q S A C L A I I S L L S N Y D A S S P L N			
UniRef90_D7SP17	E G N V C C L N I L R E D W K P V L N I N T I I Y G L Y H F T Q P N H E D P L N			
UniRef90_V5G346	N G D I C C L T L L T T E H P V Y T L S S T L S A I G R Q L L T D P Q P D S P L N			
UniRef90_A0A024JN05	Q G N V C C L N I L R E D W K P V L N I D S V L V G L Q F L F L E P N S V D P L N			
UniRef90_UP100042B172D	S G T V C L S I L N E D W K P A I T I I K Q I L V G I Q D L L D Q P N A S D P A Q			
UniRef90_Q0UD22	U n i t e d N a t i o n s			
UniRef90_I3EIQ0	T G E I C L D T L K T A W T P A L T I T A T M T T I H Q Q L T S A E P D S P L N			
UniRef90_B8LMJ3	S S G S V C L D V L N Q V W S P L L Y D N I T E F L P Q L L A Y P N P D D P L N			
UniRef90_UP10002C461CB	S G Q I C V D I L K D N W S P A L T I S K V L L S I S S L I N A K P			
UniRef90_W4K1V4	N G E V C L P I I T K K Y W P C T K T C Q V L E V L N V L V N K P E L D Q P L R			
UniRef90_T2MEQ5	D G T V C C I S I L H A P G D D Q Y G Y E D A G E R W M P V H S S P N L D S P A N			
UniRef90_L1JSL1	D G D V C C I S I L H E P W L P I H T V E T I L L S V I S M I N E P N D E S P A N			
UniRef90_E0W1P7	E G K V C C L N I L R D E W K P V L D I G A V I N G L F F L E P N P Q D P L N			
UniRef90_C9S948	T G A I C C L D I L K D Q W A A A M T L R T V L L S L Q A L L S A A E P D N P Q D			
UniRef90_E1ZB17	D G K L C C I S I L H P G E D E Q S G E Q A C E R W S P P L L D D P E I N S P A N			
UniRef90_UP10003BB7497	E G N V C C L N I L R E D W K P V L T I T A V Y G L N F F L E P N P D D P L N			
UniRef90_F6QT00	N V S I C C L S G L R S Q W S Q A S T I S K V L L G I G S L L C D P N P D D P L V			
UniRef90_L7ID29	D G Q V C C L P I I S N E N W P C T K T C Q V L E A L N V L V N T P D L G Q P L R			
UniRef90_W2RZQ4	T G E L C C L D I L Q N R W S P T Y D V A A I L T S I Q S L L N D P N T G S P A N			
UniRef90_A0A022Y6K22	E G N V C C L N I L R E D W K P V L N L A V I V G M Q F L F L E P N A S D D P L N			
UniRef90_W5KXL2	T G A V C C V D T L K R D W D P K L T L N D I L I T I S C L L I H P N P D S A L N			
UniRef90_Q75JE1	E G E V C I S I L H E R W S P V H T V E S I L V S V I S M I L S S P N D E S P A N			
UniRef90_V4TYD2	D G S I V C C L D I L Q N Q W S P I Y D V A A I L T S I Q S L L C D P N P N S P A N			
UniRef90_S8AFF0	H G K V C H S I F D R N W T T N T T N V Q L L Q T I F T L L S V P E T S D A I N			
UniRef90_S8EG04	E G N V C C L N I L R E D W K P V L N L N S V L V G L Q Y L F L E P N A D D D P L N			
UniRef90_C4WXL5	S G A I C C L D I L K E K W S A M Y D V K A I L I S L L G E P N N E S P L N			
UniRef90_UP10003C1A830	T G E I C C H S I D G T G W A P T R T L K D V V W G L N S L F T D L N F D D P L N			
UniRef90_UP10003C381A9	H G D V G I D F Q H K W S L A L N V S K V L L S V Q S L L T D P Y T E V C M E			
UniRef90_UP10002063743	N G E I C V N T L K K D W K S D L G I K H I L L T V K C L L I V P N A E S A L N			
UniRef90_UP10003C02AB7	D G R V C C L P I I S K K N W K A S T R C Q V L L E A L N M L V N Q P E P G Q P V R			
UniRef90_B5DW5A5	T G L V C C L P I I S S D N W P T T S E K V L E A L V G I L H E P E P E H S L R			
UniRef90_E5SYB6	S G T V C C L S D A K K A W R P T M T V K D I L L G I Q K L L A E P N D K D P A Q			
UniRef90_UP100045DC3C7	A G R I C C L D V L K L P W R P S L N I A T V L T S I Q L L M S E P N P D D P L M			
UniRef90_Q6CRG7	D G R I C C I S I L H Q T W S P V Q T V E S V L I S I V S L L E D P N L S S P A N			
UniRef90_UP100045613A9	T G E I C C L D V L S T N S W P A W T L S A V C Y T A I L A L L D A P E P D S P L N			
UniRef90_C5MJA5	T G E I C C L D I L K K D W K S D P A W N L E H V V A I L M L D H P E P D S P L N			
UniRef90_C8VP63	S G S V C C L D V I N Q T W S P M Y D M I N I F E V F P Q L L R Y P N P S D P L N			
UniRef90_C7SBJ2	S G C L S I I N E D E D W R P S I T V N Q L K G I Q Q L L D S P N E H S P A Q			
UniRef90_G4VB90	N G E V C C I S I L H S P W N P T Q N V R T I L L S V I S L L N E P N I H S A A H			
UniRef90_UP10003F499BA	S G S V C C L D V I N Q T W S P M F E L I F E I F P Q L R Y P N P A D P L N			
UniRef90_W7XEV7	T G E I C C L N V V K D E W S P Y W T L E A L C R A V Q Q L M S N P N A D S P L N			
UniRef90_D7FFX6	N G E I C C L N I I L K K D W S P A W S L Q G A C R A I L A L L A H P E A D S P L N			
UniRef90_M0VNG9	S G S V C C L D V I N Q T W S P M F D L V N F E V F P Q L L Y P N P S D P L N			
UniRef90_M7YQC2	D G R V C C I S I L H P D P K Y W K V E S I V L S I I S M I L S S P N D E S P A N			
UniRef90_R1C122	E G A V C C L N I L R E D W K P V L T I Q S V I M G L Q F L I L E P P N P D D P L N			
UniRef90_I1H9R0	S G S V C C L D V I N Q T W S P M F D L V N V F E V F P Q L L Y P N P S D P L N			
UniRef90_W3X7S4	S G T V C C L S I I L N E E W K P A I T V K Q I A L G V Q D L L D N P N P E S P A Q			
UniRef90_X6NW51	N G F I S L D I L Q N N W S P A W T V G T M L L A I M S L L G D P N W R E P L N			
UniRef90_A2GLA4	N G N V C C H N I I L F N E W D P S Y N I Y T I L I S I Y L L I I E P N T N E P A N			
UniRef90_F2SN13	N G Y V C C I S I L H K P W S P A Q R V E S V L I S I I S L L D D A E V S S P A N			
UniRef90_J9DK65	N G V I C C L D I L Q D S W S P A L T I Q K V L I S L S W L D D P N S K D P L V			
UniRef90_B5D115	S G T V C C L S M E K K A W R P S I T V K Q I L V G I Q E L L D N P N A K D P A Q			
UniRef90_M3A4K2	T G E I C C L D I L K T S W T P A Y G I V S T I L E A V V Q Q L L S A G E P D S P L N			
UniRef90_T1P8P2	N G D L C C I S I L H P P W N P T Q N V R T I L L S V I S L L N E P N T Y S P A N			
UniRef90_B7PTS7	L G N I C C I S I L H K E K W T A L L D V R T V L L S V I S L L G E P N V S S P L N			
UniRef90_UP10002C2E76C	E G N I C C L N I I L R E D W K P V L N I S T V I Y G L Y Y L F T Q P N Y E D P L N			
UniRef90_A7EAE7	S G S V C C L D V I N Q T W S P M F D M I N I F E V F P Q L L R Y P N P T D P L N			
UniRef90_A0A059AA29	D G K V C C I S I L H P P W S P V H T V E S I V L S I I S M I L S S P N D E S P A N			
UniRef90_A8PRN0	L G R I C C I D I L K D K W S P A L Q I R T V L L S I I Q A L L S A P N P D D D P L S			
UniRef90_Q006M7	UniRef90_B6QVU6	T G A I C C L D I L K Q D W A A M T L R T V L L S I I S M I L S S P N D E S P A N		
UniRef90_U6IS94	E G N V C C L D I L R Q A W T P T R K I M D V I W G L E S L F G D C F T D A L N			
UniRef90_Q9N490	R L C I S I S D Y H P E S W N P G W T V S A I L I G L H S F M N E N S P A A			
UniRef90_D8LYF1	T G R I C C L D I L K M N W L P S I N I C V L L T S I R L L L S A P N P L D P L M			
UniRef90_C3YJD6	S G T V C C L S D E D K D W R P A V T I K Q I L L G I Q E L L S E P N I K D P A Q			
UniRef90_B6AEE0	T G A I C C L D I L K D A W S P A L T L R T V L L S I I Q A L L S A P E P D D P Q D			

130 140

UniRef90_K7IQP7	V D A S V M Y R R W K D Q Y A K I V K S Q V Q
UniRef90_K2R711	V E A G R L W R D D P K E F K K R V R K C V R
UniRef90_P42750	G E A A S L L M R D R A A Y E L K V K E Y C E K Y A
UniRef90_W3VMT2	G E A A A A L L M R E P K T Y E A R V K D Y V Q R F A
UniRef90_UPI00026570A5	A V V A N Q Y K T K H S L F Q Q T A R F W A Q T F A
UniRef90_F7F5T2	V D A S V M Y R K W K E E Y V D I I R K Q V
UniRef90_C1E123	E A A Y K L F K K S G A E Y A K R V R I E A A K Y
UniRef90_A0A059LJ01	G Q A A A L H M R D V E A Y N K K V R E H V Q R Y A
UniRef90_M2W4S3	G E A A A L Q L K D P E K F T S K V K E Y V Q K F A L
UniRef90_C5DRY7	E P A W R A F L R N R A D Y D K K V A T Q A K Q Y
UniRef90_A5DW50	T E A S N L M S K D E K K Y I E T V K K Y V R V Y A
UniRef90_V2WC34	A E A A V Q L Y R E N M K E Y V R R V K A T V E E S W M
UniRef90_R4WS71	V D A A K E W R E N Y M D F K R K V A R C V R K
UniRef90_UPI0003EAA570	A E A Y T I Y C Q N R M E Y E K R V R A Q A K K F A
UniRef90_UPI000441532F	N E A A Q L W D T
UniRef90_B3RXP9	A V V A K Q Y N E N I H L F M K T A R H W S E A Y A
UniRef90_A8NL77	S I A T Q Y T R N R K Q H D S T A R E W T A M Y A
UniRef90_F4Q137	G E A A S L L L K E P E K Y K Q K V K E F V N K Y A
UniRef90_G7XRB3	S A A G A L L Q E N Y D A F A R Q A K L M T S I H A
UniRef90_A8NJT4	V D A A K E V R T D F E A Y K K K V R R L V R R S A
UniRef90_L9J959	V E L L A D L L T Q N P E L F R R N A E E F T L R F G V
UniRef90_U6I2B7	A D L A E E Y Q K D R A S F N K K A A E H T A L Y A L
UniRef90_R9AG05	G E A A A L S M R D A Q S Y E T K V K D Y Q R F A L
UniRef90_T0RXY6	C D A G N M I R A D L M A Y N A M A M Y T T E F G L
UniRef90_B9DGC9	
UniRef90_G8B691	I D A A N L Y R F D K V A F E S L V Q F E W K
UniRef90_Q9P611	V D A A K L L R T D K T A Y N S L V R C T T Y L Y A
UniRef90_D7SP17	H E A A A V L R D N P K L F E S N V R R
UniRef90_V5G346	V D V A A L L R D D I P G W E S I V R Y W T E E
UniRef90_A0A024JN05	K T A A K Q L Q E N R E R F K Q I V K
UniRef90_UPI00042B172D	T E G Y Q L Y
UniRef90_Q0UD22	V D V A A Q L F R G D E I G A Q S L I R F Y T E
UniRef90_I3EIQ0	I E A G K L Y R E N I E A Y E K K V C E Y V N Q Y A
UniRef90_B8LMJ3	
UniRef90_UPI0002C461CB	V D L A D L L A Q N P K Q F N E N A E K F T L L F G V
UniRef90_W4K1V4	V D A A K E V R T D F A A F K K K V R R L V R R S A
UniRef90_T2MEQ5	V D A A K E W R D H Y E A F K K N V R R C V R K
UniRef90_L1JSL1	K E A A E L L M K D N L P A F K Q A V Q R
UniRef90_E0W1P7	A V V A K Q Y K K F P E L F T E T A K H W T F V Y A
UniRef90_C9S948	V D A G V L Y R D N R E E Y N K R A S E T V E
UniRef90_E1Z1B7	K E A A A M M Q Q S P A Q F E R L V A Q S V S R
UniRef90_UPI0003BB7497	P E M T W I Y K T D R D K Y N R I S Q E W T Q K Y A
UniRef90_F6QT00	V R L A D L L M Q D P E L F H R E A E E F T L Q F
UniRef90_L7ID29	V E A S N L Y K D N R R K E Y I K R V R E T V E K
UniRef90_W2RZQ4	K E A A E D L R T N R E G F R R N A R
UniRef90_A0A022Y6K2	A T A G A L L Q E N Y E S F A R Q A K L M T S I H A
UniRef90_W5KXL2	H E L L V V F N Q N R V E Y E K R V R A Q A K K F
UniRef90_Q75JE1	I D A A K E W R N S R E T F N K K V Q R L V R K
UniRef90_V4TYD2	S E A A R L F S E N K R E Y N R R V R E I V E Q
UniRef90_S8AFF0	V T V A L D Y R W E G A T F R D Q V R A H Q R H A M
UniRef90_S8EG04	K D A A E E L R K N R E Q F L Q N V K
UniRef90_C4WXL5	V K A A Q L W
UniRef90_UPI0003C1A830	I D A A E H H L R D K E D F R E K V E D Y I K R Y A
UniRef90_UPI0003C381A9	P D L G Y M Y E H N R C T R F E S L A R S W T W K Y A M
UniRef90_UPI0002063743	E E A G K L L L E R E V E K V A K K Q V W K V A
UniRef90_UPI0003C02AB7	L E L A E Q L T Q D P E L F D Q M A Q E F T L Q F G V
UniRef90_B5DW5A5	A D V A E E F V T N R K K F M K N A E E F T K K N A
UniRef90_E5SYB6	A E P Y R L Y T N D M K A Y E C A V K Q L A K K F
UniRef90_UPI00045DC3C7	A D I S S E F K Y N K P V F L K N A R Q W T E K H A
UniRef90_Q6CRG7	V D A A V D Y K K N P D Q Y K Q K V K L E V E R
UniRef90_UPI00045613A9	V D A A A N L V R S D T R A Y R S V C A M F V R L H A L
UniRef90_C5MJA5	I D A A A N L Y R Y D K V A F E S I V Q F N I I W K F
UniRef90_C8VP63	G E A A A M L M R E P K S Y E A K V K E Y V A K Y A
UniRef90_C7SBJ2	A D A Y M F F T Q R T E E Y R K K V L A Q A R H Y S I
UniRef90_G4VB90	V D A S V A Y R K W K E E Y E R V V K S L V K
UniRef90_UPI0003F499BA	G E A A A A L L M R D P A A Y A K K V E S Y V A R F A
UniRef90_W7XEV7	C D A G N L V R S D M D G Y L S L A R V L T D E Y A I
UniRef90_D7FXX6	C D A G N M V R A D M R A F R S V A R L Y N E E L A
UniRef90_M0VNG9	G E A A A L L M R D R P A Y E Q K V K
UniRef90_M7YQC2	I E A A A K D W R E K Q D E F K K K V R R A V R K
UniRef90_R1C122	K E A A A L H M T K N K Q Q F E Q L V R Q
UniRef90_I1H9R0	G E A A A A L L M R D R A A Y E Q K V K E C C E K Y A
UniRef90_W3X7S4	A E A Y N L F K K D K
UniRef90_X6NW51	T D A G K M H R E N P Q D F D A M A K K W T M K Y A
UniRef90_A2GLA4	P E I A Q L Y T N N N A E Y N R M V H E C V E
UniRef90_F2SN13	V E A G V Q L R S N P A A Y K K R V K A E V E R
UniRef90_J9DK65	P E I A R I Y N N D L E L Y K Q K V
UniRef90_B5D115	A E A Y T A Y T Q N R Q Q Y E M R L R A Q A
UniRef90_M3A4K2	I D L A V L L R D D L V G A E A L V R F Y T T Q M L A V
UniRef90_T1P8P2	V D A S V M Y R R W R D
UniRef90_B7PTS7	G Y A A E I W S N Q A L Y Q K V L L E K Y E K Q A
UniRef90_UPI0002C2E76C	H E A A E V L R D H P E T F E S N V K R
UniRef90_A7EAE7	G E A A A L L M R D S K A Y D S K V K E Y V T K Y A
UniRef90_A0A059AA29	V E A A W A L L S N Y
UniRef90_A8PRN0	N D V A Q H Y N T N E K D A I E T S R Q W T K Q Y A M
UniRef90_Q006M7	A V V E R Q F K E N H P L F L Q T A Q Y W S H V H A
UniRef90_B6QVU6	K E A A E D L R L N R E G F K K N V K
UniRef90_U6IS94	V K A A E Q Y L Q N K E T F V R T A R N F V S Q Y A
UniRef90_Q9N490	G S I A G T P Q D Q R M Y A A S K E F N V K
UniRef90_D8LYF1	V D I A E E Y L K N N E L F V R K A R E Q T E K Y A I
UniRef90_C3YJD6	A E A Y S L Y
UniRef90_B6AEE0	A Q V A S L Y K S N F N E Y I N T A K S W T I M F A

