

QUERY

UniRef90_H2SYY4
UniRef90_UPI00034FCDOE
UniRef90_UPI0003595439
UniRef90_K1RWQ9
UniRef90_F7HEE6
UniRef90_UPI0001CBA7A
UniRef90_UPI0004409471
UniRef90_V5HYA5
UniRef90_UPI0004622138
UniRef90_A9NUR1
UniRef90_K5WBN4
UniRef90_L7M111
UniRef90_T1ETZ3
UniRef90_10YW03
UniRef90_D8PXR5
UniRef90_UPI00044169A3
UniRef90_R7TNG1
UniRef90_UPI00042B8ED9
UniRef90_UPI000440CF36
UniRef90_M5GBW7
UniRef90_D6WM97
UniRef90_V2XFD3
UniRef90_10PLH3
UniRef90_V4CLQ6
UniRef90_A9TGN0
UniRef90_F7HEH5
UniRef90_E0VDC3
UniRef90_W4VZA0
UniRef90_B3RPB8
UniRef90_X8JDF9
UniRef90_A5ADE1
UniRef90_G0SUC9
UniRef90_T1IJQ0
UniRef90_UPI0003EE0C36
UniRef90_E1Z570
UniRef90_A0A024UQC5
UniRef90_A0A023G142
UniRef90_F6WZS8
UniRef90_K4AT26
UniRef90_F4NSM8
UniRef90_UPI00044154C6
UniRef90_UPI0002B42341
UniRef90_S2J338
UniRef90_K7IRJ0
UniRef90_UPI0003945670
UniRef90_R4XAX4
UniRef90_L8HUU2
UniRef90_D8SYB5
UniRef90_E9GG91
UniRef90_K5X510
UniRef90_UPI0003C38E5D
UniRef90_P0CQ03
UniRef90_R4WSV5
UniRef90_U1M7D6
UniRef90_Q17M03
UniRef90_UPI0002651CE4
UniRef90_F4P9P4
UniRef90_F2U1E3
UniRef90_G4MRK2
UniRef90_D8TR09
UniRef90_U5H6S5
UniRef90_U9SVD3
UniRef90_R9AE63
UniRef90_M2W164
UniRef90_L1IZE4
UniRef90_A0A024JAK5
UniRef90_K3WQ47
UniRef90_H6BT10
UniRef90_M7B9P2
UniRef90_H9J1K7
UniRef90_R4G3E0
UniRef90_H3AZE6
UniRef90_B6JUX9
UniRef90_Q67X79
UniRef90_S2JA17
UniRef90_U4L880
UniRef90_G3Q3R3
UniRef90_Q4PCR0
UniRef90_E9C037
UniRef90_G2WZY7
UniRef90_V9EZU5
UniRef90_A9V701
UniRef90_F0VZ88
UniRef90_Q78F6
UniRef90_C7YKN5
UniRef90_C4JHD1
UniRef90_M2RC85
UniRef90_L8HIY6
UniRef90_UPI00045600A1
UniRef90_W8CDJ2
UniRef90_C5GGW3

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

QUERY	50	60	70	80
UniRef90_H2SYY4	K K L T F E Y R V S E A I E K L V A L L N T L D R W I D E T P P V D Q P S R F G			
UniRef90_UPI00034FCD0E	K K L T C E Y K V T E T I Q K L L E L L G T L L D K W I D E T P P V D Q P S R F G			
UniRef90_UPI0003595439	K K L T D D Y V S E V H K L M S L D T L N R W I D E M P P V D Q P S R F G			
UniRef90_K1RWQ9	K K I R D E Y P V S E V V Q N L D L G T L E K W V E E I P A I D Q P Q R F G			
UniRef90_F7HEE6	K K I S D S Y P V S Q T I E N L V A M L D K M S N W I D E I P P I D Q P Q R F G			
UniRef90_UPI0001CBAA7A	K K I T F E Y K V S E A I E K L V A L L N T L D R W I D E T P P V D Q P S R F G			
UniRef90_UPI0004409471	K K I T D E C E V S E T C Q K L V E M L D K W I D E I P P I D Q P Q R F G			
UniRef90_V5HYA5	V K L T D E C G E S E G I T A V L L G V L D E V E K L A R D T P P I D N S S R F G			
UniRef90_UPI0004622138	V K L T D D F P I S E V T S G L L R L L E T L D A W V E E T P P V S Q P Q R F G			
UniRef90_A9NUR1	V K L T D E C P V S P G V Q A V L D I L E R V A E T A R G I P P P V D N K S R F G			
UniRef90_K5WBN4	V K L I S D E C F E S P A V K A I V E I L G I M D G W D E I P P V D N K S R F G			
UniRef90_L7M111	V K L T D E C A Q S P G I M A V M G V L E K V E E T A R G I P P P V D N K S R F G			
UniRef90_T1ETZ3	K K M T D E F F V S E V T A K L L S V L L E T L T M D V W L D E I P P L D Q P Q R F G			
UniRef90_I0YW03	K K L T D P C P L S E T V E G L L E L L K L T M D V W L D E I P P L D Q P Q R F G			
UniRef90_D8PXR5	K K L V S D E C Q V S P P V Q G V H R V L E L L Q A I V E Q L A K D T P P V D N S S R F G			
UniRef90_UPI00044169A3	V K L L D D E C P R S P G V H R V L E L L Q A I V E Q L A K D T P P V D N S S R F G			
UniRef90_R7TNG1	V K L T D E C T E S E G V K A V L H I L E Q V E A I A K D T P P V D N S S R F G			
UniRef90_UPI00042B8ED9	K K M R D E Y H V S E S M M E K L V S S I M D A M S Q W I D E I P P I D Q P Q R F G			
UniRef90_UPI000440CF36	H K I S D P C H E S P T V T K I V S S I V E T L S L W I D Q I P P V D Q P Q R F G			
UniRef90_M5GBW7	V K L T D P C E S A G V A S L K V D Q V E E I A K Q T P P V D N S S R F G			
UniRef90_D6WM97	V K L T S E C D L S E G V K E I I G V L L D D V E Q I S K D T P P V D N S S R F G			
UniRef90_V2XFD3	K S N S R G S E N S E E V Q K V I E L L N K L D T K I D E T P A V Q Q P Q R F G			
UniRef90_T0PLH3	V K L L D R V E G V K S I L T I L S R I L E E T A K A T P P I D Q P M R F G			
UniRef90_V4CLQ6	K K L S D E Y T M S P N I E A L C G L A T L N S W I D E I P P I D Q P Q R F G			
UniRef90_A9TGN0	K K L S D Y C R E S P L I K T L C N I L E E M S S W I D Q L P P K Q Q P A R Y G			
UniRef90_F7HEH5	K K L T F E Y K P Q E A I E K L V A L L N T L D R W I D E T P P V D Q P Q R F G			
UniRef90_E0VDC3	L P N S S K F P Y S E N A K A L V E F L D T L D K L I E E Y P P I D Q P Q R F G			
UniRef90_W4VZA0	I A L D A Q C P Q S P V I N N G V Q M L N K F D E W I T E I P P T E Q P Q R F G			
UniRef90_B3RPB8	K K I S D D F P K S E A T K Q M L Q I L D T L D Q W T E E I L K P I D Q P Q R F G			
UniRef90_X8JDF9	K K L T D D I Y E S P E N V S S I L S I L Q S L I D W V D E I P P V D Q P Q R F G			
UniRef90_A5ADE1	H K I S D P C H Q S P L I N V S S I L S I L Q S L I D W V D E I P P V D Q P Q R F G			
UniRef90_G0SUC9	V K L T D E V P T S Q A V E A V L V A V L E E V E G I Y N A T P P V D N D G S R F G			
UniRef90_T1JJQ0	K K M T T E C R V T K G L L D L I D I I D K W V D E I P P M E Q P Q R F G			
UniRef90_UPI0003EE0C36	K K L T F E Y K V S E A I E K L V T L L N T L D R W I D E T P P V D Q P Q R F G			
UniRef90_E12570	K Q L S D P C E S E A S A V R K L V G V L L D M L W R W V D E I P A A A H T L R Y G			
UniRef90_A0A024UQC5	K K L T D D V P V S K N V E S V M A L S T L N A W I D E I P P I A Q P M R F G			
UniRef90_A0A023GI42	K K L T D D F I K S E V T L N L S V L L E T T L D C C W V Q E T P P V S Q P Q R F G			
UniRef90_F6WZS8	K P S S T L C Q I S P R T Q A L L D L L D T L S Q W V D D C P A I E Q P Q R F G			
UniRef90_K4AT26	H K L S D P C H E S S S V V L A I V S V L L E T T L D G W T V D L D P E E G S R F G			
UniRef90_F4NSM8	I T S T A V A V E S P N I T K L V S V L L E T T L D G W T V D L D P E E G S R F G			
UniRef90_UPI00044154C6	V R L T D T C Q S S S E G V E A I I R V L L D D V D R L V D A T P P V D N D G S R F G			
UniRef90_UPI0002B42341	R K I S D P C Y Q S E T V N S I V S I L D S L I Q W I D D I P P A S M A S R Y G			
UniRef90_S1J338	C K I D S D V Q V S K N V Q T V L D I L E T T L D N W V K E I P V E N S S R F G			
UniRef90_K7IRJ0	K A L D S V Y P C S S A V D K K V E M L F D K W I D E I P P T D Q P Q R F G			
UniRef90_UPI0003945670				
UniRef90_R4XAX4	C P N S S E C D I S P T T E K V V E I L E S I I Q A K L N D H P A V D N N S R F G			
UniRef90_L8HUU2	K K L S D F E Y K V S E A I E K L V A L L N T L D R W I D E T P P V D Q P Q R F G			
UniRef90_D8SYB5	H K L S D P C V E S P A T A A L V E I L G T M S R W V D D I P P A T Q A V R Y G			
UniRef90_E9GG91	K K A S S I Q L N D R I V K V G L L D C L D R W I D E I P P T E Q P Q R F G			
UniRef90_K5X510	A R L T D A C D E S E G I R A M I N V I D K V E L L C N E T T P P V N N A S R F G			
UniRef90_UPI0003C38E5D	K K I S D D Y T I S P Q M E K L I G I F E K L N S M V D E T P P T D Q P Q R F G			
UniRef90_P0CQ03	K K L T D A T A G Q G S E R T R P L I S I L D S V R E I A E S T P P V D N K S R F G			
UniRef90_R4WSV5	I S N N G T Y S K S G V V N G L I H T D T L S Q W I D E I P P I E Q P Q R F G			
UniRef90_U1M7D6	V F T T E D I P I S P N V M Q A I D I L D V L Q K W T L E Y P P E D E D Q R F G			
UniRef90_Q17M03	T K Q S Q P L E L P I S P I E K L E A L K R L E Q L A I E T P P V D Q P A R F G			
UniRef90_UPI0002651CE4	T K L T D E C T M S T A C E I N A L L D E A S E L V K Q S P P D E Q G S R F G			
UniRef90_F4P9P4	K K I S D S C H I S K N V F K V I Q I L D T L D S W I D E I P P I D Q P Q R F G			
UniRef90_F2U1E3	K T I S D N P E P S K S V K K L L G L L D R V D K L I D D T P P V E T T G R F G			
UniRef90_G4MRK2	K P I S A D S D L S P A V Q T I N A L L D E A S E L V K Q S P P D E Q G S R F G			
UniRef90_D8TR09	K K C N D P Y T P S P A V Q R M C I T Q L E T L V D E V P E Q Q S L R Y G			
UniRef90_U5H6S5	V K L T D T V Q C P S P A V D A L S V Q R L E T L V D E V P E Q Q S L R Y G			
UniRef90_U9SVD3	L S L L S T E C F I S P T L S K M L E L L D K A N T Y C E E I P P V Q N K S R F G			
UniRef90_R9AE63	V K L T D E V H I S A G V Y K V S V L L D R V V D A I T E Q S P P I D N K S R F G			
UniRef90_M2W164	K K T T A V P Q S S V V Q S L V E Q Q R L S S D W I D D I P P I E Q P M R F G			
UniRef90_L1IZ4E	K K I I D D P R T L S P P C T K V I E V L K T M S S W D I D E I P P I K Q P M R Y G			
UniRef90_A0A024JAK5	L T N D A D V E T D E T I E S L L V K V L E A V D A L V T K H P A A D M S S R F G			
UniRef90_K3WQ47	K S V D S E Y D V S P N V Q K A V D M I I E I D S W V D E I P P I Q Q P M R F G			
UniRef90_H6BT10	R P I S D D Q H L S D R I E R R L D A V L N I I E D L I D Q F P P I D T G S R F G			
UniRef90_M7B9P2	K K L T C E Y K V S E P I V E K L L D T L D R W I D E T P P V N Q P S R F G			
UniRef90_H9J1K7	K P L T V D C K V S D N V K K I I N M L D K I D R I I D E F P P V E Q Q P Q R F G			
UniRef90_R4G3E0	K T C R G Q Y P K S P A V E G V L A L L T T F K G W V T D I P P I E Q Q P Q R F G			
UniRef90_H3AZE6	E R V S C P H P R E Q P I E K L M A L L T M D R W I D E T P P V D Q P S R F G			
UniRef90_B6JUX9	C S N S P V Q E T E S I Q H I L R I L D R I I A E I E K E N P I D N S S R F G			
UniRef90_Q67X79	R K L S D P L P S P P S P V A I L E L I S A L S A F V A S T P P L P H I N S R Y G			
UniRef90_S2JAI7	K K I S D A C H I S P Q T Q R I I L D M L D T F N S W I D E F P P L E N A Q R F G			
UniRef90_U4L880	K S N S A E V T I T P V I E T L L K I I L D N V S A A V D E F P P E A G G S R F G			
UniRef90_G3Q3R3	K K L T C E Y K V S E T V E K L L D L L D Q V A A L R E S T P P D A G S S R F G			
UniRef90_Q4PCR0	K T L T E E I Q I S S A C R T I I E M L D Q V A A L R E S T P P D A G S S R F G			
UniRef90_E9C037	V A V S E V Q V E H E A V A K L L A L L E K L N T W I D E I P P I Q Q P M R F G			
UniRef90_G2WZY7	T P T S A V N D V N P P V K V I L N I I D H V E T L L S Q S P P E Q G G S R F G			
UniRef90_V9EZU5	K R I S S E Y E V S P N V Q K A V D L I N E I N S W I D D I P P I Q Q P M R F G			
UniRef90_A9V701	S T I Q D V G P G S E A V Q R I V Q A I E R L N A L I D E T P P A F E Q R A R F G			
UniRef90_F0VZ88	L P I S S E Y P I S T S V Q K A V S M L D T I I N Q W I D D I P P I V E Q P M R F G			
UniRef90_Q7QF86	T R N S Q S E V A I P P V V E K L L M Q A L D R I L E Q L V A K S P P E Q G G S R F G			
UniRef90_C7YKN5	V P N S H D S D L S P S P I K T I L S I L D E A E Q L V A K S P P E Q G G S R F G			
UniRef90_C4JHD1	A K L T D A V K F S E P V R R L Q V L L S K L E S I I D E V P D P G P R R F G			
UniRef90_M2RC85	R K I D K D V P Y T P V V Q N L A K L L D A L T S I I D E A P P D P G R R F G			
UniRef90_L8HIY6	K S N T A P A V L L C P A V E V E G A L L A L L E Q V D K L V D E T P P E T G E M R F G			
UniRef90_UPI00045600A1	K T L E D Q L H T S Q A T S A V V L E I L A Q V R R L L Q Q T P A D S S S S R F G			
UniRef90_W8CDJ2	K R I I N D P I Y V S P T M N V N V G I F D K L L N K L N K L D E S P V D Q P T R F G			
UniRef90_C5GGW3	S K I T D A V E F S E P V R R L Q L L S K I I D S I I D E V P P D T G P R R F G			

QUERY	90	100	110	120
UniRef90_H2SYY4	N K A Y R T W Y A K L D E E A E N	L V A T T V V P T H L A A A V P E	V A V Y L K E	
UniRef90_UPI00034FC0D0E	N K A Y R T W F S K L D Q E A E S	L V S A V L P A D K C A A A P E	I A V Y L K E	
UniRef90_UPI0003595439	N K A F R T W Y A K L D K E A E N	L V S T V I P V H L S A A A V P E	V A V Y L K E	
UniRef90_K1RWQ9	N K A F R T W F Q K L K E E G P A	L L K T A L P D E Y E K S I P E	I V V Y L V E	
UniRef90_F7HEE6	N K A Y R T W Y A K L D E E A E N	L V A T V V P T H L A A A V P E	V A V Y L K E	
UniRef90_UPI0001CBA07A	N K A F R D W F N R M S E N V D S	L I K P L P A H Y Q E A V I E	L K M Y I L D	
UniRef90_UPI0004409471	N P A F R T F Y D K L L A E V S P S	L H E K I P G L P S D A A P E	V S V Y F N E	
UniRef90_V5HYA5	N S A F R T W L Q K V H K E A E E	L L R E A L P E D C R P A V V E	L F P Y L Q D	
UniRef90_UPI0004622138	N P A F R T F F D K I I S E L A P E	L H R T I P G L P E D A I P E	E V T V Y F D E	
UniRef90_A9NUR1	N P A F R Q W Q E R L L Q Q G Q E	L M D R V L T Q D L H A S I P E	I Y P Y F G D	
UniRef90_K5WBN4	N P A F T K F Y D K L Q E L A P E	L H T T L P N L P P E A I P E	I S V Y F C E	
UniRef90_L7M111	N T A F R T W L K E V Q A G S V R	L L S E A L P S K F H R A L V E	L V P Y L N D	
UniRef90_T1ETZ3	N K A F R D W F K K K V Q E N A V	L V K K A L D E K Y N N A I D E	I S V Y L V E	
UniRef90_10YW03	N P A F R T W F A K A S A A A P E	L L A Q V L P E R L R G A E V E	L A P Y L A D	
UniRef90_D8PXR5	N P A F R T F Y D K V G E R A P E	L L A T V G V P A D A V P E	V A T Y L G E	
UniRef90_UPI00044169A3	N P A F R T F F D K V A E K A A M	H A S L P N L P S E A V P E	V S A Y F M E	
UniRef90_R7TNG1	N K A Y R D W F K R L Q E N A N G	L V R D A L G E K Y A R A V D E	V S V Y L I E	
UniRef90_UPI00042B8ED9	N I S Y R T W H E R L T E N A E P	L P M L Q F L P E D L K P S T I	E I V P Y F T D	
UniRef90_UPI000440CF36	N P A F K V F Y D K V G R A S P E	L H K K I T G P D D A I P E	S V Y F G E	
UniRef90_M5GBW7	N P A F R D F Y D K V G R A S P E	L L Q D V L P T E L N A A V P E	I V S Y L V E	
UniRef90_D6WM97	N V A F R T W Y Q K L R D E S L	V L L Q D V L P T E L N A A V P E	I V S Y L V E	
UniRef90_V2XFD3	N P A F R D F Y D K V G E A S T S	L H S T L P G L P E D A I Q E	I Q V Y F N E	
UniRef90_T0PLH3	N K A F R D W Y D R L A Q E A P K	L L H E S L L A S I M Q D A A I E	L S P Y L I D	
UniRef90_V4CLQ6	N T A F R D W L K K I Q D N I E D	L L D K C N E E K F H P A I I E	L S T Y F I E	
UniRef90_A9TGN0	N P V F R E W Q T W L E E R G P G	L M V R I L P E D L K E G V V E	L F P Y F A D	
UniRef90_F7HEH5	N K A Y R T W Y A K L D E E A E N	L V A T V V P T H L A A A V P E	V A V Y L K E	
UniRef90_E0VDC3	N Q A F R S W H K R L T Q D V I E	L L Q K A F P K K F Y R A I P E	I M V Y M T E	
UniRef90_W4VZA0	N K S F R I W H E R L Q H N A A Q E	L L K Q V L P E D L H R A I P E	I V Q Y L Y E	
UniRef90_B3RPB8	N A A F R D W R N R L C Y E K A D	D L I T P L L P D D A K E S I I E	L K A Y W K E	
UniRef90_X8JDF9	N P A F R T F Y D K V Q E V R E P	V V A L L I P S I P Q A A V P E	I S I Y L Q E	
UniRef90_A5ADE1	N L S F R V W Q S R L F D N S E Q	L L M L Q F L P D D L R S A T V E	L V P Y F A D	
UniRef90_G0SUC9	N P A F R D Y D K V A S R A A E	L L H S R I P G L D S A Y T T E L	S V Y F C E	
UniRef90_T1IJQ0	N K S F R T W F Q K L Q E N A P N	L L L K T A L P T E F H Q A I P E	V S V Y L I E	
UniRef90_UPI0003EE0C36	N K A Y R T W Y A K L D E E A E N	L V A T V V P T H L A A A V P E	V A V Y L K E	
UniRef90_E1Z570	N P A F R T W S L Q M T Q M A P Q	V L V A S V L P A G L Q A A A G E	L A G Y F A D	
UniRef90_A0A024UQC5	N K A F R M W Y D R L V D E S P R	L L R Q P L H E A I L P S E V K P A A I E	L C P Y L I D	
UniRef90_A0A023G142	N K A F R T W L Q K L Q E G S Q R	L L L S E V L P P N L H P A L V E I V P Y F R V		
UniRef90_F6WZS8	N K A F R T W M E K L R E N A T K	L L L V Q N I L P E N L Q R A A E E V A D Y L I N		
UniRef90_K4AT26	N L A Y R T W H E R M S C D A E S	F L H Q F L P P D L Q S A T V E L V P Y F T D		
UniRef90_F4NSM8	N P A F Q R W Y D R L D S Q A Q T	V L L T A P L S D H S S A I P E L A V Y L L H		
UniRef90_UPI00044154C6	N P A F R S F Y D K V H E L A P S C	H E S C H E S L P G L P P D S V P E L Q V Y F S E		
UniRef90_UPI0002B42341	N L S Y R I W H A R M V I E N S D	S L L M L R F L P E D L H S A T V E I V L Y F T D		
UniRef90_S2J338	N P A F R T F Y D K V K D S V P Q	L L P F K D L V P E P A I K E V G K Y F Y E		
UniRef90_K7IRJ0	N K S F R E W H E R L H N S A V D E	L L L K Q I I P E D L Y R A I P E V V Q Y L L E		
UniRef90_UPI0003945670	N K A Y R T W F A K L D Q E A E A L	V S V V L P A D K R A A A P E I A V V Y L K E		
UniRef90_R4XAX4	N P A F R D F Y D D I M Q S T N K L	H Q D L D L P E G S A T E L G G Y L T E		
UniRef90_L8HU22	N K A Y R T W Y A K L D Q E A E N L	V I A T V V P T N L A A A V P E V A V Y L K E		
UniRef90_D8SYB5	N P A Y R E W H A R L E Q E S P G	G L I A S L I P P E L A P V I Q E L F P Y L E D		
UniRef90_E9GG91	N K S F R V W S Q K L Q K D E S S N	L I L K D L P G E L H Y T I P E I E V Y L T E		
UniRef90_K5X510	N P A F R T F Y D K I H E I S H Q L	H E N L P N L P K E S I P E V S T Y F N E		
UniRef90_UPI0003C38E5D	N K A F R T W S R K M N H E I F L I	L L Q S C I P S E K C T L V T E L G F Y L S E		
UniRef90_P0CQ03	N P A F K T F Y D K V G D A S L E	L L H K R I P G L P E E A I Q E V E V Y F K E		
UniRef90_R4WSV5	N Q A F K T F Y N R L T Q S G T	L L L M T S L P E V F H T A L S E I K H Y F F E		
UniRef90_U1M7D6	N K S Y R K W H E H L T Q E A D D	L L L I Y S L L P V E K K G A A I E L V P Y F L D		
UniRef90_Q17M03	N I A F R S W F Q K L M Q G E T A K	L L L I E Q A I P E H L K D A V P E L N V Y F Q E		
UniRef90_UPI0002651CE4	N K A Y R T W H Q K L Q D N S T D L	I L I S K I L P E S L K G A V I E L K P Y L T D		
UniRef90_F4P9P4	N I A F R S W K R L H A E A E S L	L L H D Q I L P S N L T F V K V E I A T Y L A N D		
UniRef90_F2U1E3	N P A Y R D F H K K L L E E Q A D E	L I S G I L D G A H K G A V V E L K P Y F L D		
UniRef90_G4MRK2	N K R F R D F L D N V K E R A H P	L L G I K D E G D A I A E A V T Y L G Q		
UniRef90_D8TR09	N P A F R T W M A R L A E R A H A	L L L E M T E E M R P A V V E L L P Y F L D		
UniRef90_U5H6S5	N P A F R T F Y D K V V E Q S A E L	H R S I P N L P T E H V T E L S G Y F T E		
UniRef90_U9SVD3	N P A F K V F Y S R I A A N N A E E	L L H E I F S L P P E A V K E V S R Y F M E E		
UniRef90_R9AE63	N P G F R D F L D R V V I E A S P S	L L H K A L D I P S E A I P E V S T Y F N E		
UniRef90_M2W164	N A A F R T W H K R L V E N S R N	L L L E Q V L P P Q L H P S I V E L A P Y L E D		
UniRef90_L1IZE4	N K A F R D W M D K L A A E E V P	T M V E A M L P D E I K P A A I E A T P Y L L O		
UniRef90_A0A024JAK5	K P E F R D F Y D E L Q K T A G D I	L L R K S L P K V P D E A I P E L E A Y Y L V E		
UniRef90_K3WQ47	N R A F R D F Y D R V V T R S N E	L L L I Q Q Q L L P E N L H G A I I I E L S T Y L N E		
UniRef90_H6BT10	N P A F R S L H K A I V R G V K I	E D F H K A F G L R E N A A S E E A A R Y L I E		
UniRef90_M7B9P2	N K A F R T W Y A K L D Q V P N E	L L L N V K T V I P E H V A E A A P E E V A V Y L K E		
UniRef90_H9J1K7	N A A F R E W F E N V K T N S T Q	L L L L Q E A L Q P E L H L A I P E I K V Y L Q E		
UniRef90_R4G3E0	N K A F R T W Y D R L L K K E I D E	L L L H F T L A D R Y H I A L T E L K Y Y Y L Q E		
UniRef90_H3AZE6	N K A Y R T W Y A R L E K E A E N	V S S I I P E N R S Q A V P E V A T Y L K E		
UniRef90_B6JUX9	N P A F R S F Y D A V V I K E A T D	F H K A F G L R E N A A S E E A A R Y L I E		
UniRef90_Q67X79	N P A F R L W H E K L S D S A N Q	L M A T A G S P D L A G A E A E L A P Y L L D		
UniRef90_S2JAI7	N K A F R S W T A K L T E A N I L M K S	V L P Q D L H D A I P E E L S E Y L L N K		
UniRef90_U4L880	N K S F Q G F Y D A V W E R A T E	E W H A S L D L P E G A I E E V K R Y F C E		
UniRef90_G3Q3R3	N K A Y R S W S A K L D Q E A E A L	V A M L P A D R C A A A P E I A V Y L K E		
UniRef90_Q4PCR0	N P A F R T F Y A K I R E N T D R L	H R M I P G L E T D A A R A E L S V Y F Q E		
UniRef90_E9C037	N K A F R T W M A R L E E N A V S	L L P T E D L L P E A L R G A A A E L A P Y L L I G		
UniRef90_G2WZY7	N K A F R D F L D I K A Q A P E W H	T E E W H T E L G G D L L P G A G E E A S T Y L L Q		
UniRef90_V9EZU5	N K A F R T F Y D R V V E K T P A M Q	E D M L P D N L R G A V T E L L A A Y L L D D		
UniRef90_A9V701	N P A F K D W F E A K M K E L V P E	L V D I S L V G A A N Q G H V E E L S L Y L S E		
UniRef90_F0VZ88	N K A F R T F L D R L H E N S I P A L	H K E M L P E E Y H P A I V E L E E T Y L N E		
UniRef90_Q7Q8F6	N V A F K S W F Q K M Q S E S S M Q	L V S D A L P D T L K D A A K E L C V Y F V F D		
UniRef90_C7YKN5	N P A F R L W H E K L S D S A N Q	L M A T A G S P D L A G A E A E L A P Y L L D		
UniRef90_C4JHD1	N K A F R G F L D L A E K N S P A W H	R Q G L E N D E A I T E L S T Y F C Q		
UniRef90_M2RC85	N I S F R K W C Q E M E S S R A E A M M D	C L P P E T V T A K T E L M A Y F T G		
UniRef90_L8HIY6	N V S F R T W Y K L V R E Q A S G	L L D Q H P T S D V S A K S E L E A Y F L F G		
UniRef90_UPI00045600A1	N P A F R T F Y A K I K S E N D R	L L H P E E K A G A T Q E L V A Y Y L L D		
UniRef90_W8CDJ2	N K G Y R V W A R K M H R D F V F	L L K D P Q H P E L S D D A R D E L G F Y F Q E		
UniRef90_C5GGW3	N V S F R K W W E E V E R R A P E L	M D E C L G P D S V S A K E E L T T Y F L G		