UniRef90_UPI00039926AA
 UniRef90_M1AYD1
 UniRef90_R1CPU8
 UniRef90_UPI000273B23C
 UniRef90_C5PER2
 UniRef90_K1Q611
 UniRef90_S4PHK9
 UniRef90_P52484
 UniRef90_I7MIS2
 UniRef90_B4JF86
 UniRef90_B6H6M32
 UniRef90_A2EGV7
 UniRef90_M1BU97
 UniRef90_A0A016W4L5
 UniRef90_B4N892
 UniRef90_F9XLF9
 UniRef90_J9P3X6
 UniRef90_G8Y0H5
 UniRef90_B6H6P1
 UniRef90_UPI0003C25FC8
 UniRef90_UPI00004BB683
 UniRef90_C1G7V8
 UniRef90_A8NGV5
 UniRef90_F7CYB0
 UniRef90_W9YFE6
 UniRef90_UPI00034FC961
 UniRef90_V5HR02
 UniRef90_UPI0000D9B135
 UniRef90_G0W4H0
 UniRef90_A0EEX2
 UniRef90_M1V4T0
 UniRef90_B3MWI2
 UniRef90_D6W707
 UniRef90_UPI00042CA002
 UniRef90_M7X9U5
 UniRef90_C4J3D2
 UniRef90_A5DRC5
 UniRef90_E5SD04
 UniRef90_K3W7Y2
 UniRef90_Q5BCG9
 UniRef90_Q9FK29
 UniRef90_G6D2J1
 UniRef90_E5SSK9
 UniRef90_D7G983
 UniRef90_W2SWN3
 UniRef90_B0EHF7
 UniRef90_A9UV50
 UniRef90_R4GBZ4
 UniRef90_W5H2F1
 UniRef90_I1F9G5
 UniRef90_S9UNM9
 UniRef90_D8M7P9
 UniRef90_M2ZTT8
 UniRef90_I1CSR3
 UniRef90_W9J3W4
 UniRef90_J0YNP0
 UniRef90_B6K8E4
 UniRef90_H0GYK4
 UniRef90_U5HFL2
 UniRef90_UPI0003EAB5B
 UniRef90_UPI00020641BE
 UniRef90_I2CS00
 UniRef90_Q86S73
 UniRef90_R1DRC8
 UniRef90_E3T4H8
 UniRef90_R0IWY8
 UniRef90_G8ZRA2
 UniRef90_P90621
 UniRef90_G0QYR3
 UniRef90_FOY2E8
 UniRef90_D8M4C9
 UniRef90_V4TS00
 UniRef90_M1PBT4
 UniRef90_A0A015KXT3
 UniRef90_UPI0003F16B24
 UniRef90_F7GX42
 UniRef90_Q4CT68
 UniRef90_G3VKM2
 UniRef90_V4N150
 UniRef90_F1A695
 UniRef90_U9UW59
 UniRef90_L8H0X9
 UniRef90_E4YZQ0
 UniRef90_G8JSI2
 UniRef90_A0A024UK27
 UniRef90_A8XPY1
 UniRef90_B3RUW0
 UniRef90_F6RGX1
 UniRef90_M2ZLZ4
 UniRef90_A0A059BUQ7
 UniRef90_UPI0003C92219
 UniRef90_D8TNT5

10 20 30 40

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

	50	60	70	80
UniRef90_UPI00039926AA	P D S A Y Q G G V F F L T V H F P T D Y P F K P P K I A F T T K I Y H P N I N S	D G G Y Y A G G N F L F S F Q V P S I Y P H E P P K K V K C K T K K I V Y H P N I D		
UniRef90_M1AYD1	P G S P Y Q Q G G T F H L D I K I P N Q Y P W K P P A V A F V T R I F H P N I V G A	P G T P Y E N G L W S L S I A I P P T Y P L S P P K I S F T T R I C H P N I S F		
UniRef90_R1CPU8	E G T P Y A G G L F R M K L L L G K D F P A A G F F L T K I V H P N I V G A	D Q P P Y N K G A F K I E I T F P A E Y P F K P P K V N F K T K K Y H P N I D E S		
UniRef90_UPI000273B23C	P D T P Y E G G T F E I K V D I P E H Y P F E P P K A K F V T R I W H P N I V S S	P D S M Y M Y G G Y F K A S M T F P P N Y P Y A P P K I V F K T P I Y H P N I Y T		
UniRef90_C5PER2	E G T P Y A G G T F E I K V D I P E H Y P F E P P K A K F V T R I W H P N I V S S	E G S P W E G G V Y I L Y M D F S Q S Y P K P P K C Q F K P V L P H P N I Y Y P		
UniRef90_K1Q611	E K A P Y N K G A F Q I E I S F P P Q Y P F M P P K I V F K T P I Y H P N I V D E	D Q P P Y N K G A F K I E I T F P A E Y P F K P P K V N F K T K K Y H P N I D E S		
UniRef90_S4PHK9	P D S M Y M Y G G Y F K A S M T F P P N Y P Y A P P K I V F K T P I Y H P N I V S S	P D T P Y E G G T F E I K V D I P E H Y P F E P P K A K F V T R I W H P N I V S S		
UniRef90_P52484	E G T P Y A G G T F E I K V D I P E H Y P F E P P K A K F V T R I W H P N I V S S	E G S P W E G G V Y I L Y M D F S Q S Y P K P P K C Q F K P V L P H P N I V Y P		
UniRef90_I7MIS2	E K A P Y N K G A F Q I E I S F P P Q Y P F M P P K I V F K T P I Y H P N I V D E	D Q P P Y N K G A F K I E I T F P A E Y P F K P P K V N F K T K K Y H P N I D E S		
UniRef90_B4JF86	P D S M Y M Y G G Y F K A S M T F P P N Y P Y A P P K I V F K T P I Y H P N I V D E	P D T P Y E G G T F E I K V D I P E H Y P F E P P K A K F V T R I W H P N I V S S		
UniRef90_B6H32	E G T P Y A G G T F E I K V D I P E H Y P F E P P K A K F V T R I W H P N I V S S	E G S P W E G G V Y I L Y M D F S Q S Y P K P P K C Q F K P V L P H P N I V Y P		
UniRef90_A2EGV7	E K A P Y N K G A F Q I E I S F P P Q Y P F M P P K I V F K T P I Y H P N I V D E	D Q P P Y N K G A F K I E I T F P A E Y P F K P P K V N F K T K K Y H P N I D E S		
UniRef90_M1BU97	P D S M Y M Y G G Y F K A S M T F P P N Y P Y A P P K I V F K T P I Y H P N I V D E	E G T P Y A G G T F E I K V D I P E H Y P F E P P K A K F V T R I W H P N I V S S		
UniRef90_A0A016W4L5	E G T P Y A G G T F E I K V D I P E H Y P F E P P K A K F V T R I W H P N I V S S	E G S P W E G G V Y I L Y M D F S Q S Y P K P P K C Q F K P V L P H P N I V Y P		
UniRef90_B4N892	E K A P Y N K G A F Q I E I S F P P Q Y P F M P P K I V F K T P I Y H P N I V D E	D Q P P Y N K G A F K I E I T F P A E Y P F K P P K V N F K T K K Y H P N I D E S		
UniRef90_F9XLF9	E G T P Y A G G T F E I K V D I P E H Y P F E P P K A K F V T R I W H P N I V S S	E G S P W E G G V Y I L Y M D F S Q S Y P K P P K C Q F K P V L P H P N I V Y P		
UniRef90_J9P3X6	Q N T F W H G L F F Q L T T I H F T S Q Y N F V P P V V K F I T L P F H P N V D Q	D S D Y Y Y N G K W K L D I R V G A R Y P V E P P R F S R E T P V F H P N V N M		
UniRef90_G8Y0H5	D S D Y Y Y N G K W K L D I R V G A R Y P V E P P R F S R E T P V F H P N V N M	A A S P P Y E G G L W G L D I R I P S D Y P Y A P P T I H F T T K I A H P N N I A W		
UniRef90_B6H6P1	A A S P P Y E G G L W G L D I R I P S D Y P Y A P P T I H F T T K I A H P N N I A W	D S P P Y N K G A F R I E I S F P P E Y P F K P P K I T F K T K I Y H P N V D E		
UniRef90_UPI0003C25FC8	D S P P Y N K G A F R I E I S F P P E Y P F K P P K I T F K T K I Y H P N V D E	A D T V Y E D L R Y K L I S L E F P S G Y P Y S T P T V K F L T P Y Y H P S V D T		
UniRef90_UPI00004BB683	A D T V Y E D L R Y K L I S L E F P S G Y P Y S T P T V K F L T P Y Y H P S V D T	K T E H H P G G L W H L N I T I P P T Y P L H P P T I T F T T R I C H P N V S T		
UniRef90_C1G7V8	K T E H H P G G L W H L N I T I P P T Y P L H P P T I T F T T R I C H P N V S T	S G T E F E G G I Y H F R I I L L P A E Y P F R P P S I M M L T P N G R F F E L N T		
UniRef90_A8NGV5	S G T E F E G G I Y H F R I I L L P A E Y P F R P P S I M M L T P N G R F F E L N T	G T F K L T I E F T E E Y P N K P P T V R F V S K M F H P N V Y A		
UniRef90_F7CYB0	G T F K L T I E F T E E Y P N K P P T V R F V S K M F H P N V Y A	P N T P Y E G G Q Y W G S L V F P P D Y P F A P P A I R M H T P S G R F Q P S T		
UniRef90_W9YFE6	P N T P Y E G G Q Y W G S L V F P P D Y P F A P P A I R M H T P S G R F Q P S T	V Q P P Y H L R A F R L R L D F P R E Y P F R P P T V I F T T R I Y H P N V D E A		
UniRef90_UPI00034FC961	V Q P P Y H L R A F R L R L D F P R E Y P F R P P T V I F T T R I Y H P N V D E A	T C F E G G V F P A K L L T F P A D Y P L S P P K M Q F T C E M Y H P N I Y A		
UniRef90_V5HR02	T C F E G G V F P A K L L T F P A D Y P L S P P K M Q F T C E M Y H P N I Y A	A G T A Y E D L R Y K L S L E L P R G Y P Y N V P M V K F L T P G Y H P N M D T		
UniRef90_UPI0000D9B135	A G T A Y E D L R Y K L S L E L P R G Y P Y N V P M V K F L T P G Y H P N M D T	E D S I Y H G G Y F K A Q M R F P E D F P F S P P Q Q F R T P T A I Y H P N V Y R		
UniRef90_G0W4H0	E D S I Y H G G Y F K A Q M R F P E D F P F S P P Q Q F R T P T A I Y H P N V Y R	S D T L Y E G G Y F Q A L I K F P D D Y P N S P P T F R F L T E M W H P N N I Y T		
UniRef90_A0EEX2	S D T L Y E G G Y F Q A L I K F P D D Y P N S P P T F R F L T E M W H P N N I Y T	E D S E W E N A V L T L K L T F P E Q Y P E K P P R V R F T C E M F H P N N V Y H		
UniRef90_M1V4T0	E D S E W E N A V L T L K L T F P E Q Y P E K P P R V R F T C E M F H P N N V Y H	K G T P W E G G V Y W M E V T F S K D Y P Q R P P V C K F V P T V L H P N N V Y P		
UniRef90_B3MWI2	K G T P W E G G V Y W M E V T F S K D Y P Q R P P V C K F V P T V L H P N N V Y P	T E G L W E G G T F R F A I N V T E E Y N M V P P T V R F T C L T R L W H P N N I T E		
UniRef90_D6W707	T E G L W E G G T F R F A I N V T E E Y N M V P P T V R F T C L T R L W H P N N I T E	Q N T I W H G A V F Q L R I N F T S E E Y N F V P P V V K F R T I P F H P N V D P		
UniRef90_UPI00042CA002	Q N T I W H G A V F Q L R I N F T S E E Y N F V P P V V K F R T I P F H P N V D P	P D T L Y E G G F L R A V M S F P P D F P L R P P K M R F L T E M W H P N N I Y K		
UniRef90_M7X9U5	P D T L Y E G G F L R A V M S F P P D F P L R P P K M R F L T E M W H P N N I Y K	G I Y Q G G V W K V R V E L P D A Y P Y K S P S I G F I N K I Y H P N V D E		
UniRef90_C4J3D2	G I Y Q G G V W K V R V E L P D A Y P Y K S P S I G F I N K I Y H P N V D E	K E S M Y H G G Y F K G Q M R F P S E F P P P T F R F T P A I Y H P N V Y R E Q		
UniRef90_A5DRC5	K E S M Y H G G Y F K G Q M R F P S E F P P P T F R F T P A I Y H P N V Y R E Q	D G M Y V G G E Y R F Q I E V P M E Y N F E P P I V K C L T K I W H P N I S E Q		
UniRef90_E5SD04	D G M Y V G G E Y R F Q I E V P M E Y N F E P P I V K C L T K I W H P N I S E Q	E N S P Y S G G V F S I D L Q F P N E Y P F K A P R V R F L T R V Y H P N V S Q		
UniRef90_K3W7Y2	E N S P Y S G G V F S I D L Q F P N E Y P F K A P R V R F L T R V Y H P N V S Q	E E T P F A G G H W K I H V E L P D Q Y P Y K S P S Y T V F A P V D R L H R S S		
UniRef90_Q5BCG9	E E T P F A G G H W K I H V E L P D Q Y P Y K S P S Y T V F A P V D R L H R S S	E G T P F A G G Y Y G K I K F P P E Y P Y K P G I T M T P N G R F V T Q K		
UniRef90_Q9FK29	E G T P F A G G Y Y G K I K F P P E Y P Y K P G I T M T P N G R F V T Q K	A D T P Y A G G V F R V R L C L G R E F P T A P P R A F F L T R I F H P N V V S S		
UniRef90_G6D2J1	A D T P Y A G G V F R V R L C L G R E F P T A P P R A F F L T R I F H P N V V S S	K E S S S W E G G L Y R L I M F F P E N Y P N T P P R C T F V P P L F H P N I H A R		
UniRef90_E5SSK9	K E S S S W E G G L Y R L I M F F P E N Y P N T P P R C T F V P P L F H P N I H A R	K G S P Y E G G H Y H G K L K F P P E Y P M K P P S V V M M M T P N G R F A C S R		
UniRef90_D7G983	K G S P Y E G G H Y H G K L K F P P E Y P M K P P S V V M M M T P N G R F A C S R	P D T P Y E G G Y Y G K L V F P D F P L R P P A I C M L T P N G R F E T T N T		
UniRef90_W2SWN3	P D T P Y E G G Y Y G K L V F P D F P L R P P A I C M L T P N G R F E T T N T	K G T I W E N G Y Y Y P V E M K F S T G Y P A S P P R C Y L P E G F F H P N V F P		
UniRef90_B0EHF7	K G T I W E N G Y Y Y P V E M K F S T G Y P A S P P R C Y L P E G F F H P N V F P	K D S P Y E G G M W R V H V R L P E A Y P Y K S P S I G F E N K K M F H P N V D F		
UniRef90_A9UV50	K D S P Y E G G M W R V H V R L P E A Y P Y K S P S I G F E N K K M F H P N V D F	K D S L W E G A E L Q L S L Q Y N E N Y N K I P P Q V N F N F T I P F H P N V D P		
UniRef90_R4GBZ4	K D S L W E G A E L Q L S L Q Y N E N Y N K I P P Q V N F N F T I P F H P N V D P	G T P Y E N G V F R M K L V L S R D F P Q S P P K G F F V T K I F H P N I S S S		
UniRef90_W5H2F1	G T P Y E N G V F R M K L V L S R D F P Q S P P K G F F V T K I F H P N I S S S	D K S A Y A G G V Y T L S V E F P K K Y P L T Q P E I R F L T P I Y H C N V E F		
UniRef90_I1F9G5	D K S A Y A G G V Y T L S V E F P K K Y P L T Q P E I R F L T P I Y H C N V E F	P D T P F A G G T Y T L L Q I P H E Y P M L P P T A I F T T K I M F H V N V E F		
UniRef90_S9UNM9	P D T P F A G G T Y T L L Q I P H E Y P M L P P T A I F T T K I M F H V N V E F	E G T P Y D G G A F H L E I T I P S N Y P L V P P P S I K F V T H I Y H P L V D K		
UniRef90_D8M7P9	E G T P Y D G G A F H L E I T I P S N Y P L V P P P S I K F V T H I Y H P L V D K	P D S L Y Y G G Y Y K A K M N F P K N Y P Y E P P T F Q F D R P L W H P N I Y T		
UniRef90_M2ZTT8	P D S L Y Y G G Y Y K A K M N F P K N Y P Y E P P T F Q F D R P L W H P N I Y T	P D S P Y A G G E Y Y G R L N F P A E Y P Y K P S S I R M I T P S G R F Q P D T		
UniRef90_I1CSR3	P D S P Y A G G E Y Y G R L N F P A E Y P Y K P S S I R M I T P S G R F Q P D T	P G T P Y S G G G T Y T I N V S I P D G Y P L E K P S M E F N Q K I Y H P N V H H		
UniRef90_W9J3W4	P G T P Y S G G G T Y T I N V S I P D G Y P L E K P S M E F N Q K I Y H P N V H H	D G T P Y Q G G V F Q L D I R V P D Q Y P L V P P A V Q Y H T K I F H P N V H K		
UniRef90_I0YNP0	D G T P Y Q G G V F Q L D I R V P D Q Y P L V P P A V Q Y H T K I F H P N V H K	P D T P Y E G G Q Y H G T L T F P S E Y P Y K P P A I R M V T P S G R F R T N T		
UniRef90_B6K8E4	P D T P Y E G G Q Y H G T L T F P S E Y P Y K P P A I R M V T P S G R F R T N T	D E G Y Y Y N H G S I N F G L D F N E V Y P E P K P V A C L K K I F H P N V D L		
UniRef90_H0GYK4	D E G Y Y Y N H G S I N F G L D F N E V Y P E P K P V A C L K K I F H P N V D L	P D S A Y Q D R T F E L A I K I P E T Y P A H P P T I S F P K P V F H P N V H K		
UniRef90_U5HFL2	P D S A Y Q D R T F E L A I K I P E T Y P A H P P T I S F P K P V F H P N V H K	K D S L W E G G G T I Q L S I Q Y S E D Y N T V P P V V R F S T I P F H P N V N K		
UniRef90_UPI0003EAAB5B	K D S L W E G G G T I Q L S I Q Y S E D Y N T V P P V V R F S T I P F H P N V N K	K S T P W E G G G L Y K I R T V		
UniRef90_UPI00020641BE	K S T P W E G G G L Y K I R T V	K G S P Y E G G Y Y H G K L K F P P E Y P L K P P S I M M L T P S G R F K P N T		
UniRef90_I2CS00	K G S P Y E G G Y Y H G K L K F P P E Y P L K P P S I M M L T P S G R F K P N T	P K T P Y E G G G I Y M G K L L F P K D F P F K P P A I L M L T P N G R F Q T N T		
UniRef90_Q86S73	P K T P Y E G G G I Y M G K L L F P K D F P F K P P A I L M L T P N G R F Q T N T	V A T P F H S G T F K V K L V L P S D Y P A S P P K G Y F L T K I Y H P N I S K Q		
UniRef90_R1DRC8	V A T P F H S G T F K V K L V L P S D Y P A S P P K G Y F L T K I Y H P N I S K Q	P N T P Y E G G G I Y K G K I L F P Y E Y P N K A P T F K F T S K I T H P N I Y P		
UniRef90_E3T4H8	P N T P Y E G G G I Y K G K I L F P Y E Y P N K A P T F K F T S K I T H P N I Y P	A D T P Y F E G Q Y H G T L T F P S D Y P Y K P P A I R M V T P N G R F F R E N T		
UniRef90_R0IWY8	A D T P Y F E G Q Y H G T L T F P S D Y P Y K P P A I R M V T P N G R F F R E N T	T G H W R A G K F E F E F T I P D D W P I T K P D I K I L T R V W H P N I D E		
UniRef90_G8ZRA2	T G H W R A G K F E F E F T I P D D W P I T K P D I K I L T R V W H P N I D E	N T P P Y E G G G T N A E L L L P D Q Y P M N P P K V V F C T K I Y H P N I D N		
UniRef90_P90621	N T P P Y E G G G T N A E L L L P D Q Y P M N P P K V V F C T K I Y H P N I D N	S G G L W D N D C E L K L E T T F G D D Y P V T A P I V K F K P I L W H M N V W A K		
UniRef90_G0QYR3	S G G L W D N D C E L K L E T T F G D D Y P V T A P I V K F K P I L W H M N V W A K	E E S P Y R N K T F H V L L R I P E D Y P F H P P K A K F L T Q I F H P N I H K		
UniRef90_F0Y2E8	E E S P Y R N K T F H V L L R I P E D Y P F H P P K A K F L T Q I F H P N I H K	P D S P Y A G G V F L V T I H F P P D Y P F K P P K V H I S S F F K K C F P S P		
UniRef90_D8M4C9	P D S P Y A G G V F L V T I H F P P D Y P F K P P K V H I S S F F K K C F P S P	E N S L Y E N Y K F D L D I Q I P N D Y P Y S P P K V K F I T P I Q H M N I N E S		
UniRef90_V4TS00	E N S L Y E N Y K F D L D I Q I P N D Y P Y S P P K V K F I T P I Q H M N I N E S	L D S P Y E G G V F F L D I Q I P T D Y P F K P P R I M F T T K I Y H P N I D S		
UniRef90_M1PBT4	L D S P Y E G G V F F L D I Q I P T D Y P F K P P R I M F T T K I Y H P N I D S	Q H T I W H G L F F Q V S I N F T S E E Y N L I P P D V K F R T I P F H P N V D R		
UniRef90_A0A015KXT3	Q H T I W H G L F F Q V S I N F T S E E Y N L I P P D V K F R T I P F H P N V D R	P N T Y Y E G G Y F K R P V S F P G P P C C A F R C R S Q M W H P N I Y E E		
UniRef90_UPI0003F16B24	P N T Y Y E G G Y F K R P V S F P G P P C C A F R C R S Q M W H P N I Y E E	E G T A Y E D G T W F I H V Q L P A D Y P F K S P C I G F S N S I Y H P N I V D E		
UniRef90_F7GX42	E G T A Y E D G T W F I H V Q L P A D Y P F K S P C I G F S N S I Y H P N I V D E	P D T P Y E G G G R Y Q Y L E I K I P E T Y P F R P P R V S W K M P I S H P N I D S		
UniRef90_Q4CT68	P D T P Y E G G G R Y Q Y L E I K I P E T Y P F R P P R V S W K M P I S H P N I D S	P D T P Y H N G E Y H G V L L F P A E Y P F K P P S I R M T T P S G R F Q P D T		
UniRef90_G3VKM2	P D T P Y H N G E Y H G V L L F P A E Y P F K P P S I R M T T P S G R F Q P D T	D D T P Y R G G G V Y H G K L R F P P E Y P M K P P S I R M L T P N G R F K P N T		
UniRef90_V4N150	D D T P Y R G G G V Y H G K L R F P P E Y P M K P P S I R M L T P N G R F K P N T	P K T I W E G G F F P V K I R F P K P E Y P F R P P H V R F T P T M F H P N V Y A		
UniRef90_F1A695	P K T I W E G G F F P V K I R F P K P E Y P F R P P H V R F T P T M F H P N V Y A	P D T P Y E G G Q Y H G T L H F P P E Y P F K P P A I R I S T P N G R F K Q V N K		
UniRef90_U9UW59	P D T P Y E G G Q Y H G T L H F P P E Y P F K P P A I R I S T P N G R F K Q V N K	G V Y E G G G Y Y H G K L K F P P E Y P M K P P A V Y M L T N N G R F Q V N V F S E		
UniRef90_L8H0X9	G V Y E G G G Y Y H G K L K F P P E Y P M K P P A V Y M L T N N G R F Q V N V F S E	E G T L W Q G G G L Y R V T M Y F C E D Y P S T P C I C K F T P R I P H P N I D E		
UniRef90_E4YZQ0	E G T L W Q G G G L Y R V T M Y F C E D Y P S T P C I C K F T P R I P H P N I D E	S G T P Y E G G G V W K V H V L L P E S Y P F K S P S I G F M N R I Y H P N I D E		
UniRef90_G8JSI2	S G T P Y E G G G V W K V H V L L P E S Y P F K S P S I G F M N R I Y H P N I D E	D D T P Y T G G F Y H G K L V F P R E F P F R P P A I Y M I T P S G R F K C N T		
UniRef90_A0A024UK27	D D T P Y T G G F Y H G K L V F P R E F P F R P P A I Y M I T P S G R F K C N T	E D S P Y S G G T F M L Y L H V G E Q Y P T F A P D V R F F I S R I S H P N I S L		
UniRef90_A8XPY1	E D S P Y S G G T F M L Y L H V G E Q Y P T F A P D V R F F I S R I S H P N I S L	T Q S P Y E G G G V F K L E L F P E E Y P M A A P K V R F R F L T K I Y H P N I D K		
UniRef90_B3RUW0	T Q S P Y E G G G V F K L E L F P E E Y P M A A P K V R F R F L T K I Y H P N I D K	D N L P Y D K G A F R I E I N F P A E Y P F K P P K I T C K T K I Y H P N I D E		
UniRef90_F6RGX1	D N L P Y D K G A F R I E I N F P A E Y P F K P P K I T C K T K I Y H P N I D E	D E T E W E S A I Q T N H H D C S G P H H S P P C L T H A Q H V F I A H N V Y Q		
UniRef90_M2ZLZ4	D E T E W E S A I Q T N H H D C S G P H H S P P C L T H A Q H V F I A H N V Y Q	G V Y E G G G Y Y H G K L K F P P E Y P M K P P A V Y M L T N N G R F Q V N V F S E		
UniRef90_A0A059BUQ7	G V Y E G G G Y Y H G K L K F P P E Y P M K P P A V Y M L T N N G R F Q V N V F S E	E G T L W Q G G G L Y R V T M Y F C E D Y P S T P C I C K F T P R I P H P N I D E		
UniRef90_UPI0003C92219	E G T L W Q G G G L Y R V T M Y F C E D Y P S T P C I C K F T P R I P H P N I D E	S G T P Y E G G G V W K V H V L L P E S Y P F K S P S I G F M N R I Y H P N I D E		
UniRef90_D8TNT5	S G T P Y E G G G V W K V H V L L P E S Y P F K S P S I G F M N R I Y H P N I D E	D D T P Y T G G F Y H G K L V F P R E F P F R P P A I Y M I T P S G R F K C N T		

	90	100	110	120
UniRef90_UPI00039926AA	N G S I C L D I L R S Q W S P A L T V S K V L L S I C S L L C D P N P D D P L V			
UniRef90_M1AYD1	E G N V C L N V L R E D W K P V L N I N T I Y G L Y L L F E E P N H E D P L N			
UniRef90_R1CPU8	G N F L S S G W S P A L T V A T V M C V S L M R T P C A D N V V R			
UniRef90_UPI000273B23C	N G E I C V N V L K R D W T A E L G I R H V L L T K C L L I H P N P E S A L N			
UniRef90_C5PER2	T G E I C C L S L L T S E H W P T Y T L S S T L A A I H Q L L S D P R P E S P L N			
UniRef90_K1Q61	K G Q V C L L P I I S P E N W P A T K T D Q V I Q S L Q A L L S A A E A G D P Q D			
UniRef90_S4PHK9	T G A I C C L D I L K D Q W A A A L T L R T V L L S I Q A M L C S P E P S D P Q D			
UniRef90_P52484	T G T I C C L D I L K D K W T A S L T L R T V L L S I Q A M L C S P E P S D P Q D			
UniRef90_I7MIS2	S G T V C C L S N E E D W K S A I T I K Q I L M G I Q K L L D E P N I D S P A Q			
UniRef90_B4JF86	K G E V C C L S I I A V D N W P T T R T E N V F Q A L I D L V H N P Q P E H P L R			
UniRef90_B6H32	N G Q L C C I S I L H A P W S P A Q R V E S V L I S I I S L L D D A E P S S P A N			
UniRef90_A2EGV7	E G S V C C L S I L R E A Y N P T V S I P F L I A G I Q Y L F T E P E P N D P L			
UniRef90_M1BU97	D G N V C C L N L R E D W K P V L N I N A V I Y G L V H F T E P N H E D P L N			
UniRef90_A0A016W4L5	A S G S V C L D V I N Q A W T A L Y D L A N I F F L P Q L L T Y P N P T D P L N			
UniRef90_B4N892	K G E V C C L P I I S P D N W P T T R T E Q L Q D L V S I I H D P E P E H P L R			
UniRef90_F9XLF9	T G E I C C L D I L K S A W T P A Y G I V K T L E A V V Q Q L M S A G E P D S P L N			
UniRef90_J9P3X6	N S C L D F L D D P E K W N T N Y T L S S I L L A L Q V M L S N P V L E N P V			
UniRef90_G8Y0H5	D T I C C L D I L K S E N W S P A W N L Q Y L V V A I L L L L D D P E P D S P L N			
UniRef90_B6H6P1	S T G E I C C S S I L N N D W K P T V N L S G I L A A I Q L L L T V P D P D S P L N			
UniRef90_UPI0003C25FC8	K G Q V C C L P I I S A E N W P A T K T D Q V I Q A L I S L V N K P E P D H P L R			
UniRef90_UPI0004BB683	Q G N I C C L D I L K D K W S A L Y D V R T L L S I Q S L L G E P N D S L F N N			
UniRef90_C1G7V8	T G E I C C L T L L T T E H W P A Y T L S S T L S A I Q Q L L T D P R P E S P L N			
UniRef90_A8NGV5	K I C I S F T N Y H E E L W P A W G V R T A I I G L Q G F F P L K			
UniRef90_F7CYB0	D G S I C C L D I L Q N R W S P T Y D V S S I L T S I Q S L L D E P N P N S P A N			
UniRef90_W9YFE6	R C C L I S D F H P K S P N P A W S V S T I L I G L M S F M N S E E M T A G S T			
UniRef90_UPI00034FC961	Q G T C C L P L L S R E N W K P H T K A A Q V L E A L S H L V N R P N L E E P L R			
UniRef90_V5HR02	D G R V C C I S I L H A P G E D P M G Y E S S A E R W S P M L A E P N D E S G A N			
UniRef90_UPI0000D9B135	Q G N I C C L D I L K D K W S A L Y D V R T L L S I H S L Q G E P S V D S P L N			
UniRef90_G0W4H0	D G R L C C I S I L H Q Q G D P M T D E P D A E T W S P V L L E D P N I I S S P A N			
UniRef90_A0EEX2	D G R R V C C I S I L H A Q W R P I L T P E D V L I S I V S M L S E P N I I S S P A N			
UniRef90_M1V4T0	D G N V C C L S L L S E N W S A A Y S V V S S I L I A I R S L L T D P N P N S P A N			
UniRef90_B3MWI2	S G I V C C H S V L A E D W R P G I T L K S S I L L T C I Q E L L Y M P N M Q E P V M			
UniRef90_D6W707	V G E V C C H S M D G L G W S P S P I R R L N D V V W G L H A L F T D L N F D D P L N			
UniRef90_UPI00042CA002	H S C I C D F L D S P R K W N R S Y T L S S I L L T L Q V M L S N P V L E N P V			
UniRef90_M7X9U5	N G E V C C I S I L H E P W L P V H T V E S I L I S V I S L L D T P D I I N S P A N			
UniRef90_C4J3D2	M S G S V C C L D V I N Q T W S P P M F D N V F E V F L P Q O L L Y P N P S D P L N			
UniRef90_A5DRC5	D G R L C C I S I L H Q T W T P A Q T V E S V L I S I I S L L E D P D N V S S P A N			
UniRef90_E5SD04	N G A V C C L S M D G F G W N P T R G I K D V I L G L Y A L L F G D I D F D D P L N			
UniRef90_K3W7Y2	S G E I C C A D I I N E N W G P T L N V L H C L T A I K Q I L E Q P D V D N P L L E			
UniRef90_Q5BCG9	G S V C C L D V I N Q T W S P P M Y D M I N I F E V F L P Q O L L R Y P N P S D P L N			
UniRef90_Q9FK29	K I C L S M S D F H P E S P W M W S V S S I L T G L L S F M M D N S P T T G V N			
UniRef90_G6D2J1	A G E V C C V N T L K R D W R P E L G L E H A I L A V V K C L L I A P N A D S A L N			
UniRef90_E5SSK9	S G V V Q W S F C S K Q W V P S M K I G D I L V G L Q Q L L A E P C L D E V V H			
UniRef90_D7G983	R L C L S M S D F H P E S W P M W S V S T I L M G L Y S F M L D			
UniRef90_W2SWN3	R L C L S I S D F H P E S W P G W T V S A I L V G L H S F M N E E T F A A G V R			
UniRef90_B0EHF7	N G Q I C C L S N E S Y D W K P T I S I K Q I L V G V Q D L L D N P N K E S P A Q			
UniRef90_A9UV50	A S G S V C C L D V I N Q T W S P P M Y E N I F E V F L P Q L L L Y P N A A D P L N			
UniRef90_R4GBZ4	Q S C V C D F L D D P S K W N P K Y T M L S I I L L S I Q V M L S K P V L N N A V N N			
UniRef90_W5H2F1	S G E I C C V N T L K D W N P T H G L R V L L V V R C L L I E P F P E S A L N			
UniRef90_I1F9G5	S G R I C C H A I L G E S Y T P S T S M R E I I L S Y I Y G L L M C P D V D N P L L D			
UniRef90_S9UNM9	T G K V C C L D I L K T R W S P A W T L E S V C R A V L S I M A E P E H S S P F N			
UniRef90_D8M7P9	D N G K F C C N E A I S E Q W K V A V N N L T M N I V Y D M L K N Y S N C E M A V D			
UniRef90_M2ZTT8	D G K L C C I S I L H Q P W S P V Q R V E S V L I S I I S L L D D A E C S S P A N			
UniRef90_I1CSR3	R L C L T M S D F H P S L W P S W S V S T I L N G L L S F M V S E E T T G T S I			
UniRef90_W9J3W4	E T G E I A P G A L G S W G P T N T I K T A L D T I V R L L Q Q P D A N F P V N			
UniRef90_I0YNP0	T G E I C C L D I L K N A W S P A W T L Q S T C Q A I V A L M S D A A P D S P L N			
UniRef90_B6K8E4	K L C L S F S D F H P N L W N P S W M V S			
UniRef90_H0GYK4	K G N V C C L N I L R E D W S P A L D L Q S I I T G L L F L E P N P N D P L N			
UniRef90_U5HFL2	T G E I C C L D V L K T E W S P V W T L T S A C L A V V Q A L L A V P E P S S P L N			
UniRef90_UPI0003EAAB5B	D T C I S F L D N K D E W D S R F S L T S I I L L A V V Q V M L S N P V L E N A V N			
UniRef90_UPI00020641BE	R L C L S M S D F H P E T W P M W S V S T I L M G L Y Q A F M L L D S A P T			
UniRef90_I2CS00	R L C L S M S D F H P E T W P M W S V S T I I I T G L M S F M N D N Q P T L G S L			
UniRef90_Q86S73	A G E I C C V N T L K R D W S Q D V G V G H V L Q V V R C L L I N P F P E S A L N			
UniRef90_R1DRC8	D G R V C C I S I L H E R W N P Q Q G I S S L L T S I I S I L G D P N F E S P A N			
UniRef90_E3T4H8	D G R R C C I S I L H P P G D D E M S G E T A A E R W S P P L L D D A E V S S P A N			
UniRef90_R0IWY8	R L C L S M S D Y H P N T W			
UniRef90_G8ZRA2	N G A V C C L S I I L R D N Y L A T L S I I S Q F V A G L Q Y L F I E P N P N S P L N			
UniRef90_P90621	L G R I C C L D I L K D K W S P A L Q I R S V L L S I I Q A L L S S P N P D D P L N			
UniRef90_G0QYR3	UniRef90_F0Y2E8	D G R I C C L N T W H G K W Q P S I T I K Q V L L A I Q E L L D N P F P A G A R		
UniRef90_D8M4C9	T G E V C C L D I L K S N W S P A W S L E S V C L A I Q V L L S I N P D A S S P L N			
UniRef90_V4TS00	R L C L S M S D Y H P N T W			
UniRef90_M1PBT4	C R L L S S K S M H H I D I F Q H Q I S H W Y D L M			
UniRef90_A0A015KXT3	K G D I C C L N I L K K D G W S A S Q N I I S I L L S I I V L L D P N S D D P F N			
UniRef90_UPI0003F16B24	N G N I D D I L R Q H W S P G L S I I S K C N F K K N W			
UniRef90_F7GX42	Y T C I D D P D Q W N S D Y K L L S I I L L T L Q V M L S N P V L E N P V			
UniRef90_Q4CT68	T G D V C C I S I L H P P W N P T Q N V R T I I L L S V I S L L N E P N T F S P A N			
UniRef90_G3VKM2	A S G S V C C L D V I N Q T W T P M Y E L Q N V F F L P Q L L R Y P N A S D P L N			
UniRef90_V4N150	T G A I C C L D I L K D Q W A A A M T L R T V L L S I I Q A L L A A A E P D D P Q D			
UniRef90_F1A695	L C V F H P L L V T A T W R F G K T V K D F I Q A L H D M I L V H P E E D D H F L			
UniRef90_U9UW59	R E G R V C C I S I L H P W L P T Q S V S T I I L S L M S I L S D P N C S S P A N			
UniRef90_L8H0X9	R L C L S M S D F H P E T W			
UniRef90_E4YZQ0	D G A V C C L S I L H S P W S P S Q S V R S V L L S I I V S L L N E P N C M S P A N			
UniRef90_G8JSI2	R L C L S M S D Y H P D T W			
UniRef90_A0A024UK27	R L C L S M S D Y H P E T W P M W S V S S I I L A G L F S F M N E N T P T			
UniRef90_A8XPY1	S G N V C C L S T L S I I H W P N M S P L K I L F C L Q Q L L D E P N P E S P A K			
UniRef90_B3RUW0	S S G T V C C L D V I N Q E W T A L Y D L S N I I F F L P Q L L A Y P N S S D P L N			
UniRef90_F6RGX1	R L C L S I S D F H P D T W			
UniRef90_M2ZLZ4	H G K V C C H A I L L S R D W T S D T S I I L T V L D T V Y G L L Q A E T S D P V N			
UniRef90_A0A059BUQ7	L G R I C C L D I L K D K W S P I I L T G L L S F M T S N E A T T G S I			
UniRef90_UPI0003C92219	K G Q V C C L P V I S A E T W P A T K T N Q V I Q S F I A L V N D P Q P E H P L W			
UniRef90_D8TNT5	D G S L C C M D V L Q D Q W S P C H N V S T I I L T S I I Q S L L T D P N C S S P A N			