QUERY		130	140	150	160
UniRef90_H2SYY4	S V G N S T R I	D Y G T G H E A A F A A F L C C C L C K I	G V L R V D D Q I A I V		
UniRef90_UPI00034FCD0E	S V G N A T R I	D Y G T G H E A A F A A F L C C C L C K I	G A L G T E D Q L A M V		
UniRef90_UPI0003595439	S V G N S T R I	D Y G T G H E A A F A A F L C C C L C K I	G I L K V D D Q L A I V		
UniRef90_K1RWQ9	S I G N D T R I	D Y G S G H E L A F A A F L C C C L C K I	G A L K E E D H P A L V		
UniRef90_F7HEE6	S V G N S T R I	D Y G T G H E A A F A A F L C C C L C K I	G V L R V D D Q I A I V		
UniRef90_UPI0001CBA87A	G F G N Y T R I	D Y G T G H E M N F A V F L C C C L Y K I	R I L N E R D N V A V V		
UniRef90_UPI0004409471	A W G N R T R I	D Y G S G M E L N F L C W L I C L E R L I	N V F S E T D H R A I L V		
UniRef90_V5HYA5	S F G N M T R I	D Y G T G H E M S F A M F L C C C L F K I	G A W K E E D S A A A I		
UniRef90_UPI0004622138	S W G N R T R I	D Y G S G M E L N F L C W M I C L D K I	G V F Q E S D R A A L V		
UniRef90_A9NUR1	S F G N A M R I	D Y G T G H E A N F A A W L F C L A R L I	G V L T E N D Y Q A V V		
UniRef90_K5WBN4	S W G N R T R I	D Y G S G M E L N F L C W M I C L E R L I	G V V T K E D Q V A L V		
UniRef90_L7M111	S F G N M T R I	D Y G T G H E M S F A M F L C C C L F K I	G A L T E A D S T A V V		
UniRef90_T1ETZ3	S I G N P I R I	D Y G T G H E L A F V A F L C C C Y K I	G V E D A Q A A I V		
UniRef90_10YW03	S L G N P T R I	D Y G T G H E T T F C A L L C C L A K L I	G V L T E A D Q A L V		
UniRef90_D8PXR5	S W G N R L R I	D Y G S G M E L N F L C W M I C L E Q L I	G I V A P E D H R S L V		
UniRef90_UPI00044169A3	S W G N R T R I	D Y G S G M E L N F L C W M Y S L E R L I	G V V E G D H I P L V		
UniRef90_R7TNG1	S V G N S T R I	D Y G T G H E L A F V A F M C C L Y K I	G A L T E S D A V A T V		
UniRef90_UPI00042B8ED9	S F G N S S R I	D Y G T G H E T N F A A W L Y C L A R M I	G I V K E V D Y Q A V V		
UniRef90_UPI000440CF36	A W G N R L R I	D Y G S G M E L N F L C W M C L E R L I	G V L Q E S D H A A I V		
UniRef90_M5GBW7	S W G N R T R I	D Y G S G M E L N F L C W M C L E R L I	G V L K Q A D D R A V I		
UniRef90_D6WM97	S F G N S T R I	D Y G T G H E I S F I M F L C C L Y K I	G F L K Q H D K T A T G		
UniRef90_V2XFD3	A W G N R S R I	D Y G S G M E L N F L C W M C L E R L I	G V I Q E S D R K A L L V		
UniRef90_T0PLH3	S F G N R T R I	D Y G T G H E T T F M L C W M C L E R L I	G F V S Q A D F P A V V		
UniRef90_V4CLQ6	S F G N S T R I	D Y G S G M E L N F L C W M C L E R L I	G A F K E E D F V A C I V		
UniRef90_A9TGN0	S F G N A T R I	D Y G T G H E T N F A A W L C C L A R L I	G L V N E D D Y Q A L V		
UniRef90_F7HEH5	S V G N S T R I	D Y G T G H E A A F A A F L C C L C K I	G V L R V D D Q I A I V		
UniRef90_E0VDC3	S F G N P T R I	D Y G T G H E M A F I W F L C C C Y K I	G V F A T E D N A A V V		
UniRef90_W4VZA0	S F G N P T R I	D Y G T G H E M A F I W F L C C C Y K I	G A F E E N D K I A V V		
UniRef90_B3RPB8	S F G N A T R I	D Y G S G H E L S F V A F L F C L C K I	E V F H E S D C C S L V		
UniRef90_X8JDF9	C W G N R A R I	D Y G S G M E L N F L C W M C L E R L I	G A L T T E D H P A L V		
UniRef90_A5ADE1	S F G N S S R I	D Y G T G H E T N F A A W L Y C L A R L I	G L L K E E D Y Q A L V		
UniRef90_G0SUC9	S W G N R T R I	D Y G S G M E L N F L C W M C L E R L I	G V L K K E D N T A V V		
UniRef90_T1IJQ0	S V G N S T R I	D Y G T G H E M A F V M F L C C C Y K I	N A F S I E D S L A V V		
UniRef90_UPI0003EE0C36	S V G N S T R I	D Y G T G H E A A F A A F L C C C Y K I	G V L R V D D Q I A I V		
UniRef90_E1Z570	S F G N A T R I	D Y G T G H E T T F C A L L Y C L E K L I	G V G E G D A Q A L V		
UniRef90_A0A024UQC5	S F G N R V R I	D Y G T G H E T S F I I W L C C G L H K V	G F L S L A D F P A I V		
UniRef90_A0A023G142	S F G D M T R I	D Y G T G H E M N F A M F L Y C L F K V	G A W T E E D S Q A A I		
UniRef90_F6WZS8	S F G N Q T R I	D Y G T G H E A S F A A F L C C L Y K I	R L F T T E D Q L S L A		
UniRef90_K4AT26	S F G N S S R I	D Y G T G H E T N F A A L Y C L A R L I	G V L K E E D Y Q A L V		
UniRef90_F4NSM8	S F G N R K R I	D Y G T G H E A H F I A F L C C L E K L I	G I V Q K E D Y P A L V		
UniRef90_UPI00044154C6	S W G N R T R I	D Y G S G M E L N F L C W M C L E R L I	W V V R E S D H S A L V		
UniRef90_UPI0002B42341	S F G N S S R I	D Y G T G H E T N F A A W L Y C L A K L I	G T I K E E D Y P A V V		
UniRef90_S2J338	S F G N Q K R I	D Y G T G H E A N F M A C L C L E K L I	K V F N E S D D K A V V		
UniRef90_K7IRJ0	G F G N A T R I	D Y G T G H E M A F V M F L C A M F K I	G V F E I T D K T A V G		
UniRef90_UPI0003945670	S V G N S T R I	D Y G T G H E A A F A A F L C C C Y K I	G A L R V D D Q I A I V		
UniRef90_R4XAX4	S F G N R T R I	D Y G S G H E L N F C Y L C C L R K I	N R F Q S R D S K A V V		
UniRef90_L8HUZ2	S V G N S T R I	D Y G T G H E A A F A A F L C C C Y K I	G V L R V D D Q I A I V		
UniRef90_D8SYB5	S F G N A T R I	D Y G T G H E A A F A A F L C C C Y K I	G V F S R E D Y Q A L V		
UniRef90_E9GG91	S V G N S T R I	D Y G S G H E M S F V I F Y C L F K I	G F L T L G D Q A A A G		
UniRef90_K5X510	S W G S R A R I	D Y G S G M E L N F L C W M Y C L E H L I	G V I G Q T D H K A L V		
UniRef90_UPI0003C38E5D	S F G N S V R I	D Y G T G H E L S F I F F M C S L F K G G I	L E E K D N V S C A		
UniRef90_P0CQ03	S W G N K Q R V I	D Y G S G M E L N F L S W L L C L A K L I	G V V T K E D Y P F L V		
UniRef90_R4RWSV5	G F G N S T R I	D Y G T G H E M S F C M Y L C S L I	G A L K Q S D K K A A V		
UniRef90_U1M7D6	S F G N A T R I	D Y G S G H E A A S F L V L M F C L R E L I	G V F V E D D N R A L V		
UniRef90_Q17M03	S F G N A T R I	D Y G T G H E L S F I M F L M C L F K I	G A I E R K D E V A V G		
UniRef90_UPI0002651CE4	U N I F O R M U L T I P L E P R O T E I N S	D Y G T G H E M A F A A F L C C C Y K I	N V L V P S D S L A L V		
UniRef90_F4P9P4	G F G N Q T R I	D Y G T G H E M A F A A F L C C C Y K I	D L F D S K D Y Q A L V		
UniRef90_F2U1E3	G F G D G D T R I	D Y G S G H E L V A W C S L E E L L I	R M F K P E D T S C L C		
UniRef90_G4MRK2	S F G N A K R I	D Y G S G H E L A F V A L L C C C S L I			
UniRef90_D8TR09	S F G N R M R I	D Y G S G H E L N F L M W L C C C S L I	G V V T K S D F A A L V		
UniRef90_U5H6S5	S F G N A T R I	D Y G T G H E T Q F C A L L Y C L A K I	G V F G E D D R Q L A V		
UniRef90_U9SVD3	S W G N R T R I	D Y G S G M E L N F I C W L C L D Q L I	K I L T P D D D R A V V		
UniRef90_R9AE63	S W G D Q K R I	D Y G T G H E A N F I A W L L C F E K L I	G L I G P D D Y T S I V		
UniRef90_M2W164	S W G N R Q R I	D Y G S G M E L N F I C W L I C L D R L I	G V F G P G D E A A L V		
UniRef90_L1IZE4	S F G N S Q R I	D Y G S G H E A T F L A F M L C L K K I	G A S S E S D A A A L V		
UniRef90_A0A024JAK5	S L G D K T R I	D Y G T G H E Q M F I C F L A L L A K I	I N F K E E D A D A L A V		
UniRef90_K3WQ47	S W G N R S R I	D Y G S G H E L N F V S F L C L V K I	G A L T E K V Y A A V V		
UniRef90_H6BT10	C F G N R V R I	D Y G T G H E T S F V V W M C C L H K I	G F F T Q H D F P A M V		
UniRef90_M7B9P2	S F G S E E R L	D Y G S G H E L N F M M W L C C L Y Q L I	R H I H R E D F L A L V		
UniRef90_H9J1K7	S V G N S T R I	D Y G T G H E A A F A A F L C C C Y K I	G V L R V D D Q I A I V		
UniRef90_R4G3E0	S F G N A T R I	D Y G T G H E M S F C M F L C G G L F K I	G F L Q L E D N V A T V		
UniRef90_H3AZE6	G F G N A T R I	D Y G T G H E M S F C M F L C G G L F K I	G A F T E D D D K L A V V		
UniRef90_B6JUX9	S V G N S T R I	D Y G T G H E A A F A A F L C C C Y K I	G I L K L D D D Q L A I V		
UniRef90_Q67X79	S F G N A T R I	D Y G T G H E T N F A A F L Y C L A R L I	G V W D K E S N E A I V		
UniRef90_S2JAI7	G F G N E T R I	D Y G S G H E L S F A A W L A G I A L L I	G I T E A D Y P A V V		
UniRef90_U4L880	S F G N R T R I	D Y G S G H E L N F L L A W L C L R Q L I	G G F T P D D D Y Q A I V		
UniRef90_G3Q3R3	A V G N A T R I	D Y G T G H E A A F A A F L C C C Y K I	G L L P P E T Y S A V L		
UniRef90_Q4PCR0	C W G N E K R I	D Y G S G M E L N M A C W L C C L Y K I	G A L R V D D Q L A I V		
UniRef90_E9C037	S C G N K T R I	D Y G T G H E L A F V A Y L C C L T V I	R I L R P E D G A C I V		
UniRef90_G2WZY7	S F G N R M R I	D Y G S G H E L N F I V W L C C L Y Q L I	G V L T D A D R K A V A		
UniRef90_V9EZU5	S F G N R V R I	D Y G T G H E T S F I V W M C C L H K L I	R I L G R A D F R T L V		
UniRef90_A9V701	S F G N A T R I	D Y G S G H E L N F V A F L C C C L A L L I	G F F K Q S D F P A L V		
UniRef90_F0VZ88	S F G N A V R I	D Y G T G H E T T F I V W L V C C L H K L I	R V V T P Q D G R G L L C		
UniRef90_Q7Q8F6	C F G N P T R I	D Y G T G H E L A F V M F L M C L F K T G A V	R Q E D F P A I V		
UniRef90_C7YKN5	S F G N G N R I	D Y G S G H E L N F M I W L L C L Y Q L I	V E R K D E V A V G		
UniRef90_C4JHD1	G F G S S Q R I	D Y G T G H E L S F L A F L G C L W K L I	G V V Q K S D F K P L V		
UniRef90_M2RC85	S F G S S Q R I	D Y G T G H E L S F L A F L G C L W K L I	G A F P E D Q E R G I V		
UniRef90_L8HIY6	S F G N A V R I	D Y G T G H E L H F I W M Y C L H A L L G L V	Q Q E H I A A L V		
UniRef90_UPI00045600A1	S W G N E K R I	D Y G S G M E L N F A C W L L C L C K L Q V	F D T S D G P A I V		
UniRef90_W8CDJ2	S F G N S V R I	D Y G T G H E L S F I V F C A L K V A E I L	F S E E D S V A C A		
UniRef90_C5GGW3	S F G S Q Q R I	D Y G T G H E L S F V A F L G C L W K L I	G A F P K A E E R G I V		

QUERY	170	180	190	200
UniRef90_H2SYY4	F K V F N R Y L E V M R K L Q K T Y R M E P A G L D D F Q F L P F I W G S S Q L			
UniRef90_UPI00034FC0DE	F K V F T S Y L S V M R K L Q K T Y R M E P A G L D D F Q F L P F I W G S S Q F			
UniRef90_UPI0003595439	F R V F N R Y L E V M R K L Q K T Y R M E P A G L D D F Q F L P F I W G S A Q L			
UniRef90_K1RWQ9	L R V F E R Y L H F V R K L Q T Y R M E P A G L D D F Q F L P F I W G S S Q L			
UniRef90_F7HEE6	F K V F N R Y L E V M R K L Q K T Y R M E P A G L D D F Q F L P F I W G S S Q L			
UniRef90_UPI0001CBA47A	H K V F T R Y L E I T R K L Q T Y R M E P A G L D D F Q F L P F I W G S S Q L			
UniRef90_UPI0004409471	I R V F W R Y I G V M R V L Q S S Y W L E P A G L D D Y H F L P F I F G G S A Q L			
UniRef90_V5HYA5	L G V F E R Y L R L V R R L Q L E Y R M E P A G L D D Y H F L P F I W G S A Q L			
UniRef90_UPI0004622138	T K V F W R Y I E V M R V L Q S T Y W L E P A G L D D Y H F L P F I W G S A Q L			
UniRef90_A9NUR1	S R V F V K Y L G L M R R L Q T Y W L E P A G L D D Y H F L P F I F G G S S Q L			
UniRef90_K5WBN4	T R I F W R Y I Q V M R I L Q S T Y W L E P A G L D D Y H F L P F I W G S A Q L			
UniRef90_L7M111	L R V F Q R Y L E L V R H L Q L Q Y R M E P A G L D D Y H F L P F I W G S G Q L			
UniRef90_T1ETZ3	C K V F H N Y I E L M R K V Q M T Y R L E P A G L D D Y Q F F L P F I W G S A Q L			
UniRef90_10YW03	T Q V F D S Y I Q I M R V L Q S T Y W L E P A G L D D Y H F L P F I F G G S S Q L			
UniRef90_D8PXR5	I V V F W R Y I Q V M R V L Q S T Y W L E P A G L D D Y H F L P F I W G S A Q L			
UniRef90_UPI00044169A3	L R V F W R Y I Q V M R V L Q S T Y W L E P A G L D D Y H F L P F I W G S S Q L			
UniRef90_R7TNG1	F R L F A R Y L E V M R K L Q L V Y M L E P A G L D D Y Q F F L P F I W G S S Q L			
UniRef90_UPI00042B8ED9	A R V F V K Y L D L M R K L Q L V Y C L E P A G L D D Y H F L P F I F G G S S Q L			
UniRef90_UPI000440CF36	V R V F W R Y I Q V M R T L Q S T Y W L E P A G L D D Y H F L P F I F G G S A Q L			
UniRef90_M5GBW7	L R V F W R Y I Q V M R M T L Q S T Y W L E P A G L D D Y H F L P F I F G G S A Q L			
UniRef90_D6WM97	C A I F T R Y L D L A R K L Q K T Y R M E P A G L D D Y Q F F L P F I W G S S Q L			
UniRef90_V2XFD3	T R V F W R Y I Q V M R V L Q S T Y W L E P A G L D D Y H F L P F I W G S A Q L			
UniRef90_T0PLH3	L K V F H T Y L T L M R R L Q K T Y M L E P A G L D D Y Q C F F L P F Y F G G S S Q L			
UniRef90_V4CLQ6	L K L F Q R Y M N L V R K L Q T Q Y R M E P A G L D D Y Q C F F L P F I W G S S Q L			
UniRef90_A9TGN0	A R V F V K Y L D L M R K L Q T T Y W L E P A G L D D Y H F L P F I F G G S A Q L			
UniRef90_F7HEH5	F K V F N R Y L E V M R K L Q K T Y R M E P A G L D D F Q F L P F I W G S S Q L			
UniRef90_E0VDC3	U n i f e r y L E V M R K L Q K T Y R M E P A G L D D Y H F L P F I W G S S Q L			
UniRef90_W4VZA0	L K V F N R Y L E L V R R L Q L I Y R M E P A G L D D Y Q F F L P F I W G S A Q L			
UniRef90_B3RPB8	L Q V F N R Y L D V V R N L Q S R Y R M E P A G L D D F Q F F L P F I W G S S Q L			
UniRef90_X8JDF9	L R V F W K Y L N V M R F L Q K T Y W L E P A G L D D Y H F L P F I F G G S S Q L			
UniRef90_A5ADE1	U n i f e r y L E L M R K L Q F V Y C L E P A G L D D Y H F L P F I F G G S S Q L			
UniRef90_G0SUC9	S R V F V K Y L E L M R K L Q F V Y C L E P A G L D D Y H F L P F I F G G S A Q L			
UniRef90_T1IJQ0	I K V F W K Y L E L M R K L Q A G Y W L E P A G L D D Y H F L P F I F G G S A Q L			
UniRef90UPI0003EE0C36	F K I F N R Y L I F M R K L Q L T Y R M E P A G L D D Y Q F F L P F I W G S S Q L			
UniRef90_E1Z570	F K V F D R Y L E V M R K L Q K T Y R M E P A G L D D F Q F F L P F I W G S S Q L			
UniRef90_A0A024UQC5	T R V F F A R Y L E L M R K L Q T T Y W L E P A G L D D Y Q F F L P F I F G G S S Q L			
UniRef90_A0A023G142	L A V F H R Y L E L V R R L Q L E Y R L E P A G L D D Y Q C F F L P F I F G G S A Q L			
UniRef90_F6WZS8	T K V F V S Y L N N L A R K L Q K T Y R M E P A G L D D Y Q F F L P F I W G S S Q L			
UniRef90_K4AT26	S R V F V K Y L D L M R K L Q V T Y C L E P A G L D D Y H F L P F I F G G S S Q L			
UniRef90_F4NSM8	L R V F W K Y L I K V M R T L Q F D Y W L E P A G L D D Y H F L P F I F G G S S Q L			
UniRef90UPI00044154C6	I R V F W R Y I Q V M R H I Q S A Y W L E P A G L D D Y H F L P F I F G G S A Q L			
UniRef90UPI0002B42341	V R V F V K Y L D L M R K L Q L V Y C L E P A G L D D Y H F L P F I F G G S A Q L			
UniRef90_S2J338	U n i f e r y L E V M R K L Q F D Y W L E P A G L D D Y H F L P F I F G G S A Q L			
UniRef90_K7IRJ0	U n i f e r y L E V V A R K L Q L T Y R M E P A G L D D Y H F L P F I W G S A Q L			
UniRef90UPI0003945670	F K V F N R Y L E E V M R K L Q K T Y R M E P A G L D D F Q F F L P F I W G S S Q F			
UniRef90_R4XAX4	L K I L W K Y I A V M R A I Q S T Y W L E P A G L D D Y H F L P F I F G G A G Q L			
UniRef90_L8HUU2	F K V F N R Y L E V M R K L Q K T Y R M E P A G L D D F Q F F L P F I W G S S Q L			
UniRef90_D8SYB5	S R V F V R Y L D L M R K L Q T T Y W M E P A G L D D Y H F L P F I F G G A Q L			
UniRef90_E9GG91	I V V F D R Y M S L V R K L Q L I Y R M E P A G L D D Y Q F F L P F I W G S S Q L			
UniRef90_K5X510	L R V F W R Y L K V M R T L Q S T Y W L E P A G L D D Y H F L P F I W G S A Q L			
UniRef90UPI0003C38E5D	L R V F N T Y L I F V R R L Q K T Y R M E P A G L D D Y Q F F L P F I W G S A Q L			
UniRef90_P0CQ03	L G V F W R Y I E V M R Y L Q S T Y W L E P A G L D D Y H F L P F I W G S G Q L			
UniRef90_R4WSV5	C Y I F K R Y L E I C R K L Q T V Y N M E P A G L D D F Q F F L P F I W G S S Q L			
UniRef90_U1M7D6	L R L F L K Y L R R V R C L Q V T Y R M E P A G L D D F Q F F L P F I W G S A Q L			
UniRef90_Q17M03	L R R F V Q Y L N F V R R L Q V T Y R M E P A G L D D F Q F F L P F I W G S A Q L			
UniRef90UPI0002651CE4	N K V F V R Y V D L T R K L Q T T Y N M E P A G L D D Y Q F F L P F I W G S S Q L			
UniRef90_F4P9P4	L R V F T R Y L E I V R R L Q R V Y M L E P A G L D D Y H F F L P F Y F W G S S Q L			
UniRef90_F2U1E3	L R H F H K Y L Q I A R R L Q E T Y R L E P A G L D D Y H F F L P F Y Y W G A A Q L			
UniRef90_G4MRK2	L R V F V K Y L Q V M R L V Q S T Y Y L E P A G L D D Y H F F L P F I F G G S A Q L			
UniRef90_D8TR09	L V I F K Q Y L E M H K I Q T T Y W L E P A G L D D Y H F F L P F I W G S A Q L			
UniRef90_U5H6S5	I K K F W R Y M T V A R L L Q T E Y W L E P A G L D D Y H F F L P F I F G S A Q L			
UniRef90_U9SVD3	L R V F Q K Y I D V M R N L Q F K Y W L E P A G L D D Y H F F L P F M F G S A Q L			
UniRef90_R9AE63	L R V F W R Y I T I M R K L Q S T F W L E P A G L D D Y H F F L P F I W G A G Q L			
UniRef90_M2W164	F Q V F G T Y L K V T R K L Q T V Y K L E P A G L D D Y A F F L P F I W G S S Q L			
UniRef90_L1IZ4E	L N V F W E Y L Q V R R L Q L A Y R L E P A G L D D Y Q F F L P F I W G S A Q L			
UniRef90_A0A024JAK5	L R R V F L K Y M A V M R R I Q T I Y W L E P A G L D D Y H F F L P F I F G S S Q L			
UniRef90_K3WQ47	L R L F H A Y L A L M R R I Q K L Y M L E P A G L D D Y H C F F L P F Y F G A A Q L			
UniRef90_H6BT10	L H T F M R Y L H M R R I Q S T Y Y L E P A G L D D Y H F F L P F L F G A S Q L			
UniRef90_M7B9P2	F K V F N R Y L E V M R K L Q K T Y R M E P A G L D D F Q F F L P F I W G S S Q L			
UniRef90_H9J1K7	L I I F N K Y L N I A R R L Q K T Y R M E P A G L D D Y Q F F L P F I W G S S Q L			
UniRef90_R4G3E0	C Y I F P R Y L E V V R Q L Q R V Y N M E P A G L D D F Q F F L P F I W G S A Q L			
UniRef90_H3AZE6	F K V F N R Y L E V M R K L Q K V Y R M E P A G L D D F Q F F L P F I W G S S Q L			
UniRef90_B6JUX9	L R V F V K Y M K L M R L L Q V N Y W Q E P A G L D D Y H F F L P F I F G S N Q L			
UniRef90_Q67X79	L R V F F A Y L D L M R T L Q D T Y L L E P A G L D D Y H F F L P F I F G A A Q L			
UniRef90_S2JAI7	L R I F V R Y L E L V R R I Q T T Y T L E P A G L D D Y H Q F F L P F Y V W G S A Q L			
UniRef90_U4L880	L R V F N K Y I D L M R R L Q T T Y Y L E P A G L D D Y N F F L P F V F G S A Q L			
UniRef90_G3Q3R3	F K V F N S Y L A V M R K L Q K T Y R M E P A G L D D F Q F F L P F I W G S A Q L			
UniRef90_Q4PCR0	L R I F W T Y V Q V M R D I Q S S Y W L E P A G L D D Y H F F L P F I W G A G Q L			
UniRef90_E9C037	L R V F E R Y L V L M R R L Q R T Y M L E P A G L D D Y H Q F F L P F Y I W G S S Q L			
UniRef90_G2WZY7	L T V F G R Y L E V M R R V Q L T Y Y L E P A G L D D Y Q F F L P F Y F G A S Q L			
UniRef90_V9EZU5	L R L F T S Y L A L M R R L Q K L Y M L E P A G L D D Y H C F F L P F Y F G S A Q L			
UniRef90_A9V701	L V A F N R Y L A L V R R L Q T T Y N L E P A G L D D F Q F F L P F Y C Y W G A A Q L			
UniRef90_F0VZ88	L R I F A S Y L A I M R R L Q S I Y V L E P A G L D D Y H C F F L P F Y F G A S Q L			
UniRef90_Q7QF6	L K L F Q K Y I I L A R K L Q V T Y R M E P A G L D D F Q F F L P F I W G S A Q L			
UniRef90_C7YKN5	L R V F V R Y L A V M R I V Q M T Y L E P A G L D D Y H Q F F L P F I F G S A Q L			
UniRef90_C4JHD1	L G V I E P Y L K L I R R L I T T Y T L E P A G L D D H S F V P Y I L G S A Q L			
UniRef90_M2RC85	L G V L E P Y L V L I R R L I L T Y T L E P A G L D D H S F V P Y I F G S A Q F			
UniRef90_L8HIY6	T R V F A R Y L T L V R K V Q Q T Y G Q E P A G L D D H Q F F L P F V P F I W G A A Q L			
UniRef90UPI00045600A1	L K V F W T Y L Q V M R E V Q S T Y W L E P A G L D D Y H F F L P F I F G A G Q L			
UniRef90_W8CDJ2	L R L F F N S Y L L F V R R L Q K E Y H L E P A G L D D Y H Q F F L P F I W G S A Q L			
UniRef90_C5GGW3	L G V I E P Y L E L T R R L I R T R L E P A G L D D H S F V P Y I L G S A Q L			