130 140

UniRef90_UPI00039926AA	P D I A Q Y K S D K E
UniRef90_M1AYD1	L E A A A V L R D S P Q F K S N V K K
UniRef90_R1CPU8	S D A G H A F L Y E R D K Y M R E A R R W T A Y A
UniRef90_UPI000273B23C	E E A G R L L E D Y E E Y A A R A R E
UniRef90_C5PER2	V D V A A L L R E D L G W E S L V R Y W T
UniRef90_K1Q611	A D V A E E F S K N N A K F M K N A E D F T K K N A
UniRef90_S4PHK9	A V V A K Q Y R E S Q H F L T A R H W T N Y A
UniRef90_P52484	A V V A K Q F N N Y P M F T A T A V Y W T S Y F A
UniRef90_I7MIS2	Y E P C A L Y R S D K E K Y Y K K V R E F A E
UniRef90_B4JF86	S D L A E E F I K E H K T F M K T A E S F T R R N A
UniRef90_B6HM32	V D A A V V M L R K E P E V Y R R L V K A D V E K
UniRef90_A2EGV7	K E A A Q Q M I N D F A L F K T N V D K Y V C L Y
UniRef90_M1BU97	P E A A D E L R D N P S F E S N V R
UniRef90_A0A016W4L5	G D A A A L Y L H K P E E F K K K C K D Y V E R F A
UniRef90_B4N892	S D L A E E Y V K E H A K F K T A E E F T K K N A
UniRef90_F9XLF9	L D V A K L M R G D V L G A Q A L V R F Y T G R F A V
UniRef90_J9P3X6	L E A A Q Q M L K D E S L Y K Q I V
UniRef90_G8Y0H5	V D S A N L F R H D K V G F E S M V Q Y Y W K F
UniRef90_B6H6P1	P D I A V L M R N D L A G W E S V V R Y W T E E
UniRef90_UPI0003C25FC8	A D L A D E F T Q D P K R F M R N A E D H T R K F
UniRef90_UPI0004BB683	T H A A E L W K N P T A F K
UniRef90_C1G7V8	V D V A V L M K S D R V G W E G L V R Y W T E R W A
UniRef90_A8NGV5	G Q Q A E S H T N E R K R L A A L S R E W T
UniRef90_F7CYB0	S Q A A Q L Y Q E N K R E Y E K R V S A I V E Q
UniRef90_W9YFE6	G G T P A E R K W Y A A R S R R W W
UniRef90_UPI00034FC961	L D L A N L L A R S P E Q F W K R A E E F T Q F
UniRef90_V5HR02	V D A A K M W R E D R P Q F N R I A D R L V R K
UniRef90_UPI0000D9B135	R H T A E L R K T L T A F K K Y L Q E
UniRef90_G0W4H0	V D A A V D Y R K N Q E Q Y K Q R V K M E V E R
UniRef90_A0EEX2	V D A G I Q F R D K P D E Y K K K V R K L I D K
UniRef90_M1V4T0	P E A A H L F S M D Y N D Y K R R V R R A Q K
UniRef90_B3MWI2	R R A Y N L L K R R P Q E Y N K I V R A Q A R
UniRef90_D6W707	I E A S D M Y R N S K E E F R M K V N E Y V M L Y A
UniRef90_UPI00042CA002	L E A A H I L M K D E T L Y R
UniRef90_M7X9U5	V D A A K E V R E D I L A G Y
UniRef90_C4J3D2	G E A A A L M M R D R P V Y E Q K V K E Y C E K Y A
UniRef90_A5DRC5	I D A S V E L R K N P E A Y K K R V L Q E V E R
UniRef90_E5SD04	S D A A K M Y L R N P T E F K C K V M S Y K R Y
UniRef90_K3W7Y2	P E I I
UniRef90_Q5BCG9	G E A A A M L M R E P K S Y E A K V K E Y V A K Y A
UniRef90_Q9FK29	T S V A E A F N C K S V T F R K L F P E Y V E K Y
UniRef90_G6D2J1	A E A A A L L R D R Y D D Y F A R A K L Y T D I H A
UniRef90_E5SSK9	N E A Y T V L C T D P N A Y D F I I Q Q L A K K F
UniRef90_D7G983	U N I T Y
UniRef90_W2SWN3	N E V R R K Y A A D S R A W N L A C P E F V Q M F
UniRef90_B0EHF7	Q R A N D Y F V R D I K A Y K M E V I K Q K E Q Y
UniRef90_A9UV50	G E A A S L L L N D P E R Y K Q T V R
UniRef90_R4GBZ4	L E A A K M M Q N N Y R Q Y R Q R V I Q C V K
UniRef90_W5H2F1	E Q A G K M L L E N Y A D Y A R H A R L Y T S I H A L
UniRef90_I1F9G5	S A L T E E Y K G N T E E Y F K K A G E S V K L H A
UniRef90_S9UNM9	C D A G N L L R A D M E G Y A S M V R L Y A I E Y A
UniRef90_D8M7P9	P D I G N E V H N N L P Q F A T A K K W T E Q Y A
UniRef90_M2ZTT8	V D A G V Q L R K D A A G Y K K R V E E
UniRef90_I1CSR3	K T S T A E K K I Y A A K A H L W N L R H
UniRef90_W9J3W4	E D A N T L F L R I N S V F K E R A Q E W A V K Y A
UniRef90_I0YNP0	C D A G N L L R A D V R G Y N A L A R M Y T H E H A
UniRef90_B6K8E4	U N I T Y
UniRef90_H0GYK4	K D A A K L F C Q N E K K F A E I V R
UniRef90_U5HFL2	V D A A N L L R G D Q V A F S S M A R
UniRef90_UPI0003EAB5B	L E A A E M L R T S P S L F R Q V V L D C V R
UniRef90_UPI00020641BE	A E A Y T I Y C Q N R L E Y E K R V R A Q A R A M A
UniRef90_I2CS00	U N I T Y
UniRef90_Q86S73	V E E A G K L F M E D Y D Q Y F K K
UniRef90_R1DRC8	V D A S V L W K N N Y N K M K H I I Y K E V S K
UniRef90_E3T4H8	V D A G V M L R N K P D E Y K D M V K K
UniRef90_R0IWY8	T E A A T M F K N E P A K F Q E K V D D Y E K Y
UniRef90_G8ZRA2	N E A A E L W K R N E Q Q
UniRef90_P90621	P E V Q G M W E K N R P A Y D K R K E E A A K Y
UniRef90_G0QYR3	C D A G
UniRef90_FOY2E8	S E L A Q F Y R T N Q K L Y K D T I K N F C K K
UniRef90_D8M4C9	U N I T Y
UniRef90_V4TS00	L E A A Q M L I A S K S E Y
UniRef90_M1PBT4	V D A S V M Y R K W K E S K G K D R E Y T
UniRef90_A0A015KXT3	S S A A S K L L H D P A Y V S I V R E H V S R H A
UniRef90_UPI0003F16B24	A V V A N Q Y K Q N P E M F Q Q T A R F W A Y V Y A
UniRef90_F7GX42	E D V A R M O L L E L E R F E K K A R L I T E A H M
UniRef90_Q4CT68	V D A S V E W R T N K E S Y K K R C A K L V E K
UniRef90_G3VKM2	K T T D A D K R I Y A S R S H Q F
UniRef90_V4N150	U N I T Y
UniRef90_F1A695	L E A D A N R L V N D P D E Y N R R V V E F A A T Y
UniRef90_U9UW59	T E A S R L Q M H K P E E Y F N K V N E H V K K Y A
UniRef90_L8H0X9	T T D A L G Y L H D Q V E W A E S V R E H V R K H A
UniRef90_E4YZQ0	I D A S V L Y T R Y K K C T D K K K A T H K Y A I
UniRef90_G8JSI2	U N I T Y
UniRef90_A0A024UK27	P E A A N L Y L N D R A A Y K K R V R R A Q K
UniRef90_A8XPY1	U N I T Y
UniRef90_B3RUW0	U N I T Y
UniRef90_F6RGX1	U N I T Y
UniRef90_M2ZLZ4	U N I T Y
UniRef90_A0A059BUQ7	U N I T Y
UniRef90_UPI0003C92219	U N I T Y
UniRef90_D8TNT5	U N I T Y