210 220 230 240

QUERY	UniRef90_H2SYY4	UniRef90_UPI00034FC0D0E	UniRef90_UPI0003595439	UniRef90_K1RWQ9	UniRef90_F7HEE6	UniRef90_UPI0001CBA07A	UniRef90_UPI0004409471	UniRef90_V5HYA5	UniRef90_UPI0004622138	UniRef90_A9NUR1	UniRef90_K5WBN4	UniRef90_L7M111	UniRef90_T1ETZ3	UniRef90_10YW03	UniRef90_D8PXR5	UniRef90_UPI00044169A3	UniRef90_R7TNG1	UniRef90_UPI00042B8ED9	UniRef90_UPI000440CF36	UniRef90_M5GBW7	UniRef90_D6WM97	UniRef90_V2XFD3	UniRef90_T0PLH3	UniRef90_V4CLQ6	UniRef90_A9TGN0	UniRef90_F7HEH5	UniRef90_E0VDC3	UniRef90_W4VZA0	UniRef90_B3RPB8	UniRef90_X8JDF9	UniRef90_A5ADE1	UniRef90_G0SUC9	UniRef90_T1IJQ0	UniRef90_UPI0003EE0C36	UniRef90_E1Z570	UniRef90_A0A024UQC5	UniRef90_A0A023G142	UniRef90_F6WZS8	UniRef90_K4AT26	UniRef90_F4NSM8	UniRef90_UPI00044154C6	UniRef90_UPI0002B42341	UniRef90_S2J338	UniRef90_K7IRJ0	UniRef90_UPI0003945670	UniRef90_R4XAX4	UniRef90_L8HUU2	UniRef90_D8SYB5	UniRef90_E9GG91	UniRef90_K5X510	UniRef90_UPI0003C38E5D	UniRef90_P0CQ03	UniRef90_R4WSV5	UniRef90_U1M7D6	UniRef90_Q17M03	UniRef90_UPI0002651CE4	UniRef90_F4P9P4	UniRef90_F2U1E3	UniRef90_G4MRK2	UniRef90_D8TR09	UniRef90_U5H6S5	UniRef90_U9SVD3	UniRef90_R9AE63	UniRef90_M2W164	UniRef90_L1IZE4	UniRef90_A0A024JAK5	UniRef90_K3WQ47	UniRef90_H6BT10	UniRef90_M7B9P2	UniRef90_H9J1K7	UniRef90_R4G3E0	UniRef90_H3AZE6	UniRef90_B6JUX9	UniRef90_Q67X79	UniRef90_S2JAI7	UniRef90_U4L880	UniRef90_G3Q3R3	UniRef90_Q4PCR0	UniRef90_E9C037	UniRef90_G2WZY7	UniRef90_V9EZU5	UniRef90_A9V701	UniRef90_F0VZ88	UniRef90_Q7Q8F6	UniRef90_C7YKN5	UniRef90_C4JHD1	UniRef90_M2RC85	UniRef90_L8HIY6	UniRef90_UPI00045600A1	UniRef90_W8CDJ2	UniRef90_C5GGW3																																																																																																																															
I D H P Y L E P R H F V D E K A V N E N H K D Y M F L E C I L T E M K T G P	I D H P Y L T L E P R H F I D G K V V N E H H Q D Y M F L D C I K F I N E M K T G P	I D H S I L E P R H F V D E K V V N E H H Q D Y M F L E C I L F I T E M K T G P	I D H K R I K P K S F P E P D I Y D S F Y K D Y L F I S A I L F I N Q V V K T G P	I G H K R I L P K S F V N P D I Y E H F A K D Y M F L G C I K Y I N Q V V K T G P	I E P F I A P S G A K G E P C L W H L H M P P L Q L V A S F F Q M K T G P	I D H K R I T P K S L P N P D Y A E S F H K Q Y I L F A C I L L M K T G P	I D H K R I L P K S I H D N E V V D E Y A K D Y M Y L A C I K F I N S I K T A S	I D H K R I L P K S I H D S D T V E E F S K H Y M Y L A C I K F I N S I K T A S	I D H K Y M K P K S I H N Q D I L L D N F S D E Y L Y L S C V K A F F V V K K G H	I D H K Y M K P K S I H D N E I M D E F A K D Y M Y F A C I Q F I N S I K T A S	I D H K Q L R P K S F L D L D I C N T F A K D Y M F F G C I Q Y I N K V K S G P	I D H P F I R P R S I H S Q E V L D T C A P D Y M Y L G C V R F F V V K Q V K K G P	I G H K F I R P K A I H D P E I V E E Y A K H Y M Y F A C I Q F I N S I K T A S	R G H K Y I R P K A I H D S E V V E E Y A K N Y M Y F A C I Q F I N S I K T A S	L D H P R L K P K S F P N P E I I C E S F S K D Y Q F L G C I Q H I N K V K T G P	I D H K Y M K P K S I H N E D I L E N F S S E Y M Y L S C I G F I K K V K K G L	R T H K Y L R P K S I H D P E V L E E F S K D Y M Y L A C I N S I K T A S	R G H K Y L R P K S I H D A D V L E M F G K D Y M Y V A C I A F F I N S I K T A S	F A H P I E P S G F L V P Q I L N Q Y G E D F M F L T C I Q Y I N S I V K S G P	R G H K Y I R P K S I H D P E I V D E Y A K E Y I Y F A C I A F F I N S I K T A S	I G Q R T L A P S V V H D D G L A A H S P D L Y L D A V V R E V K A A S P	I D H K R I R P K S F T E P Y I I C S Q F A K D F M F L G C I E Y F V V K N G P	K D H K Y M K P K S I H N A D I L E N F S H E Y L Y L G C V Q F I V K K V K G V	I E P F I A P S G A K G E P C L W H L H M P P L Q L V A S F F Q M K T G P	V D N P R I E P K S F L L P E V V S T Y K H E Y L F I A C I I N Q V V K T G P	I G H P R I E P R H F V D Q A I V E Y S Y S K K Y M F L G C I E F F I S K V K I G P	I D H P T I L P K S F V D P K I I C Q E N A H E Y M F L D C I I N K M K T G P	V G H P H L R P K S I H N A D V I I E E F S Q H Y M Y F A C I Q F I N S V V K T A S	I D H K Y M K P K S I H N Q D I L L D N F S K E Y M Y I S C C I Q F I V K Q V K K G L	I D H K Y M K P K S I H N Q D I L L D N F S K E Y M Y I S C C I Q F I V K Q V K K G L	V G H P H L R P K S I H N A D V I I E E F S Q H Y M Y F A C I Q F I N S V V K T A S	V D H P F I I P C S I H S R E V L E G Y A C I L F Y L L G A I K F F V V K Q V K K G P	V G Q T N L A P S C V H D D A M L E L H R G E Y L Y L D A V R F F V V K S G S P	I G Q S T I I Q P K S F P T P G F A Q N H S R D Y M F M G C I E F F I T K V K S G P	I D H K Y M K P K S I H N Q D I L L D N F S K E Y M Y I S C C I Q F I V K Q V K K G L	R T H K Y L R P K A I H D D E L E E F S K D Y M Y L A C I R Y F I N S I K T A S	I G H P R L L P K N F Y N P D N A D A Y A K D Y M F L E C I K Y I H K V K S G P	I D H P Y L E P R H F V D E K A V N E N H K D Y M F L E C I L F I T E M K T G P	V D H P F I I P C S I H S R E V L E G Y A C I L F Y L L G A I K F F V V K Q V K K G P	V D H P F I I P C S I H S R E V L E G Y A C I L F Y L L G A I K F F V V K Q V K K G P	I D H K Y M K P K S I H N Q D I L L D N F S K E Y M Y I S C C I Q F I V K Q V K K G P	C M N P D I L T P K D F V E P K I V V N K H H E D D F M F L E C I K Y I N E V K T G P	I D H K Y M K P K S I H N K D I L E N F A N E Y L Y L S C C I V F I M K V K K G V	A D H K Y M K P K S I H N K D I L E N F A N E Y L Y L S C C I V F I M K V K K G V	R G H K Y L R P K S I H D P D V L L A E Y S K H Y M Y L A C I Q F F I N S I K T A S	I D H K Y M K P K S I H T Q D I L L D N F S S N E Y L Y F S C C I S F F I K K V K T A S	L D H K H I R P K S I H D V D T E V Q F S K S Y M Y L A C I H F F I N T V K T A S	M G H H R I E P Q H F V D H G I V D A N S K Q Y M F L G C I E F F I S K V K T G P	I D H P T I L E P R H F V D E R V V V N E H H Q D Y M F L E C I K F F I S K V K T G P	V G H R H L R P K S I H E P D L L D M Y M G K E Y M Y L A C I Q F F I N S I K T A S	I D H P Y L E P R H F V D E K A V N E N H K D Y M F L E C I L F I T E M K T G P	V D H P Y L E P R H F V D E K A V N E N H K D Y M F L E C I L F I T E M K T G P	V N H K H M R P K S I H N Q D I L L D N F S G E F L Y L G C C V K F F V V K Q V K N G P	I E N Q R L P K S F P N Q D I V V E C F A K D Y M F L G C I K F F I F K V V K N G P	R G H K Y I R P K A I H D P E V V V E E Y S K H Y I Y F A C I A F F I N S I K S A S	A C K S P I T P E K F L D D E V I N A M K N D Y M F I A C I D F F I K Q V K T G H	R N H K Y L R P K A I H D P E I L G E F S K D Y M Y L S C C I E F F I N S I K T A S	T D H P Y I E P T K F Y I Q D I V N E F S N E Y L Y F G C I Q F F I N T V K T G P	I G N K R I V P E S Y L K P E V V E L H A P K N L F F D A I Q Y N E T K S G P	A V R S P I E P A Q F I I E D N I L D V Y R K E Y M F V S C C I D Y R Q V K T G H	I G H P R L T P K S I I P Q S E T A S G F A D Q Y M F F G C I V D Y N R M K T G P	L D H S R I R P K S I V Q K D I V T H F S K E Y L Y L A C I R F F I F K L V K T G P	I G H E E I T P K M I P D R A R A Q E N G D E F L L F F D A I R F F I F K L V K T G P	L H H P F I T P L A I H Q Q L T I I E E F G H D Y L Y L D Q V N F S T K T V G	I A H P M I R P K S I H N P D I L E A Y A S T Y L Y L N C V K Q F V V K Q V K K G P	R N H K H R P K A I H D P E I L D E F A K D Y M Y F S Y I R Y V K Q F V V K Q V K T A S	I G H K Y I R P K S I H D K D V V D E F S K E Y M Y L A C C I K F F I N S I V K T A S	S A H K Y L R P K S I H D P E V V M F E M A D E Y M Y L S C C I K F F I N S I K T A S	Y S H P E I T P R S V L N D Q V V E L Y K D D Y L Y I G A I H F F I K Q V V K S G P	M N H P T L L P S S I H E D W V V N S N A K S Y F Y F H C V Q F F R T V K S G S S P	A T H R H L R P I S I H D P D I L E M Y A P K Y M Y L G C I K F F I N S V K S A S	I G Q T Q I L P A S I H D D A V L L E A H C I E N Y L Y L D A I K F F I K E V K T S G P	I G H P Y I T P K S I H N N V I L D E E G D K Y I Y L N Q V R W V D S V K T V G	I G H P N L E P R H F V D E K V V N E N H K D Y M F L E C I L F I T E M K T G P	I D Q P I Y P P A K F L D D E I V D K Y S S D Y M F F L L S C C I K Y I K E V K T G P	M D H P Q L D P S R F F M L P E Y I D K Y S S D Y M F F L L S C C I E Y I L E V K T G P	I D H P Q L E P R H F V D E K V V N E N Y Q E Y M F L E C C I K F F I T E M K T G P	S T H K Y M R P R H F R D P D V L E M Y G D D Y L Y L G C C I R F F I N A T K P G S P	I D H K Y M K P K S I H N P D I L D N F S K E Y M Y L A C C I V A Y V K K V K G P	I N H P K L L P K S I L Q R D T V D A F A G E Y M Y F R C C I Q Y I L Q V K R G G	I S H P Y L R P K S I H S P D I L E E M S D D W M Y L S C C I A F I N S I K T A G	V G K L P P V P G N M L L C G I Q R F K S K Y F F L S S S F H H L K M K T G P	S S H R H L R P K A I H D A E I V D E F A P K Y M Y L A C I Q F I N S V K T A S	I G H P E L E P A A I I T D K G L V A A A N A S D Y L F L A A I Q Y I N D I K S G P	L H H P F I T P L A I H Q Q L T I I E E F A S D Y L Y L G Q V N F V V N T T K T V G	I G Q H E I I P E S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K E V K A G P	V G Q D D M T P K A I P D E K A K A H G E A N L F F E A A L A F I H R T K T G P	I G Q H E I I P P S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K T V K S S S	A V I N S P I E P A Q F V E E K W I T K Y K K E L M F V G C I D Y I Q Q V V K T G H	L H H P F I T P L A I H Q Q L T I I E E F A S D Y L Y L G Q V N F S V V N S T K T V G	I G Q H E I I P E S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K E V K A G P	V G Q D D M T P K A I P D E K A K A H G E A N L F F E A A L A F I H R T K T G P	I G Q H E I I P P S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K T V K S S S	A V I N S P I E P A Q F V E E K W I T K Y K K E L M F V G C I D Y I Q Q V V K T G H	L H H P F I T P L A I H Q Q L T I I E E F A S D Y L Y L G Q V N F S V V N S T K T V G	I G Q H E I I P E S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K E V K A G P	V G Q D D M T P K A I P D E K A K A H G E A N L F F E A A L A F I H R T K T G P	I G Q H E I I P P S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K T V K S S S	A V I N S P I E P A Q F V E E K W I T K Y K K E L M F V G C I D Y I Q Q V V K T G H	L H H P F I T P L A I H Q Q L T I I E E F A S D Y L Y L G Q V N F S V V N S T K T V G	I G Q H E I I P E S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K E V K A G P	V G Q D D M T P K A I P D E K A K A H G E A N L F F E A A L A F I H R T K T G P	I G Q H E I I P P S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K T V K S S S	A V I N S P I E P A Q F V E E K W I T K Y K K E L M F V G C I D Y I Q Q V V K T G H	L H H P F I T P L A I H Q Q L T I I E E F A S D Y L Y L G Q V N F S V V N S T K T V G	I G Q H E I I P E S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K E V K A G P	V G Q D D M T P K A I P D E K A K A H G E A N L F F E A A L A F I H R T K T G P	I G Q H E I I P P S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K T V K S S S	A V I N S P I E P A Q F V E E K W I T K Y K K E L M F V G C I D Y I Q Q V V K T G H	L H H P F I T P L A I H Q Q L T I I E E F A S D Y L Y L G Q V N F S V V N S T K T V G	I G Q H E I I P E S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K E V K A G P	V G Q D D M T P K A I P D E K A K A H G E A N L F F E A A L A F I H R T K T G P	I G Q H E I I P P S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K T V K S S S	A V I N S P I E P A Q F V E E K W I T K Y K K E L M F V G C I D Y I Q Q V V K T G H	L H H P F I T P L A I H Q Q L T I I E E F A S D Y L Y L G Q V N F S V V N S T K T V G	I G Q H E I I P E S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K E V K A G P	V G Q D D M T P K A I P D E K A K A H G E A N L F F E A A L A F I H R T K T G P	I G Q H E I I P P S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K T V K S S S	A V I N S P I E P A Q F V E E K W I T K Y K K E L M F V G C I D Y I Q Q V V K T G H	L H H P F I T P L A I H Q Q L T I I E E F A S D Y L Y L G Q V N F S V V N S T K T V G	I G Q H E I I P E S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K E V K A G P	V G Q D D M T P K A I P D E K A K A H G E A N L F F E A A L A F I H R T K T G P	I G Q H E I I P P S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K T V K S S S	A V I N S P I E P A Q F V E E K W I T K Y K K E L M F V G C I D Y I Q Q V V K T G H	L H H P F I T P L A I H Q Q L T I I E E F A S D Y L Y L G Q V N F S V V N S T K T V G	I G Q H E I I P E S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K E V K A G P	V G Q D D M T P K A I P D E K A K A H G E A N L F F E A A L A F I H R T K T G P	I G Q H E I I P P S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K T V K S S S	A V I N S P I E P A Q F V E E K W I T K Y K K E L M F V G C I D Y I Q Q V V K T G H	L H H P F I T P L A I H Q Q L T I I E E F A S D Y L Y L G Q V N F S V V N S T K T V G	I G Q H E I I P E S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K E V K A G P	V G Q D D M T P K A I P D E K A K A H G E A N L F F E A A L A F I H R T K T G P	I G Q H E I I P P S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K T V K S S S	A V I N S P I E P A Q F V E E K W I T K Y K K E L M F V G C I D Y I Q Q V V K T G H	L H H P F I T P L A I H Q Q L T I I E E F A S D Y L Y L G Q V N F S V V N S T K T V G	I G Q H E I I P E S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K E V K A G P	V G Q D D M T P K A I P D E K A K A H G E A N L F F E A A L A F I H R T K T G P	I G Q H E I I P P S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K T V K S S S	A V I N S P I E P A Q F V E E K W I T K Y K K E L M F V G C I D Y I Q Q V V K T G H	L H H P F I T P L A I H Q Q L T I I E E F A S D Y L Y L G Q V N F S V V N S T K T V G	I G Q H E I I P E S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K E V K A G P	V G Q D D M T P K A I P D E K A K A H G E A N L F F E A A L A F I H R T K T G P	I G Q H E I I P P S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K T V K S S S	A V I N S P I E P A Q F V E E K W I T K Y K K E L M F V G C I D Y I Q Q V V K T G H	L H H P F I T P L A I H Q Q L T I I E E F A S D Y L Y L G Q V N F S V V N S T K T V G	I G Q H E I I P E S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K E V K A G P	V G Q D D M T P K A I P D E K A K A H G E A N L F F E A A L A F I H R T K T G P	I G Q H E I I P P S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K T V K S S S	A V I N S P I E P A Q F V E E K W I T K Y K K E L M F V G C I D Y I Q Q V V K T G H	L H H P F I T P L A I H Q Q L T I I E E F A S D Y L Y L G Q V N F S V V N S T K T V G	I G Q H E I I P E S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K E V K A G P	V G Q D D M T P K A I P D E K A K A H G E A N L F F E A A L A F I H R T K T G P	I G Q H E I I P P S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K T V K S S S	A V I N S P I E P A Q F V E E K W I T K Y K K E L M F V G C I D Y I Q Q V V K T G H	L H H P F I T P L A I H Q Q L T I I E E F A S D Y L Y L G Q V N F S V V N S T K T V G	I G Q H E I I P E S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K E V K A G P	V G Q D D M T P K A I P D E K A K A H G E A N L F F E A A L A F I H R T K T G P	I G Q H E I I P P S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K T V K S S S	A V I N S P I E P A Q F V E E K W I T K Y K K E L M F V G C I D Y I Q Q V V K T G H	L H H P F I T P L A I H Q Q L T I I E E F A S D Y L Y L G Q V N F S V V N S T K T V G	I G Q H E I I P E S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K E V K A G P	V G Q D D M T P K A I P D E K A K A H G E A N L F F E A A L A F I H R T K T G P	I G Q H E I I P P S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K T V K S S S	A V I N S P I E P A Q F V E E K W I T K Y K K E L M F V G C I D Y I Q Q V V K T G H	L H H P F I T P L A I H Q Q L T I I E E F A S D Y L Y L G Q V N F S V V N S T K T V G	I G Q H E I I P E S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K E V K A G P	V G Q D D M T P K A I P D E K A K A H G E A N L F F E A A L A F I H R T K T G P	I G Q H E I I P P S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K T V K S S S	A V I N S P I E P A Q F V E E K W I T K Y K K E L M F V G C I D Y I Q Q V V K T G H	L H H P F I T P L A I H Q Q L T I I E E F A S D Y L Y L G Q V N F S V V N S T K T V G	I G Q H E I I P E S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K E V K A G P	V G Q D D M T P K A I P D E K A K A H G E A N L F F E A A L A F I H R T K T G P	I G Q H E I I P P S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K T V K S S S	A V I N S P I E P A Q F V E E K W I T K Y K K E L M F V G C I D Y I Q Q V V K T G H	L H H P F I T P L A I H Q Q L T I I E E F A S D Y L Y L G Q V N F S V V N S T K T V G	I G Q H E I I P E S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K E V K A G P	V G Q D D M T P K A I P D E K A K A H G E A N L F F E A A L A F I H R T K T G P	I G Q H E I I P P S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K T V K S S S	A V I N S P I E P A Q F V E E K W I T K Y K K E L M F V G C I D Y I Q Q V V K T G H	L H H P F I T P L A I H Q Q L T I I E E F A S D Y L Y L G Q V N F S V V N S T K T V G	I G Q H E I I P E S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K E V K A G P	V G Q D D M T P K A I P D E K A K A H G E A N L F F E A A L A F I H R T K T G P	I G Q H E I I P P S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K T V K S S S	A V I N S P I E P A Q F V E E K W I T K Y K K E L M F V G C I D Y I Q Q V V K T G H	L H H P F I T P L A I H Q Q L T I I E E F A S D Y L Y L G Q V N F S V V N S T K T V G	I G Q H E I I P E S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K E V K A G P	V G Q D D M T P K A I P D E K A K A H G E A N L F F E A A L A F I H R T K T G P	I G Q H E I I P P S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K T V K S S S	A V I N S P I E P A Q F V E E K W I T K Y K K E L M F V G C I D Y I Q Q V V K T G H	L H H P F I T P L A I H Q Q L T I I E E F A S D Y L Y L G Q V N F S V V N S T K T V G	I G Q H E I I P E S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K E V K A G P	V G Q D D M T P K A I P D E K A K A H G E A N L F F E A A L A F I H R T K T G P	I G Q H E I I P P S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K T V K S S S	A V I N S P I E P A Q F V E E K W I T K Y K K E L M F V G C I D Y I Q Q V V K T G H	L H H P F I T P L A I H Q Q L T I I E E F A S D Y L Y L G Q V N F S V V N S T K T V G	I G Q H E I I P E S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K E V K A G P	V G Q D D M T P K A I P D E K A K A H G E A N L F F E A A L A F I H R T K T G P	I G Q H E I I P P S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K T V K S S S	A V I N S P I E P A Q F V E E K W I T K Y K K E L M F V G C I D Y I Q Q V V K T G H	L H H P F I T P L A I H Q Q L T I I E E F A S D Y L Y L G Q V N F S V V N S T K T V G	I G Q H E I I P E S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K E V K A G P	V G Q D D M T P K A I P D E K A K A H G E A N L F F E A A L A F I H R T K T G P	I G Q H E I I P P S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K T V K S S S	A V I N S P I E P A Q F V E E K W I T K Y K K E L M F V G C I D Y I Q Q V V K T G H	L H H P F I T P L A I H Q Q L T I I E E F A S D Y L Y L G Q V N F S V V N S T K T V G	I G Q H E I I P E S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K E V K A G P	V G Q D D M T P K A I P D E K A K A H G E A N L F F E A A L A F I H R T K T G P	I G Q H E I I P P S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K T V K S S S	A V I N S P I E P A Q F V E E K W I T K Y K K E L M F V G C I D Y I Q Q V V K T G H	L H H P F I T P L A I H Q Q L T I I E E F A S D Y L Y L G Q V N F S V V N S T K T V G	I G Q H E I I P E S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K E V K A G P	V G Q D D M T P K A I P D E K A K A H G E A N L F F E A A L A F I H R T K T G P	I G Q H E I I P P S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K T V K S S S	A V I N S P I E P A Q F V E E K W I T K Y K K E L M F V G C I D Y I Q Q V V K T G H	L H H P F I T P L A I H Q Q L T I I E E F A S D Y L Y L G Q V N F S V V N S T K T V G	I G Q H E I I P E S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K F F I K E V K A G P	V G Q D D M T P K A I P D E K A K A H G E A N L F F E A A L A F I H R T K T G P	I G Q H E I I P P S V H D D D V L E S K R E E Y L Y L D A I K

QUERY	250	260	270	280
UniRef90_H2SYY4	F A E H S N Q L W N I S A V P S W S K V N Q G L I R M Y K A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_UPI00034FCD0E	F A E H S N Q L W N I S A V P S W S K I N Q G L I K M Y R A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_UPI0003595439	F A E H S N Q L W G I S A V P A W S K V N Q G L I R M Y K A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_K1RWQ9	F A E H S N Q L W N I S S G V P H W E K V N S G F I K M Y K A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_F7HEE6	F A E H S N Q L W N I S S A V P S W S K V N Q G L I R M Y K A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_UPI0001CBA47A	F G E H S N Q L T L W G I S S G V P H W A K V N S G F I K M Y K A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_UPI0004409471	L R W H S P M L D D I S S G V K T W E K V N S G M L K M Y R A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_V5HYA5	F H E H S N Q L W N I S S G V Q S W A K V N A G L I K M Y K A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_UPI0004622138	L R W H S P M L D D I S S A V K T W D K V N S G M L K M Y R A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_A9NUR1	L A E H S P M I D D I S A V P N W G K V N S G M L K M Y R A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_K5WBN4	L R W H S P M L D D I S S A V K T W D K V N S G M L K M Y R A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_L7M111	F H E H S N Q L W N I S S G V P S W S K V N A G L I K M Y K A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_T1ETZ3	F A E H S N Q L W N I S S G V P S W A K V N Q G L I K M Y R A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_10YW03	L A E T S P M L N D I S S G V P N W G K V N S G M L K M Y Q V E C L E K F P V I Q			
UniRef90_D8PXR5	L R W H S P M L D D I S S A V K T W E K V N S G M I K M Y Q A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_UPI00044169A3	L R W H S P M L D D I S A V K T W D K V N S G M I K M Y Q A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_R7TNG1	F A E H S N Q L W N I S A V Q L W S K V N S S G L I K M Y K A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_UPI00042B8ED9	F A E H S P L L D D I S S G V P N W N K V N S S G L L K M Y K F E C L E K F P V I Q			
UniRef90_UPI000440CF36	L R W H S P M L D D I S S S V K S W D K V N S G M L K M Y Q A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_M5GBW7	L R W H S P M L D D I S S S V K T W D K V N S G M F K M Y R G E C L E K F P V I Q			
UniRef90_D6WM97	F A E H S N Q L W S I S S G V S S W T K I N G G L I K M Y K A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_V2XFD3	L R W H S P M L D D I S A V K T W D K V N S G M I K M Y R A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_T0PLH3	F A E T S P M L N D I S S G V H S W E K I N S G M L K L Y E G E C L E K F P V I Q			
UniRef90_V4CLQ6	F A E H S N T L W G I S S G V P H W T K V N S G L I K M Y K A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_A9TGN0	L A E H S P I I D D I S A V A T W N K V N S G M L K M Y K A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_F7HEH5	F A E H S N Q L W N I S A V P S W S K V N Q G L I R M Y K A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_E0VDC3	F P E H S N Q L W N I S S G V T S W S K I N Q G L I K M Y Q A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_W4VZA0	F A E H S N Q L W N V S A V S S W S K V N S S G L I K M Y Q A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_B3RPB8	F A E H S N Q L W G I S S G V L Y W A K V N S S G L I K M F K A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_X8JDF9	L R W H S P M L D D I S S G V K T W D K V N S S G M I K M Y N A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_A5ADE1	F A E H S P P L L D D I S S G V P N W N K V N S S G M L K M Y K A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_G0SUC9	L R W H S P M L D D I S S G V K T W E K V N S S G M L K M Y R A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_T1IJQ0	F A E H S N Q L W N I S A V P S W E K I N S S G L V K M Y K A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_UPI0003EE0C36	F A E H S N Q L W N I S A V P S W S K V N Q G L I R M Y K A E G L E C L E K F P V I Q			
UniRef90_E1Z570	L Q E T S P M L V D I S S G I P M W S K V N S G M V K M Y Q A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_A0A024UQC5	F A E T S P M L N D I S S G V H S W D K I N G G M L K L Y E G E C L E K F P V I Q			
UniRef90_A0A023G142	F H E H S N Q L W N I S A V P T W A K I N A G L I K M Y K A E V M G K F P V I Q			
UniRef90_F6WZS8	F A E H S N T L W G I S S G V P H W S K V N S S G L I K M Y K A E E M L H K F P V I Q			
UniRef90_K4AT26	F A E H S P M L D D I S S G V P N W N K V N S S G L L K M Y K I E C L E K F P V I Q			
UniRef90_F4NSM8	L R W H S P M L D D I S S G V K K W D K V N Q G M I K M Y K A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_UPI00044154C6	L R W H S P M L D D I S S A V K T W E K V N S S G M V K M Y K A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_UPI0002B42341	F S E H S P P L L D D I S S G V P N W N K V N S G L L K M Y K V E C L E K F P V I Q			
UniRef90_S2J338	L R W H S P M L D D I S A C K T W V K V N Q G M I K M Y K A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_K7IRJ0	F A E H S N Q L W N V S A V P S W S K V N S S G L I R M Y K A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_UPI0003945670	F A E H S N Q L W N I S A V P S W S K V N Q G L I R M Y K A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_R4XAX4	L R W H S P M L D D I S S A K S W E K I N N G G M I K M Y K A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_L8HUZ2	F A E H S N Q L W N I S A V P S W S K V N Q G L I R M Y K A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_D8SYB5	L A E H S P M I D D I S S G V A S W A K V H S G M L K M Y R A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_E9GG91	F A E H S N Q L W N I S A V A T W S K V N S S G L I K M Y K A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_K5X510	L R W H S P M L D D I S S A V K T W D K V N S S G M I K M F K A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_UPI0003C38E5D	F A E H S Y Q L W S I S A V P S W A K I N S S G L V K M Y Q K E C L E K F P V I Q			
UniRef90_P0CQ03	L R W H S P M L D D I S S A V K T W E K V N Q G M K I K M F K V A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_R4WSV5	F A E H S N Q L W N I S A V P S W E K V N A G L L R M Y K A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_U1M7D6	F H E H S N Q L W N I S A V Q T W E K V N S S G M F K M Y E A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_Q17M03	F A E H S N Q L W S I S A V P S W A K I S T G L I K M Y Q K E C L E K F P V I Q			
UniRef90_UPI0002651CE4	F A E H S N V L W G I S S G V P H W Q K V N Q G L I K M Y K A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_F4P9P4	F H E H S P I I Y D I S S G V M L W S K V N S S G M L K M Y M A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_F2U1E3	F F E H S R M L F D I S S G V P E W S K V R S G L L M K M Y K A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_G4MRK2	L R W H S P M L D D I S S A A K S W S K V E G G M R R R M F V A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_D8TR09	L G E T S P M L N D I S C V P T W A K V N S S G M I K M Y Q V E C L E K F P V I Q			
UniRef90_U5H6S5	L R W H S P M L D D I S S G V K T W A K V N S S G M L K M Y T A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_U9SVD3	L R W N S P M L D D I S S G V K E W K K V S E G M L K M Y K G E C L E K F P V I Q			
UniRef90_R9AE63	L R W H S P M L D D I S S A V K T W K K V N E G M F K M F R A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_M2W164	F A E H S P Y L Y D I S C I T G W P K A N Q G L L K M Y Q A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_L1IZE4	L S E N S P M L N D I S A V A T W Q R V N N G M C L K M F F A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_A0A024JAK5	L R W H S P M L D D I S S G V K K W S K V N E G M I K M Y K A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_K3WQ47	F A E T S P M L N D I S A L P S W E K I N G G M L K L Y E G E C L E K F P V I Q			
UniRef90_H6BT10	L R W H S P M L D D I S S G A K N W Q K I E D G G M R K M F V K E C L E K F P V I Q			
UniRef90_M7B9P2	F A E H S N Q L W N I S A V P S W S K V N Q G L I R M Y K A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_H9J1K7	F A E H S N Q L W S I S A V G S W M K I N Q G L I K M Y K K E C L E K F P V I Q			
UniRef90_R4G3E0	F A E H S N Q L W N I S S G I S S W E K V N S S G L I K M Y K G E C L E K F P V I Q			
UniRef90_H3AZE6	F A E H S N Q L W N I S A V P S W S K V N Q G L I R M Y R V E C L E K F P V I Q			
UniRef90_B6JUX9	L R W H S P M L D D I S S G V S A V K T W K K V N E G M I K M Y R A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_Q67X79	F A E H S P M L D D I S S G V P H W K K V N S S G L L K M Y K A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_S2JAI7	F F E H S P M L N D I S S V F S W N K V N T G M S K M Y V A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_U4L880	L R W H S P M L D D I S A A K N W A K I N G G M L K M Y E K E C L E K F P V I Q			
UniRef90_G3Q3R3	F A E H S N Q L W N I S A V P S W S K V N Q G L I R M Y K A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_Q4PCR0	L R W H S P M L D D I S S G A K S W S K V N Q G M I K M Y R A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_E9C037	F H E H S P M L Y N L S G V K T W E K A N T G L L K M F K A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_G2WZY7	L R W H S P M L D D I S A A K S W T K I E G G M R R R M F V A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_V9EZU5	F A E T S P M L N D I S A L P S W E K T N G G M L K L Y E G E C L E K F P V I Q			
UniRef90_A9V701	F H E H S R F L F D M S G A A S W S K V Y K G L F K M Y K D E C L E K F P V I Q			
UniRef90_F0VZ88	F A E T S P M L N D I S S G V A S W E K I N T G M L K L Y E G E C L E K F P V I Q			
UniRef90_Q7Q8F6	F A E H S N Q L W S I S A V P Q W S K I C T G L L K M Y Q K E C L E K F P V I Q			
UniRef90_C7YKN5	L R W H S P M L D D I S A A K S W T K I E G G M R R R M F V A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_C4JHD1	F W E H S P M L Y D I S S G I R G W G K I N K G M I K M Y N A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_M2RC85	F W E H S N I L Y D I V S S G V K G W A K I N K G M I K M Y N A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_L8HIY6	F F E H S P D L Y N I S S G A A S W E K I N K G M F M K Y N Q D V L S K L P V I Q			
UniRef90_UPI00045600A1	L R W H S P M L D D I S S V K T W S K I N E G M I K M Y R A E V L L K L P V I A Q			
UniRef90_W8CDJ2	F A E H S N Q L W S I S A V P S W T K I N S G L V K M Y Q K E I L S K Y P I M Q Q			
UniRef90_C5GGW3	F W E H S P M L Y D I S S G I R G W G K I N K G M I K M Y N A E V L S K F P V V Q			

QUERY

UniRef90_H2SYY4
UniRef90_UPI00034FCDOE
UniRef90_UPI0003595439
UniRef90_K1RWQ9
UniRef90_F7HEE6
UniRef90_UPI0001CBAAA7A
UniRef90_UPI0004409471
UniRef90_V5HYA5
UniRef90_UPI0004622138
UniRef90_A9NUR1
UniRef90_K5WBN4
UniRef90_L7M111
UniRef90_T1ETZ3
UniRef90_J0YW03
UniRef90_D8PXR5
UniRef90_UPI00044169A3
UniRef90_R7TNG1
UniRef90_UPI00042B8ED9
UniRef90_UPI000440CF36
UniRef90_M5GBW7
UniRef90_D6WM97
UniRef90_V2XFD3
UniRef90_T0PLH3
UniRef90_V4CLQ6
UniRef90_A9TGN0
UniRef90_F7HEH5
UniRef90_E0VDC3
UniRef90_W4VZA0
UniRef90_B3RPB8
UniRef90_X8JDF9
UniRef90_A5ADE1
UniRef90_G0SUC9
UniRef90_T1IJQ0
UniRef90_UPI0003EE0C36
UniRef90_E1Z570
UniRef90_A0A024UQC5
UniRef90_A0A023GI42
UniRef90_F6WZS8
UniRef90_K4AT26
UniRef90_F4NSM8
UniRef90_UPI00044154C6
UniRef90_UPI0002B42341
UniRef90_S2J338
UniRef90_K7IRJ0
UniRef90_UPI0003945670
UniRef90_R4XAX4
UniRef90_L8HUZ2
UniRef90_D8SYB5
UniRef90_E9GG91
UniRef90_K5X510
UniRef90_UPI0003C38E5D
UniRef90_P0CQ03
UniRef90_R4WSV5
UniRef90_U1M7D6
UniRef90_Q17M03
UniRef90_UPI0002651CE4
UniRef90_F4P9P4
UniRef90_F2U1E3
UniRef90_G4MRK2
UniRef90_D8TR09
UniRef90_U5H6S5
UniRef90_U9SVD3
UniRef90_R9AE63
UniRef90_M2W164
UniRef90_L1IZE4
UniRef90_A0A024JAK5
UniRef90_K3WQ47
UniRef90_H6BT10
UniRef90_M7B9P2
UniRef90_H9J1K7
UniRef90_R4G3E0
UniRef90_H3AZE6
UniRef90_B6JUX9
UniRef90_Q67X79
UniRef90_S2JAI7
UniRef90_U4L880
UniRef90_G3Q3R3
UniRef90_Q4PCR0
UniRef90_E9C037
UniRef90_G2WZY7
UniRef90_V9EZU5
UniRef90_A9V701
UniRef90_F0VZ88
UniRef90_Q7Q8F6
UniRef90_C7YKN5
UniRef90_C4JHD1
UniRef90_M2RC85
UniRef90_L8HIY6
UniRef90_UPI00045600A1
UniRef90_W8CDJ2
UniRef90_C5GGW3

290

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

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

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

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

	1	10	20	30	40
UniRef90_G2Y623	F C K P T R R	L S P R D H D L F L Q S	P T Y K L L L A F	V F S L T D S V I D	
UniRef90_T2MDF2	F I E P V R N	K V P D M S K W N R S K A Y H D Y M N F	V M S L N E V V R N		
UniRef90_D7G912	T F R V P V R A	R T V T D L N H F K Q S P T Y K E L M T F	I R L C N D A V M G		
UniRef90_W3XRD1	S H Q V P S R R	L S V K D H E L F L E S D A Y K L I L A F	I F G L S D A V K D		
UniRef90_UP1000265963D	Q V T V R E	K V P K D I D K W L K S R A Y D D Y L Q F	V L A M N K A T R G		
UniRef90_A7SZJ1	F V E P K R E	F Q P Q D V A K W E S S Q A Y H D L V E F	I L L L G E E A V K N P		
UniRef90_V9D0D9	H F E K P V K K	Y D G P D V S F F L T S L A Y G D I M T Y	M L Q L N R S V V P		
UniRef90_Q7SEF9	F Q T P V R R	L L L K D H E L F L A S P S F N L I L S F	V F S L S E S V A D		
UniRef90_B6QC19	T F S R P C R R	L S P K D L D A F A S S P A Y T L L D F	V I F G L S D E K V R R		
UniRef90_W71617	S F A T P V R R	V T S A D L A F H E S P T Y R L L D F	V L S L N E A C L D		
UniRef90_B4G9P6	K R V Q N I G D L G L W L R S R A Y H D L I	G Y I N G T S S A I Q G			
UniRef90_R8BS62	T F S T P S K Q	N D G P D V A R F L T S K A Y S D I M T F	V F L Q L N R A M F P		
UniRef90_S7ZTK6	F V E P T K R	N E S Q D V P A F L T S K A Y S D I M T F	V F L Q L N R A M F P		
UniRef90_J6EP40	Y V M P Q K Y	F S K A H L E A F T R S K T H D A I L G F	I D E L N D T V V G		
UniRef90_M4GAB1	F R I P K R R	L S K R D H E L F L A S P T H D L I L A F	V F G L S D A V C G		
UniRef90_F4RX06	S K V I S N A H	L D T F V S S E T H S Q V V D V S V H	V E L N D S V H		
UniRef90_F7AD16	T F I V P K K E	N M V P D M M K W K R S Q A Y T D Y M G F	V L A L N E G V K G		
UniRef90_W2RS95	F Q K P T K R	H D G P D L Q S F L T S Y A Y R D I M T F	V L Q L N H A T V A		
UniRef90_M5EB22	S N A R P C K R	V T Q R H L E H F H H G P L F A E I L G I L	R A G N E A V V R G		
UniRef90_N4USZ3	S F K T P S R R	L S Q K D H E L F L S S P S Y D L V L A F	V L G L S E S V Q D		
UniRef90_UP100035A14F3	N F I I P K K E	H T V P D M G K W K R S Q A			
UniRef90_E9E013	F I L K P T K R	N E G H H V A R F L T S K A Y R D I G A F	I L Q L N H A L C P		
UniRef90_W9ZA41	H F E K P V K R	Y D G S D V T F F L T S L A Y R D I V T F	T L Q L N R S V V P		
UniRef90_V5G5D9	S F I E P S K K	H E G Q D D V S T F L T T K A Y T D T M T F	L L Q L N R S M F P		
UniRef90_Q2HD54	N F T I P T R R	L S P Q D H Q L F L S S P T Y N L I L S F	I F G L S E S V V D		
UniRef90_W1QEY7	V V P T K R	R T P E D L A K F Q H S S V Y N D M V Q F	V V D L A K S V H G		
UniRef90_U6NUU3	F M E P V R R	L N V F D M K H F Y F S E G Y Q L L L E F	H E L N D A V L N		
UniRef90_E4ZX5	F A I P S K R	H G D D D V S F F L A S R A Y A D I M I F	I F Q L N T S M I P		
UniRef90_B6QB00	F A V P T K K	H D G A D V Q A F F T T K G Y R D I M A F	L L Q L N R A M F P		
UniRef90_A0A017SEL8	F S T P S K K	H E S N D V S F L T S K A Y V D I M T F	L L Q L N R S I F P		
UniRef90_S9VWN9	V V P V R R	L N N N D L N L F K E S E A Y R L I D S F	C D L N E S I Q D		
UniRef90_G3AR56	T P V K R	T T R D D L D K W L D S Q T F N Q V L S F	T T D L Q E S I V G		
UniRef90_K1W549	F V K P P S K R	N E G H D V P S F L T S Q A Y H D I G V F	M Q L N V A M C P		
UniRef90_B6K078	H F F Q P E K L	V E A H D M P A F R K S I A Y A K L V G Y	S A L D S A A K N		
UniRef90_G0SCD0	T F F T V P V R R	L S P D D H K L F L S S P T Y K L L I L S F	F Q L S E S S V R D		
UniRef90_A0A059LLN4	F A V P S K R	T S A S Q L S A C D S A P M R S F M G F	L L A L N R S A A L G		
UniRef90_U1GNL6	F E K P P R R	L S S S K D H A T F L L S Q S Y D L I L S W	F T L S D S V V K S P		
UniRef90_C7Z5K0	S F T K P P S K R	H E G T D V A R F L L T S A Y R D I G I F	I L Q L N H A L C P		
UniRef90_R7YQG5	H F L K P P S R R	L S K S H D H E L F L L A S P T Y T L I T S F	F T L S D S V V R D		
UniRef90_B2WIN5	T Y I T P T S R	L S P S E D H K L F L S S D T C T L V E S F	I Y N I A D S V V R G		
UniRef90_K9FB13	F I L E P R K K	H E T Q D V S T F L T S K A Y T E I M T W	V L Q L N R S M F P		
UniRef90_S8AEQ7	F F Q Q P K K L	N N N E D L L P H F L Q S N T H R T I V S F	Q H F S D A L T P		
UniRef90_H3FHH6	T F F V Q P K R E	L N Q F D L N K W I H S K A Y A D Y M K L	H D L N D S V V K G		
UniRef90_Q6BU97	Y T K P V R R	T N T E D L E I W N G S Q A Y S T I L D F	V Q D L Q D S S V V G		
UniRef90_G7XNL6	Q Y A R P V R R	L S K Q D H D L F L S S S T H T L I L A F	F G L S D S V V R G		
UniRef90_C1C042	D Y V V P Q K E	V K S I E D V K R W E N S E A Y Q E Y L G F	I H I G D R I I Q N		
UniRef90_K0KE28	Y Q I L P Q R R	L T N E D M E K W Q S S A T H D E I I I Q F	T T D L A D S V V N G		
UniRef90_W6MTU1	D Y I I Q P V R R	L T E E D L T R W Q S S E S Y N G L V A F	I V R L A D S V V K G G		
UniRef90_UP100021A4523	F K R P E R L	K N E A S M D K W L N S E A Y S N F I G W	K I L S E S V R Q		
UniRef90_G4NGG6	F Q Q A P T K K	N D G A D V S H F L T S K A Y R D I C V F	V L Q L N R S L L C P		
UniRef90_A2AWE9	N F I I P K K E	H T V P D M G K W K R S Q A Y A D Y I G F	I L T L N E G V K G		
UniRef90_C4JPQ6	Q F I I R P V S R	L S P Q D L E A F H S S P A Y T L I L A F	F N V S D S V R Q		
UniRef90_B4JD9	E K R V	H N H L A Q W Q R S R A Y H D L I G Y	I N G T S S A I Q G		
UniRef90_Q59S76	S Y I T P T K R	F T P E D L S K W V G S P T Y N T V L D F	V E L Q S S V T G G		
UniRef90_S3CI92	T F F L I P T K R	N E G H D V P F F L T S R A Y S D I G I F	M M Q L N T A M C P		
UniRef90_N1J9K5	D F K K P S R R	L S A N D H A L F L D S P A Y K L L I L A F	F G L L A D M V A D		
UniRef90_D5GN64	S F Q Q P V R	L T P A D L A L F Q S S Q T Y I L I T S F	I N D L N N S V L N		
UniRef90_G3JJ74	S F A V P A R R	L S K R D H E L F L A S P S Y D A V V G W	F G L L A E A V V D		
UniRef90_R7Z1S9	F A I P V K R	N D G D D V S F F L T S K A Y K D I M T F	L Q L N A S M F P		
UniRef90_L8FYP6	T F I K P V K R	N E G H D V P H F L S S R A Y S D I G T F	V M Q L D T A M C P		
UniRef90_U5H9W4	V A P S R K	F T E V D M P R W T R S S A Y H N I E A L	L R L T A A V Q N		
UniRef90_F4PX23	F V V P S K V	T N Q N D L N R F L A T D T A K E L L S F	Q R M G D N V I Q G		
UniRef90_C1H124	T H P V R R	L S R E D H E A F L S S P T Y T L L A F	F N L S D S V V R C		
UniRef90_N1PY74	N F A T P T K R	N D G D D L S F F T S T A Y R D I T Q W	L Q L N R A S F P		
UniRef90_A8PYL6	P R K R	L T Q R H D H F K H S V Y A E I V G M	Q I C N E S V K S S		
UniRef90_Q55CJ3	T F E L P S K K	N E G S D V S I F L T S L G Y R D I M T F	Q T L S D K I K S P		
UniRef90_C0NRX7	F I K P V K V	T N E D D I K V K F L R S G A C R D I L E Y	Q T L S D K I K S P		
UniRef90_L8G2Q8	T F K P S R R	V K N E S D M D A W E S S E A Y D D Y I G F	Q T L S D K I K S P		
UniRef90_C4WXB8	F E A P S K R	H D G P D V A H F L T S K A Y R D I C V F	V T A M N K S V Y A		
UniRef90_J5K014	F I L K P V K R	H E S V D V C E F L I S P A Y H D L L V A F	Q M Q L N H A V C P		
UniRef90_G7EA88	T K R V	L S M A H L Q V F I A S P T H Q Q L V G F	Q I C N E S V K S S		
UniRef90_N1QC15	F A A P S K K	N D G D D L A S F F T S T A Y T H L T T W	F Q L T K A M F P		
UniRef90_M4G349	F E A P S K R	H D G P D V A H F L T S K A Y R D I C V F	V L Q L N R A L C P		
UniRef90_Q2UN27	T F F L E P S K R	N E G D D V S E F L C S K A Y V D I M T F	V L Q L N R A M F P		
UniRef90_B6H505	Q F R Q P V R R	L S P K D H E L F L S S P T H N L V L A F	V F G L S D S V R G G		
UniRef90_E9C442	F R A P R R A	G S Q S D L D H F L L S S P A Y G Q L V G F	V T R L A Q S V Q Q		
UniRef90_R7QQ91	T M V R P E K R	K T E A D L Q V F L Q S R Q F A E L W A F	L L R L N Q S V V K N G		
UniRef90_UP1000440DB2A	P T L T	R T D T D V E L W K Q T T G Y K D Y A L	R R L N E S V V V G		
UniRef90_U1GFE3	F L P P V K K	H D G P D V A F F L T S I A Y R D I M T F	M Q L N H S S M I P		
UniRef90_N4VCL7	S F Q T P T K R	N A G T D L A T F L T T T A Y R D I L V F	L Q L N H S S L C P		
UniRef90_I1CUL0	V E P I L R R	H E Q K D I E I F S R S Q A F D R I M T F	A L L N E S V H K		
UniRef90_R4XK94	S F S E P A K R	N S E E D V V T F R S S T A Y A R I T A F	G F L G D A A V D		
UniRef90_N1QGS5	Y Q L P S K R	N D G D D L T F F A S T A Y R D L L S F	T R A M F P		
UniRef90_R1E6E4	T F R T P T R R	L S P H D H D L F K A S P T H A L L L S F	V F T L A D S V V Q D		
UniRef90_F9WWK3	F S T P V K K	N D G D D L N F F L L S S L A Y R N I L M Q W	T R S M F P		
UniRef90_U4UEW1	F R P P R K Y	I R V K E D V T A F E R S P A H R D I T Q Y	K E Y L G F I Y A L N D A I R G		
UniRef90_A0A058ZFJ2	F C K P T R R	L S P R D H D L F L Q S P T Y K L L L A F	V A R L A D A V V R G		
UniRef90_M2LY01	F A T P T K K	N D G H D L T L F L N S V A Y R D I L V F	L Q L N R A M F P		
UniRef90_A5DJW7	T M S A P T R R	T T Q K D L E I W K Q S Q T F T E L L T F	I K V L Q E S V Y G		
UniRef90_A7F7D5	T F I K P I K R	H E G H D V P R F L I S K A Y T D I G V F	V M Q L N I A M C P		
UniRef90_G3AXV1	M K P I R R	T S N S D D L A K W L D S D A Y K K I V E F	V E A L Q D S V L O G		
UniRef90_G8YJ70	N Y S K P I K R	V S N H D L E V W K Q S D V F D Y V V Q F	V S D L Q E S I L G		

UniRef90_G2Y623
 UniRef90_T2MDF2
 UniRef90_D7G912
 UniRef90_W3XRD1
 UniRef90_UP1000265963D
 UniRef90_A7SZJ1
 UniRef90_V9D0D9
 UniRef90_Q7SEF9
 UniRef90_B6QC19
 UniRef90_W71617
 UniRef90_B4G9P6
 UniRef90_R8BS62
 UniRef90_S7ZTK6
 UniRef90_J6EP40
 UniRef90_M4GAB1
 UniRef90_F4RX06
 UniRef90_F7AD16
 UniRef90_W2RS95
 UniRef90_M5EB22
 UniRef90_N4USZ3
 UniRef90_UP100035A14F3
 UniRef90_E9E013
 UniRef90_W9ZA41
 UniRef90_V5G5D9
 UniRef90_Q2HD54
 UniRef90_W1QEY7
 UniRef90_U6NUU3
 UniRef90_E4ZXR5
 UniRef90_B6QB00
 UniRef90_A0A017SEL8
 UniRef90_S9VWN9
 UniRef90_G3AR56
 UniRef90_K1W549
 UniRef90_B6K078
 UniRef90_G0SCD0
 UniRef90_A0A059LLN4
 UniRef90_U1GNL6
 UniRef90_C7Z5K0
 UniRef90_R7YQG5
 UniRef90_B2WIN5
 UniRef90_K9FB13
 UniRef90_S8AEQ7
 UniRef90_H3FHH6
 UniRef90_Q6BU97
 UniRef90_G7XNL6
 UniRef90_C1C042
 UniRef90_K0KE28
 UniRef90_W6MTU1
 UniRef90_UP100021A4523
 UniRef90_G4NGG6
 UniRef90_A2AWE9
 UniRef90_C4JPQ6
 UniRef90_B4JDG9
 UniRef90_Q59ST6
 UniRef90_S3CI92
 UniRef90_N1J9K5
 UniRef90_D5GN64
 UniRef90_G3JJ74
 UniRef90_R7Z1S9
 UniRef90_L8FYP6
 UniRef90_U5H9W4
 UniRef90_F4PX23
 UniRef90_C1H124
 UniRef90_N1PY74
 UniRef90_A8PYL6
 UniRef90_Q55CJ3
 UniRef90_C0NRX7
 UniRef90_L8G2Q8
 UniRef90_C4WXB8
 UniRef90_J5K014
 UniRef90_G7EA88
 UniRef90_N1QC15
 UniRef90_M4G349
 UniRef90_Q2UN27
 UniRef90_B6H505
 UniRef90_E9C442
 UniRef90_R7QQ91
 UniRef90_UP1000440DB2A
 UniRef90_U1GFE3
 UniRef90_N4VCL7
 UniRef90_I1CUL0
 UniRef90_R4XK94
 UniRef90_N1QGS5
 UniRef90_R1E6E4
 UniRef90_F9WWK3
 UniRef90_U4UEW1
 UniRef90_A0A058ZFJ2
 UniRef90_M2LY01
 UniRef90_A5DJW7
 UniRef90_A7F7D5
 UniRef90_G3AXV1
 UniRef90_G8YJ70

50 60 70 80

```

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

50 60 70 80

```

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

	90	100	110	120
UniRef90_G2Y623	N K G F R D F [L] D L A T K E H S G W H K Q	L G V S S D E A I A E V S T Y F [L] Q		
UniRef90_T2MDF2	N K S Y R E W Y L R L L D N S E N L I S A L L P E S V K A A T I E L K A Y F N D			
UniRef90_D7G912	N K A F R S W Y Q R L E Q E A G G M V D T L L G T G H E A A A V E L V P Y [L] L V			
UniRef90_W3XRD1	N K L F R S F L D K T K S A S A S W H Q K L G L S S P E A I A E V E T Y L L Q			
UniRef90_UP1000265963D	N A A Y R Q W Y Q K F A D R R V E S I E K V L P E S L K S R A S E L A A Y Y [L] D			
UniRef90_A7SZJ1	N K A F R D W F D K M E E N S E A F V K S L L S E E Y Q G A T V E L R A Y F K D			
UniRef90_V9D0D9	N V S F R K W Y K I V E D R I D E L L A D V L P E Q I K P A S E E I A A Y [L] L G			
UniRef90_Q7SEF9	N K T F R L F L D K V K Q R G H Q W H A A F L G G K L D A A V T E A S A Y L N Q			
UniRef90_B6QC19	N P A F R S L F D D T A S Q S P E W H R E I L G I K D A G A V D E I S T Y L I H			
UniRef90_W71617	N Q G F R D F Y D A L Q A E S R S I H E D M K L G L E D G A V A E L S V Y L L E			
UniRef90_B4G9P6	N K A Y R D W A R D M R E Q L P E L L G Q L L P P S K Q N Y L N E L Q Q Y L T E			
UniRef90_R8BS62	N V S F R T W H K L L E D R I T S L L K E Y L P S E I E G A I D E L K S Y F L Q			
UniRef90_S7ZTK6	N I S F R K W H E V L A S R A P A M R E C L S A E L V T A E A E L E A Y F L G			
UniRef90_J6EP40	N P A F K T F Y D K V T A S S E K W H S T I P G L K P E A V C E V V Q A Y F T E			
UniRef90_M4GAB1	N K R F R D F [L] D K V R A R A P E W H R Q L L E D E G V G A G A E A R A Y L C Q			
UniRef90_F4RX06	N P A F R N F Y D Q L V Q E V N H L Q S W I P I S E S L L K E T S S Y L I E			
UniRef90_F7AD16	N K A F R T W Y A K L D K E A E N L V I S T V I P V H L S A A V P E V A V Y L K E			
UniRef90_W2RS95	N V S F R T W Y K L L E D R I T S L L A E T L L P P D L S P G I L E E I G A Y L L G			
UniRef90_M5EB22	N P A F R T L H D K I C H A S D R L M E G I P G P E H A R A R Q E L A V Y L L Q E			
UniRef90_N4USZ3	N K A F R T F L D L V K E K A A A W Q G R L G V A G A A C D E L S V Y L L E H			
UniRef90_UP100035A14F3	N K A Y R T W Y A K L D Q E A E N L V A T V V P A H L A A A V P E V A V Y L L K E			
UniRef90_E9E013	N V S F R K W H A L V E E N L D S L L D K G I G A D G V T A K D E V S A Y L L G			
UniRef90_W9ZA41	N F S F R K W Y K L L E D D Q L E E D L L N D C L P Q W L V P A Y E E L G A Y L L G			
UniRef90_V5G5D9	N I S F R K W H Q I V E E S R A S E L L D E C L E P D S P S A K V E L I S Y F L G			
UniRef90_Q2HD54	N K T F R V F L D K V Q K R S P T W H A T L L I P N S T A A A E L S T Y L C Q			
UniRef90_W1QEY7	K P E F R D F Y D E L A T K V S G L V Q G C V G E E H A E E L G C Y L L N			
UniRef90_U6NUU3	N K S Y R K W F D H L Q N E M N V V S D F L P D D M K P A T E L C A Y L L G D			
UniRef90_E4ZXR5	N A S F R R W C D I M F G R I P E L L E Q Y P A H D V T A K G E L E A Y L I G			
UniRef90_B6QB00	N I S F R K W Y Q I V E E R T A E L L D E V L G S E R I T P R Q E E L E A Y F L G			
UniRef90_A0A017SEL8	N V A F R R W F Q I V E G M A D E L L E E C L A P E K V T A K E E L K A Y F L G			
UniRef90_S9VWN9	N P A F E S F Y D Q V E C E C P T L H A A F G L E E N A I G E A G K Y F Y E			
UniRef90_G3AR56	K V E F R D F Y D D N V A K Q S P S L L S P L T N Q E H T L E I A T Y F N E			
UniRef90_K1W549	N I S F R K W Y E I L E S R I T A L L Q T H L P E S G V S V L D E I T P Y L M G			
UniRef90_B6K078	N P A F R T F H S K I N D Q I R T I L L D I V T E K W S S A I V E L T D Y L E G			
UniRef90_G0SCD0	N K A F R L F V D K V R A A A P Q W H S T L F T P L P P A S V P E L S T Y L T H			
UniRef90_A0A059LLN4	N P A F R T W W A R A A S E A P A L L A E L P E S L V A A V P E L T A Y L V D			
UniRef90_U1GNL6	N P A F R G F H D D L V I Y S S T P Y S S L E I T D N R A I N E L R V Y L M N G			
UniRef90_C7Z5K0	N V S F R K W Y A I L E K H L N E L L G E G I L G E D G A A L E E V S S Y L L G			
UniRef90_R7YQG5	N A A F R T F L D A T E R A Q E S W H R K L G L S D P D A I E E V S S T Y L Q H			
UniRef90_B2WIN5	N P I F R T Y L T A V E A A L P S W H T Q L G L Q D T P Q V E E I S T Y L L S H			
UniRef90_K9FB13	N I S F R R W S E V V E S R A S D L L K E C L P A D L A T A E T E L L K S Y F L G			
UniRef90_S8AEQ7	N V A F R T W F S T L E Q R S L D L L R K H L P S H I A T A I E E L N V Y F L G			
UniRef90_H3FHH6	N K S F R R W H E Q F Q S S V H N L I V S L P E D K K G A A I E L T P Y L L D			
UniRef90_Q6BU97	K I E F R D F Y D E I C K K K S F D I L K P L V E K L E D D P R I E L A T Y F N E			
UniRef90_G7XNL6	N P A F R D F V D F D V A T Q S A A W H K D I L G F Q D Q A L I E E A S T Y L I N			
UniRef90_C1C042	N K S F R V W C A R L K D R A L D L D P L I P E T A R N E A L V Y F V H			
UniRef90_K0KE28	K V E F R D V Y D D I N D N S I K I I N Q D L P E L I K G A T E E V S I Y F N E			
UniRef90_W6MTU1	K V E F R D F Y D E V S S S A D K L I S L I D K T E L P G V S K E L K V Y L V E			
UniRef90_UP100021A4523	N I A F R S W L D K V K A N A R Q L I E S I L P E D L K G A A V E L E V Y F L E			
UniRef90_G4NGG6	N I A F R T W H K H L E D R V D A L L I D E H K I L S T A S A I D E L R A Y F L G			
UniRef90_A2AWE9	N P A F R S L V S E E A E N L V A T V V P T H L A A A V P E V A V Y L K E			
UniRef90_C4JPQ6	N P A F R G L F D D I A A H S A Q W H T D I L G F E D S K A I E E V S T Y L H			
UniRef90_B4JDG9	N K A Y R D W S R A M H E Q P G M L R Q V L P V S K H K Y L G E L M Q Y L M E			
UniRef90_Q59ST6	K I E F R D F Y S D L I S S K K A E Y I S E Y T A T A I Q E T S A Y F I E			
UniRef90_S3CI92	N V S F R K W Y E I L N T R V R D L L L I A H L P D S N V S V L D E L T T P Y L L G			
UniRef90_N1J9K5	N R G F S N F L N L C N K E H S R W H E Q F D I T P A A I I E V S T Y L L Q E			
UniRef90_D5GN64	N A A F R G F Y D E V G E K K F E G L H E G L E G L K E G A M G E I K A Y F T E			
UniRef90_G3JJ74	N K A F Q G F V D L V R A R A D A W H R Q L G L D D P A A I A E A S A Y L T Q G G			
UniRef90_R7Z1S9	N V S F R K W Y E L V N S R T S A L L D D Y L P P D G V T A K E E I T Q A Y L L G			
UniRef90_L8FYP6	N I S F R R W H K L L E S R V G T I L R R H V P V E I A T A E D E L T S Y L L G			
UniRef90_U5H9W4	N Q A F R K W L A K L K E N E P T L S R S L L S D A Q M P V L A E L S S Y H F L S			
UniRef90_F4PX23	N K A Y R T F Y Q K V V D N I V D N H N I V P Q D K H D A I Q E L S P Y L L D			
UniRef90_C1H124	N P A F R S L F D D V A A Q S P Q W Q Q G I I G T D T A G P V D E L S T Y L V H			
UniRef90_N1PY74	N V A F R T W Y Q L V E A R T P A L L D S H L N F V L H A L R D E I G A Y L L G			
UniRef90_A8PYL6	N P A F R E L Y Q K I V D K T D A L M Q I L P G L E R A E H R K E V A V Y F Y E			
UniRef90_Q55CJ3	N K A Y R T F Y Q K V K L L D N V E E L H K H L P Q S M H S S I I E L S S Y L M D G			
UniRef90_C0NRX7	N V S F R R W C E E V E R R A P E L M D E C L Q P E V L S A K E E L I I A Y F M G			
UniRef90_L8G2Q8	N R G F R D F V D L T A K E H T A W H K K L G I S D E K A I T E V S T Y F L Q			
UniRef90_C4WXB8	N K A F S T F Y N L L K T R L P E I L S K E L L S S V D Q P N I I E L T A Y I V D			
UniRef90_J5K014	N L S F R T W H T L L K D R V D A M L E A G V L G K T K A A R E E I K S Y L L G			
UniRef90_G7EA88	N P A F R E L Y D A L Q K E N I T K Y L L E L P D I A N S T A R A E L A A Y L L S E			
UniRef90_N1QC15	N V A F R K W Y Q L A E R N A P S L L D D L L K N V L P A L R D E L K A Y L L G			
UniRef90_M4G349	N V A F R T W H K L L G E R A D A L L E E A L A P E D I S A K E E L K A Y F L L			
UniRef90_Q2UN27	N G A F Q V W H D K V K K A T P S L L A E C L P A E I P T A E V E L T E Y F L G			
UniRef90_B6H505	N P A F R A L C D D V S A Q S A S W H A N I L L G L K D A G A T D E V S T Y L I N S			
UniRef90_E9C442	N P A F R Q W M D R L A E R G D A L L N T L I L V H L P A E I D E I R E Y L L S			
UniRef90_R7QQ91	N A A F R S W H S R L L C D R A L M L M S P V D T S M E M L I E E L A E Y L K T			
UniRef90_UP1000440DB2A	N L A F R T W G K R L L E Q Q A D T P L R S K L P P A F H C I A H L L P Y F H T			
UniRef90_U1GFE3	N V S F R K W Y G L V E E K L P V L L Q E F L S S D I I T A A D E L L Q V Y L L G			
UniRef90_N4VCL7	N V S F R K W H E L L A E R A P E L L S K H I P S S S E P P A A E L L S Y L L G			
UniRef90_I1CUL0	N K A F R Q W M E Q L K Q H S T Q L L E T I L P E P L H K A M S E L R R E Y F C N			
UniRef90_R4XK94	N L A F R E W H A V L N D R A T D L M E R V V P E D R H A S V R E L V P Y F T G			
UniRef90_N1QGS5	N L S F R K W F Q L A E Q K A P I L L Q S Y L G P E H T S L L D E L K V Y L L G			
UniRef90_R1E6E4	N K A F R T F V D E V T S E Q T A W H E R V G V T A A A A V A E C A A Y L A G			
UniRef90_F9WWK3	N V A F R E W F R I A A E E D A S L L D E Y L D P Q R T A L R D E L K V Y L V G			
UniRef90_U4UEW1	N V A F K T W Y G R L K E E A I Q L L Q D I L P A D I Y R A I P E I I M V Y L E E			
UniRef90_A0A058ZFJ2	N E A F R T W H S L M E K K I A E I T P E F T P R P A L K E V N S Y L L A H			
UniRef90_M2LY01	N V A F R D W Y S L A D Q K A N G L L R A H L D E D V D A L L G E L K T Y L L G			
UniRef90_A5DJW7	K V E F R D F Y D D V K D H S A E I I T E L S S T I E P Q N L I E L Q T Y L L T E			
UniRef90_A7F7D5	N V S F R K W Y E I L L E S R A P E S T G L V S L L T D D I T V T E A N T Y F L E			
UniRef90_G3AXV1	K V E F R D F Y N Q V A S E S T G L V S L L T D D I T V T E A N T Y F L E			
UniRef90_G8YJ70	K V E F R D F Y D E I G R T S E M L L E E E L V S G L D S D P R I E L S A Y F N E			