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

	50	60	70	80
UniRef90_V4LW25	K G S P Y E N G V F K L D I H F P L D Y P F V P P R V M F K T K V Y H P N V N T			
UniRef90_A0A015LHH3	P P F A G G V W K V H V E L P D Q Y P Y K S P S I G F M N K I F H P N I D E			
UniRef90_A0A016VFQ3	Q E G I Y R G G V F K F S I S V P P E Y N N V P P T V K C L T R V F H P N I N E			
UniRef90_L9L962	P N T L Y E G G Y L K V K F P D Y P Y K P P S I S L I T P N G R F A T N K			
UniRef90_M0SVT9	E G T P F A G G Y Y G K L K F Q P D Y P Y K P P S I S L I T P N G R F A T N K			
UniRef90_S9UYV6	E G T P Y E E G G V W M L H T V L P P D D Y P F R S P S I G F S N R F H P N V D E			
UniRef90_C5K6V8	A D T P Y E G G E F D L A V Q F P K E Y P F P P K V Q F L T R I F H C N I N A			
UniRef90_Q4SUR6	G F Y K G G K F V F S F K V V G Q G Y P H D P P K V K C E T M V Y H P N I D L			
UniRef90_UPI0001DEB813	E G T P F E D V S V G G M G S H Q T S L M L C L L S S			
UniRef90UPI0003C81EF4	A G T V S V G G P D S P Y T G G E Y H G Q L M F P S E Y P F K P P G I K M L T P S G R F Q P D K			
UniRef90_K5X310	T E E P Y A G G Y F H G K V V F P E Q Y P M K P P A I F M I T P N G R F Q V N T			
UniRef90_A9UNZ3	D E G Y Y K G G N F T F E L L F N E Q Y P M E P P P K V K C L N R I Y H P N I D T			
UniRef90_C5E1C6	K E S L Y E E G G V W K I R V E L P P D A Y P Y K S P S I G F V N K I F H P N V D E			
UniRef90UPI0003DEC28D	P D S V F Y G A Y L R S E M M R F P H D Y P Y Q P P T F R F T T E I T T H P N V Y P			
UniRef90_J5JELO	D G T P F E G G V F S A R L S F P A S Y P L E P P T M R F E P P I F H P N V Y A			
UniRef90_Q4PHS4	P N T P Y E G G K F T L E I K V P E E Y P Y S P P K I R F M T L V W H P N V S F			
UniRef90_B5DRQ8	V D G F W A K G H F H F E F T V P P E G Y N H V P P I V K C T T R L W H P N I D E			
UniRef90_W6V1M1	K G T P F E G G Y Y Y G K L K F P P D Y P F K P P S I S M T T P S G R F A P H K			
UniRef90_K3XZ23	D D T P F E G G V F V S A R L S F R T C H V L T T Q R R H T R W N P R K C A S T R			
UniRef90_M5E542	E E G V Y R G H F R F S V V F R D T P E P P T V K C L N T I Y H P N I D Y			
UniRef90_Q75AF2	D E G F Y K S G K F V F S F K V G Q G Y P H D P P K V K C E T M V Y H P N I D L			
UniRef90_W5P1I7	E G S P Y A G G S F E L L L T L P R E Y P F K P P K L S F K T R I Y H P N V D K			
UniRef90_N1JAD1	K D A D Y N G A Y L K G Q L K F P S N Y P F S P P G F K T P P I Y H P N V Y N			
UniRef90_W1QK23	D E G Y Y V G G L F V F S F H V P H A Y P H E P S K V R F I T H P N I D L			
UniRef90_J3MWH9	E G S A Y E N G T F L L Y L H A A E N Y P T F A P E V R F V T R M H P N I N A			
UniRef90_M3D0Q4	K N T P F E G G V Y H G K V K F P P P E Y P Y K P P G I S M I T P N G R F A T Q K			
UniRef90_A9TXY4	K N T P Y E G G V F S L G I H F D P G F S L K A P S M H F K A P I F H P N A S H			
UniRef90_V4M147	K D S V Y E D G V W K I R V E L P P D K Y P F K S P S I G F L N K I F H P N I D E			
UniRef90_E3NLL7	Y E G Y Y Q G G K F Q F E T E V P P D A Y N M V P P K V K C L T K I W H P N I T E			
UniRef90_C9IZ93	G D T I Y E E G G V F K A E L T F P K E Y P H R P P K M K F V T E M F H P N I G P			
UniRef90_V3ZU66	M G T A Y S G G V W N V S V V M P Q D Y P L K S P R V R F V T K I L H P N I D F			
UniRef90_B4N904	S E T E F E G G I Y H G R I Q L P S D Y P F K P P S F M L L T P N G R F E T Q T			
UniRef90_M5XYN2	P N T L Y Q G G Y F K S H I K F P S D Y P Y S P P S V R F A T K M W H P N I Y E			
UniRef90_Q8MY70	Q G M Y D E G G G S A S R S P D K Y L S K S P S K G F M N K I F H P N I D E			
UniRef90_G3Q832	E N S P Y E G G Y Y H G K L L F P A E F P F K P P S I Y M I T P N G R F K P N T			
UniRef90_E9GET3	R D S P E F E G G I Y H G R I Q L P S D Y P F K P P S F M L L T P S G R F E I Q K			
UniRef90_I11PAM7	P Q T P Y E G G F Y H G K L I F P P D F P F K P P S I F M L T P S G R F F Q T N T			
UniRef90_A8Q460	P D T E F F Q G G G I F H G R I L L P P E Y P F K P P S F L M L S P N G R F F E T N V			
UniRef90_I0Z195	P G T E Y E G G L Y H L R V L P A T Y P M S A P D I V L M T P S G R F F E P G K			
UniRef90_J4UKI5	E G T E F E G G I Y H G V I R L P P E Y P L K P A I F L F T P N G R F K V N D			
UniRef90_F2U6P1	G T D W E S G Y Y P L T L H F S E D Y P S K P P K C K F P Q G F F H P N V Y P			
UniRef90_W5AD86	A D T D F E N G I Y H G R I L L P V D Y P M K P P S V I L L T P N G R F F Q L N Q			
UniRef90_E1FX72	S D D Y Y G G G N F R A I L S F P P E Y P L L P P V L K F Q D P I F H P N V Y P			
UniRef90_U7Q6C4	P E S P Y A G G I Y H G R I I L P P S S Y P L R S P M S F R L T P T G R F E V N R			
UniRef90_M2SZJ9	E D T C F E G G V F P A I L S F P S D Y P L S P P K K M R F T C E M F H P N I Y P			
UniRef90_W5MSW0	E G S P Y H K G R F E L K L T L P T E Y P F K P P S V S F V T K I Y H P N V D K			
UniRef90_C8VJ3	S E S P Y A G G I F F L H I Y F P Q Y P E S P M K V R F L T Q I H H P N I S T			
UniRef90_G2YSZ1	K G T P W E N G L Y K L D L A F P E G F T P K P P K V K F V P P L F H P N V Y P			
UniRef90_R4XDY7	T Q S P Y E G G V F K L E L F L P E E Y P M A A P K			
UniRef90_A5C7E3	P G S V Y E G G V F F L D I T F S S D Y P F K P P K V T F R T R I Y H C N I N S			
UniRef90_G3WAQ3	P D T P F A G G E Y H G V L L F P S E Y P F K P P G I K M F T P S G R F Q P D K			
UniRef90_B0DJV2	E G T P Y A G G M F S I D L K F P K N Y P F T A P K F T F K T R I Y H P N I N S			
UniRef90_M4F012	V N T V Y E G L S Y K L S M E F P Q S Y P Y A P P V V K F T S P C Y H P N V D T			
UniRef90_E0VJE7	P T S L Y H G A Y L K A E L K I P K N Y P M S P P E F K F L R P L F H P N I Y K			
UniRef90_U4L6C0	N D G Y Y G G G N F R A H L T F P P T Y P L M P P K M V F Q T P I F H P N I Y P			
UniRef90_Q2H1G0	E D T C F E G G I F F P A V L S F P S D Y P L S P P K K M R F T C E M F H P N I Y P			
UniRef90UPI000298A225	Q D T C F E G G I F F P A V L S F P S D Y P L S P P K K M R F T C E M F H P N I Y P			
UniRef90_G7E0C8	P D S P Y H G G E Y F G V L S F P S D Y P F K P P G I K M F T P S G R F F S P N T			
UniRef90UPI0002658F07	T E G Y Y W R G G R F E F E V S V P E D Y N M S P P K V R C K T L V W H P N I R Y			
UniRef90_V4MNR4	P S S P Y E G G I F F P I S I C F P S E Y P F R P P M V S L K T P I L H S N I D K			
UniRef90_Q0TZE7	V G T P Y Q N G V W R L H D I P P T Y P T A P P T A Q F R T R L W H P N I D E			
UniRef90_L8HAL6	K G T L Y E E G G V F H L V L H F P E S Y P Y D P P K V T V L Q H P N V F N			
UniRef90UPI0003BB6EC6	E G T P F E D G T F K L I I E F T E D Y P N K P P M V R S V S E M F H P Q V C A			
UniRef90_A8Q462	K D T P F D G G G V Y Y G E L E F S K N F P Y I P P H V L M Y T P N G R F F V P G E			
UniRef90_A0BSP4	V G T P Y E G G I F F F E L L I P E S Y P F Q P P K I N L F T E L P H P N V F G			
UniRef90_V9LQK3	E G T P Y E D G T F K L T I E F T E E Y P P N K P P T R F R F V S K M F H P N V Y A R			
UniRef90_C1LGT5	E D S D F Q G G G V Y H G R I L L P S E Y P M K P P N I V L L T P N G R F F E T H R			
UniRef90_R1DVN4	V G S A F T G G V F Q C V V H L P E R F P E Q P P M V K M R T K I Y H P N I			
UniRef90_A0A023F7U9	P S T E F E D G L Y H G R I I L P N Q Y P M K P P N I I L L T P N G R F F E T N K			
UniRef90_G2XDS7	P N S A F A E G I Y H G R I V L P P T Y P L R P S P S F R T P T S G R F F E V N R			
UniRef90_O00762-3	V Y E D L R Y K L S I E F P S G Y P Y N A P T V K F L T P C Y H P N V D T			
UniRef90UPI00046DFDAA	S G T E F E G G I Y H G L V Q F S E G Y P S K P P S I K F L T K N G R K I Q T			
UniRef90_E9CIQ0	P D T P F A H G V Y H G R I L L P A E Y P F K P P S I I L L T T P N G R F F E V D K			
UniRef90_B0BEUF9	S E T D F A E G I Y H G R I I L P A E Y P F K P P S I I L L T T P N G R F F A I N T			
UniRef90_G7L9W4	E G T P F S G G Y Y Y G K I K F P Q E Y P Y K P P G I S M T T P N G R F F M T Q K			
UniRef90_U6HJS3	E G S E F E G G I Y H G Q I S L P T E Y P M K P P N I M L L T P N G R F F E P Y R			
UniRef90_J9HYJ6	E G T P F E G G V F H I E I T F P Q D Y P V S P P A I R L F P T H P N V L G			
UniRef90_E2AF38	E S T P Y E G G G Y Y H G K I I F P E E F P Y M S T P N G R F F C I N A K			
UniRef90_L7M0M9	P E S E F E G G I Y H G R V I L L P P D Y P M K P P S I I L L T T P N G R F F E T N K			
UniRef90_K4AFS2	Q G T D W E G G Y Y P L T L H F S E D Y P S K P P K C K F P Q G F F H P N V Y P			
UniRef90UPI00042B5814	S G T P Y H D G L F V F D C F F P P K Y P N E P P M V Y Y Y S G G L R L N P N L			
UniRef90UPI0002BD01F3	P D T P Y E G G G R Y Q L E I K I P E T Y L F N P P K V R F L T K I W H P N I S S			
UniRef90_V4KFP6	P S K P Y E G G G I F F L S I H V P S E Y P F K P P M V S W K T L L H P N I D			
UniRef90_E0S5G9	G D S L Y A G R I L K A V M E F P D C Y P L Q P P T L K F V S K M F H P N I Y E			
UniRef90_S8APG4	P P S P Y A G G F Y H G R I L L P S P N Y P M R P P M F R F L T D S G R F F E V N R			
UniRef90_E5T3F5	Q D S P F E D G T F K V I L E F T E E Y P P N K P P N I V K F L S K M F H P N V Y S			
UniRef90_C7ZF46	K D T P Y E G G I F H V R F S L K E G Y P F T P P E M W F L T K I L H P N V D T			
UniRef90_Q22BX4	Q D T P Y E G I P Y T V T I Q I P D Q Y P F E P P K V T F N Q Q I L H P N I S E			
UniRef90_L8GPCT2	S G T P F E G G V Y H G R I L L P A E Y P F K P P N I V W L T T P N G R F F D V G T			
UniRef90UPI0002C58D29	L L R V Y E D L R Y K L A L E F P S G Y P Y N A P T V K F L T P C Y H P I V D T			
UniRef90_W9C836	P S S S F A G G I Y H G R I V L P Q Y P L R P S P S F R F L T P S G R F F E V N R			
UniRef90_D5ABW6	D E G Y Y Q G G S F L F T F Q V S P Y P H D A P K V K C M T K V Y H P N I D L			

The figure displays a sequence logo for a protein multiple sequence alignment. The x-axis marks positions 90, 100, and 110. The y-axis lists UniProt IDs. Colored boxes indicate the presence of specific amino acids: yellow for hydrophobic, red for polar, blue for acidic, green for basic, and purple for aromatic.

UniRef90_V4LW25
 UniRef90_A0A015LHH3
 UniRef90_A0A016VFQ3
 UniRef90_L9L962
 UniRef90_M0SVT9
 UniRef90_S9UYV6
 UniRef90_C5K6V8
 UniRef90_Q4SUR6
 UniRef90_UPI0001DEB813
 UniRef90_UPI0003C81EF4
 UniRef90_K5X310
 UniRef90_A9UNZ3
 UniRef90_C5E1C6
 UniRef90_UPI0003DEC28D
 UniRef90_J5JEL0
 UniRef90_Q4PHS4
 UniRef90_B5DRQ8
 UniRef90_W6V1M1
 UniRef90_K3XZ23
 UniRef90_M5E542
 UniRef90_Q75AF2
 UniRef90_W5P1I7
 UniRef90_N1JAD1
 UniRef90_W1QK23
 UniRef90_J3MWH9
 UniRef90_M3D0Q4
 UniRef90_A9TXY4
 UniRef90_V4M147
 UniRef90_E3NLL7
 UniRef90_C9IZ93
 UniRef90_V3ZU66
 UniRef90_B4N904
 UniRef90_M5XYN2
 UniRef90_Q8MY70
 UniRef90_G3Q832
 UniRef90_E9GET3
 UniRef90_I1PAM7
 UniRef90_A8Q460
 UniRef90_I0Z195
 UniRef90_J4UKI5
 UniRef90_F2U6P1
 UniRef90_W5AD86
 UniRef90_E1FX72
 UniRef90_U7Q6C4
 UniRef90_M2SZJ9
 UniRef90_W5MSW0
 UniRef90_C8VJ3
 UniRef90_G2YSZ1
 UniRef90_R4XDY7
 UniRef90_A5C7E3
 UniRef90_G3WAQ3
 UniRef90_B0DJV2
 UniRef90_M4F012
 UniRef90_E0VJE7
 UniRef90_U4L6C0
 UniRef90_Q2H1G0
 UniRef90_UPI000298A225
 UniRef90_G7E0C8
 UniRef90_UPI0002658F07
 UniRef90_V4MNR4
 UniRef90_Q0TZE7
 UniRef90_L8HAL6
 UniRef90_UPI0003BB6EC6
 UniRef90_A8Q462
 UniRef90_A0BSP4
 UniRef90_V9LKQ3
 UniRef90_C1LGT5
 UniRef90_R1DVN4
 UniRef90_A0A023F7U9
 UniRef90_G2XDS7
 UniRef90_O00762-3
 UniRef90_UPI00046DFDAA
 UniRef90_E9CIQ0
 UniRef90_B0EUF9
 UniRef90_G7L9W4
 UniRef90_U6HJS3
 UniRef90_J9HYJ6
 UniRef90_E2AF38
 UniRef90_L7M0M9
 UniRef90_K4AFS2
 UniRef90_UPI00042B5814
 UniRef90_UPI0002BD01F3
 UniRef90_V4KFP6
 UniRef90_E0S5G9
 UniRef90_S8APG4
 UniRef90_E5T3F5
 UniRef90_C7ZF46
 UniRef90_Q22BX4
 UniRef90_L8GPT2
 UniRef90_UPI0002C58D29
 UniRef90_W9C836
 UniRef90_D5ABW6

130 140

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

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

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

S Q A S Q L Y Q N K R K
 G S S A E Q F A K Q S M L Y N K T N K N F M K T F

P K T A K T F L R D P R K F K Q T A A E W V R L Y A

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

A V G G L E S H S D K K E F A K K S Q Y Y T

G S L D Y S A Q E R R Q L A K K S Q T W

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

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

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

T H A A E L W K N P P A F K K Y L Q E

H E A A A V M R D N P K S F G Y N V K K

UniRef90_F2UR45
 UniRef90_D8LWX7
 UniRef90_C7Z4T4
 UniRef90_Q6CPL4
 UniRef90_UPI00045609E9
 UniRef90_M5VGK8
 UniRef90_Q54SB7
 UniRef90_M0XF21
 UniRef90_F6PKV2
 UniRef90_G1M992
 UniRef90_Q9LQ1
 UniRef90_M3W4G1
 UniRef90_E1Z9V8
 UniRef90_UPI00046DCA05
 UniRef90_Q57TW2
 UniRef90_S4RXH5
 UniRef90_UPI0003C0FC18
 UniRef90_E5S7B2
 UniRef90_Q6FQ00
 UniRef90_Q10A01
 UniRef90_D4B2F8
 UniRef90_U4LS80
 UniRef90_R7UF18
 UniRef90_G1N7N2
 UniRef90_X0TXD0
 UniRef90_F0ZV94
 UniRef90_B5XBG9
 UniRef90_K9G2B2
 UniRef90_M5ES16
 UniRef90_E0ZB64
 UniRef90_E2ASR1
 UniRef90_V4M1U0
 UniRef90_UPI0003EE0645
 UniRef90_L2GK41
 UniRef90_W9CPQ3
 UniRef90_M2WKY3
 UniRef90_S9WR18
 UniRef90_W7TYM1
 UniRef90_U9TUN3
 UniRef90_I6UF80
 UniRef90_M4F185
 UniRef90_G1SHT8
 UniRef90_UPI000359408E
 UniRef90_UPI0001E44F83
 UniRef90_H3BSR4
 UniRef90_S7MWX8
 UniRef90_Q4YQ76
 UniRef90_M4EEP0
 UniRef90_W5JG73
 UniRef90_W4GGU4
 UniRef90_M7SPE1
 UniRef90_M5Y041
 UniRef90_H9J3G5
 UniRef90_UPI0002C354CA
 UniRef90_A0A034VZJ8
 UniRef90_G3S4W7
 UniRef90_UPI00032A7185
 UniRef90_U6PT71
 UniRef90_M0UNA4
 UniRef90_B5DPU2
 UniRef90_M1W1R4
 UniRef90_W5CLS3
 UniRef90_M7NNV3
 UniRef90_I3T742
 UniRef90_K7LV36
 UniRef90_C0HHC7
 UniRef90_B9HX30
 UniRef90_M1VA78
 UniRef90_UPI0003C1A25F
 UniRef90_B3S1U8
 UniRef90_B0X694
 UniRef90_U6MIE7
 UniRef90_A0A016VAV3
 UniRef90_V7CAT7
 UniRef90_A0A059EWJ2
 UniRef90_R1C3F3
 UniRef90_S3C430
 UniRef90_M0XJ19
 UniRef90_UPI0003C47AD5
 UniRef90_UPI0003C85834
 UniRef90_D2VFJ1
 UniRef90_UPI0001923F54
 UniRef90_H2XUW4
 UniRef90_UPI00046DFB39
 UniRef90_Q4YLL3
 UniRef90_M9M067
 UniRef90_M2N315
 UniRef90_UPI0003AFC413
 UniRef90_F0XVC1
 UniRef90_C6K3V1
 UniRef90_G7132
 UniRef90_C1BHE4