	130	140	150	160	
UniRef90_G2Y623	S F G N R T R I	D Y G S G H E	L N F M I W L	G I V T R Q D F R S	
UniRef90_T2MDF2	S F G N Q T R I	D Y G T G H E	L C L Y Q L	L V D Q D K L A T	
UniRef90_D7G912	S F G H P S R I	D Y G T G H E	C G L H K I	T K D E D L A P A I	
UniRef90_W3XRD1	S F G N R T R I	D Y G S G H E	L N F V I W L	G S L Q I K A S D F Q A L	
UniRef90_UP1000265963D	S F G N Q T R I	D Y G T G H E	M N F A V F L	G F F T E S D A P A V	
UniRef90_A7S7Z1	S F G N R V T R I	D Y G T G H E	M C C L F K I	R I L Q D S E K D A I	
UniRef90_V9D0D9	S F G S A Q R I	D Y G T G H E	F C L F K I	D F F P P S E E R G I V	
UniRef90_Q7SEF9	S F G N R T R I	D Y G S G H E	E T S V W L	S V L E Q S D F K A V	
UniRef90_B6QC19	S L G S R D R I	D Y G S G H E	L N F L A F L	V I L G F T K E L R I	
UniRef90_W7I617	S F G N R T R I	D Y G S G H E	L H F M M W L L	V S V A D F P M L V	
UniRef90_B4G9P6	A F G N A T R I	D Y G T G H E	I C F H Q L	L P S T L F P S I P	
UniRef90_R8BS62	S F G S S Q R I	D Y G T G H E	M F F C A L	E I L D E Q D I V S A A	
UniRef90_S7ZTK6	S W G S G Q R I	D Y G T G H E	S F L A F L	G A F K G E I E R S I V	
UniRef90_J6EP40	S F G N R E R V	D Y G S G H E	L N F L A F L	N G F P Q S E E R A L V	
UniRef90_M4GAB1	A F G N R A R I	D Y G S G H E	L C W L L V L	G V F T Q S D Y R F L V	
UniRef90_F4RX06	S W G N R T R I	D Y G S G M E	N F L C W M L	K V F S K E D Y P A L V	
UniRef90_F7AD16	S V G N S T R I	D Y G T G N S L	L C L S K	G V V A R A D F G A L V	
UniRef90_W2RS95	S F G S P Q R I	D Y G T G H E	F L Q D L G T M	D Y F Q K S E E R A I V	
UniRef90_M5EB22	S W G N A N K R I	D Y G S G M E	H L S F L A F L	P A V V I V S P L H S	
UniRef90_N4USZ3	S F G N R A R I	D Y G S G H E	L C W L L G L	V I L D A R D E A E L V	
UniRef90_UP100035A14F3	A V G N S T R I	D Y G T G G	N F L M W L L	Q V V T T D D F R P L	
UniRef90_E9E0I3	A F G S A Q R I	D Y G T G H E	I C C C R P L	V V P R L E K G I A A L	
UniRef90_W9ZA41	S F G S A Q R I	D Y G T G H E	S F V A F V G C L	G F F S D D I E R E I V	
UniRef90_V5G5D9	S F G S P Q R I	D Y G T G H E	S F L A F L G G L	G F F P G V E E R G I V	
UniRef90_Q2HD54	S F G N R S R I	D Y G S G H E	S F L A F L A C I	S F P K A E E R G I V	
UniRef90_W1QEY7	S F G D R T R I	D Y G S G H E	N F V M W L L	S L L Q P P D L P A L A	
UniRef90_U6NUU3	S F G N A T R I	D Y G S G H E	I N F A C F L L	G F F Q P A D F K W L V	
UniRef90_E4ZXK5	A F G S P Q R I	D Y G T G H E	S F L A F L G C C L	D I L T K E D Y P A I V	
UniRef90_B6QB00	S F G S A Q R I	D Y G T G H E	L S F L A F L A C C L	G C I T P Q D D Y P A L V	
UniRef90_A0A017SEL8	S W G S A Q R I	D Y G T G H E	L S F L A F L G G G I	S V L E E S D R T A I A	
UniRef90_S9VWN9	S F G N R K R I	D Y G S G H E	N F M T W L L S L	N G F P K T E E R A L V	
UniRef90_G3AR56	S W G D R T R I	D Y G S G H E	I C V F C L F C L	D I L T K E D Y P A I V	
UniRef90_K1WS49	G F G S S Q R I	D Y G T G H E	S F L A F L G C I	G G F T G S L E R S I V	
UniRef90_B6K078	S F G N P Q R I	D F G T G H E	S F V G F L K A L	S V L L S S P D D Y P A L V	
UniRef90_G0SCD0	S F G N R T R I	D Y G S G H E	N F M W L L C C L	S L L Q P P D L P A L A	
UniRef90_A0A059LLN4	S L G N A T R I	D Y G T G H E	I N F A C F L L	G F F Q P A D F K W L V	
UniRef90_U1GNL6	S F G S R E R I	D Y G S G H E	T T A A F L Y C K L	G V L R Q K P D F P A L V	
UniRef90_C7Z5K0	G F G S V Q R I	D Y G T G H E	N F M M W L L C C L	G Y F K D E I E R E I V	
UniRef90_R7YQG5	S F G N R T R I	D Y G S G H E	N F M W L L C C L	S F G S P A I F Q Q I V	
UniRef90_B2WIN5	S L G N K S R I	D Y G T G H E	N F F L W L L C C L	N R L G M L P T S T F P A L A	
UniRef90_K9FB13	S W G S G Q R I	D Y G T G H E	S F L A F L G G G I	N G F P K A E E R A I V	
UniRef90_S8AEQ7	G F G S A Q R I	D Y G T G H E	S F F A F L C G I	G F K T G Q D E M A V I V	
UniRef90_H3FH66	A F G N P T R I	D Y G S G H E	A S F L I F I L C C L	G V L N P E D H K L V	
UniRef90_Q6BU97	S W G N R T R I	D Y G S G H E	N F A F F L A C C L	G I L K H E D Y P C	
UniRef90_G7XNL6	S L G S R D R I	D Y G S G H E	N F M M W L L C C L	F S A T D F P A I V	
UniRef90_C1C042	S F G D A T R I	D Y G T G H E	M S F I Q F L C S L	G V F G D S D K E F V G	
UniRef90_K0KE28	S W G N R T R I	D Y G S G H E	N F A A F L L T	S W G N R T R I D Y G S G H E	
UniRef90_W6MTU1	S W G N R T R I	D Y G S G H E	M C Y C L	N K I V G L F N K D D D Y S A I V	
UniRef90_UP100021A4523	UniRef90_G4NGG6	S W G N R T R I	D Y G S G H E	N F M C Y C L	D E S D S E A L V
UniRef90_A2AWE9	S F G S S Q R I	D Y G T G H E	I C C C L	M Q I R A I P L E D K E F V G	
UniRef90_C4JPQ6	A V G N S T R I	D Y G T G H E	A A F A A F L C C C L	G V L R V D D Q V I A V	
UniRef90_B4JDG9	S L G S R S R I	D F G S G H E	N F M M W L L C C L	S L G V I E K I D F P V I	
UniRef90_Q59ST6	G F G N A T R I	D Y G T G H E	I C C C L	E V L Q D Q D I V G A A	
UniRef90_S3CI92	S W G N S T R I	D Y G S G H E	S F F L C F L L	G Q I T S A D Y E G I V	
UniRef90_N1J9K5	G F G S S Q R I	D Y G T G H E	S F L A F I A C I	G G F T G A L E R S I V	
UniRef90_D5GN64	S F G D G S R I	D Y G S G H E	N F M I W L L C C L	G L I T T S D F R P L V	
UniRef90_G3JJ74	A F G N R T R I	D Y G S G H E	I L Y L L C C L	H Q L S L E P S T Y A S L A	
UniRef90_R7Z1S9	S F G N R D R I	D Y G S G H E	N F A V W L L C C L	R V L G A A D L P A L A	
UniRef90_L8FYP6	S F G S S Q R I	D F G T G H E	S F L A F L G C I	G G F T T G D E R S V V	
UniRef90_U5H9W4	S F G S S Q R I	D Y G T G H E	N F S L Y S Y L I	G V L S E D D E P S I V	
UniRef90_F4PX23	S L G N Q T R I	D Y G T G H E	H F V C W L Y C L	R L I D V L S T D E I A S	
UniRef90_C1H124	S L G S R S R I	D Y G S G H E	N F V M W L L C C L	S L G V I E K I D F P V I	
UniRef90_N1PY74	S F G S A Q R I	D N G T G H E	I S F L A F L G C L	S F G S R E R I D Y G S G H E	
UniRef90_A8PYL6	A W G N A N K R I	D Y G S G M E	N F V A F L G C L	G A F E A G A E R A I V	
UniRef90_Q55CJ3	A M G N Q T R I	D Y G T G H E	H F V V W T Y C L	G V L D L H D A K C I V	
UniRef90_C0NRX7	S F G S Q Q R I	D Y G T G H E	N F V A F L G C L	G F L K S T D E E D I V	
UniRef90_L8G2Q8	S F G N R T R I	D Y G S G H E	N F M V W L L C C L	N G F P K A E E R G I V	
UniRef90_C4WXB8	S F G N P T R I	D Y G T G H E	M S F C M F L C G L	S I I T R D D F Q H L V	
UniRef90_J5K014	G F G S S Q R I	D Y G T G H E	N F V A F L G C L	D V L K Q S D S K A T V	
UniRef90_G7EA88	S W G N R T R I	D Y G S G H E	H F K T G L G C L	G H F K T D Q E E A I V	
UniRef90_N1QC15	S F G S A Q R I	D Y G T G H E	N F M C Y C L	G L L T V Q D H P A L V	
UniRef90_M4G349	S F G S S Q R I	D Y G T G H E	S F L A F L G C L	G I F H H G D E Q A I V	
UniRef90_Q2UN27	S W G S R E R I	M D Y G T G H E	N F L T F L G A I	N G F P K A E E R G I V	
UniRef90_B6H505	C L G S R E R I	D Y G S G H E	N M M W L L C C L	N E R T I V	
UniRef90_E9C442	C W G D R Q R I	D Y G T G H E	I T H F I A F L L	C L G S R E R I D Y G S G H E	
UniRef90_R7Q991	S F G N E T R I	D Y G S G H E	E R I L S R R I	G L V T S E D D Y Q A L V	
UniRef90_UP1000440DB2A	S F G S F V R M	D M D Y G T G H E	S F S A F L L C C L	F R L E P E E E R Q I V	
UniRef90_U1GFE3	S F G S P Q R I	L D Y G T G H E	S F L A F L G A L	S F F D N D T H R T I V	
UniRef90_N4VCL7	S F G S A Q R I	D Y G T G H E	N F L A F L G S L	G L F E G Q G Q E R G I V	
UniRef90_I1CUL0	S F G N D T R I	D Y G S G H E	S F V A C T F I	S F F D N D T H R T I V	
UniRef90_R4XK94	S F G S S Q R I	D Y G T G H E	H K	S F F D N D T H R T I V	
UniRef90_N1QGS5	S F G N S T R I	D Y G S G H E	S F L A F C C A L	S E E D A R G I V	
UniRef90_R1E6E4	S F G S A Q R I	D Y G T G H E	N F F C W L L C C L	S F F D N D T H R T I V	
UniRef90_F9WWK3	S F G N A T R I	D Y G T G H E	I S F V M F L C S L	G L V N F D A G E E Q S I V	
UniRef90_U4UEW1	S F G H P D R I	D Y G T G H E	N F L L W L L C C L	G L F L T E P D F A A T A	
UniRef90_A0A058ZFJ2	S F G S P Q R I	D Y G T G H E	N F F I I C F L F C C L	G L V G P E D D R A V I V	
UniRef90_M2LY01	S F G S P Q R I	D Y G T G H E	S F L A F L G C C L	G L F Q V G E E R A I V	
UniRef90_A5DJW7	S F G N R T R I	D Y G S G H E	N F F I I C F L F C C L	G L G I L Q E A D Y S A L I V	
UniRef90_A7F7D5	G F G S A Q R I	D Y G T G H E	S F L A F L G C C L	G L G I L Q E A D Y S A L I V	
UniRef90_G3AXV1	S W G N C T R I	D Y G S G H E	H E K G V V L L K Q D Y A A A I	G L G I L Q E A D Y S A L I V	
UniRef90_G8YJ70	S W G D R T R I	D Y G S G H E	N F I T F L L L C C L	G L G I L Q E A D Y S A L I V	

170 180 190 200

UniRef90_G2Y623	L K V F T R Y L E L M R T I Q K T Y Y L E P A G L D D Y Q F L P F L F G A S Q L	
UniRef90_T2MDF2	I I I F N K Y L E V C R K L Q T V Y R M E P A G L D D F Q F M P F I W G S S Q L	
UniRef90_D7G912	L Q V F Y S Y L Q V M R R L Q S V Y M L E P A G L D D Y H C L P F L W G S A Q L	
UniRef90_W3XRD1	L R V F V R Y L G L M R L Q S T Y Y L E P A G L D D Y Q F L P F L F G A S Q L	
UniRef90_UP1000265963D	C K I F T R Y M R L V R K L Q T V Y R M E P A G L D D Y Q F L P F V W G S S Q L	
UniRef90_A7SZJ1	L R I F N R Y L S M M R K L Q N T Y R M E P A G L D D F Q F M P F I W G S A Q L	
UniRef90_V9D0D9	L G V F E Q Y L S V I R K L I K V Y N L E P A G L D D Y Q F L P F I F G G A S Q L	
UniRef90_Q7SEF9	L R V F F A R Y L E V M R L I Q M T Y Y L E P A G L D D Y Q F L P F I F G G A S Q L	
UniRef90_B6QC19	F K V Y Y S Y L H L M R R I Q S T Y Y L E P A G L D D Y H F L P F I F G G A S Q L	
UniRef90_W71617	L H V L P V Y L H L M R L I Q Q E Y Y L E P A G L D D Y Q F L P F V F G G A S Q L	
UniRef90_B4G9P6	L R L F K R Y L E F A R Q L Q R T Y N M E P A G L D D F Q F M P Y I F G G A S Q L	
UniRef90_R8BS62	L E V F E P Y L K V R R L I L T Y T L E P A G L D D D H S F L V P Y I F G G A S Q L	
UniRef90_S7ZTK6	L G V I E P Y L E L I R L L I K T Y T L E P A G L D D D Y Q F L P F I W G A G Q I	
UniRef90_J6EP40	L G V F W R Y L L V M R Y L Q S T Y W L E P A G L D D D Y Q F L P F I F G G A S Q L	
UniRef90_M4GAB1	L R V F V R Y L G V M R L V Q S T Y Y L E P A G L D D D Y Q F L P F I F G G A S Q L	
UniRef90_F4RX06	L L K V F W K Y L E V M R F L Q S T Y Y L E P A G L D D D Y H F L P F I F G G S Q L	
UniRef90_F7AD16	F C A F F L C L T S F L Q L Q M F Y R L Q A A Q H S I R H L S L H S I Q D A	
UniRef90_W2RS95	L G V F E E Y L R L I R T L I K V Y T L E P A G L D D D N S F L P Y I F G G A S Q L	
UniRef90_M5EB22	L R V F W K Y V G V M R L I Q A T Y W L E P A G L D D D Y H F F L P F I W G A A Q L	
UniRef90_N4USZ3	L V V F S R Y L E L M R N I Q L T Y Y L E P A G L D D D Y Q F F L P F I F G G A S Q L	
UniRef90_UP100035A14F3	L Q V A N R Y L E E V M R K L Q K T Y R M E P A G L D D D F Q F L P Y I F G G A Q F	
UniRef90_E9E013	L N V I E P Y L R V I R T L I L K Y T L E P A G L D D D H S F F L P Y I F G G A S Q L	
UniRef90_W9ZA41	L G V F E M Y L F F L I R K L I M T Y T L E P A G L D D D N S F F L P Y I F G G A Q L	
UniRef90_V5G5D9	L G I I E P Y L Q L V R T V I K T Y T L E P A G L D D D H S F F I P Y I F G G A S Q L	
UniRef90_Q2HD54	L R V F T R Y L T V M R R I Q S T Y Y L E P A G L D D D Y Q F F L P F I L G A S Q L	
UniRef90_W1QEY7	L R I F N R Y L K L M R R L Q L Y Y W L E P A G L D D D Y H F F L P F I F G G A Q L	
UniRef90_U6NUU3	L R V F V K Y L H C R S L Q T V Y K M E P A G I D D D F Q F F L P F I W G S A Q L	
UniRef90_E4ZXR5	L R I I E P Y L A L I R R L I L T Y T L E P A G L D D D H S F F I P Y I F G G A Q Y	
UniRef90_B6QB00	V G I I E P Y L E L V R N L I K T Y N L E P A G L D D D H S F F I P Y I F G G A Q Y	
UniRef90_A0A017SEL8	L G I V Q P Y L E L I R T L I R R Y T L E P A G L D D D H S F F I P Y I F G G A Q F	
UniRef90_S9VWN9	L R I F V V Q Y L N L M R L I Q T T Y F L E P A G L D D D F H F F L P F I F G G S Q L	
UniRef90_G3AR56	L H V F T K Y M K T M R R L Q K Q Y W L E P A G L D D D Y H F F L P F I F G G A Q L	
UniRef90_K1WS49	L G I I E P Y L R V V R R L I L T Y T L E P A G L D D D H S F F I P Y I F G G A Q Y	
UniRef90_B6K078	L T V M N R Y F E V C R K L I M T Y R L E P A G L D D D H S F F I P F I L G S S Q L	
UniRef90_G0SCD0	L R I F P R Y L N L M R L V Q L T Y Y L E P A G L D D D Y Q F F L P F I F G G A S Q L	
UniRef90_A0A059LLN4	L G V F E R Y L V L M R K V Q T T Y W L E P A G L D D D Y Q F F L P F I W G S S Q L	
UniRef90_U1GNL6	L L V I F V Q Y L Q V M R R L I Q T T Y Y L E P A G L D D D H S F F I M P Y I F G G A Q L	
UniRef90_C7Z5K0	L N V I E P Y L R V V R K L I L T Y T L E P A G L D D D H S F F I P Y I F G G A Q L	
UniRef90_R7YQG5	L V L F P R Y L R R L R S L Q T T Y Y L E P A G L D D D Y Q F F L P F I F G G A S Q L	
UniRef90_B2WIN5	L I V L T P A Y L N L M R R I Q S T Y Y L E P A G L D D D H S F F I P Y I F G G A Q L	
UniRef90_K9FB13	I G V I H B P Y L E L T R L I K T Y N L E P A G L D D D H S F F A P Y V F G G A Q L	
UniRef90_S8AEQ7	F K V F D G Y L R I I R R L I V I T Y N L E P A G L D D D H S F F I P Y I F G G A Q L	
UniRef90_H3FHH6	L R F F N M Y L R L C R E L Q S E Y K L E P A G I D D D Y Q F F L P F I F G G S Q M	
UniRef90_Q6BU97	V R F V T K Y M T V M R A L Q K L Y W L E P A G L D D D Y H F F L P F I F G G S Q L	
UniRef90_G7XNL6	F H V Y V S Y M N L M R D I Q T T Y Y L E P A G L D D D Y H F F L P F I F G G A S Q L	
UniRef90_C1C042	L K L F Q N Y M N L M R R L S R R L Q R H Y M L E P A G L D D D Y Q F F V A F I W G A A Q L	
UniRef90_K0KE28	L K I F K N Y L S L M R V F Q K E Y W L E P A G L D D D Y H F F L P F I F G G A Q L	
UniRef90_W6MTU1	L V V F K K Y L D N M R I L Q T K Y W L E P A G L D D D Y H F F L P F I W G A A Q L	
UniRef90_UP100021A4523	L R I A V K Y L D L M R K I Q K V Y R L E P A G L D D D Y Q F F I P F I W G A A Q L	
UniRef90_G4NGG6	L G V F E Q Y L K V I R K L I L T Y T L E P A G L D D D H S F F I P Y I F G G A Q L	
UniRef90_A2AWE9	F K V F D R Y L E V M R K L Q K T Y R M E P A G L D D D F Q F F I P F I W G S S Q L	
UniRef90_C4JPQ6	C Q V Y P R Y M K L M R H V Q A T Y Y L E P A G L D D D Y H F F L P F I F G G A Q L	
UniRef90_B4JD9	L R L F Q R Y L E F A R Q L Q R T Y N M E P A G L D D D F Q F F V P F I W G S A Q L	
UniRef90_Q59ST6	L K V F T Q Y M S I M R K L Q K E Y W L E P A G L D D D Y Q F F I P F I F G G A Q L	
UniRef90_S3CI92	L G I I E P Y F R V V R R L I L T Y T L E P A G L D D D H S F F I P Y I L G S S Q Y	
UniRef90_N1J9K5	L V I F T R Y L E L M R L I Q S K Y Y L E P A G L D D D Y Q F F I P F I F G G S Q L	
UniRef90_D5GN64	L H F T R T Y L T L M R K I Q T T Y Y L E P A G L D D D Y Q F F L P F I W G A A Q L	
UniRef90_G3JJ74	L R V F A R Y L D A M R A V Q M L Y Y L E P A G L D D D Y Q F F L P F I W G A A Q L	
UniRef90_R7Z1S9	L G I I E P Y L Q L V R R L I L T Y T L E P A G L D D D H S F F I P Y I F G G A Q L	
UniRef90_L8FYP6	L G V F E P Y L K V I R R L V L T Y S L E P A G L D D D H F F F S Y I F G G A Q Y	
UniRef90_U5H9W4	L D L F V A Y L G G V A R K L Q K V Y R L E P A G L D D D H Q H N Y L W G A S Q L	
UniRef90_F4PX23	L K I F T L Y L D L V R K L Q R V Y G L E P A G L D D D Y Q F F I P F V W G A A Q L	
UniRef90_C1H124	L R V F V R Y M H L L R R I Q T T Y Y L E P A G L D D D Y H F F L P F I F G G A Q L	
UniRef90_N1PY74	L G I V Q P Y L D L V R K L I M T Y T L E P A G L D D D H S F F I P Y I F G G A Q L	
UniRef90_A8PYL6	L R V F W A Y I E T M R V I Q A T Y W L E P A G L D D D Y Q F F L P F I W G A G Q L	
UniRef90_Q55CJ3	L L N V F T T Y L D L V R K L Q R V Y G L E P A G L D D D Y Q F F I P F I W G A S Q L	
UniRef90_C0NRX7	L G V I E P Y L E L I R R L I R T Y T L E P A G L D D D H S F F I P Y I L G S A Q F	
UniRef90_L8G2Q8	L K V F T K Y L T L M R H I Q S T Y Y L E P A G L D D D Y Q F F L P F I F G G S Q L	
UniRef90_C4WXB8	N V L F S R Y L E I V R R L Q R Y Q M E P A G L D D D Y Q F F V P F I W G S A Q L	
UniRef90_J5K014	UniRef90_G7EA88	F S V I E P Y L A L V R R L I T T Y T L E P A G L D D D H A F F V P Y I F G G S G Q L
UniRef90_N1QC15	L R V F W R Y L N I M R T L I Q S T Y W L E P A G L D D D H S F F I P Y I F G G A Q L	
UniRef90_M4G349	V G L V Q P Y L E L V R R L I Q R V Y G L E P A G L D D D H S F F I P Y I F G G A Q L	
UniRef90_Q2UN27	L G V I E P Y L E L I R R L I R T Y T L E P A G L D D D H S F F V P F I W G A A Q L	
UniRef90_B6H505	I K V Y V E Y M H L M R E I Q S A Y Y L E P A G L D D D Y H F F L P F I F G G S Q L	
UniRef90_E9C442	L R V F N Q Y I K V M R A L Q L A Y W L E P A G L D D D Y H F F L P F I F G G S Q L	
UniRef90_R7QQ91	L L V F Q A Y L N V T R L I Q R E Y M L E P A G L D D D Y S F F I P F I W G S S Q L	
UniRef90_UP1000440DB2A	L K I F V R Y L K L Q D V Y K L E P A G L D D D H S F F I P Y I F G G A Q L	
UniRef90_U1GFE3	I G V F E P Y L N L V R R L I K S Y T L E P A G L D D D H S F F I P Y I F G G A Q L	
UniRef90_N4VCL7	L G V I E P Y L R V R R L I L T Y T L E P A G L D D D H S F F I P Y I F G G A Q L	
UniRef90_I1CUL0	T K I L K R Y L E L V R K I Q K T Y S L E P A G L D D D H Q F F I P Y V W G S S Q Y	
UniRef90_R4XK94	L L V Y P R Y L Q L I Q R L I V T Y T L E P A G L D D D H F A L P Y L L G A A Q L	
UniRef90_N1QGS5	I G V Q P Y L A L M R K L I L T Y T L E P A G L D D D H S F F V P Y I F G G A Q L	
UniRef90_R1E6E4	L R V F P R Y L A L M R G V Q T T Y Y L E P A G L D D D Y Q F F L P F I F G G A Q L	
UniRef90_F9WWK3	V G I Q P Y L S L V R K L I L T Y T L E P A G L D D D H S F F V P Y I F G G A Q L	
UniRef90_U4UEW1	C K V F V Q Y L N L V R K L Q Q T Y R M E P A G L D D D Y Q F F L P F I W G A A Q L	
UniRef90_A0A058ZFJ2	F R V F Y S Y I L L M R Q L Q S T Y W L E P A G L D D D Y Q F F V P F I F G G A Q L	
UniRef90_M2LY01	I G V I Q P Y L S L V R K L I L T Y T L E P A G L D D D H S F F V P Y I F G G A Q L	
UniRef90_A5DJW7	L K V F T R Y I A V M R H Q K E Y W L E P A G L D D D Y H F F L P F I F G G S Q Y	
UniRef90_A7F7D5	T G V I E P Y L R V I R R L I L T Y T L E P A G L D D D H S F F I P Y I F G G S Q Y	
UniRef90_G3AXV1	L K V F T K Y I S I M R N L Q K N Y W L E P A G L D D D H Y F F T F L F G G A Q L	
UniRef90_G8YJ70	L K V F N K Y I Q V M R S L Q K L Y W L E P A G L D D D H Y F F L P F I F G G A Q L	

		210	220	230	240
UniRef90_G2Y623	L	H H P Y I R P L S I H Q N L I L E E Y G N E Y L Y L G Q V I N F V I N S V K N V G			
UniRef90_T2MDF2	I	G N T E I K P Q D I P S D S I A R A H S N S Y L F F G C I R Y W L T K S G P			
UniRef90_D7G912	I	D H P S I K P H D V L D D N V L D E G K H D Y L Y G A I D F I V I K S L K K G A			
UniRef90_W3XRD1	L	H H P F I T P L A I H Q E L T L E E F G D E F M Y L G Q V S F V N S T K T V G			
UniRef90_UP1000265963D	V	I D P P D K P C Q F L N E D I P E R Y A D D Y L F M A C I A Y I I N S V K K G P			
UniRef90_A7S7Z1	I	G H R Q M S P K A F D S S I V D S F Y K D Y M F L D C I V R F I N T M K S G P			
UniRef90_V9D0D9	C	P A I A P E P S S V T K Q N L V D K E K G S N M Y F S A I A F I V Y D V K K G P			
UniRef90_Q7SEF9	L	H H F I T P R A I H Q E L T L E E F G H D F L Y L G Q V A F I V N S T K T V G			
UniRef90_B6QC19	V	E H P Y I T P R A I H S S A V L L D E E G D K Y L Y L D Q V R W V D S S V K T V G			
UniRef90_W7I617	F	H H P H R P L S I H Q L D I L A E S H D Y L Y L D C I R F V N S V K T A T			
UniRef90_B4G9P6	S	V R S P F D K A P F V E Q I I N D Y K D Q Y M F I S C I D Y I C I Q F I T G H			
UniRef90_R8BS62	T	R P I T P R P S D V T K P A S I V E R E V N M Y F S A I G F I I N D V K K G P			
UniRef90_S7ZTK6	S	P P G A P D P S H V V K P A I V E R E R R L N L Y F S A I G F I I Y D V K K G P			
UniRef90_J6EP40	K	S H K H M R P K A I H D A E L L E A F S P E Y M Y L S C I A F I V N S I K T H S G			
UniRef90_M4GAB1	L	R H P Y I T P R A I H Q Q L T I E E A A A D Y L Y L D C I Q S I V A F I V N S T K T V G			
UniRef90_F4RX06	R	G H K Y I K P K S I H D P D V L E E G Y S D Q Y M F L A C I Q F I I N S I K T A S S			
UniRef90_F7AD16	A	N H S I L E P R H F V D E K V V N E H H K D Y M F L E C I L F I I T E M K T G P			
UniRef90_W2RS95	S	P P E A P E P S S V S K A N L V D K E K G Q N M Y F S A I A F I I F E V K K G P			
UniRef90_M5EB22	M	D H P Y L R P K S I H D P E I V A E C A P A Y M Y S C I Q S I V A F I V N S T K T E S			
UniRef90_N4USZ3	L	H P F I T P L A I H Q E L T L E E F K H D F L Y L G Q V I Q F I V N S T K T V G			
UniRef90_UP100035A14F3	I	D H P H L E P R H F V D E K A V S E N H K D Y M F L Q C I L F I I T E M K T G P			
UniRef90_E9E013	T	R P I T P K P G D V T K P A V V E N L R Q T N M Y F S A V G F I I N D V K K G P			
UniRef90_W9ZA41	A	P P D A P E P G W V S K S N L V A K E K D K N L Y F S A I G F I I Y D V K K G P			
UniRef90_V5G5D9	S	P P G A P D P S G V V A K A T V V E R E R K T N M Y F S A I G F I I Y D V K R G P			
UniRef90_Q2HD54	T	H H P V V T P R A I H Q E L M L E E Y G A D Y M Y L G Q V A F I V N S T K T V G			
UniRef90_W1QEY7	A	P F S R P R P L T I H Q K D Y V V E E F K D K Y L Y F F G C I A F I I N Q V K T G S P			
UniRef90_U6NUU3	A	N K S F V P E S Y L K A T T V E A A N A H Y K Y L F F D C I V F I I N Q T K S G P			
UniRef90_E4ZXK5	S	P A I T T P P S D V A K A T V V Q R E R K T N M Y F S A I G F I I Y D V K K G P			
UniRef90_B6QB00	S	P P D A P D P S S V V K A N I I V E R E R K T N M Y F S A I G F I I Y D V K R G P			
UniRef90_A0A017SEL8	A	P P D A P D P G G V V A K A N I I V E R E R K T N M Y F S A I G F I I Y D V K R G P			
UniRef90_S9VWN9	V	H H K Y L R P K H V R D P E I L E M C A N D Y M Y G Y V R F I I N E L K N V S			
UniRef90_G3AR56	S	T H P H M K M P K S I H N P E L I V E M Y K N K Y M Y F M C I I G F I I N N I V K T T G P			
UniRef90_K1WS49	C	P P I A P N P G D I A K K S V V D R E R R R H N M Y F S A V G F I I N D V K T G P			
UniRef90_B6K078	A	D S R R R P K P T N V L K P E V V D D Y A S N L Y F F G A V Q F I I N R V K K G P			
UniRef90_G0SCD0	L	H H P F I T P R A I H Q E L T L E E F G H E F L Y L N Q V S F V V N S T K T V G			
UniRef90_A0A059LLN4	V	D Q D R T R P S A V V D D Q A I K E G A C M Y L S A V Q F V V R D S V K T V G			
UniRef90_U1GNL6	I	G H P Y I T P K A I H N N V I L D E E G D Q Y L Y L D Q V A F I V N S V K N V G			
UniRef90_C7Z5K0	A	R P I A P K P S D V T K A T V V E D Q R Q V N M Y F S A I G F I I N D V K K G P			
UniRef90_R7YQG5	L	H H P Y I R P K S I H N P L V L E E G A K D Y L Y L D Q V A F I V N S V K N V G			
UniRef90_B2WIN5	L	G H A Y I T P K S I H N A L V L E E E G K Y E L Y L D Q V A F I V N S V K N V G			
UniRef90_K9FB13	S	P P N A P D P G G V V A N A K V E R E R Q S N L Y F S A I G F I I Y D V K R G P			
UniRef90_S8AEQ7	A	A T P P P A P P G S I V E E N T V A R E R D R N L Y F F G A I G F I I R D V K K G P			
UniRef90_H3FH66	I	G N K R F P V E S Y T K K D T C E E N A H V S L F F D A V A F I I F K T K S G G			
UniRef90_Q6BU97	A	T H P H M K M P K S I H N E E L V E S F Y K Q Y M Y L E C I I H C I I T K T T			
UniRef90_G7XNL6	V	A H P Y I T P L A I H N M A V L E E S E G K Y V I Y L D Q V R W V D S T V K T G			
UniRef90_C1C042	I	G N R A V V K P K S I S N Y E L A E A L A E D Y H L F A C I H Y I S T S V K T G			
UniRef90_K0KE28	S	T H Q Y L R P K S I H N K E L L V E E L H K K Y L Y L E C I I N F I I N S I K T A S S			
UniRef90_W6MTU1	A	P M E R M R M P S S I H P D Y V D M F K D K F Y F A C C I D F I I N Q T K T G			
UniRef90_UP100021A4523	I	D Y P D L H P R Q I P D P I V A D K N K E D Y I F M S C L N Y I H E V K K G V			
UniRef90_G4NGG6	T	R P I S P K L G D I T K V E T V E V Q R E L N M Y F S A V G F I I N D V K K G P			
UniRef90_A2AWE9	D	H P H L E P R H F V D E K A V S E N H K D Y M F L Q C I I L F I I T E M K T G P			
UniRef90_C4JPQ6	A	G H P Y I T P L A I H N N V I L D E E G D N W I Y L D Q V R W V D S V K T V G			
UniRef90_B4JDG9	V	K S P F D P A K F V D E Q I I N D Y K N Q F M F I S C I I N F I I C K V K T G H			
UniRef90_Q59ST6	S	T H P H M K M P K S I H N D E L I V E M Y S T K Y M Y F E C I I G F I I N D V K T G P			
UniRef90_S3CI92	C	D S D P M P P A D V A K K N V V D R E R K H N M Y F F A A V G F I I N D V K T G P			
UniRef90_N1J9K5	R	S H P H L R P L S I H Q E F I L E Q Y G K D Y M Y L G Q V S F I I N S V K N V G			
UniRef90_D5GN64	Y	S H P Y L T P R A I H D D E I L E Q F Q S K D Y I Y L S C I I S F I I N S L K T A G			
UniRef90_G3JJ74	L	H H P Y I T P R A I H D D E I L E E A A G D Y L Y L G Q V I A F I I Y D V K T V G			
UniRef90_R7Z1S9	S	P P S A P E P G D V A K V A A V E R E R G T N M Y F S A I G F I I Y D V K K G P			
UniRef90_L8FYP6	S	P P D A P N P A S V I K K N V V D Q E R K K N M Y F F A A V G F I I Y D V K T G P			
UniRef90_U5H9W4	Q	A H P T L P R S S I L T P S T I E P A P S Y L F L S S I I H Q I V N Q L K R G P			
UniRef90_F4PX23	T	D N K R L K P T D I Q P K L V D E F Y P F Y L S C I I K F I I N T V K T E S			
UniRef90_C1H124	V	G H R Y I T P L G I H N K A V L D E E G G D W I Y L E Q V R W V D S V K T V G			
UniRef90_N1PY74	D	D H T S T P T P S S V V A N K T V V S E L K D T N M Y F S A I Q F I I H D V K T G P			
UniRef90_A8PYL6	A	D H P Y L R P K S I H D V E I D C A R S Y M Y F A C C I Q A I I N T V K T E S			
UniRef90_Q55CJ3	I	G N P F I K P A S V T I E K V V D Q Y P K E Y L Y A C I I K F I I Y D V K R G P			
UniRef90_C0NRX7	C	P P I S P E P A T V A K A N I V E K E P I G F I I Y D V K R G P			
UniRef90_L8G2Q8	L	H H P Y I R P L S I H Q N I I L E E Y G A D Y L Y L N Q V A F I V N S V K N V G			
UniRef90_C4WXB8	I	E N P D F N P N L F V D E K C V Q Q F K S K Y M F L G C I D F I I M Q V K K G L			
UniRef90_J5K014	T	R P I A P K T G D I K P Q V I D E N D R Q S N M Y F S A I G F I I N D V K K G P			
UniRef90_G7EA88	I	G H K H I K P K S I H S A D I V N E Y S K D Y I Y L S C I I K F I I N S V K T A G			
UniRef90_N1QC15	G	P P T A P S P S A V T N K A L V A D F K N S N M Y F S A I Q F I I Y D V K K G P			
UniRef90_M4G349	T	R P I A P K P S D I L K P E T V E V Q R E L N M Y F S A V G F I I N D V K K G P			
UniRef90_Q2UN27	G	P P D A V D P D G V T K A N V V E K E R K V N M Y F S A I G F I I N D V K K G P			
UniRef90_B6H505	V	G H P Y I T P L G I H N T A T L D E E G D K Y L Y L D Q V R W V D S V K T V G			
UniRef90_E9C442	I	E H R H I K P K S I L Y A E T C D A F A K E Y M Y L L A C I K F I V N E V K T E T			
UniRef90_R7QQ91	E	D E S K R I P P S V I S D D A M L A E H R E E Y L Y L D A I A F I I K E L K T G			
UniRef90_UP1000440DB2A	R	D Q T E I P P S A V L R P S L P P T N L Y F M S I M R I I H E V V K H			
UniRef90_U1GFE3	A	P P E A P D A S S V A N R S L V Q R E R T N M Y F S A V G F I I F D V K K G P			
UniRef90_N4VCL7	T	A P I T Q K T G D I V K A A V V D E Q R S E N M Y F S A V G F I I N D V K K G P			
UniRef90_I1CUL0	D	H P L I K P K S I L N R D T I V N H F S S N E Y M Y F R C I Q Y I I L E V K R G G			
UniRef90_R4XK94	P	D P A A F P T P A S V T S K R D V E E Y R S Q N L Y F M S I Q F I I Y D V K T G P			
UniRef90_N1QGS5	G	P P I K C S P A S V T N K A V V A D Y R D I N M Y F S A I Q F I I Y D V K T G P			
UniRef90_R1E6E4	L	H H R F I R P K S I H S A L V L E E C A R D Y L Y L D Q V A F I V N S V K N V G			
UniRef90_F9WWK3	G	P S T A P S P A S V A D K T L V V R D Y A S S N M Y F S A I Q F I I H D V K R G P			
UniRef90_U4UEW1	A	H P Q I E P P M F V K P D V N A V A D E Y M F L S C I K Y I I N Q V K T G			
UniRef90_A0A058ZFJ2	D	G H P S F R P I C I D N D L V R D N H R E Y L Y L D A I K F I I N S V K T E S			
UniRef90_M2LY01	G	P D S A P S P S S V T N K A V V S E Y K D S N M Y F S A I Q F I I Y D V K K G P			
UniRef90_A5DJW7	A	P H P Y M K P K S I H N E E L V V E E L Y T K Y M Y L E C V Q F V V N V I V K S N P			
UniRef90_A7F7D5	C	P P E A P N P G D V A K K M T V D R E R K N N M Y F S A I G F I I N D V K T G P			
UniRef90_G3AXV1	T	A T H P Y M K P K S I H N E E L V V E E L Y T K Y M Y L E C V I N S V K T V G			
UniRef90_G8YJ70	A	T H P F M R P K S I H N E E L V V E D L H K K Y M F E C I Y F I I N S V K T G			

250 260 270 280

UniRef90_G2Y623	[L] R W H S P M L D D I S S A K N W T K V [E] D G M R R M F [V] A E V L K K [P] V M Q
UniRef90_T2MDF2	F A E H S N V L W G V S S V A Y W D K V N S G L [L] R M Y Q A E V L S K F [P] V V Q
UniRef90_D7G912	F G E C C P M L N D I S S Q L P S W K K V N T G M Q R L Y E G D V L G K M P V I Q
UniRef90_W3XRD1	L R W H S P M L D D I S S A K N W E K V E G G M R K M F [V] A E V L R K [P] V M Q
UniRef90_UP1000265963D	F F E H S N Q L Y N A S G T P S W Q R L N E G L T R M Y K N E V L C K F P I V Q
UniRef90_A7SZJ1	F H E H S N [L] W N I S S G V P N W G K V N S G L V K M Y K A E V
UniRef90_V9D0D9	F W E H S P M L Y D I S S G I K G W G K I N K G M [K] M Y N A E V L S K F [P] V V Q
UniRef90_Q7SEF9	L R W H S P M L D D I S S A K N W E K I E G G M R R M F [V] S E V L K K [P] V M Q
UniRef90_B6QCI9	L R W H S P M L D D I S S G A K N W I K V E S G G M K K M F [V] K E V L G K [P] V M Q
UniRef90_W71617	L R W H S P M L D D I S S A K N W G K V N V G M V R M W E K E V L G K [P] V M Q
UniRef90_B4G9P6	F G E H S N Q L W S I T D V P S W V K I N M G L V K M Y Q K E I L S K F [P] V V Q
UniRef90_R8BS62	F W E H S P [I] F D I S S G I K G W G K I N K G M [K] M F N A E V L S K F P P V V Q
UniRef90_S7ZTK6	F W E H S P M L Y D I S S G I R G W G K I N K G M [K] M Y N A E V L S K F P P V V Q
UniRef90_J6EP40	L R W H S P M L D D I S S A V K T W D K V N S G M R K M Y A A E V L S K [P] V M Q
UniRef90_M4GAB1	L R W H S P M L D D I S S A A R D W S K V E G G M R R M F [V] A E V L G K [P] V M Q
UniRef90_F4RX06	L R W H S P M L D D I S S G V K T W D K V N S G M [K] M Y K A E V L G K [P] V A Q
UniRef90_F7AD16	F A E H S N Q L W N I S A V P A W S K V N Q G L T R M Y K A E C E K F P P V V Q
UniRef90_W2RS95	F W E H S P M L F D I S S G I K G W G K I N K G M V K M Y N A E V L S K F P P V V Q
UniRef90_M5EB22	L R W H S P M L D D I S S S V R T W N K V N Q G M V K M Y R A E V L L K [P] I A Q
UniRef90_N4USZ3	L R W H S P M L D D I S S A A K S W S K V E A G M R R M F [V] A E V L K K [P] V M Q
UniRef90_UP100035A14F3	F A E H S N Q L W N I S S A V P S W S K V N Q G L T R M Y K A E C E K F P P V V Q
UniRef90_E9E013	F W E H S P [I] L F D I S S G I R G W G K I N K G M [K] M F N A E V L S K F P P V V Q
UniRef90_W9ZA41	F W E H S P M L Y D I S S G I A G W G K I N K G M [K] M Y N A E V L A K F P P V V Q
UniRef90_V5G5D9	F W E H S P M L Y D I S S G I K G W A K I N K G M [K] M Y N A E V L S K F P P V V Q
UniRef90_Q2HD54	L R W H S P M L D D I S S S A R G W A K I E G G M R R M F [V] N E V L G K [P] V M Q
UniRef90_W1QEY7	L R W H S P M L D D I S S G V R S W A K I E E G M [K] M Y K A E V L G K [P] V V Q
UniRef90_U6NUU3	F Y Q H S N Q L W N I S S A V P T W T K V N S G L F K M Y E G E V L K K F P P V V Q
UniRef90_E4ZXR5	F W E H S P [I] L F D I S S G V R K G W A K I N K G M [K] M Y N V E V L S K F P P V V I
UniRef90_B6QB00	F W E H S P M L F D I S S G V K G W G K I N K G M [K] M Y N A E V L S K F P P V V Q
UniRef90_A0A017SEL8	F W E H S P M L Y D I S S G I R T W A K I N K G M [K] M Y N A E V L S K F P P V V Q
UniRef90_S9VWN9	L R F H S P M I D D I S S S V K T W A K V N E G G M [K] M Y R A E V L S K [P] I M Q
UniRef90_G3AR56	I R W H S P M L D D I S S A A K S W A K I K E G M V K M Y K V E V L G K [P] I M Q
UniRef90_K1W549	F W E H S P [I] L F D I S S G V R S W G K I N M G M [K] M F N A E V L S K F P P V V Q
UniRef90_B6K078	F F E H S P [I] L Y D I T A V P S W S K I N Q G L L K M Y D N E V L G K Y P P V V Q
UniRef90_G0SCD0	L R W H S P M L D D I S S S A K N W G K I E A G M R R R M F [V] N E V L G K [P] V M Q
UniRef90_A0A059LLN4	L A V T S P L L T D I S S Q V P S W S K V N R G L V K M Y C D Q V L G K V P I M Q
UniRef90_U1GNL6	L R W H S P M L D D I S S G A K S W L K V E G G M K R M F [V] K E V L G K L P I M Q
UniRef90_C7Z5K0	F W E H S P [I] L F D I S S G I R G W G K I N K G M [K] M F N A E V L S K F P P V V Q
UniRef90_R7YQG5	L R W H S P M L D D I S S A A R N W G K V E G G M R K M F [V] A E V L G K [P] V M Q
UniRef90_B2WIN5	L R W H S P M L D D I S S A A R G W G K I E G G M R K M F R K E I L E K L P I V M Q
UniRef90_K9FB13	F W E H S P M L F D I S S G I R G W G K I N K G M [K] M Y N A E V L S K F P P V V Q
UniRef90_S8AEQ7	F W E H S P Y L Y D I S S G I G G W G K K I N T G M M K M Y A A E V L G K F P P V V Q
UniRef90_H3FHH6	F Y E H S N Q L W N I S S A V P N W D K V N G G M F K M Y E A E V L R K F P P V V Q
UniRef90_Q6BU97	L R W H S P M L D D I S S S A K S W A K I K E G M [K] M Y K A E V L G K L P I M Q
UniRef90_G7XNL6	L R W H S P M L D D I S S G A K N W S K I E S G M K K M F A K E V L G K L P I M Q
UniRef90_C1C042	F A E H S N Q L W N I S S A V P T W E K I N S G L I K M Y K A E V L S K F P P V V I
UniRef90_K0KE28	L R W H S P M L D D I S S L V K T W K K V S E G G M [K] M Y K A E V L G K L P I I Q
UniRef90_W6MTU1	L R W H S P M L D D I S S G V K K K W S K V A E G G M [K] M Y K A E V L G K L P I I Q
UniRef90_UP100021A4523	F A E H S N V L W G I S S L L S E W N R V H S G L L K M Y K G E V L D K F P P V A Q
UniRef90_G4NGG6	F W E H S P M L W D V S S G I K G W G K V N K G M [K] M F N A E V L S K F P P V V Q
UniRef90_A2AWE9	F A E H S N Q L W N I S S A V P S W S K V N Q G L I R M Y K A E C E K F P P V V I
UniRef90_C4JPQ6	L R W H S P M L D D I S S G A K N W Y K V E A G M K K M F [I] K E V L G K [P] I M Q
UniRef90_B4JD9	F G E H S N Q L W S I T A V P S W I K I N S G L I L S K F P P V I Q
UniRef90_Q59ST6	L R W H S P M L D D I S S S A A K N W D K I R E G M V K M Y K V E V L G K L P I M Q
UniRef90_S3CI92	F W E H S P [I] L F D I S S G V K G W G K I N K G M [K] M Y N A E V L S K F P P V V Q
UniRef90_N1J9K5	L R W H S P M L D D I S S S A A K S W A K V E A G M R R R M F [I] A E V L K K L P I M Q
UniRef90_D5GN64	L R W H S P M L D D I S S N A R N W A K I N S G M M T M Y E D V E V L G K L P I M Q
UniRef90_G3JJ74	L R W H S P M L D D I S S S A R S W T K I D G G M R R M F [V] A E I L G K L P I M Q
UniRef90_R7Z1S9	F W E H S P [I] L F D I V S G V K G W A K I N K G M [K] M Y N A E V L S K F P P V V Q
UniRef90_L8FYP6	F W E H S P [I] L F D I S S G V R G W G K V N K G M [K] M Y N A E V L S K F P P V V Q
UniRef90_U5H9W4	F S E H S P M L H T I S S T V P N W G K V V Q G L L K M Y K V E V M G K V P V V Q
UniRef90_F4PX23	F H E H S P D L Y T N I S S G A A N W A K I H Q G M M K K F Y V E V M T K V P I I Q
UniRef90_C1H124	L R W H S P M L D D I S S G A K S W Q K V E A G M K K M F [V] K E V L G K L P I M Q
UniRef90_N1PY74	F W E H S P T L Y D I S S G I A G W G K I N K G M [K] M Y A A E V L G K F P P V V I
UniRef90_A8PYL6	L R W H S P M L D D I S S G V R S W S K V N H G M V K M Y R A E V L Q K L P I A Q
UniRef90_Q55CJ3	F H E H S R D L F N I S S G A A S W Q K I N T G M M K K F Y D D V L S K V P I I Q
UniRef90_C0NRX7	F W E H S P M L Y D I S S G I R G W G K I N K G M [K] M Y N A E V L S K F P P V V Q
UniRef90_L8G2Q8	L R W H S P M L D D I S S A A K S W E K V L D G G M K R M F [V] A E V L K K L P I M Q
UniRef90_C4WXB8	F H E H S N Q L W N I S S G V Q S W N K I N E G G L I K M Y K K E V L G K F P P I I Q
UniRef90_J5K014	F W E H S P M L F D I V S G V K G W G K V N K G M [K] M Y N A E V L S K F P P V V Q
UniRef90_G7EA88	L R W H S P M L D D I S S G V K T W E K V N S G G M [K] M F K A E V L A K L P I V A Q
UniRef90_N1QC15	F W E H S P V L Y D I S S G I K G W G K I N K G M [K] M Y V A E V L G K F P P V V Q
UniRef90_M4G349	F W E H S P I L F D I V S G G I K G W G K I N K G M [K] M F N A E V L S K F P P V V Q
UniRef90_Q2UN27	F W E H S P Q M L Y T N I S S G V Q G W A K I N K G M [K] M Y N A E V L S K F P P V V Q
UniRef90_B6H505	L R W H S P M L D D I S S G S K N W T K V E S G G M K M F [V] K E V L G K L P I M Q
UniRef90_E9C442	L A W H S P M L Y D I S S S V K T W A K V H E G M L K M Y R K E V L G K L P I M Q
UniRef90_R7QQ91	F F E H S R M L F D I S S Q V K G W P K I N Q G M [K] M Y K G E V W K K R P V V Q
UniRef90_UP1000440DB2A	F H E H S S Q L H S I D I S S G G I K G W G K I N K G M [K] M Y K E A V L G K R V V Q
UniRef90_U1GFE3	F G E H S P M L Y D I S S G G I A G W G K I N K G M [K] M Y N A E V L S K F P P V V Q
UniRef90_N4VCL7	F W E H S P [I] L F D I V S S G V R G W G K I N K G M [K] M F N A E V L Q K F P P V V Q
UniRef90_I1CUL0	F F E H S P M L N D I A S S L L S W N K V N T G M T K M F [I] A E V L K K V P V V Q
UniRef90_R4XK94	F W E H S P M L Y D I S S G V N E W S K I A T G M R K M Y R V E V L G K F P P V V Q
UniRef90_N1QGS5	F W E H S P V L Y D I S S G L K G W G K I N K G M [K] M Y A A E V L G K F P P V V Q
UniRef90_R1E6E4	L R W H S P M L D D I S S A A R N W A K I E Q G M R K M F [V] A E V L G K L P I M Q
UniRef90_F9WWK3	F W E H S P V L Y D I S S G G I K G W G K I N K G M [K] M Y A A E V L G K F P P V V Q
UniRef90_U4UEW1	F A E H S N Q L W S I S S G V P Y W S K V A S G M V K M Y K A E V L S A F P L V V Q
UniRef90_A0A058ZFJ2	L Q W H S P M L N D I A S S R A S S W Q K I K D G M I K M Y K A E V L G K L P I V Q
UniRef90_M2LY01	F W E H S P [I] L Y D I S S G L K G W A K I N K G M [K] M Y A A E V L G K F P P V V Q
UniRef90_A5DJW7	L R M H S P M L D D I S S A A K S W K K I K E G M V K S Y E A D V L G K L P I M Q
UniRef90_A7F7D5	F W E H S P [I] L F D I S S G V R G W G K I N K G M [K] M Y N A E V L S K F P P V V Q
UniRef90_G3AXV1	I R W H S P M L D D I S S S A R S A R S W Q K I K D G M I K M Y K A E V L G K L P I V Q
UniRef90_G8YJ70	L R W H S P M L D D I S S S A K S W M K I K E G M L K M Y K A E V L G K L P I M Q

290

UniRef90_G2Y623	H F L F G S L I P A E D G M S
UniRef90_T2MDF2	H F F F G S L M S I E K A E S
UniRef90_D7G912	H F L F G S L L P C T W E P S
UniRef90_W3XRD1	H F L F G S L I P A V E G M S
UniRef90_UP1000265963D	H M V F G E L V S V D P A P
UniRef90_A7SZJ1	H F P F G S L F K W E K D P
UniRef90_V9DOD9	H F L F G S L I P A A E G M S
UniRef90_Q7SEF9	H F L F G S L I A A S P E M
UniRef90_B6QCI9	H F L F G G I L P A V E G M
UniRef90_W7I617	H V F F G D L M S F D T V T A
UniRef90_B4G9P6	H F P F G S L F S W E
UniRef90_R8BS62	H F P F G S L F S F D R D P S
UniRef90_S7ZTK6	H A L F G S I L S F
UniRef90_J6EP40	H F L F G S L I P A A D G M T
UniRef90_M4GAB1	H F L F G S L L P F
UniRef90_F4RX06	H F K F G S L L P I Q P V K S
UniRef90_F7AD16	H F P F G S L F R W E R D P A
UniRef90_W2RS95	H I F F G D L L S F G P
UniRef90_M5EB22	H F L F G S L V P A L D E M S
UniRef90_N4USZ3	H F K F G S L L P I H P V T S
UniRef90_UP100035A14F3	H F P F G S L F S W D P D P S
UniRef90_E9E013	H F P F G S L F R W E K D P
UniRef90_W9ZA41	H F P F G S L L S W E K D P
UniRef90_V5G5D9	H F L F G S L I P A A E G M S
UniRef90_Q2HD54	H F L F G S I L K C P D G I S
UniRef90_W1QEY7	H F R F G S L F S F D E R P
UniRef90_U6NUU3	H F P F G S L F A W E
UniRef90_E4ZXR5	H F P F G S L F S W D
UniRef90_B6QB00	H F P F G S L F S F D
UniRef90_A0A017SEL8	H Y L F G Y L I P A V P S M S
UniRef90_S9VWN9	H F M F G Q L I P C P P G V S
UniRef90_G3AR56	H F P F G S L F S W D
UniRef90_K1WS49	H F H F G A L F S F Q P V T T
UniRef90_B6K078	H F L F G A L I P A A E G M S
UniRef90_G0SCD0	H F L F G S L L A F E E A
UniRef90_A0A059LLN4	H F L F G G L V P A A K G M
UniRef90_U1GNL6	H F P F G S L F S W E
UniRef90_C7Z5K0	H F L F G S L I P A V E E M S
UniRef90_R7YQG5	H F L F G S L I P A V E G M S
UniRef90_B2WIN5	H F P F G S L F S W D
UniRef90_K9FB13	H F P F G S I F T W D
UniRef90_S8AEQ7	H L V F G S L F D I T
UniRef90_H3FHH6	H F M F G S I I P C P D G V S
UniRef90_Q6BU97	H F L F G S L L P A A P G M
UniRef90_G7XNL6	H V Y F G S I F
UniRef90_C1C042	H F F F G S I L K A P E G
UniRef90_K0KE28	H V F F G S I I A A P E G V S
UniRef90_W6MTU1	H F P F G T I L S I E P A T T
UniRef90_UP100021A4523	H F P I G S L F S W E
UniRef90_G4NGG6	H F K F G S L L P I H P V T S
UniRef90_A2AWE9	H F L F G S L I P A L P G M
UniRef90_C4JPQ6	H V Y F G E L M S F D P V T A
UniRef90_B4JDG9	H F M F G S L L K C P E G
UniRef90_Q59ST6	H F P F G S L F T W E
UniRef90_S3CI92	H F L F G S L V P A A D G M T
UniRef90_N1J9K5	H F L F G G L V S A V E G
UniRef90_D5GN64	H F L F G S L V P A A D G M S
UniRef90_G3JJ74	H F P F G S L F L W E K D P T
UniRef90_R7Z1S9	H F N F G S L F S F E
UniRef90_L8FYP6	H V R F G R V L S W T
UniRef90_U5H9W4	H F L F G S I I P F
UniRef90_F4PX23	H F M F G G L I P A V P G M
UniRef90_C1H124	H F P F G S I F G W D K D P
UniRef90_N1PY74	H I F F G E L L S F
UniRef90_A8PYL6	H F P F G S L I S F
UniRef90_Q55CJ3	H F P F G S L F R W E
UniRef90_C0NRX7	H F M F G S L V P A A D G M T
UniRef90_L8G2Q8	H F P F G S L F R W E K D P
UniRef90_C4WXB8	H V P F G N L F N F
UniRef90_J5K014	H F P F G S L F S W Q
UniRef90_G7EA88	H I M F G T L L P F
UniRef90_N1QC15	H F P F G S L F S W D
UniRef90_M4G349	H F R F G S L F S W N R D P S
UniRef90_Q2UN27	H F L F G S L L P A A E G M T
UniRef90_B6H505	H F R F G S L I Y F N
UniRef90_E9C442	H F L F G S V F K Y Q S
UniRef90_R7QQ91	H I P L G G L L K W D P S P S
UniRef90_UP1000440DB2A	H F P F G S L F R W E
UniRef90_U1GFE3	H F T F G S L F S W D
UniRef90_N4VCL7	H F K F G N L F P F E E
UniRef90_I1CUL0	H F P F G A F F P F T P M
UniRef90_R4XK94	H F P F G S L F S W Q
UniRef90_N1QGS5	H F L F G S L I P A A E G M S
UniRef90_R1E6E4	H F P F G S L W R W E
UniRef90_F9WWK3	H V V F G S L F T L Q P A A
UniRef90_U4UEW1	H F L F G T L L Q F
UniRef90_A0A058ZFJ2	H F P F G S F F R L E A D P
UniRef90_M2LY01	H L M F G E L L K C P D G
UniRef90_A5DJW7	H F P Y A S Y
UniRef90_A7F7D5	H F M F G D I L K C P A G V
UniRef90_G3AXV1	H F M F G S I I P C P E G
UniRef90_G8YJ70	H F M F G S I I P C P E G