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

M A S K R L Q K E L Q A L Q R D P P V G V K V D T D K S N L S E W T V N L T G A

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

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

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

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

G S

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

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

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

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

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

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

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

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

50 60 70 80

UniRef90_F2UR45	E G T S W Q G G F Y K V K M I F S E D Y P M T P P K C Q F T P P L F H P N V Y P
UniRef90_D8LWX7	Q G T I W E G G K Y N L E I I F P D D Y P S V P P R C V F K P V L F H P N V Y P
UniRef90_C7Z4T4	D D C Y G G G N F R A R L V F P E N Y P H M P P S L T F Q D P I F H P N I Y D
UniRef90_Q6CPL4	S E S P F E G F E L G L N I T I Y P I S G G P R V L F E P R T V A H P N V K W D
UniRef90_UPI00045609E9	P D T P Y A G G E Y H G Q L I F P P E F P F K P P G I K M S T P S G R F K P D T
UniRef90_M5VGK8	P G T P Y H D G F V F D C L F P T N Y P K S P P M V Y Y Y S G G L R N P N L
UniRef90_Q54SB7	D G S P Y E G A V F H E L K F P P N Y P A A G P S G V S L T P L P H P H I H D
UniRef90_M0XF21	A G T P Y H D G L F F D I Y F P P Q Y P N T P P L V N Y R S G G L R N P N L
UniRef90_F6PKV2	E G T V Y H G L T Y R L S F E F T T S S Y P Y D P P T V K F S T P C F H P N V D E
UniRef90_G1M992	Q N T F W H G L F F L T I N F T S Q Y N L V P P V V K F L T V P F H P N V D Q
UniRef90_Q9LQ1	N G T P Y A S G I F R L D I E F P E D Y P F K P P K V N F K T P I Y H S N I K S
UniRef90_M3W4G1	E G T P Y A G G L F R M K L L L G K D F P A S P K G Y F L T K I F H P N V G A
UniRef90_E1Z9V8	K G S D F E G G C Y H G K V T F P P E Y P F K P P S I V M L T P N G R F A T N T
UniRef90_UPI00046DCA05	K G T M Y E G L S Y K L S L R F P L D Y P F K P P Q V K F E T M C F H P N V D Q
UniRef90_Q57TW2	R P S I W H G G F D F L L E F R E E Y P Y E G P R V R Y V G P N R V W H P N I
UniRef90_S4RXH5	A D S P F E G G T F K L E L F L P E E Y P M A P P K V R F M T K I Y H P N E D T
UniRef90_UPI0003C0FC18	E R P P Y N L K A F R L C I T F P R E Y P F Q P P M V K F T
UniRef90_E5S7B2	P G T L Y A G E K F K L Q F I F G D N Y P F S S P Q V V F I G P P V H P H V Y S
UniRef90_Q6FQ00	A E T P Y Y P Y E F K L A I E V P A S Y P M V P P T I K F V S P P H C N V D R R
UniRef90_Q10A01	U N I D L
UniRef90_D4B2F8	G T F V F T F Q V S P S Y P H E P P K V K C K T K V Y H P N I D L
UniRef90_U4LS80	P P L F H P N V Y P
UniRef90_R7UF18	M N R I F H P N I D E
UniRef90_G1N7N2	P G T L Y E G E N F V L H F K F G S R Y P F D S P Q V I F A N I P V H P H V Y S
UniRef90_X0TXD0	L S L E F P S G Y P Y T A P T V R F L T P C Y H P N V D A
UniRef90_F0ZV94	K G T V Y G G G V F K L E M K F P S Q Y P K Q P P F V R M H T P L W H P N F W P
UniRef90_B5XBG9	I N T P Y E G G V F Y G Q L I F N Y D F P L S P P S I I M T P S G R F E T N K
UniRef90_K9G2B2	P D T P Y E G G R F Q L E I K I P E T Y P F N P P K V R F I T K I W H P N I I S S R
UniRef90_M5ES16	P P S P Y A Q G L Y H G R I T F P A T Y P L R P P S F R F L T P S G R F E V N R
UniRef90_E0ZB64	D E G M Y C G G T F R F S I A I N S N Y P H D P P K V K C L Q R L Y H P N L D L
UniRef90_E2ASR1	Y P Y K S P S I G F L N R I Y H P N V D E
UniRef90_V4M1U0	K G T L Y E G E Q F Q I Q F K F S S K Y P F D S P E V T F I N I P V H P H V Y S
UniRef90_UPI0003EE0645	L R S P Y E G G L L F I S I H F P S E Y T F K P P R V S W K T P I L H S N I D K
UniRef90_L2GK41	A G T V S A G T R A S I L T L C L S S P R Q
UniRef90_W9CPQ3	I H T R I Y N G T F K F E L E F P K E Y P F K S P K L S C K T K V F H P N I D S
UniRef90_M2WKY3	A S I A Y S Q G T F A L F V H M T E T Y P Q K A P T V R F I T P V L H P N V S K A
UniRef90_S9WR18	P G Q N Y D L S L H M P K D Y P S S P P K I G L V T K V K H S K V D A
UniRef90_W7TYM1	P K G F Y A G T K Y E L R F V F S E R Y P S A A P E V Q V M T P I Y N P A V S A
UniRef90_U9TUN3	R E S P F E G V P L L F E L E V P P S Y P F K P P R V T C H S C C W H P N V C S S
UniRef90_I6UF80	D G T L Y A G E R F T L E F R F S P N Y P M E S P E V V F T G N I P H P H I Y S G
UniRef90_M4F185	A E G I Y E G R V L R F K L K I P H A Y P F K P P K L L C D K V F H P N I D G
UniRef90_G1SHT8	E G T P Y H E G L F F D I H F P D T Y P S V P P M V H Y H S G G L R I N P N L
UniRef90_UPI000359408E	P E S G Y F K A Y I Q F P I D Y L Y S P P T F R F L A K M W P P N I Y E R
UniRef90_UPI0001E44F83	F D T P Y E G G F Y Y F I R F P S D Y P I S P P R V R L M T V R F N P N L Y R S
UniRef90_H3BSR4	P N T L Y A G E Q F T L R F R P D E Y P F S S P E V I F D N I P I H P H V Y S
UniRef90_S7MWX8	D E G Y Y Q G G K F Q F E T E V P P D A Y N M V D
UniRef90_Q4YQ76	F D T P Y E G G F F L F V F R C P P D Y P I H P P R V K L M T V R F N P N F Y R
UniRef90_M4EEP0	S T L Y K N G K F R I Q I K L S E N H P H N A P E V Y F L T P I Y H P L V N P
UniRef90_W5JG73	D G T P Y H D G L F F F D I F F P D T Y P S G P P M V H Y H S G G L R I N P N L
UniRef90_W4GGU4	D G V Y K G G V F R F T V S L P N R F P N D V P V T F Q S E V F H P L I S P
UniRef90_M7SPE1	M S T R Y P F E P P K V Q F V T P I F H P N I D N E
UniRef90_M5Y041	G G G G Y D E G R W L L R I A I P P T Y P L Q P P R I A F A T P V V H A N V S E
UniRef90_H9J3G5	S Y S P Y E G G G V F F L S I D L P Q D Y P T K P P T I K F L T K V W H P N V Y E
UniRef90_UPI0002C354CA	P D T L Y Q G G Y F K A H M K F P P D Y P Y S P P S I R F L T K V W H P N V Y E
UniRef90_A0A034VZJ8	E G T L Y E G E N F Q L L F K F N N K Y P F D S P E V T F N N I P V H P H V Y S
UniRef90_G3S4W7	F D T P Y E G G F F L F V F R C P P D Y P I H P P R V K L M T V R F N P N F Y R
UniRef90_UPI00032A7185	L G T L Y A N E K Y Q L Q V D F P E H Y P M E A P Q V I F L N P P V H P H I Y S K
UniRef90_U6PT71	L D S D F D G G I Y H G R I L F P P E Y P M K P P N V V I L T P N G R F E L N K
UniRef90_M0UNA4	Q G T P Y H D G L F F F D A Q F T S S Y P A T P P T V Y Y H S G G L R I N P N L
UniRef90_B5DPU2	A D T P Y E G G N F V L D I K V P N T F P F N P P K V R F L T R V W H P N V S S
UniRef90_M1W1R4	D D C Y G G G N F R A R L V F P M T Y P L M P P T L T F L T P I F H P N I Y A
UniRef90_W5CLS3	A A T A Y E G T S Y R I A L A F P S D Y P Y K P P K V R F E T P C F H P N V D N
UniRef90_M7NNV3	P G S E F N G G R Y H G K I F L P P Q Y P F R P P S F R F C H E N G R F S V N K
UniRef90_I3T742	P G T L Y P N E T Y Q L Q V D F P E N Y P M E A P Q V I F H P A P L H P H I Y S
UniRef90_K7LV36	K G T P Y H D G L F F F D V F F S S G Y P H V P Q V H Y H S G G L R I N P N L
UniRef90_C0HHC7	M V T F K T R I Y H C N I D S
UniRef90_B9HX30	A G T P Y H D G L Y F F D I A F P P D Y P V Q P P L V Y Y R S F G L R I N P N L
UniRef90_M1VA78	E S T L Y A G E V Y R L R F R F P S D Y P I E A P E V V F G N P P V H E H V Y S S
UniRef90_UPI0003C1A25F	K D T L Y D G E S F I L Q F K F T P K Y P F E S P Q V I F I G P P V H P H I Y S S
UniRef90_B3S1U8	P D S P F E G G L Y H G R I V L P K N Y P F A P P S L M L L T R N G R F D I N K
UniRef90_B0X694	E D T C F A N G V F P A R I S F P Q D Y P L S P P K M R F T C D L F H P N I Y Q
UniRef90_U6MIE7	A G T P Y H D G L F F F D I A F P P D Y P A S P P D V H F R S Y G F S V N P N L
UniRef90_A0A016VAV3	P G T L Y E N G Y F K L A L F F K N D Y P F K P P V A Q F D K P V F H P N V Y D
UniRef90_V7CAT7	R D T V Y D G G F F Y F L L R F P N D Y P F S P P K V R L M T G S V H F N P N L
UniRef90_A0A059EWJ2	S D D V K F G G N F R A R L T F P H E Y P L L P K T F Q D P V P Y H P N V Y E
UniRef90_R1C3F3	R D S G G Y S G L F A P T D H L Q V A I P S L L R C S S S P K H P N I S S Q
UniRef90_S3C430	P G T L C K G E K F Q L V F K F S S Q Y P S D S P Q V M F T N I P V H P H V Y S
UniRef90_M0XJ19	E M T P Y E G G Y Y H G K L I F P R E F P F K P P S I Y M I T P N G R F K C N T
UniRef90_UPI0003C47AD5	K E S R Y H G I L I N L S I V F P E T Y P K D P P K V V C S T R I H H H H V F P
UniRef90_UPI0003C85834	N D G P Y S G G G C F L F F F P L N Y P H A P P I V Q C Q G H I Y H P N I D D
UniRef90_D2VFJ1	A G T P Y E G G V W K V R V D L P E K Y P F K S P S L D I S N I F E A F
UniRef90_UPI0001923F54	S G T E F D G G I Y H G R I Q F P K D Y P S K P P S F T L L T E N G R F K T H N
UniRef90_H2XUW4	K V H V T L P D D Y P F A S P S I G F I N K L L H P N I V D E
UniRef90_UPI00046DFB39	G N S L Y Q G D R F A L R F R S D T Y P M E S V V F M K A P V H P H V Y S
UniRef90_Q4YLL3	P P S P F E G G V Y H G R I V L P P Y P L K P P S F R F L T P T G R F E V N R
UniRef90_M9M067	G P L R A H I K F P I D Y P Y S P P T F R F L T K M W H P N I Y E
UniRef90_M2N315	A G S A Y E G G M F R L S A D F P P D Y P L N P P R V A F L T A L F H P N I V D R
UniRef90_UPI0003AFC413	E G T P Y E G G R Y V G L I P P D Y P F K P P S V K L C T P S G R F K T G V
UniRef90_F0XVC1	E G T P Y E G G R Y V G L I P P D Y P F K P P S V K L C T P S G R F K T G V
UniRef90_C6K3V1	P N T H Y E G G Y F K A R I K F P I D Y P Y S P P A F R F L T K M W H P N I Y E
UniRef90_G71322	P N T H Y E G G Y F K A R I K F P I D Y P Y S P P A F R F L T K M W H P N I Y E
UniRef90_C1BHE4	P N T H Y E G G Y F K A R I K F P I D Y P Y S P P A F R F L T K M W H P N I Y E

90 100 110 120

UniRef90_F2UR45	S G T I C			
UniRef90_D8LWX7	S G T V C L S K S E F G W R P S I S V K E I L L G I Q H	L L E A P N W A D P A Q		
UniRef90_C7Z4T4	N G K L C I S I L H P P W T P V Q T P E I L L S T I S F H	H S P N D E S P A N		
UniRef90_Q6CPL4	T G E I C L D L L K D A W T P I Y T L L D V V G A I	I R D L L A D P G L D S P L D		
UniRef90_UPI00045609E9	K I C T S M S D Y H P H T W Q P G W N T S T	I L I G L L S F M C S D E M T		
UniRef90_M5VGK8	Y E C G K V C L S L L G T W S G K Q N E N W V P G Q S T M L			
UniRef90_Q54SB7	G G R I C L D			
UniRef90_M0XF21	Y D C G K V C L S L L N T W A G S G C E K W N P S N S T M L			
UniRef90_F6PKV2	F W			
UniRef90_G1M992	N T C I D F L D D P D K W N T S Y T L S S T Y L P S R A M L S N P A L E N P V N			
UniRef90_Q9LQ1	S G S I C I D I L K D K W T P S L T V E K I L I N K S H V L L S D P N P N D P L V			
UniRef90_M3W4G1	N G E I C V N V L K R D W T A E L G I R H V L L V P C L			
UniRef90_E1Z9V8	K L C L S M S S F H P E S W P L W S V S T I L T G L L S F M L E S Q H T T G A I			
UniRef90_UPI00046DCA05	F G N I C L D			
UniRef90_Q57TW2	E G W S V C L S F Q T D W K P T F S L R D V I I M I E L L F Q D P N P D D P L H			
UniRef90_S4RXH5	L G R I C L D			
UniRef90_UPI0003C0FC18	K K I K N K N T K K L H N D P V L E A L N V L V N Q P E P G E P V R			
UniRef90_E5S7B2	N G H I C L S I L G E D W T P A L G V H S V C L S I L S M L S S			
UniRef90_Q6FQ00	T G E I C L D I L K P E G W P I W D I L H V V Q A I H I L L Q E P V P D S P L D			
UniRef90_Q10A01	E G N V C L S I L I L R E D W K P V L N I N T V I Y G L N L L F T Q P N D E D P L N			
UniRef90_D4B2F8	S G T V C L S I L I L R E D W K P V L N I N T V I Y G L N L L F T Q P N D E D P L N			
UniRef90_U4LS80	S G S V C L L D V I N Q T W S P M Y D M I N I F E V F P Q L L R Y P N P T D P L N			
UniRef90_R7UF18	N G H I C L S I L I L T E D W S P A L S V Q S V C L S I V S M L S S			
UniRef90_G1N7N2	Q G N I C L D I L K E K W S A L Y D V R T I L L I Q S L L A E P N I D S P L N			
UniRef90_X0TXD0	K P S E Y K G Q R N I C W S P S K T A V T I V Q A I I A M L N Y V N P T D V F N			
UniRef90_F0ZV94	R I C L S N S D Y H K E S W P S W T V G G I L I G L L S F M N N E P T			
UniRef90_B5XBG9	V T G A I C L D I L K D Q W			
UniRef90_K9G2B2	E I C L S I S G H H E E T W			
UniRef90_M5ES16	D G N V C L N I L R E D W N P I L L N L N S V L V G L L F L F L A P N A D D P L N			
UniRef90_E0ZB64	M S G S V C L D V L N Q S W S P M F D L S N I F F L P Q L L Y P N P T D P L N			
UniRef90_E2ASR1	N G H I C L S I L T E D W S P A L S V Q S I C L S I I S M L S S			
UniRef90_V4M1U0	H R V F H P L L V T T L R P E T T V K E L L Q A I H D M L L H V E E D D H F L			
UniRef90_UPI0003EE0645	Q R S L R A L Y R G L G W D M R L R V G G S L P P S V S P M P E P N I D S P L N			
UniRef90_L2GK41	E G H V C L K V L R E G W M P T Y D L N S I I I S L L C S F E Y L S G E D A L N			
UniRef90_W9CPQ3	Q G R I C H E I F D D G W K S S L H I H N I L K T V F T L F E N P K A S D A A I			
UniRef90_M2WKY3	U H I C L S I S G Y H P E T W			
UniRef90_S9WR18	U H I C L S I S G Y H P E T W			
UniRef90_W7TYM1	U H I C L S I S G Y H P E T W			
UniRef90_U9TUN3	U H I C L S I S G Y H P E T W			
UniRef90_16UF80	U H I C L S I S G Y H P E T W			
UniRef90_M4F185	U H I C L S I S G Y H P E T W			
UniRef90_G1SHT8	U H I C L S I S G Y H P E T W			
UniRef90_UPI000359408E	U H I C L S I S G Y H P E T W			
UniRef90_UPI0001E44F83	U H I C L S I S G Y H P E T W			
UniRef90_H3BSR4	U H I C L S I S G Y H P E T W			
UniRef90_S7MWX8	U H I C L S I S G Y H P E T W			
UniRef90_Q4YQ76	U H I C L S I S G Y H P E T W			
UniRef90_M4EEP0	U H I C L S I S G Y H P E T W			
UniRef90_W5JG73	U H I C L S I S G Y H P E T W			
UniRef90_W4GGU4	U H I C L S I S G Y H P E T W			
UniRef90_M7SPE1	U H I C L S I S G Y H P E T W			
UniRef90_M5Y041	U H I C L S I S G Y H P E T W			
UniRef90_H9J3G5	U H I C L S I S G Y H P E T W			
UniRef90_UPI0002C354CA	Y A C G K V C L S L L N T W S G G K E E K W I P S K S T M L			
UniRef90_A0A034VZJ8	N G H I C L S I L T E D W S P A L S V Q S V C L S I I S M L S S			
UniRef90_G3S4W7	N G K V C L S W F R P S T A P Y T T F V G I E V N K N Y F L T H P F S K H S F Q			
UniRef90_UPI00032A7185	N G H I C L D I L Y D S W S P A M T V G S V C I S I I S M L S S			
UniRef90_U6PT71	K I C L S I S G Y H P E T W			
UniRef90_M0UNA4	Y A C G K V C L S L L G T W E G H G C E K W N S A H S T M L			
UniRef90_B5DPU2	E T G A F S E R L L N D S W G V A T S R A F I L L S L Q V W L S A A E P D Y I E D			
UniRef90_M1W1R4	D G T L C I S I L H P P W S P V Q S P E T I L V S T I S L F H D F N D E S A A N			
UniRef90_W5CLS3	H G N I C L D I L Q D K W S S A Y D V R T I L L S I Q S M L L G E P N N D S P L N			
UniRef90_M7NNV3	D I C L N I S S F H E E L W P V W G I H T A L I S L S N F M L			
UniRef90_I3T742	N G H I C L D I L Y D S W S P A M T V I S S I C			
UniRef90_K7LV36	Y S S G K V C L S L L N T W T G H Q N E Q			
UniRef90_C0HHC7	T G K V H D I L K D G W S P A F T I S K V L L A I K D I I N N P D P Y T P L V			
UniRef90_B9HX30	Y A N G R V C L S L L N T W P G K K K E K W N S S E S T V L V			
UniRef90_M1VA78	N G H I C L S I I L Y D N W S P A L T V N S V A L S I Q S M L S S			
UniRef90_UPI0003C1A25F	T G A I C L D I L K D Q W A A A M T L R T V L L S T I S L F H D F N D E S A A N			
UniRef90_B3S1U8	N G H I C L S I I L T D D W S P A L S V Q A V C L S I V S M L S S			
UniRef90_B0X694	E G D I C L S I I L R L N W A P T R R L K D V I W G L N S L F T D L N F E D P L N			
UniRef90_U6MIE7	K I C L S A S S H H P E L W P A W G I R T I L L D A L C A F F P T P A Q G A L H A			
UniRef90_A0A016VAV3	D G R V C I S I L H A P G D D P T G Y E S S E R W S			
UniRef90_V7CAT7	Y S N G Q V C L S L L N T W L G R R N E R W D P S R S T V L Q			
UniRef90_A0A059EWJ2	N G V V C L N L G P K W K P Q M S I Y N I L V A L Q N L L N P N P N S P S N			
UniRef90_R1C3F3	Y S C G K V C L S I L G I T W S G P A W T P V Q N L T S V L L S D P E P G V P R N			
UniRef90_S3C430	N G D L C I S I L H P P W S P V Q S P E T I L L S V I S L F A G P N D E S P A N			
UniRef90_M0XJ19	N G A I C L D I L K D Q W S P A L T L K T A L L S L Q A L S A P A P D D P Q D			
UniRef90_UPI0003C47AD5	N G H I C L S I I L T E D W S P A L S V Q S V C L S I I S T L S			
UniRef90_UPI0003C85834	R I C L S I I T D F H P D T W			
UniRef90_D2VFJ1	T W I C			
UniRef90_UPI0001923F54	D G E V C M S I L D E W R N D S N D L L D C V Q G L L N L F H H P N L E D P L S			
UniRef90_H2XUW4				
UniRef90_UPI00046DFB39	K I C L R I R R L D D W Q P S W R	V R D A L D A L I D E M P T Y P D G		
UniRef90_Q4YLL3	S G S V C L D V I N Q T W T P I L Y S L V N V F E V F P Q L L T Y P N P S D P L N			
UniRef90_M9M067	N G H I C A S I L G S E W S P V L N V S S V L L T L Q S M L A S C Q L Q T P P D			
UniRef90_M2N315	E I C L S I S G H H E E T W P A W G I R T A L V A I R S F M D T S A S G Q L G G			
UniRef90_UPI0003AFC413	N G D V C I S I L H P P W N P T Q N V R T I L L S V I S L L N E P N T F S P A N			
UniRef90_F0XVC1	S G R V C V C D L L E P D H W			
UniRef90_C6K3V1	E I C L S I S G H H E E T W P A W G I R T A L V A I R S F M D T S A S G Q L G G			
UniRef90_G7132	E I C L S I S G H H E E T W P A W G I R T A L V A I R S F M D T S A S G Q L G G			
UniRef90_C1BHE4	Y A C G K V C L S L L N T W S G S K N Q K W T P G V S T M L			

UniRef90_F2UR45
 UniRef90_D8LWX7
 UniRef90_C7Z4T4
 UniRef90_Q6CPL4
 UniRef90_UPI00045609E9
 UniRef90_M5VGK8
 UniRef90_Q54SB7
 UniRef90_M0XF21
 UniRef90_F6PKV2
 UniRef90_G1M992
 UniRef90_Q9LQ1
 UniRef90_M3W4G1
 UniRef90_E1Z9V8
 UniRef90_UPI00046DCA05
 UniRef90_Q57TW2
 UniRef90_S4RXH5
 UniRef90_UPI0003C0FC18
 UniRef90_E5S7B2
 UniRef90_Q6FQ00
 UniRef90_Q10A01
 UniRef90_D4B2F8
 UniRef90_U4LS80
 UniRef90_R7UF18
 UniRef90_G1N7N2
 UniRef90_X0TXD0
 UniRef90_F0ZV94
 UniRef90_B5XBG9
 UniRef90_K9G2B2
 UniRef90_M5ES16
 UniRef90_E0ZB64
 UniRef90_E2ASR1
 UniRef90_V4M1U0
 UniRef90_UPI0003EE0645
 UniRef90_L2GK41
 UniRef90_W9CPQ3
 UniRef90_M2WKY3
 UniRef90_S9WR18
 UniRef90_W7TYM1
 UniRef90_U9TUN3
 UniRef90_I6UF80
 UniRef90_M4F185
 UniRef90_G1SHT8
 UniRef90_UPI000359408E
 UniRef90_UPI0001E44F83
 UniRef90_H3BSR4
 UniRef90_S7MWX8
 UniRef90_Q4YQ76
 UniRef90_M4EEP0
 UniRef90_W5JG73
 UniRef90_W4GGU4
 UniRef90_M7SPE1
 UniRef90_M5Y041
 UniRef90_H9J3G5
 UniRef90_UPI0002C354CA
 UniRef90_A0A034VZJ8
 UniRef90_G3S4W7
 UniRef90_UPI00032A7185
 UniRef90_U6PT71
 UniRef90_M0UNA4
 UniRef90_B5DPU2
 UniRef90_M1W1R4
 UniRef90_W5CLS3
 UniRef90_M7NNV3
 UniRef90_I3T742
 UniRef90_K7LV36
 UniRef90_C0HHC7
 UniRef90_B9HX30
 UniRef90_M1VA78
 UniRef90_UPI0003C1A25F
 UniRef90_B3S1U8
 UniRef90_B0X694
 UniRef90_U6MIE7
 UniRef90_A0A016AV3
 UniRef90_V7CAT7
 UniRef90_A0A059EWJ2
 UniRef90_R1C3F3
 UniRef90_S3C430
 UniRef90_M0XJ19
 UniRef90_UPI0003C47AD5
 UniRef90_UPI0003C85834
 UniRef90_D2VFJ1
 UniRef90_UPI0001923F54
 UniRef90_H2XUW4
 UniRef90_UPI00046DFB39
 UniRef90_Q4YLL3
 UniRef90_M9M067
 UniRef90_M2N315
 UniRef90_UPI0003AFC413
 UniRef90_F0XVC1
 UniRef90_C6K3V1
 UniRef90_G7132
 UniRef90_C1BHE4

A E

V E A A R M L R E E R E D F R K R C R R C V R E

L D I A Q I Y D A D Y E A Y V Q I V R

T G S V T A S D A D R R T L A A K S H E H

L E A A Q R L I K D E S L Y K Q V V

P E I G Q L F K N N R F Q F D

S S T A R E Y N V R N P T F R K L F P E W V E R H

G Q A A Q M M K D D P V R F R T K A R Y W

L E L A E Q L T Q D P E L F D R T A Q E F T L Q F G V

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

H E A A A V L R D N P K L F E A N V K R

A E A Y N L F K K D R P A Y E K K V R Q V V K E H

G E A A A L L M R E P S L Y E T K V R E Y V Q R Y A

T H A A E L W K N Q A A Y K K Y L R E M Y S K Q A

K K A A I E M M K N P K F F E K K V K N L V K K Y A

A G S I L T T N K R L L A S K S M E F N K K

K D A A E T L R R D K A A F A A H V Q R

E E A A A L M M R D R N L Y D Q R V K E H S A K Y A

E D V A R M C V L E P E R F Q K E A C L M T E A H V M

T H A A E L W K N P T A F K K Y L Q E

T E A G D L L D Q N F D E F V R K A K

D E L A T L F W T D R A T A D K E I K K Y V A K F A

E E A F K L Y K K D F K A F E K K V K D

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

A L A G D M F R E D Y E R F V R I A K

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

V D A S V T F R K W R D

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

I E A A E H H L R D K E D F R N K V D D Y I K R Y A

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

E E A Y Y L L N N D K E T F H K N V E K C V Q E

N E A H E L M H E N R P E F V R R V E H C V E

P E I T D L F K Q N H A L F V S K A T A M T A Q H A

V D A A A L L R A D A L G A R R L V E F W S R

P C C L L F R T D K Q K

E E R H P G D S K N Y N E C I R H E T I R V A V

S S T V K Q L P E D N D R Y V K K C K

R E V G L Q F K E H Q D V F Q L T A K H W T N A Y A

V E A A R L F R E E H K E F R K R C R R C V R

T Q A A A L W A N

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

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

I E A A E Q Y S K D K D K F Q A K V R E Y V S A Y A

L E A S E K D R R Q M A L E S A S W V

L S I Q A L V L N D K P F F N

S Y A N D F Y L K D K S L Y K E K I D E N I K K Y

V V A S E Q Y S D Y V R H E T M R V A V

V E A A R E W R D Q Q K N F S R R V R Q C V R

A V V A Q Q Y L R D K A T F V S T A R Y W T E A F A

P

G D A A A L Y L H K P D D Y V K K I K E Y V S R Y A

E L G S V E Y K E E R R D L A I K S R A A A P K Y

S D A A S L L M K D K H I Y E E K V K

N D A Y

M E A S E E V R K

V D A S V M F R K W R K E Y A E I I R K Q V

T G S M E S S V E D K R K C A A N S R Q Y N V E H

UniRef90_W9VSX2
 UniRef90_UP1000392F862
 UniRef90_B2AXY4
 UniRef90_J3KY13
 UniRef90_F2UTJ4
 UniRef90_O14933-2
 UniRef90_C4JUM0
 UniRef90_V4KLY6
 UniRef90_K1Y743
 UniRef90_R1FNQ0
 UniRef90_K0SFI2
 UniRef90_U4LYF1
 UniRef90_V7PNNG2
 UniRef90_S7QLF1
 UniRef90_G0SCM5
 UniRef90_M1UX21
 UniRef90_H0Y9X8
 UniRef90_H0W1V0
 UniRef90_U9U619
 UniRef90_W9RJM1
 UniRef90_R0GS83
 UniRef90_W6KHM1
 UniRef90_G7LAC3
 UniRef90_S8C2R9
 UniRef90_A0A017RZT9
 UniRef90_W5HRE1
 UniRef90_G0S0C2
 UniRef90_J9K5J1
 UniRef90_G1X5X2
 UniRef90_T1HCU1
 UniRef90_H3FSR2
 UniRef90_A0CSJ1
 UniRef90_Q22YU9
 UniRef90_C1LEL1
 UniRef90_E4ZV74
 UniRef90_B0XWJ5
 UniRef90_K3ZDX7
 UniRef90_J3P9T9
 UniRef90_M5VSP0
 UniRef90_P49428
 UniRef90_J3NY16
 UniRef90_I1BZK1
 UniRef90_F4S0R1
 UniRef90_W7FRD9
 UniRef90_I18T7
 UniRef90_R7TBY9
 UniRef90_L1I9P2
 UniRef90_A7SW95
 UniRef90_F2Y2M0
 UniRef90_UP100042C9AA5
 UniRef90_X6NWH3
 UniRef90_M4D980
 UniRef90_B9QCL2
 UniRef90_B0CQT1
 UniRef90_V5FF40
 UniRef90_F8PB57
 UniRef90_K7V4B2
 UniRef90_G9P7K4
 UniRef90_Q235M6
 UniRef90_Q5CHB3
 UniRef90_H6BLD4
 UniRef90_J9L695
 UniRef90_W2RKJ6
 UniRef90_U1M8Y1
 UniRef90_Q6E683
 UniRef90_R1GHP0
 UniRef90_N1RD80
 UniRef90_M7AU47
 UniRef90_X1EC55
 UniRef90_A8XEN4
 UniRef90_N4VWI5
 UniRef90_A0A016PG62
 UniRef90_I1FXS9
 UniRef90_T1GK14
 UniRef90_C5P1D5
 UniRef90_H2VYL4
 UniRef90_H2RTA6
 UniRef90_X6PE70
 UniRef90_L8X745
 UniRef90_D5GJ01
 UniRef90_L7RC40
 UniRef90_U4UGF5
 UniRef90_W5P685
 UniRef90_A0A034VER4
 UniRef90_B6Q735
 UniRef90_T1ISW3
 UniRef90_UP100044107B9
 UniRef90_B4MRW2
 UniRef90_Q584B6

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

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

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

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

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

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

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

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

UniRef90_W9VSX2
 UniRef90_UP1000392F862
 UniRef90_B2AXY4
 UniRef90_J3KY13
 UniRef90_F2UTJ4
 UniRef90_O14933-2
 UniRef90_C4JUM0
 UniRef90_V4KLY6
 UniRef90_K1Y743
 UniRef90_R1FNQ0
 UniRef90_K0SFI2
 UniRef90_U4LYF1
 UniRef90_V7PNNG2
 UniRef90_S7QLF1
 UniRef90_G0SCM5
 UniRef90_M1UX21
 UniRef90_H0Y9X8
 UniRef90_H0W1V0
 UniRef90_U9U619
 UniRef90_W9RJM1
 UniRef90_R0GS83
 UniRef90_W6KHM1
 UniRef90_G7LAC3
 UniRef90_S8C2R9
 UniRef90_A0A017RZT9
 UniRef90_W5HRE1
 UniRef90_G0S0C2
 UniRef90_J9K5J1
 UniRef90_G1X5X2
 UniRef90_T1HCU1
 UniRef90_H3FSR2
 UniRef90_A0CSJ1
 UniRef90_Q22YU9
 UniRef90_C1LEL1
 UniRef90_E4ZV74
 UniRef90_B0XWJ5
 UniRef90_K3ZDX7
 UniRef90_J3P9T9
 UniRef90_M5VSP0
 UniRef90_P49428
 UniRef90_J3NY16
 UniRef90_I1BZK1
 UniRef90_F4S0R1
 UniRef90_W7FRD9
 UniRef90_I7I8T7
 UniRef90_R7TBY9
 UniRef90_L1I9P2
 UniRef90_A7SW95
 UniRef90_F2Y2M0
 UniRef90_UP100042C9AA5
 UniRef90_X6NWH3
 UniRef90_M4D980
 UniRef90_B9QCL2
 UniRef90_B0CQT1
 UniRef90_V5FF40
 UniRef90_F8PB57
 UniRef90_K7V4B2
 UniRef90_G9P7K4
 UniRef90_Q235M6
 UniRef90_Q5CHB3
 UniRef90_H6BLD4
 UniRef90_J9L695
 UniRef90_W2RKJ6
 UniRef90_U1M8Y1
 UniRef90_Q6E683
 UniRef90_R1GHP0
 UniRef90_N1RD80
 UniRef90_M7AU47
 UniRef90_X1ECS5
 UniRef90_A8XEN4
 UniRef90_N4VWI5
 UniRef90_A0A016PG62
 UniRef90_I1FXS9
 UniRef90_T1GK14
 UniRef90_C5P1D5
 UniRef90_H2VYL4
 UniRef90_H2RTA6
 UniRef90_X6PE70
 UniRef90_L8X745
 UniRef90_D5GJ01
 UniRef90_L7RC40
 UniRef90_U4UGF5
 UniRef90_W5P685
 UniRef90_A0A034VER4
 UniRef90_B6Q735
 UniRef90_T1ISW3
 UniRef90_UP100044107B9
 UniRef90_B4MRW2
 UniRef90_Q58B46