		1	10	20	30	40
UniRef90_T5AR14	S F K	V P T R R I	L S P E H H G A F L S S P A S D [L I K A W I F G L S E A V V D			
UniRef90_Q9P7H4		V P V R R I	L D N E D L K L F K E G D A Y K L I D S F I C D L D E A V K D			
UniRef90_C1BSE6	D F	C V P E K K R I	K H F E D V K K W E D S E A Y Q E Y L G F I I H I G R I K N			
UniRef90_M7P3A5	I V P	P Q R R I	F T N H D L E F C S S H T Y E D I F G F I C M L N H S V Q G			
UniRef90_M1WES5	F A K P	S K R R I	N E G H H V Q H F L T T K A Y A D I C T F V L Q L N H S V Q G			
UniRef90_G7DW12	S E P	V R K R I	H T D S D I A A W K R S P A Y K R Y L M L R L N A S V Y R			
UniRef90_G8JNR4	M V V	Q K R R I	M T E D L Q K W L N S E T Y E S V V S F V T Q L G E A V N G			
UniRef90_M7NQW3	K R I	D S R N D V F L F Q K S I A Y S R I T D F I K V L N L A L P G				
UniRef90_Q6CFX5	T F S E	P Q K R R I	S S A A D V D S F K R S Q P Y A T I I S L L D K Y S S T V Q E			
UniRef90_W2S5U4	F V H	P A K R I	L S P E D H R K F L E S K T Y I L I Q A W I F N L A D C V Q G			
UniRef90_C4Y333	M K P Q	P Q K R I	L S R E D L D I W T Q S S Q H A A L L S F V Q D L Q D S V F G			
UniRef90_G8BVG7	Y F K P	V R R I	V F T Q D D L S K W I D S T Y T N E V L N F I S E V I D			
UniRef90_M2R388	Q L P V	P K I	R T D A D V E H H W K M T Q G Y Q D F G L F L R R L S E A V V G			
UniRef90_A3LNJ4	V P V K	R V V S P A D L E E K W I D S D T Y N N L L Q F V I D L L Q D S V T G				
UniRef90_R1BUZ3	T K R I	C D Q R T L Q H W K L S A S H A A L M Q F V I D L L Q D S V T G				
UniRef90_F4PH06	Q W V Q	P K K V I	H L R R D L K V F Q Q S E T Y N T V L K F I V Q L T L K V E G			
UniRef90_K7IAU1						
UniRef90_F9X0Z4	N F T R	P S R R I	L S E R D H D L F T S S A S H D I I I S F V L H R L N D S V I G			
UniRef90_O36016	Q F K T P	E K R I	L I V E A S D M T A F R Q S K P A Y Y R I F D F L Q R I N I A S V G			
UniRef90_F2SC48	Y T R P	V P R I	L S A Q D H Q S Q F L L S P S Y N V T A F D F V F N L S H V Q H			
UniRef90_B2A9Y5	F Q T P	T R R I	L T P Q D H K L F L A S P T Y T L V V S F I F H L S E S V A D			
UniRef90_S3C391	S Y I R	R P A K R I	H E G P D V A R F L V S K A Y R D I G L F I L Q L N H A M C P			
UniRef90_G4VD10	T F L R	P S K R I	T K K T S P A D V R Q W T S S I A C N E I L N L I N S V N S K L V S			
UniRef90_U7PZF2	F R Q P	E K L I	N D G P D V A R F L V S K A Y R D I G L F I V M Q L N H S L C P			
UniRef90_S9VY01	F A I P	A K R I	H V Q E D V P H I T S P A Y K I T N F I L H N A S A Q N			
UniRef90_D5GC69						
UniRef90_J3MCH8						
UniRef90_D8PYX1						
UniRef90_Q75BY1						
UniRef90_AQA010QZT4						
UniRef90_A8NVH6	M A A Q	K R I	L T G S D L L D K W K A S K T F E E L L R F V S S L A Q S V R G			
UniRef90_U6HFC5	T F E T	P T K R I	N T G T D L L A T F L T T T A Y R D I L L L F L L Q L N A R S L C P			
UniRef90_C5DXS0	V P V L	R I	K L E E D V E K W K T T Q S Y Q D Y G I F L R R R L S D S V V N			
UniRef90_M7WP72	M V L	S K R I	Q T Q S D L G A W K V A S V A Y A N I N E G V N Y A V R A			
UniRef90_E4WY06	M P E K	K R I	L T T N K D M K W M D S T T M D S L V E F V I V I I L A D S V R G			
UniRef90_G0RPU6	P P R R	K I	K T E Q D L A Y W L R S E A Y Q H V E T T I L R L T A A V V R G			
UniRef90_Q6C712	Y I V P	T K M I	N N P M F G K F Q R S Q G Y H T L I K F I S R T S A A L V N V			
UniRef90_W3WW71	F Q A P	T K R I	Q Q P N D V G R F L A S A A Y R D I G L F I L Q L N H A V C P			
UniRef90_G0WBD8	S H S H	P V R R I	L S P K D L E F G A S D T K K Q V F G F V K V L N Y V V G			
UniRef90_U4LJE3	F V S P	T K E	N D G P D V S R F L V S K A Y R D I G I F V L Q L N R A M C P			
UniRef90_B9RN0	M L P E	K R I	L T E D D M K L W E A S T K K E L L D F I S T L L A E A V V K G			
UniRef90_B9RN0	N F Q I	P S K R I	Q T A V D L P S F H S S P A Y A L I T T F I G H L S C I S P			
UniRef90_G0VCE9	M V P E	K R I	Q T P E D L R H H N S V S C Q N F L G F I V A L S E S V E G			
UniRef90_R7ST77	V P V L	R I	L T E N D M E V W K N S A T R K D L L N F I S T L L A E S V V G			
UniRef90_H3CP27	T F M I	P R K E	N M V T D M G K W K Q S Q A Y A D Y M G F V L S L L N K V V K G			
UniRef90_C1FDZ7	D F V M	P Q K R I	D K R P A D M R A F E V S Q A A R R I L I H F I Q S L N L A R C			
UniRef90_B0CXB0	S H P T	P R I	K S D Y D V D K W R T T Q S Y Q D Y G I F L R R L S E V V G			
UniRef90_G8ZMV8	P E K	K R I	L T K D D M Q L W Q N C Q T K S D L L K F I C E L A D A V V K G			
UniRef90_UP10004422237	M P K	K E I	N M V P D M A K W K R S Q A Y A D Y M G F V L T L L E G I K G			
UniRef90_C5FCX2	T F I K	P M K K I	H D H Q D V E T F L S S V A Y R D I M I F I C M F P			
UniRef90_N1JG10	F V K P	T K K I	N D E R D V S T F H T S G A Y R D I C L L I Q L N M A M C P			
UniRef90_UP10004624A02	T P I L	R I	Q S E G D V Q L W K R T S G Y E D Y I S F I R R L A W S V A G			
UniRef90_A0A023FY36	Q Y V E	P T R Q V	Q T P D D M A R W T K S E A Y A E Y V G F I L A L L E K V K G			
UniRef90_UP10004407EFD	P S L R	I R	P D D E D V D A W K S T K G Y Q N Y L F H R L S E S V V G			
UniRef90_C5DF02	M K P Q	K R I	N M V P D M A K W K R S Q A Y A D Y M G F V L S L L N K V V K G			
UniRef90_C5DH28	T F T E	P T K R I	F D S R G S H V F Q S S V A M G R L K S Y L H K Y V S S M S G			
UniRef90_FOXHE4	T F A P	R R R I	L S R H D H D L F L A S P S F N L L Q A W V F G L I A D A V V G			
UniRef90_A7TH52	M I P E	K R I	L T P E D D E L W D K S Q T K H D L L E F I K K L A S S V V E G			
UniRef90_M0RL43	F E I P	P S K R I	S S P D D I R F R H S S E A G R H F V G F V A A L S K S V V R G			
UniRef90_F0X9M7	T F I I R	P T K R I	F D G P D V A R F L V S T A Y R D I L G L F I L L Q L N H A M C P			
UniRef90_E3QU95	S F Q T	P T K R I	N T G A D L S T F L T T T A Y R D I L L F I L L Q L N H S L C P			
UniRef90_Q6FK00	M I P S	K R I	L T D K D V K I W E E S T R E D I L S F I E S L A K V E G			
UniRef90_D2VKY5	V P H K	K R I	K T Q H D M L K F K K S K A F I L F D N F V R E L L E S I K S			
UniRef90_G8ZNZ6	F E S P	V K C	F D S Q G A S D F Q Q S V A I D R L K Y H E K Y A R M I H G			
UniRef90_S6EXH4	Q F A A	H P V K R I	F D S Q C T L D F Q S S E A L V R L K Y F I Q K Y S Q L I H K			
UniRef90_J4H1J7	I P T T	K R I	R T D D A A Y W K I T R G Y Q D Y G I F L R R L T E S V V G			
UniRef90_K5X428	K Q K R I	I S P T D L R	Q D R W A K Q W A S S I A Y S E I L N I N S V N K L I S			
UniRef90_G8BSE4	M L P Q	K R I	T K D D M E I W D R S Q T Q A D L L L N F I T D L L A E A V K D			
UniRef90_H2AZ97	P Q K R I	L T K D D M E I W D S S Q T K K E L I N F I T D L L A E A V K D				
UniRef90_C1L745	T K K I	I S P T D L R	Q D R W A K Q W A S S I A Y S E I L N I N S V N K L I S			
UniRef90_Q54WH6	Q K R I	I S K R D L R S F H T S Y S E L L N F I I Q L S L D I Q G				
UniRef90_P40454	T F S T	P V K R I	F D T Q T T L D F Q S S L A I H R I K Y H H K Y T T L I S H			
UniRef90_Q12461	M L P E	K R I	P D D M K L W E E S P T R A H F T K F I I D L A E S V V K G			
UniRef90_G4TRA6	P P S H	R I	P Q R D R I D A W K K T G Y K D Y C L W V R L S N S V V G			
UniRef90_G0VHM3	Q F S L	P A K R I	F D S Q T T Q D F Q S S I A L N R L R F F L Q K Y I S M V T N			
UniRef90_W0T5G0	V K R I	I N D K D M E I W D R S Q T K K E L I N F I T D L L A E A V K D				
UniRef90_J7RBJ3	P C K R	L M K R D L L W E S S E T R A H L V H F I E Q L A D A V V R G				
UniRef90_J0WVK3	F P T L	K R I	R T D E D V E L W K H T R G F R D Y A H F V R R L N H D A V T G			
UniRef90_G3J3P1	F C T	P T K R I	H E S G D V P T F L T S L A Y R D I G V F I M Q L N H A V C P			
UniRef90_A8PDL7	F H P P	P A K R I	P D Q L T A F Q N S Q T H A D I V E F I T R L N K S V V K G			
UniRef90_A7TGV5	F C L P	P V K R I	Y D S Q G T S L F Q S S V A I F R L K Y F I S K Y I K L V P N			
UniRef90_F8PX02	P V Q K I	H S D H D V D Y W K T T K G Y R D Y A L F L R R L N H D A V T G				
UniRef90_Q22Z03	Q F E E	P T K K I	K T Q E D V E I F K K S S T F Q E Y I I C E I Q V S V K S			
UniRef90_F0ZRK5	M K L E	K R I	I T K R D L R S F H T S S T Y G E L I Q L S I D C Q G			
UniRef90_V2Y7E5	T P T Q	K R I	H S D Q D V Q W R T T Q S Y H D F S I F L R R L T E S V V G			
UniRef90_U7Q662	Q F A A	P R R R I	L S Q N D H E I F L E S A T C T L L Q A W V F G L I A E S V V V D			
UniRef90_C4R6T6	Y F K P	I K R I	F T E S D L E Q W K H C E T Y S Y I V D T I E T L A S S V E G			
UniRef90_I1CCE3						
UniRef90_T1KS02	V V C	V R R I	L S V S D M D H W F K S Q G Y K D V S A F I K Q L N D F A K G			
UniRef90_K8EMT0	F H A	P E K C	R T K K Q M N L F S G S E S E R R F V H F I I Q E L N T S V I G			
UniRef90_B0EBF7	Q I P	I K R I	K L P T D V P F W E S S I A Y N R V F Q T L H L L N D S I K K			
UniRef90_R7S136	T I P E	L K R I	K D D L D V E A W K G T R G Y A D Y S L F L R R L C E S V V G			
UniRef90_I2H0U7	P E K R I	L S S Q D L T I W I N S K T K Q D L V D F I E T L A N S I V D				

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

	90	100	110	120
UniRef90_T5AR14	N K A F R G F [L] D L A T G E S T K W H N A L G L V N D D A I A E A S T Y [L] N Q			
UniRef90_Q9P7H4	N P A F Q S F Y D Q V Y [I] E T P K L H Q V F G I E H N A A M E A G R Y F Y E			
UniRef90_C1BSE6	N K A F R I [W] C S R V K E R S Q E L F G C L I P L E S A R N E V V L Y F N H			
UniRef90_M7P3A5	N A A F R S F Y D D M E K S A Q D M H T W F S L P E N T I I E V S K Y F T E			
UniRef90_M1WES5	N V S F R K W H S L V E E K [L] D A F L L Q D G L L K D A T A A K D E V S S Y L L G			
UniRef90_G7DW12	N T A F R K W S A R L H E R G K E L H V D A M P A E Y H T A L P E L L H H F E G			
UniRef90_G8JNR4	K V E F R D F Y D E V R E T T K E L I S S L S S E L T D E Q V E E L A V Y F T E			
UniRef90_M7NQW3	N K A F Q K W I D R L E N E A L V L L K K F L P D W I Y P A L N E L Y P Y F T G			
UniRef90_Q6CFX5	N V A V R D W H D K M E A Q T T A L L T E A F P S I N K D S I I E L Q Y Y L H			
UniRef90_W2S5U4	N P A F R D F H R A V V R N [L] D R L H T Q V L Q I E D E A A E E L S V Y L A S			
UniRef90_C4Y333	K P E F R G F Y D Q V S A E A P S L M A A V A P D H	D T A L I E T S T Y L A N		
UniRef90_G8BGV7	K V E F R D F Y D E V R E T T K E L I S S L S S E L T D E Q V E E L A V Y F T E	N L A F R T W G K R L E S E A P A L L T N L L P P S L H A A I P F L A P Y L V T		
UniRef90_M2R388	N K I E F R D F Y D E V S I E S K N F L K S L I Y P D T P S S S A S N V Y F N E			
UniRef90_A3LNJ4	N K A F K A W H A R M A E R A P A L M A E L E Q R A A P E L A A Y F A E			
UniRef90_R1BUZ3	N E S F V E W F D K V E L E T P K L V K D I L K D K V D N V Y D E L A I Y L I N			
UniRef90_F4PH06	N K A Y R H F Y E K L C Q E T P A P A L L S P L L P P N L Q D A L P E L T P Y F T E			
UniRef90_K7IAU1	N P A F R D F L T A V D N A K P Q W H T Q L G V T D T A A Q Q E I S T Y L S Q			
UniRef90_F9X0Z4	N P A F R I W H E K L R D S A S Q M D I I P D S L S K A K V E L L D Y F L G			
UniRef90_O36016	N P A F R S L F D D M S H S A S W H K E L L G I T D E A V I A E I S T Y L V N			
UniRef90_F2SC48	N K T F T F T L D K V K S R T P H F L S N L P P Q H A N D A S P E L S T Y L H H			
UniRef90_B2A9Y5	N V S F R I [W] H E L V N E R K N G L I D E F I I L E P A T A R D E I K E Y F L G			
UniRef90_S3C391	N K A F R R R W F T W L Q E N A I E L C S T D P P L S Y T E A V N E V S G Y L V E			
UniRef90_G4VD10	N V S F R A W H Q L V A E R H D A E H D E H D A N P A Q A M D E I R A Y F L G			
UniRef90_U7PZF2	N P A F R K W H A K L M E S A P T M L D T V P S S L G A A Q V E L L D Y F L G			
UniRef90_S9VY01	N T A Y R H W Y S L V E D A P D G L L D Q H L P A S E V T A K Q E L L P Y L L G			
UniRef90_D5GC69	N P A F R L W H E K L S D S A N Q L I A T A G S P D L A G A E V E L A P Y L L D			
UniRef90_J3MCH8	N L A F R T W G Q R L L E E H G E A L L K A L V P H T D E A V I A E I S T Y L V N			
UniRef90_D8PYX1	K V E F R D F H K E V Q A R A E A L V L Q V D P S L T D E Q A Q E L A V Y L G N G			
UniRef90_Q75BY1	N V S F R K W H E L L A E R A P A L L S K H I P P S S E P P A A E L L A Y L L G			
UniRef90_A0A010QZT4	N L A F R T W G Q R L L E E H G E A L L K A L V P H T D E A V I A E I S T Y L V N			
UniRef90_A8NVH6	N L A F R T W G Q R L L E E H G E A L L K A L V P H T D E A V I A E I S T Y L V N			
UniRef90_U6HFC5	N K A F Q K Y Y S W L C E N A S Q I C A E K L G I E P S E N F D E V T I Y L T E			
UniRef90_C5DXS0	K V E F R D F Y D D L T Q H A E L V I A T T Y P S L N K D Q V E E L A V Y L Y E E			
UniRef90_M7WP72	N K A F R D W L S K V E E A E P A F Q R D L V V S S A H S P A V D E L L S F H F T S			
UniRef90_E4WY06	N P S Y R K W F E R M H E I V K D K L A I I L A D F P G A E N E E V C V Y L C E G			
UniRef90_G0RP06	N V S F R K W F E L L K E E L D D L N E T L R T G N H K A D E V A S Y L L G			
UniRef90_Q6C712	K P E F R D F H Q A L E N N A K D W I S D L G E L E D W Q L V E E L C T Y F A A			
UniRef90_W3WW71	N V S F R K W Y K I L D E R A S S S L L E E C L P Q S I V T A E E E L L K A Y L L G			
UniRef90_G0WBD8	N V S F R K W Y K I L D E R A S S S L L E E C L P Q S I V T A E E E L L K A Y L L G			
UniRef90_U4LE3	K K E F R G F Y D E I N E V S E E K L I H E N F P S L T H E Q L E Q L T I Y L D E			
UniRef90_B9RNJ0	N I A F R R W L E L V N T Q E P R F L D Q F L P A S V L E A K T E L I H Y L L G			
UniRef90_G0VCE9	N V S Y R T W H N R L E E S S E S S L M L Q F L T D D L K Q S T V E I I I P Y F T D			
UniRef90_R7ST77	K V E F R D F Y D E L L E E K K S T S S L L R E L L P E S R Y A V I P F M E P Y W L T			
UniRef90_H3CP27	N L A F R T W G R R R L E E K K S T S S L L R E L L P E S R Y A V I P F M E P Y W L T			
UniRef90_C1FDZ7	N K A Y R T W F S K L L D Q S T E N L M F L C C F L S N T L S V I Y S S K Y R N L			
UniRef90_B0CXB0	N A S F R D W H R T S H D L C Y D M F L S L T A A V T E L A P Y F L Q			
UniRef90_G8ZMV8	N L A F R T W G T R L L E E R S D E V L S N L L S P T H S S L I P F V K P Y F L Q			
UniRef90_UP10004422237	K G E F R D Y D D I S G R S S S V L I K E K F G S L T D E Q V A Q L S V Y F N E			
UniRef90_C5FCX2	N K A F R T W Y A V K D Q G A E T L V I A A V V L K Q Q A E A V P E V A V Y L K E			
UniRef90_N1JG10	N I S F R K W H E V L E L R A R S L L R E E L P A A L H P S I P F I S P Y L L T			
UniRef90_UP10004624A02	N S A F R T W L K K V Q G E S Q R L L S E A L P T K F H Q A L V E L V P Y F T D			
UniRef90_A0A023FY36	N L A F R T W G K K L E D N A K D L M K S L L P D Y L H G S I H L V P Y F V I			
UniRef90_UP10004407EFD	N L A F R T W G K K L E D N A K D L M K S L L P D Y L H G S I H L V P Y F V I			
UniRef90_C5DF02	K V E F R Y F Y D D L T S Q S K T L L K E C F P S L T D S Q I E Q L Y V Y V D E			
UniRef90_C5DH28	N L A C R T W H D K V D E S L E A L L H K F L P E P C H K S I V E L Q Y Y L G N			
UniRef90_FOXHE4	N K R F R V F V D L V R Q R A P A W H R E R R L G L T D D A A V A E A A A Y L G Q			
UniRef90_A7TH52	K I E F R D F Y D E L T S Q S K T L I S N A Y P S L T D Q L D Q L Y V Y L D E			
UniRef90_M0RL43	N A S F R T W H R L L A E Q A D G L L Q E L V G T D Q A T A M D E V A A Y F L G			
UniRef90_F0X9M7	N V S F R K W H E L L A E R A P A L L A E E H L P D S V D P P S S E L L S Y L L G			
UniRef90_E3QU95	K V E F R D F Y D D V C E K A D D L L S S H F P A L T S E Q I E Q L S I Y L Q E			
UniRef90_Q6FK00	N L S Y R D W S D K M S S E A D R R M M D S L L D K A L E H S S P E L S A Y W K D			
UniRef90_D2VKY5	N L A C R D W H D K L D A N L T E L L Q Q V L P Q D Y H K C I P E L S Y Y L G N			
UniRef90_G8ZNZ6	N L A C R E L H A K L D D Q M A E L W A R A F L P T E Y H N C I V E L V Y Y M G N			
UniRef90_S6EXH4	N L A F R T W G K R L L E T E A D S V L S K L L P A S L Q P A V P F L T P Y L L T			
UniRef90_J4H1J7	N L A F R T W G K R L L E T E A D S V L S K L L P A S L Q P A V P F L T P Y I K P Y F L L			
UniRef90_K5X428	N L A F R T W G S R L L E E R V D D L L E Q F Q I R D H E T L L P Y I K P Y F L L			
UniRef90_G8BSE4	K V E F R D F Y D D L T S Q S K T L L K E C F P S L T D S Q I E Q L Y V Y V D E			
UniRef90_H2AZ97	K T E F R S F Y Q D V K S S N C H I N L L S K A F D T L T T N Q I E Q L S I Y Y F Y E			
UniRef90_C1L745	N K S F R R W F T W L Q E N A I S L C S S D P P I S Y T E A V E V A G Y L T E			
UniRef90_Q54WH6	N E S F V E W F N K V E E K E T P K L L N T P I T N E V P I I Y N E I S T Y L L Q N			
UniRef90_P40454	N L A C R E W H H K L D E R L P Q W L Q E M L P S E Y H E V V P E L Q Y Y L G N E			
UniRef90_Q12461	K V E F R D F Y D E V S R R N S R K I L R S E F P S L T D E Q L E Q L S I Y L D E			
UniRef90_G4TRA6	N L A F R D W G K R L Q N N A A Q L L H K T L P Q E Y H P A I P L M P Y F M S			
UniRef90_G0VHM3	N L A C R D W H T K M E A Q L P A L L N E I L D P S M H P C I Q E L N Y Y I S N			
UniRef90_W0T5G0	K I E F R D F Y D E L A E N V S D M V V K T L E L G S D T V K S E L C T Y L T E			
UniRef90_J7RBJ3	K V E F R D F Y D E L R A E S A S L I T G A F P Q L T Q N Q V R Q L Q T Y L E E			
UniRef90_J0WVK3	N L A F R D W G R R L E E R A D S L V A G I L T D D L K D A V P L T P Y L V T			
UniRef90_G3J3P1	N L S S R T W H A L L G D R A D G M L G Q G V A A G G D A A R A E I K S Y L L G			
UniRef90_A8PDLL7	N P A F R T F Y D R V G E A T E P L H T T H L V P L P P A S I P E I G T Y F K E			
UniRef90_A7TGV5	N L S C R E W H K K V D L N K S L L M K M L T D D K Q N S V V E L S Y Y L G N			
UniRef90_F8PX02	N L A F R T W G A R L L E E R A E D L L S S L E P E L Y I A I P H I K P Y F L T			
UniRef90_Q22Z03	N K A F K D W H A D M I K S T D N F L A E Y L P E P I K G A I V E L R V Y L Q D			
UniRef90_F0ZRK5	N E S F V E W D L I E R E A P K I L D E P I E Q E L P L Y Y Q E I S G Y L T H			
UniRef90_V2Y7E5	N L S F R K W G A R L L E E R V D Q L L T D L V S H E F T S L I P H V K P Y L L T			
UniRef90_U7Q662	N K R F R G F V D Q V R Q R A V V Q W H K E E L G K E K E T A K D E G G R E G E Q			
UniRef90_C4R6T6	K V E F R D F Y D D I E A N S E K L L A P L A T N N E Q S L I E L T T Y F N N			
UniRef90_I1CCE3	N P A F R Q F Y D R L I S N S A G D L K D L V P E E A I P E V S T Y L C E			
UniRef90_T1KS02	N K A F R T W C D G M K K R C Q T L L E A N Y E I S E R S E L L P Y L Q E E			
UniRef90_K8EMT0	N V A F R S W L A H E K N H Y S L H R C R Y T L E N Q D A K V E L I P Y I L Q			
UniRef90_B0EBF7	N I S F R T W H K R V E D Y S V E F H K A I L P E E L Y P F I S E F H G Y L M D			
UniRef90_R7S136	N L A F R T W G Q R L L D T E T D R L L S T L L E P H H A T A V A H V K P Y L L L			
UniRef90_I2H0U7	K V E F K S F Y D D I N Q N S E K L I K S H F N G L D P N Q I Q E L S I Y L V E			

		130	140	150	160
UniRef90_T5AR14	S F G N R N R I	D Y G S G H E L	N F M M W L L C L	Y Q L G L L Q T T D F K P V I	
UniRef90_Q9P7H4	S F G N R K R I	D Y G S G H E L Y F M S W L L I L	K Q L G I F T K N D Y P A L V		
UniRef90_C1BSE6	S F G D E T R I	D Y G T G H E M A F V Q F L C S L	F R I G V F G D S D K E F V G		
UniRef90_M7P3A5	S W G N K M R I	D Y G S S [] H E L F I S W L	C L Y K I N L L T D L D G K A L I		
UniRef90_M1WES5	A F G G S S Q R L	D Y G T G H E L S F I A F L G C L	W K L R Y F G D G I E R E I V		
UniRef90_G7DW12	S F G G S A S R L	D F G T G H E L S F I L A Y T I L	H L L R L E P A D E R D T I V		
UniRef90_G8JNR4	S W G D R K R I	D Y G S G H E L N F I C F L Y G L	T H Y S V L S D A D K V N L V		
UniRef90_M7NQW3	G F G H G K R L	D Y G T G H E L S F T A F L C G L	L R F F K L D D E E V P I V		
UniRef90_Q6CFX5	G M G S K Q R L	D F G T G H E L S F M A F V G G L	Q K L L R F F K L D D E E V P I V	D V	
UniRef90_W2S5U4	S L G S E E R L	D Y G S S G H E L N F A M W L L C L	Y Q L G L L E T D L P A P D V		
UniRef90_C4Y333	S W G D R T R I	D Y G S S G H E L N L L C L F Y C L	K E I G V L K P S D Y Q A L I		
UniRef90_G8BGV7	S W G D R T R I	D Y G S S G H E L N F I C F L C L	C L Y K L D I I Q R N D F S A L I		
UniRef90_M2R388	S F G S P V R M	D Y G T G H E E V S F T I L L M C L	M C L A L L R F F Q P E N E R E L V		
UniRef90_A3LNJ4	S W G N R T R I	D Y G S S G H E E L N F I C F L C L	E K I G K L Q K S D F A A V V I		
UniRef90_R1BUZ3	A F G S P T R I	D Y G T G H E L Q L L A W L R G L E L M	Q M V L D P A D R P A V V		
UniRef90_F4PH06	S F G D R T R I	D Y G S S G H E L N F I C F L G L G L	T K I G Y F D E K D Y A A L V		
UniRef90_K7IAU1	S F G N S T R I	D Y G S S G H E A N F I L L F C L	K Q K L L G V F S E N E N Q V L V		
UniRef90_F9X0Z4	S F G N G S R I	D Y G S S G H E L N F I L L W L L C L	R Q L S L L P T H L F P A L T		
UniRef90_O36016	S F G N S Q R I	D F G T G H E L N F I G F I K G L D I L L	G L L D A A D Y K A A V A		
UniRef90_F2SC48	S L G S R S R I	D Y G S S G H E E L N F M M W L L C L	Y Q L S M L D T P D F P L L V		
UniRef90_B2A9Y5	S F G N A N T R I	D Y G S S G H E L N F F L F L L C L	R I L L S L L P E P T F P S L V		
UniRef90_S3C391	S F G S A Q R I	D F G T G H E L S F I L A F L G C L	W K L G V F A D G D E R S L V		
UniRef90_G4VD10	S F G N S T R I	D Y G T G H E L A F L A F L T C L	F K L L N I L K K N D L L A I G		
UniRef90_U7PZF2	A F G S A Q R I	D Y G T G H E L S F I L A F L G C L	W K L G V F A D G D E R S L V		
UniRef90_S9VY01	S F G N A Q R I	D F G T G H E L S F I L G F G L D I L L	N L L T Y E D C A A V A		
UniRef90_D5GC69	S F G S S Q R L	D Y G T G H E L S F I L A F L C G I	Y Q L W V L G G F R G R D E L G L A		
UniRef90_J3MCH8	S F G N A T R I	D Y G T G H E E T N F A A F L Y C L	L A R L G L I S E A D Y P A V V		
UniRef90_D8PYX1	S F G S F V R M	D Y G T G H E E A S F A M F L C C L	T L T R F F K P E E R Q L V		
UniRef90_Q75BY1	A W G D C K R I	D Y G S G H E L N F I V C F L Y G L	W K Y G V L S E H D F T N A V		
UniRef90_A0A010QZT4	S F G S A Q R I	D Y G T G H E L A F I L A F G S L	Y K L S Y F A D D I T R T I V		
UniRef90_A8NVH6	S F G S F T R M	D Y G T G H E T S F A L L F L C L	T L L V R Y F Q P E V E R E I V		
UniRef90_U6HFC5	S I G N P V R I	D Y G T G H E L S F I M A F L L S L F	K F I G C L K Q N D Y A A T A		
UniRef90_C5DXS0	S W G N K R R I	D Y G S S G H E L N F I V C F L Y G L	V Y K V F D E R D A A D L V		
UniRef90_M7WP72	S F G S A Q R I	D Y G S S G H E L S F I L A Y L A C L	C R L R I F N E N D E Q A L V		
UniRef90_E4WY06	S F G N A N T R I	D Y G T G H E T T N F I L A F L C C L	C C L D L V G V V N K N D D R A L I		
UniRef90_G0RP06	S F G S S Q R I	D Y G T G H E L N F I I A F L G C L	W K L G H F K D D I E R E I V		
UniRef90_Q6C712	S F G D R T R I	D Y G T G H E L N F I C F L F C L	R Q L G L L D T D S S A A V		
UniRef90_W3WW71	A F G S P Q R I	D Y G T G H E L S F I L A F L I G L	W K L G A F K D E I E R N I V		
UniRef90_G0WBD8	S W G N K Q R I	D Y G S S G H E L S F I F M C F L F G L	Y K Y D V L K L D D A R N M V		
UniRef90_U4LJE3	S F G S G E R I	D Y G T G H E L S F I A A F L C G I	W R L G G F K E G D E K A L V		
UniRef90_B9RNJ0	S F G N N S S R I	D Y G T G H E E T N F A A F L Y C L	A R M G M I K E E D Y Q A V V I		
UniRef90_G0VCE9	S W G N K R R I	D Y G S S G H E L N F I C F L F G L Y S Y G L	F D E K D A I N L V		
UniRef90_R7ST77	S F G S F V R M	D Y G T G H E T S F A L F L C L	T L L V R F F L K P E P E R Q V V		
UniRef90_H3CP27	T V I N E S I L I	D Y M N K H E Q M V C V C V	G C R G C G G I I V S V D S T L S M I		
UniRef90_C1FDZ7	G F G N A S R V	D Y G T G H E T M T F V C F L L C L	E A I G L L N K S D H R V I V		
UniRef90_B0CXB0	S F G S F T R M	D Y G S S G H E V S F G L F L L C L	T L L V R F F Q P E E E R E L V		
UniRef90_G8ZMV8	S W G D K S R I	D Y G S S G H E L N F I C F L Y G L	Y R C G V F D A K D N R N L V		
UniRef90_UP10004422237	S V I G N S T R I	D Y G T G H E A A F A A F L C C L	C K I G V L R V D D Q L A I V		
UniRef90_C5FCX2	S F G S S Q R L	D Y G T G H E L S F I L A C L	N G F A R A D E R G I V		
UniRef90_N1JG10	S F G S S Q R L	D Y G T G H E L S F I L A F L C C L	W K L G G F S D E E A E T M		
UniRef90_UP10004624A02	S F G S F T R M	D Y G T G H E T S F I M L F L M C L	V Y L R F F V Q P S A E R Q L V		
UniRef90_A0A023FY36	S F G N M T R I	D Y G T G H E M S F A M F L C C L	F K V G A W T E A D A P A V V		
UniRef90_UP10004407EFD	S F G S F T R M	D Y G T G H E V A F G L F L C L	T H V R F F S P E E E R N L V		
UniRef90_C5DF02	S W G D R S R I	D Y G S S G H E L N F I C F L Y G L	K F E G V F K E A D Y R N M V		
UniRef90_C5DH28	A F G S R E R I	D Y G T G H E L S F F A E I C A L	D M L G V W G A D F Q A S D V		
UniRef90_FOXHE4	S F G N R A R I	D Y G S S G H E L H F I V W L L C L	Y Q L G V V K Q D D R A A L V		
UniRef90_A7TH52	S W G N K Q R I	D Y G S S G H E L N F I C F L Y G L	H K Y K I F D E S D F T N M V		
UniRef90_M0RL43	S F G N A Y R I	D Y G T G H E T N F A A F L Y C L	A R L G L I K E D D Y P A L V		
UniRef90_F0X9M7	S F G S A Q R I	D Y G T G H E L S F I L A F L G S L	W K L G V		
UniRef90_E3QU95	A F G S P Q R I	D Y G T G H E L S F I L A F L G S L	S F F A D D L D R T I V		
UniRef90_Q6FK00	S W G N K R R I	D Y G S S G H E L N F I C F L Y G L	T H Y K I F D Q R D A R N L V		
UniRef90_D2VKY5	S F G N K T R I	D Y G T G H E A T F C A W M C C L	A R L N I V T L R D S F A L V		
UniRef90_G8ZNZ6	S F G S S T R L	D Y G T G H E L S F I L A V L G A L	D M L G L W T S E F S G K D V		
UniRef90_S6EXH4	S F G S S T R L	D Y G T G H E L S F I L A V V G A V	D M L G L W T Q D F G G Q D F		
UniRef90_J4H1J7	S F G S F T R M	D Y G T G H E T S F I A L C L L G L	S L V R F F E P E P E R E V V		
UniRef90_K5X428	S F G S F S R M	D Y G T G H E A S F A L F L L C L	T L L V R F F Q P E E E R Q L L V		
UniRef90_G8BSE4	S W G N K Q R I	D Y G S S G H E L N F I M C F I Y G L	T S F K I F D E R D A T N L V		
UniRef90_H2AZ97	S W G N E E R I	D Y G S S G H E L N F I C F L Y G L	I F D E R D S T N I V		
UniRef90_C1L745	S V G N S I R I	D Y G T G H E L N F I C F L T C L	F K I K I L T A N D L L A V G		
UniRef90_Q54WH6	S W G D K Q R I	D Y G T G H E L N F I C F L L C L	V K I K F I K R E E Y E L L V		
UniRef90_P40454	S F G S S T R L	D Y G T G H E L S F M A T V A A L	D M L G M F P H M R G A D V		
UniRef90_Q12461	S W G N K R R I	D Y G S S G H E L N F I M C F I Y G L	P I F N S N D S T N L V		
UniRef90_G4TRA6	S F G D F T R L	D Y G S S G H E L S F A V F L M G L	T L V R F F K P D E E R H L V		
UniRef90_G0VHM3	A F G S S T R L	D F G T G H E L S F I M A F L A A I	M D L G L W T D G M Q G T D I		
UniRef90_W0T5G0	S W G D R T R I	D Y G S S G H E L N F I C F L Y C L	F E L K V L E L D D S T N A V		
UniRef90_J7RBJ3	S W G D K R R I	D Y G S S G H E L N F I M C F I Y G L	T A Y K V F D G T D R A N L V		
UniRef90_J0WVK3	S F G S F V R I	D Y G T G H E L S F A L F L L C L	S L V G A F Q P T P E R E I V		
UniRef90_G3J3P1	G F G S A Q R I	D Y G T G H E L S F I L A F L G C L	W K L G Y F Q T E K E R E I V I		
UniRef90_A8PDL7	C W G N R T R I	D Y G S S G M E V N F I C F L I C L	G L G L F S E D L A T P L V		
UniRef90_A7TGV5	S F G S S T R L	D Y G T G H E L S F I A V I A G I	D M L G L W T E N I K G G D L		
UniRef90_F8PX02	S F G S F L R M	D Y G T G H E T S F A I F L L C L	R F F L E P E E E R A I V		
UniRef90_Q22Z03	S Y G S S N V R	D Y G T G H E M A F A F F L L C L	T S D L E V L C V L C L		
UniRef90_F0ZRK5	S F G D K S R I	D Y G S S G H E L N F I C F L E C L	V K I G F L K R E E Y Q L L V		
UniRef90_V2Y7E5	S F G S F L R M	D Y G T G H E T S F A I F L L C L	T L V R F F Q P D E E R E L L V		
UniRef90_U7Q662	S F G N R A R I	D Y G S S G H E L H F V V W L L C L	G L V S R D D M P A L V		
UniRef90_C4R6T6	S W G D R I R I	D Y G S S G H E L N F I C F L Y Q L	K V L V T L N D S Q T I V		
UniRef90_I1CCE3	S F G N K A R I	D Y G T G H E A N F M A W L L C L	E K L N V I E Q K D D D T V V V		
UniRef90_T1KS02	S F G N Q H R I	D Y G T G H E L S F I I F L M G L	V I C K D N M K Q E I L		
UniRef90_K8EMT0	S F G D P S R I	D Y G T G H E L N F I V A L M Y C L	Y S L G I F V K D D F S S L V		
UniRef90_B0EBF7	S F G S P V R I	D Y G S S G H E L H F F C W V L L V Q L	K V I N E E E Y P A I I		
UniRef90_R7S136	S F G S F T R M	D Y G T G H E T G F A L F L C A L A L L	G F F R D E Q E R Q L V		
UniRef90_I2H0U7	S W G N R Q R I	D Y G S S G H E L N F I C F L Y G L	T K Y N I F N L E D S T N V		

	170								180								190								200																						
UniRef90_T5AR14	L	R	V	F	E	S	Y	L	A	L	M	R	S	V	Q	M	T	Y	Y	L	E	P	A	G	L	D	D	Y	Q	F	L	P	F	I	F	G	A	S	Q	L							
UniRef90_Q9P7H4	V	R	V	F	V	K	Y	V	E	L	M	R	S	L	Q	I	F	Y	T	L	E	P	A	G	L	D	D	F	H	F	L	P	F	I	F	G	A	A	Q	L							
UniRef90_C1BSE6	L	K	L	F	Q	K	Y	M	D	L	C	R	K	I	Q	R	H	Y	M	L	E	P	A	G	L	D	D	Y	Q	F	L	P	F	I	F	G	S	A	Q	L							
UniRef90_M7P3A5	I	R	V	F	N	R	Y	I	L	V	M	R	R	I	Q	T	V	Y	W	L	E	P	A	G	L	D	D	Y	H	F	F	L	P	F	I	F	G	S	A	Q	L						
UniRef90_M1WES5	R	N	V	I	E	P	Y	L	N	V	V	R	K	L	I	L	T	Y	T	L	E	P	A	G	L	D	D	H	S	F	V	P	Y	I	F	G	S	A	Q	F							
UniRef90_G7DW12	F	V	L	F	V	K	Y	L	A	I	C	Q	T	L	Q	K	K	Y	N	L	E	P	A	G	L	D	D	Y	H	F	F	L	P	F	I	F	G	A	F	Q	L						
UniRef90_G8JNR4	L	K	V	F	I	K	Y	L	D	V	M	R	L	E	T	K	Y	W	L	E	P	A	G	L	D	D	Y	H	F	F	L	P	F	I	F	G	A	F	Q	L							
UniRef90_M7NQW3	L	R	I	F	N	K	Y	F	E	I	R	T	L	V	I	T	Y	N	L	E	P	A	G	L	D	D	H	F	F	L	P	F	I	F	G	S	S	Q	L								
UniRef90_Q6CFX5	L	F	I	F	E	T	Y	F	V	L	V	R	K	L	I	M	T	Y	S	L	E	P	A	G	L	D	D	H	S	H	L	P	F	I	F	G	S	A	Q	K							
UniRef90_W2S5U4	L	H	T	F	L	R	Y	F	E	L	M	R	K	I	Q	S	T	Y	Y	L	E	P	A	G	L	D	D	Y	H	F	F	L	P	F	I	F	G	A	S	Q	L						
UniRef90_C4Y333	I	V	V	F	N	K	Y	M	A	V	M	R	R	L	Q	K	T	Y	W	L	E	P	A	G	L	D	D	Y	H	F	F	L	P	F	I	F	G	S	A	Q	L						
UniRef90_G8BGV7	L	K	V	F	T	K	Y	M	A	T	M	R	C	L	Q	R	T	Y	W	L	E	P	A	G	L	D	D	Y	H	F	F	L	P	F	I	F	G	A	A	Q	L						
UniRef90_M2R388	L	N	V	F	V	R	Y	L	R	L	C	W	R	L	Q	D	V	Y	K	L	E	P	A	G	L	D	D	Y	H	F	F	L	P	F	I	F	G	S	S	Q	L						
UniRef90_A3LNJ4	L	K	V	F	T	K	Y	M	A	V	M	R	R	I	Q	K	I	Y	W	L	E	P	A	G	L	D	D	Y	H	F	F	L	P	F	I	F	G	S	S	Q	L						
UniRef90_R1BUZ3	L	R	V	F	E	R	Y	L	A	L	M	R	R	L	Q	T	T	Y	C	L	E	P	A	G	L	D	D	Y	Q	H	L	V	F	V	F	G	A	A	Q	L							
UniRef90_F4PH06	L	R	V	F	V	R	Y	M	K	M	M	R	R	L	E	S	V	Y	W	L	E	P	A	G	L	D	D	Y	H	F	F	L	S	F	L	F	G	S	S	Q	L						
UniRef90_K7IAU1	L	R	I	F	N	K	Y	L	R	V	C	R	H	L	Q	T	K	F	K	M	E	P	A	G	L	D	D	Y	Q	F	F	L	P	F	I	F	G	S	A	Q	L						
UniRef90_F9X0Z4	L	L	V	F	P	K	Y	L	S	V	M	R	S	I	Q	S	T	Y	L	E	P	A	G	L	D	D	Y	Q	F	F	L	P	F	I	F	G	A	S	Q	L							
UniRef90_O36016	L	Y	I	T	H	V	Y	L	E	E	V	C	R	E	L	V	Q	T	Y	R	L	E	P	A	G	L	D	D	H	F	F	I	P	Y	I	F	G	S	A	Q	L						
UniRef90_F2SC48	C	R	F	T	R	Y	I	E	L	M	R	R	I	Q	L	T	Y	Y	L	E	P	A	G	L	D	D	Y	Q	F	F	L	P	F	I	F	G	A	S	Q	L							
UniRef90_B2A9Y5	L	L	V	F	P	K	Y	L	E	E	M	R	R	L	Q	L	T	Y	Y	L	E	P	A	G	L	D	D	H	F	F	F	P	Y	I	F	G	A	S	Q	L							
UniRef90_S3C391	L	G	V	I	E	P	Y	L	N	V	V	R	K	L	I	L	T	Y	T	L	E	P	A	G	L	D	D	H	Q	F	F	V	P	F	I	F	G	S	S	Q	L						
UniRef90_G4VD10	I	V	I	M	P	K	Y	L	A	L	V	R	R	L	Q	T	T	Y	R	M	E	P	A	G	L	D	D	F	Q	F	V	P	Y	I	F	G	S	A	Q	L							
UniRef90_U7PZF2	L	G	V	E	P	Y	L	R	V	R	R	L	Q	L	T	Y	Y	T	L	E	P	A	G	L	D	D	H	S	F	F	I	P	Y	I	F	G	S	A	Q	L							
UniRef90_S9VY01	L	Y	V	S	H	T	Y	L	E	E	V	C	R	E	L	V	Q	K	Y	R	L	E	P	A	G	L	D	D	H	S	F	F	I	P	Y	I	F	G	S	A	Q	L					
UniRef90_D5GC69	L	K	C	L	D	T	Y	L	H	V	R	R	L	Q	T	T	Y	T	L	E	P	A	G	L	D	D	H	S	F	F	I	P	Y	I	F	G	S	A	E	L							
UniRef90_J3MCH8	L	R	V	F	A	A	Y	L	D	L	M	R	T	L	Q	D	T	Y	L	E	P	A	G	L	D	D	Y	H	F	F	F	P	Y	I	F	G	A	A	Q	L							
UniRef90_D8PYX1	F	L	V	F	V	R	Y	L	E	E	V	C	R	E	L	V	Q	D	V	Y	R	L	E	P	A	G	L	D	D	S	C	F	F	I	P	Y	I	F	G	S	A	Q	L				
UniRef90_Q75BY1	L	R	V	F	V	K	Y	M	D	V	M	R	V	L	E	T	K	Y	W	L	E	P	A	G	L	D	D	Y	H	F	F	F	P	Y	I	F	G	A	F	Q	L						
UniRef90_A0A010QZT4	L	G	V	I	E	P	Y	L	R	V	R	R	L	Q	L	T	Y	T	L	E	P	A	G	L	D	D	S	H	F	F	I	P	Y	I	F	G	S	A	Q	L							
UniRef90_A8NVH6	L	V	I	F	L	R	R	Y	C	W	R	L	Q	D	T	Y	R	L	E	P	A	G	L	D	D	S	H	F	F	I	P	Y	I	F	G	S	A	Q	L								
UniRef90_U6HFC5	L	Y	I	L	P	A	Y	L	R	V	R	H	L	Q	T	Y	F	R	M	E	P	A	G	L	D	D	F	Q	F	F	V	P	Y	I	F	G	S	S	Q	L							
UniRef90_C5DXS0	L	K	V	F	V	E	Y	R	I	M	R	S	I	Q	L	T	Y	T	L	E	P	A	G	L	D	D	H	Q	F	F	V	P	Y	I	F	G	A	H	Q	L							
UniRef90_M7WP72	T	R	V	F	K	Y	I	E	T	C	R	E	V	Q	R	V	F	K	L	E	P	A	G	L	D	D	H	Q	H	V	L	F	G	A	T	Q	L										
UniRef90_E4WY06	L	A	L	F	Q	R	Y	L	I	L	V	R	R	L	Q	L	D	Y	R	M	E	P	A	G	L	D	D	Y	Q	F	L	C	F	L	Y	G	S	A	Q	L							
UniRef90_G0RPUP6	F	R	N	M	Q	S	L	F	I	D	T	L	E	F	P	G	D	E	G	S	W	C	I	N	V	F	I	P	T	L	A	F	G	P	Q	S											
UniRef90_Q6C712	T	R	V	F	S	K	Y	L	S	V	V	R	M	L	Q	T	K	Y	W	L	E	P	A	G	L	D	D	F	Q	F	F	V	P	Y	I	F	G	S	A	Q	L						
UniRef90_W3WW71	L	T	V	F	V	Q	Y	L	R	T	M	R	A	V	Q	A	S	Y	W	L	E	P	A	G	L	D	D	H	S	F	F	I	P	Y	I	F	G	A	S	Q	L						
UniRef90_G0WBD8	L	G	A	F	E	P	Y	L	R	V	R	K	L	Q	L	T	Y	T	L	E	P	A	G	L	D	D	H	S	F	F	I	P	Y	I	F	G	A	Y	Q	L							
UniRef90_U4LEJ3	V	K	G	F	D	A	Y	L	D	L	M	R	K	L	Q	L	V	T	Y	S	L	E	P	A	G	L	D	D	H	V	F	L	P	F	I	F	G	S	S	Q	L						
UniRef90_B9RNJ0	A	R	V	F	V	K	Y	M	D	L	M	R	K	L	Q	L	V	T	Y	S	L	E	P	A	G	L	D	D	H	Y	F	F	I	P	Y	I	F	G	A	F	Q	L					
UniRef90_G0VCE9	L	V	V	F	L	K	Y	N	M	R	V	L	E	T	K	Y	W	L	E	P	A	G	L	D	D	H	S	F	F	I	P	Y	I	F	G	S	A	Q	L								
UniRef90_R7ST77	L	H	V	F	V	R	Y	L	R	L	C	W	R	L	Q	D	V	Y	K	L	E	P	A	G	L	D	D	H	Y	H	F	F	I	S	Y	I	F	G	S	A	Q	L					
UniRef90_H3CP27	F	R	N	M	Q	S	L	F	I	D	T	L	E	F	P	G	D	E	G	S	W	C	I	N	V	F	I	P	T	L	A	F	G	P	Q	S											
UniRef90_C1FDZ7	L	V	V	F	V	R	Y	L	R	L	C	W	R	L	Q	D	V	Y	R	L	E	P	A	G	L	D	D	Y	S	F	F	I	P	Y	I	F	G	S	A	Q	L						
UniRef90_B0CXB0	L	I	V	F	M	K	Y	L	K	T	M	R	V	I	E	T	V	Y	W	L	E	P	A	G	L	D	D	Y	H	F	F	I	P	Y	I	F	G	A	F	Q	L						
UniRef90_G8ZMV8	F	K	V	F	N	R	Y	L	E	D	V	M	R	K	Q	K	T	Y	R	M	E	P	A	G	L	D	D	Y	H	F	F	I	P	Y	I	F	G	A	F	Q	L						
UniRef90_UP1004422237	I	G	V	I	E	P	Y	A	T	P	T	A	S	Q	I	N	Q	P	C	L	E	P	A	G	L	D	D	H	S	F	F	I	P	Y	I	F	G	S	A	Q	L						
UniRef90_C5FCX2	T	T	S	R	N	I	V	I	G	V	M	E	P	C	V	F	R	Y	M	L	Q	D	V	Y	R	L	E	P	A	G	L	D	D	H	S	F	F	I	P	Y	I	F	G	S	S	Q	L
UniRef90_N1JG10	L	G	V	I	E	P	Y	L	R	V	R	R	L	Q	L	T	Y	T	L	E	P	A	G	L	D	D	H	S	F	F	I																

210 220 230 240

UniRef90_T5AR14	L H H P F I T P R A V R H D L T I E E F G K D Y M Y L G Q I G F V N D T K T V G		
UniRef90_Q9P7H4	V N H K Y L R P K H V R D P E I L E M C R A D Y M Y L G Y V Y F L N K L K P V S		
UniRef90_C1BSE6	I G N R V V K P K A I S N Y E L A E A V A D D Y H F F A C I H Y I S Q V K T G P		
UniRef90_M7P3A5	I N H K Y I R P R C I H D N D I L E E F S K D F I L D Y I S N S I K T V S		
UniRef90_M1WES5	T R P I S P R P S D I A K S A I V E D Q R H T N M Y F S A I G F I N D V K K G P		
UniRef90_G7DW12	I D H P E H T P S E I L Q P I V V R K A C D S F I F F R C I A H V T D L K R A A		
UniRef90_G8JNR4	T T H K H L K P K S I H N P E V E V F E K R Y M Y F E C I V A F F N K V K T A S		
UniRef90_M7NQW3	C T N V T V L P K D I L D K N I V K Q Q K S E N L Y F S A I S F F N D V K H G P		
UniRef90_Q6CFX5	K Y D K E C P P S S V M N P R I V Q Q Q K T T N L Y F A A I A F F Y D I K S G P		
UniRef90_W2S5U4	T G H A Y I T P K A I V H N N V I L D E E G D D Y L Y L N Q V R W V D S V K T V G		
UniRef90_C4Y333	A P H P E H M K P K S V H N R E L V E T Y W R Q Y M Y L E C I H F I N S I K T S S		
UniRef90_G8BGV7	C N H P H M K P K S I H N D E L V E M Y R D K Y I Y M E C I D F I N N I K T S S		
UniRef90_M2R388	R D Q S E I P V S S I L R P P L P P T N L Y F M Q I M R H E V K H G P		
UniRef90_A3LNJ4	A T H P F M K P K S I H N V E L V E M Y H S K Y M Y F E C I N F I N S I K T L P		
UniRef90_R1BUZ3	V G H A R I Q P S S I H D E E L L A E A G A D Y L Y L A A V A F F R K V K K G P		
UniRef90_F4PH06	I E H K Y I R P K S I R N Q E T V L S F A S S F M Y L A C I H F I I S A K T G S		
UniRef90_K7IAU1	I G S K T L V P D S Y L K K T I V V E A H A H Q S L F L D C V I N F I N E T K T G P		
UniRef90_F9X0Z4	V D H K H I R P M S I H N E L I I E E C S K D Y L Y L D Q I R W V N A T K T V G		
UniRef90_O36016	A D S S I K P D A I L N K K I V D E K A N S N L Y F S A I K F F N V M K K G P		
UniRef90_F2SC48	T G H R Y I T P L S I H N N V V L D E C G K W I Y L D Q V W D S V K T V G		
UniRef90_B2A9Y5	L H D F L T P K S I H Q T L S I E Q F G P E Y L Y H N Q V A F V N S T K T V G		
UniRef90_S3C391	A R P I S P K P S D I A K P A T V E V Q R Q R N L Y F S A V G F I N D V K R G P		
UniRef90_G4VD10	I G S Q Y D P T V I R D R N V V E L E K D K Y L L L F S C I A Y H H C K T G P		
UniRef90_U7PZF2	T R P I V P K P A D I V K P D V V A A Q R E S N L Y F S A V G F I N D V K R G P		
UniRef90_S9VY01	A S P S G L R P S A I L D K E L T A E L S K S N L Y F S A I E F F N V M K K G P		
UniRef90_D5GC69	T T H H P P K P G D I V V K S L V V E R E R L R N L Y F G A I G F I Y D V K K G P		
UniRef90_J3MCH8	I D H K Y M K P K S I H N P D I L E N F S K E Y M Y L A C I V A Y V K K V K K G P		
UniRef90_D8PYX1	R D Q T T I P V D A V L R P S L P A T N L Y F M A I M R H E V K H G P		
UniRef90_Q75BY1	A T H K H L K P K S I H N P E V V E L F E N R Y L Y F G C I A F F N R V K T A S		
UniRef90_A0A010QZT4	A A P V S P K T G D I V V K A A V V E D L R S E N M Y F S A V G F I N D V K K G P		
UniRef90_A8NVH6	R D Q T D I P V N A V L Q K P L P E T N L Y F L S I S R H E V K H G P		
UniRef90_U6HFC5	I G T G L Y E P S A L S D Q E I A K K E A N S C I L F S C I N Y Y Q V K T G P		
UniRef90_C5DXS0	A T H P H L R P K S I H N E E V V E M F M D K Y I Y F G C I A F F N S V K T A S		
UniRef90_M7WP72	V G H P S L R P A S I V L S V P T I E P L A P S Y L F I S S M H H T I K R G P		
UniRef90_E4WY06	G S Q G E L Q P A D F P K Q D V I D A H K D K Y M F L Q A I D F F S K V K T G P		
UniRef90_G0RP6	T R P I A P K P S D V T N R S I V E R M R H V N M Y F S A V G F I N D V K R G P		
UniRef90_Q6C712	A C H K Y L R P L S I H D M E M L D M W K H E Y L Y M G C I H F F Y D V K T A S		
UniRef90_W3WW71	T R P I A P R L D A V S K A D K V Q D Y R E T N M Y F S A V G F I Y D V K T G P		
UniRef90_G0WBD8	A T H K H L K P L S I H N E E L V E M F A K K Y L Y F G C I A F F N S V K T A S		
UniRef90_U4LJE3	T T F K S P K P A E V Y K V D V I K E W R E R N L Y F G A V G F V M D V K K G P		
UniRef90_B9RNJ0	I D H V P H K H L K P M S I H N E E L V E L F K D K F L Y F G C I S F I R K V K K G P		
UniRef90_G0VCE9	R D Q K E I P V S A V L H P P L P P T N L Y F M S I M R H E V K S G P		
UniRef90_R7ST77	T D H P T L E P R H F I D A K V V N E H Q D Y M F L D C I K F N E M K T G P		
UniRef90_H3CP27	V I H H D A I T P A S I H D D R V V Q E N A N E F L Y L D S L L F K T V K R G S		
UniRef90_C1FDZ7	R G Q T R I A V S A A I H P P L P P T N L Y F M A I S R N E V K Q G P		
UniRef90_B0CXB0	S T H R H L K P K S I H N P E V V E M F S E K Y L Y F G C I D F F N S V K T A S		
UniRef90_G8ZMV8	I D H P N I L E P R H F V D E K V V N E H H K D Y M F L E C I T E V R L E F H D V K K G P		
UniRef90_UP10004422237	A C P P N A P S T G D I A K R N I V E K E R K S N M Y F S A V G F I N D V K T G P		
UniRef90_C5FCX2	C P P D T P S P T G I I S K K P L V D R E R E H N M F F S A V V G F I N D V K T G P		
UniRef90_N1JG10	Q D Q T Q I P V S A V L H P P L P P T N L Y F M S I T R L Q V K S G P		
UniRef90_UP10004624A02	I G H P T I E P K S F T T P G F A E A H S R D Y M F M G C I E F F N K V K T G P		
UniRef90_A0A023FY36	R D Q K E I P V D A I L K Q P L P P T N L Y F L L I S R H M V K S G P		
UniRef90_UP10004407EFD	S T H K H L K P K S I H N S E V V E M F G K R Y L Y F G C I D F F N K V K T A S		
UniRef90_C5DF02	V D G K P I A P R E V Q Q D K L I V D E Y T K T N F Y C Q A I S F F F Q V K S G P		
UniRef90_C5DH28	K D H R Y I T P R A V H Q P L T L E Q F G D D Y L Y L Q G Q V R F F V N S I K S N S		
UniRef90_FOXHE4	A T H K H L K P L S I H N E E L V E M F Q D K Y L Y F S C I V A F F N S V K T S S		
UniRef90_A7TH52	I D H K Y M K P K S I H N Q D L L D N F S N D Y M Y L G C V A F F V K K V K K G V		
UniRef90_M0RL43	T R P I A P K P A D V L R P A T V A V Q R Q N L Y F A A V G F I D D V K T G P		
UniRef90_F0X9M7	T S P V S P K T G D I V K P A V V V E A Q R S E N M Y F S A V G F I N D V K K G P		
UniRef90_E3QU95	A P H K H L K P K S I H N E E L V E M F A D K Y L Y F G C I A F F N S V K T S S		
UniRef90_Q6FK00	I N N P E L K P T S I H D R G L V E R Y S D R Y L Y L A G I D F F N R V K K G P		
UniRef90_D2VKY5	S S D P P M T P R D V K N K V L V Q D Y A D T N L Y C Q A I D F F F H V K S G P		
UniRef90_G8ZNZ6	A D Y K P L K P Q D I L H K Q L V V E E Y A P L N L Y C Q A I N F Y R V K H G P		
UniRef90_S6EXH4	R D Q A E I P V V A L R P P L P P T N L Y F M S I M R H E V K H G P		
UniRef90_J4H1J7	R D Q A E I P V V A L R P P L P P T N L Y F M S I M R H E V K H G P		
UniRef90_K5X428	K D Q S D V T P S A I L N K S S I P A T N L Y F L A R R N T V K R G P		
UniRef90_G8BSE4	S T H K H L K P S S I H N D D L I E M F A D K Y L Y F G C I E F F N S V K T T T		
UniRef90_H2AZ97	S N H K H L K P K S I H N D E I V D M F K D K Y L Y F G C I A F F N S V K T A S		
UniRef90_C1L745	I G C Q Y D P T V I S N C E V A E R E K D N Y L L F S C C I A Y Y Q C K T G P		
UniRef90_Q54WH6	I E H K Y I R P K S I R N D E I V N S F S D E Y M Y L G C I R F F G K V K S G S		
UniRef90_P40454	D A Q A P L Q P R E I L D K S L V R E Y K D T N F Y C Q G I N F F N E V K M G P		
UniRef90_Q12461	T T H K H L K P I S I H N N E L V E M F A H R Y L Y F G C I A F F N N K V K S A S		
UniRef90_G4TRA6	R G Q S S I A P S S V L N P P L S P T N L Y F M Q V S R Y Q L K I G P		
UniRef90_G0VHM3	I R N A P M R P R D V K D I S L V K Q Y A K S N L Y C Q C I A F F F Q V K S G P		
UniRef90_W0T5G0	S T H K H L K P K S I H N P E V V E M F Q D R Y L Y F G C I A F F N K V K T A S		
UniRef90_J7RBJ3	S T H K H L K P L S I H N E E V V E L F A D K Y L Y F G C I H F N S V K T A T		
UniRef90_J0WVK3	Y N T D S V P S D V L R K P L P D S N S L Y F Q S I N R H K A K Q G P		
UniRef90_G3J3P1	T R P I A P K T G D I T R A L V V E D N R Q R N L Y F S A I N D I K T G P		
UniRef90_A8PD7	V G H K F I R P R A I H D A E V V E E Y A K D Y M Y F A C I A F F N S I K T A S		
UniRef90_A7TGV5	T N N P P L K P M D I V N K D L V C E Y A N T N M Y C S A I K F F D C V K S G P		
UniRef90_F8PX02	R D R Q D I P V S S I L H P P L P P E N L Y Y M S I M R H E V K H G P		
UniRef90_Q22Z03	V N S Q Y V D P S Y S I H K D D I L K K Y E K Y M Y L H C I R F F N Q V K T A S		
UniRef90_F0ZRK5	I E H K Y I R P K S I R N D E I L N S F A E E Y M Y L G C I H F F N S V K T G S		
UniRef90_V2Y7E5	R D Q T E I P V S A V L H P P L P P T N L Y F M S I M R H Q V K D N S		
UniRef90_U7Q662	L H R Y I T P R A V H Q P L T L E Q F G D D Y L Y L Q G Q V R F F V N S I K D N S		
UniRef90_C4R6T6	S P M T R S R P S S I H N K D I V D M Y K D K Y F Y Y Q C I H F F N Q V K T A S		
UniRef90_I1CCE3	L D H K Y I R P K S I H D K D V V D Q F H Q S Y M Y L A C I H F F N S V K T A S		
UniRef90_T1KS02	V A H P K L E P K N F P D P Q V A E D N A S T Y M F F A A I H F F H Q V K K G P		
UniRef90_K8EMT0	V G H F S P N S I V D R E K I L K E N S D D F L Y F S S I K Y K E M K S G P		
UniRef90_B0EBF7	I N