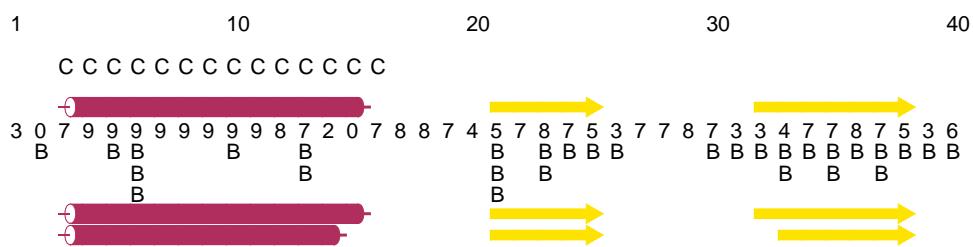
50 60 70 80

90 100 110 120

UniRef90_W9VSX2	E I C L S I S G F H E E T W M P A W		
UniRef90_UP1000392F862	D G R V C Q P L T S A Q H W V H T T R I Q V L Q D L L L L L D S P D P Q R V L R		
UniRef90_B2AXY4	T G E I C L D L L K D A W S P A Y S V L E C V K A V R M L L D H P G I D S P L N		
UniRef90_J3KY13	Y E S G K V C L S L L N T W W G T G C E K W G K S K S T I L Q V L		
UniRef90_F2UTJ4	P D I H P K F S G I I S D P S V K L I N V F E V F L P Q L L Y P N A S D P L N		
UniRef90_O14933-2	N G Q I C L P I I S S E N W P C T K T C Q V L E A L N V L V N R P N I R E P L R		
UniRef90_C4JUM0	E I C L S I S G H H D E T W Q P A W G I R T A L T A I R S F M D G D P R G Q V G		
UniRef90_V4KLY6	P R V F H S L L V T A T W K F G T T V K K L L Q A L H D M L L K V E E D N Y L		
UniRef90_K1Y743	D G T P C Y T S R R P E D V K A H I E A I I E A L E E S P P Y D P V N		
UniRef90_R1FNQ0	S G K I C		
UniRef90_K0SFI2	N T G E I C D N T G E G W S P T I N V R K I C A R L I R R F L C V P D P D H P L E		
UniRef90_U4LYF1	E G I P C Y T P V R A D D G R S H I D A I I Q L M E E E N P Y D P V N		
UniRef90_V7PNNG2	D W K P S I T I K Q I L L G I Q D L L D N P N P N S P A Q		
UniRef90_S7QLF1	T G K V C L S L L G T W P G R P E E Q W S S K I Q S M I M V D T P F F N E P G Y		
UniRef90_G0SCM5	N G I I C L D L L G H Q Q G W S P V Q N V E S V C M S L Q T P R L P T P T		
UniRef90_M1UX95	R I C L S V T Q H H V E T W P S W G I R T L T A L I G F M P T R G D G A V		
UniRef90_H0Y9X8	T C		
UniRef90_H0W1V0	Q G N I C L D I L K N K W S T L Y D I R T I L L S I Q S L L G E P N I C S P S N		
UniRef90_U9U6I9	Y K P G F L D C Y R W S P A Y F N L K V L L S I C L L L T D Q D P D E P F E		
UniRef90_W9RJM1	G R W S L S D D I S V N F I A Y C T K T T		
UniRef90_R0GS83	S G R I R L D I L N L P W Q P S L N I S T V L F S I I R L L L G E P N P D D G L M		
UniRef90_W6KHM1	E G K I C E G L L A S L D W K P T K K P T D V L K L I V I F L N Y K R Y D V L N		
UniRef90_G7LAC3	Y S S G Y V C L S L L G T W E G D E D E M W T P G V I S T M L		
UniRef90_S8C2R9	Y E E G K V C L S L L N T W T G R G N E V W D P S T S S I L		
UniRef90_A0A017RZT9	C G I I C L Y F P A R T D D M R C H V D A I V A A L E E E S P Y D P V H		
UniRef90_W5HRE1	N S S I C L D I L K E Q W		
UniRef90_G0S0C2	N G K V C L S I I L G T W R W S A A Q G L E S I L L S I Q S L M S P N P Y E N E P		
UniRef90_J9K5J1	N G H I C L S I I L S D D W S P A L T V Q A I C V S I I S M L S S		
UniRef90_G1X5X2	T G K V C L S I I L G T W G G G S S H E Q W Q P R T S T Q S M I F C A E P Y Y N E P		
UniRef90_T1HCU1	D G K V C V S I I L L G T W T G K G T E V W V T Y T S N L L Q V I V S I Q V N E P Y F		
UniRef90_H3FSR2	E G E M C I P I L L S Y D N W A T C T L E N V I M N V M V H L I E P D T N R P I S		
UniRef90_A0CSJ1	P V C L S F T N F H P E S W S S A Q T I E S S M M I S I S F M Y T N E H T T G G		
UniRef90_Q22YU9	G G C F G H A P R H G W L P S Y N F D R Q I K K V I D Y F Y I E H F T D M W V D		
UniRef90_C1LEL1	N G K C K C C D F N Y M E F		
UniRef90_E4ZV74	N G I I C L D I L L D R S G W S P V H N V E S V C V S L Q S M L T S N		
UniRef90_B0XWJ5	D G R I C L S I T W P T K S P E E S W S Q I L V S I M G L V L V K N P F Y N E A		
UniRef90_K3ZDX7	D G T A C Y F A P V T R R E D V K S H I D A I I E A L E E E Q P P Y D P V N		
UniRef90_J3P9T9	K I R I I R L D D W E P S W		
UniRef90_M5VSP0	N G E I C L D I L Q A K W T P A W T L S S A L T A I V L L L N D P E P P L S P L D		
UniRef90_P49428	N G I I C L D I L L G Q Q G W S P V Q N V E S V C M S L Q S M L T G N T K N E R P		
UniRef90_J3NY16	N G H I C L S I I L Y D G G W P A L K V E S V C L S I I L S M L S S A E A K R P		
UniRef90_I1BZK1	W K P A T R L A N A I A S L L E N P N P D D A L V		
UniRef90_F4S0R1	N G H I C A S I L S T G W S P V L N C F A V C L T M Q S M L A S		
UniRef90_W7FRD9	T G K L N L G T S L S N W D P S C H Y M S L I F L Y I Y L Q Q E Y N K E T V E N		
UniRef90_I7I8T7	N G D I C L S A L G T D Y A P N A S V S S L I L S L V S M L L S S A K P D D P G E		
UniRef90_R7TBY9	N G N V C L S I I L D D W A Q A R H G L E D V I N S L L F L L N Y P N L R D P W A		
UniRef90_L1I9P2	N G H I C L S I I L Y D G G W P A L K V E S V C L S I I L S M L S S A E A K R P		
UniRef90_A7SW95	N G H I C L S I I L T D D W S P A L S V I E A V C I S I V S M I L S S		
UniRef90_F2Y2M0	Y M M G Y V C L S L L N T W P G E K W S A C Q S L R S I L L S		
UniRef90_UP100042C9AA5	A S G E L D V K R A F A K W R H N H I W Q V L M Y A R R V F Y K I D T A S P L N		
UniRef90_X6NWH3	G G S V C F N A L N H D W K E C Y T L F Q M M T T M P F L L R T P N G S D P L N		
UniRef90_M4D980	R I C M S M S D F H P E S W		
UniRef90_B9QCL2	N G H I C A S I L G N E W S P V L S S V V A V C V T L Q S M L A S C K K		
UniRef90_B0CQT1	N G I I C L D I L L S S V G W S P V Q T V E S V C M S I Q S M L T A N T R N E R P		
UniRef90_V5FF40	N G H I C A S I I L G N E W S P V L S V S A V C V T L Q S M L A S		
UniRef90_F8PB57	D G R V C I S I L H P P W T P V H T V E S V L V S I S M L S S P N D E S P A N		
UniRef90_K7V4B2	N G I I C L D I L L G N Q G W S P V Q S A E S I C M S I Q S M L T S N S K N E R P		
UniRef90_G9P7K4	N G V I C L P I I T K E F W N T K T T V L N V I I Q I E D L I H P N L A S P A N		
UniRef90_Q235M6	R Y N E Q E S P D E R W R P I F G V E S I L V S V I S M L G E P N L D S P A N		
UniRef90_Q5CHB3	E I C L S I S G F H E E T W M P A W G I R T A L T A L R S F I A E Q G S A G Q V		
UniRef90_H6BLD4	S G T V C S S D E K K G W R A R I S I R E I L L E Q Y L L N D P I L K N P A Q		
UniRef90_J9L695	E G V L C Y F P N R H E E M K D H V E S I V R A L E E E S P P Y D P V H		
UniRef90_W2RKJ6	S I E I H I P Q C L K K W		
UniRef90_U1M8Y1	N G N V C L E F L R H N W S C A M G I E W I V W G I Y L F I E P S G E N A L N		
UniRef90_Q6E683	D G K I C L S I I L L G T W H		
UniRef90_R1GHP0	D G T A C Y T P N P M K R E D V R S H I D A I F A I L E D D E P D P R K I V N		
UniRef90_N1RD80	Q G N I C L D I L K D K W S A L Y D V R T I L L S I Q S L L		
UniRef90_M7AUA7	S G K V D A S T G A S G W T P S K T L T N I I E A L K G M M H Y E N P G D P L N		
UniRef90_X1EC55	D G A I C L S I I L R Q N W R P T R N L I L E V V Q G L T S L F T D I D F D D P L N		
UniRef90_A8XEN4	D G T A C Y F P N Q L R K D D V R T H I E A V F A A L E E D P D P R T L V N		
UniRef90_N4VWI5	D G T A C Y T P N P A K R E D V R S H I E A I F A I L E D D E P Y D P V N		
UniRef90_A0A016PG62	E G E I C L N I L D E L W N P D L T L E D Y V Q G L L F L F Y N P N L D D P L N		
UniRef90_I1FXS9	N G D V C I S I I L H E P W L P V H T V E T I L I S V I S M L A D P N D E S P A N		
UniRef90_T1GK14	N G I I C L D I L L G P T G W P V Q T V E S V C M S I Q S M L T		
UniRef90_C5P1D5	D G S I C L S I I L R Q N W R P T R N L I L E V V H G L V A L F G D I D F D D A L N		
UniRef90_H2VYL4	Q G F I C L D I L K D K W S A L Y D V R S L L L S I Q S L L G E P N N E S P L N		
UniRef90_H2RTA6	K I C L S I S N S D F H P E S W P F W S V S N I L M G F I S F M C E		
UniRef90_X6PE70	UniRef90_L8X745	N G V I C L D S S G N G W S P V Q S V E S V C M S I Q S M L T	
UniRef90_D5GJ01	C G K V C L S I S E S W I P D Q S T M M Q I M I S I Q S L V L I P D P Y F N E P		
UniRef90_L7RC40	K G Q V C L P I I S A E N W		
UniRef90_U4UGF5	N G E G T D W A P T S T L K D V V W G L N S L F T D P N F G D P L D		
UniRef90_W5P685	D G K V C V S I I L L G T W W G T N S T L L Q V I V S I Q G L I I L V P E P Y F N E A		
UniRef90_A0A034VER4	N G F I C L D I L L S S A G W S P V Q T V E S V C M S I Q S M L T A N T K N E R P		
UniRef90_B6Q735	E T G E L D L R E F S K W R R N Y L W Q I L A F M R R I F L K M D C T N P I N		
UniRef90_T1ISW3	G G S V R F N P N L Y N S G K V C L S I I L G T W P G R P G F G K A N P S N Q A S		
UniRef90_UP100044107B9	V T K S L D L T P C F R E W D Q H H I W H I L K Y I Q T I F S D P E T E T P S N		
UniRef90_B4MRW2	K G D V C E R L T E K D W T P D Q R A T N V I M R V L N E V F S N N D D Y D L N		
UniRef90_Q584B6			

UniRef90_W9VSX2
 UniRef90_UP1000392F862 Q D **D** A R E L Q E T P E V F Q R R A E K H T R C H A
 UniRef90_B2AXY4 V D V A A L L R E
 UniRef90_J3KY13 V S I Q G L V L N D K P Y F N E
 UniRef90_F2UTJ4 G E A A S L Y V N N K S D F V R R V K E T V R R F A
 UniRef90_O14933-2 M D L A D L L T Q N P E L F R K N A E E F T L R F G V
 UniRef90_C4JUM0 G V E A K E E V R R D W A R R S R E W
 UniRef90_V4KLY6 A D V A R M C I L K S E R F K K E A R M M T E A H A M
 UniRef90_K1Y743 P E A A K L Y A E D K K M Y N R K L R R A V Q R
 UniRef90_R1FNQ0
 UniRef90_K0SFI2 S A I A Q T L V E K P T D Y A E K A F K Y A
 UniRef90_U4LYF1 A D A S K L Y P E E K R Q Y N R K L R R S V Q
 UniRef90_V7PNNG2 A E P F L L Y Q Q D R D S Y E K K V K K Q A L E F
 UniRef90_S7QLF1 G K A N A N D K R Q Y N R N V A L Q T V R W A M
 UniRef90_G0SCM5
 UniRef90_M1UX21 G A L D F T E E E R R Q L A C A S R R W
 UniRef90_H0Y9X8 T H A V E L W N N T T A F K K Y L K I Y S K Q
 UniRef90_H0W1V0 F K I A H M Y E N D R N R Y E A T A R E L T R K Y A
 UniRef90_W9RJM1
 UniRef90_R0GS83 F E A S G E Y K A R E M T E K Y A
 UniRef90_W6KHM1 E R A A E L L Y M D E K K F E E V R
 UniRef90_S8C2R9
 UniRef90_A0A017RZT9 P E A S K L F P D D R K Q Y N R Q L R R S V E R S A
 UniRef90_W5HRE1 G E D A N E P K R N Q K N Y L Q K I R H E T L R
 UniRef90_J9K5J1
 UniRef90_G1X5X2 G Y E Q I F S P G D S K K Y N E I V Q F N N I R F G M
 UniRef90_T1HCU1 N E A G Q Q G R E N S R M Y N E M V V L K H A M
 UniRef90_H3FSR2 L D A A Q Q L F L K N R S A F F T Q L R E
 UniRef90_A0CSJ1 I I S S A L E K Q N S K K F N L Q N E Q F T K I F
 UniRef90_Q22YU9 T V T Y Q I Y L K D K E Q F N K K A K E Q V K Q Y
 UniRef90_C1LEL1
 UniRef90_E4ZV74 G Y D A L A V G D N R R Q Y T E K A F L M T R K H A L
 UniRef90_B0XWJ5 P E A F K L Y P E D R K M Y N R R L R R S V Q Q
 UniRef90_K3ZDX7 I D M A N L M K N D L K A Y N S L I E Y Y V G R Y S I
 UniRef90_J3P9T9 P G D E E F V R G N R Q R
 UniRef90_M5VSP0 A S I A E T Y N K N R P K F N K I A K E Y V E K
 UniRef90_P49428
 UniRef90_J3NYI6
 UniRef90_I1BZK1
 UniRef90_F4S0R1
 UniRef90_W7FRD9 Q E A L F L L N N D K D E F L K N V Q K Y
 UniRef90_I718T7 S D A S Y V Y H D D K
 UniRef90_R7TBY9 P F I D T S M S R R V F K K K V R Q
 UniRef90_L1I9P2
 UniRef90_A7SW95
 UniRef90_F2Y2M0
 UniRef90_UP100042C9AA5 P E A A V L Y E K D I Q L F K S K V
 UniRef90_X6NWH3 Q E A G G L C E R C P D Q Y T Q I V K E M V G K H A L
 UniRef90_M4D980
 UniRef90_B9QCL2
 UniRef90_B0CQT1
 UniRef90_V5FF40
 UniRef90_F8PB57
 UniRef90_K7V4B2 K E R P T D N D R Y V R T A P E N P K K
 UniRef90_G9P7K4 P D
 UniRef90_Q235M6
 UniRef90_Q5CHB3
 UniRef90_H6BLD4
 UniRef90_J9L695
 UniRef90_W2RKJ6
 UniRef90_U1M8Y1
 UniRef90_Q6E683
 UniRef90_R1GHP0
 UniRef90_N1RD80
 UniRef90_M7AUA7
 UniRef90_X1ECS5
 UniRef90_A8XEN4
 UniRef90_N4VWI5
 UniRef90_A0A016PG62
 UniRef90_I1FXS9
 UniRef90_T1GK14
 UniRef90_C5P1D5
 UniRef90_H2VYL4
 UniRef90_H2RTA6
 UniRef90_X6PE70
 UniRef90_L8X745
 UniRef90_D5GJ01
 UniRef90_L7RC40
 UniRef90_U4UGF5
 UniRef90_W5P685
 UniRef90_A0A034VER4
 UniRef90_B6Q735
 UniRef90_T1ISW3
 UniRef90_UP100044107B9
 UniRef90_B4MRW2
 UniRef90_Q584B6
 G Y E N S I G K D E S N L Y N N R I R L D C M N W A M
 G Y E A V E H H L G D N E V F W N K G E D Y I K H Y
 G Y E T Q Q G S E N S R M Y N E M V
 P D D T E F V K G N K R R
 S Q A S F L F E N D I E M F K F K L S E S S I R R
 I E Y N K N I C M H T T R W A I
 R E A L N L L S K N R M E Y K R V E E F S R K H
 H D A R R C L K E E P E V F E K R A Q

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm



lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm

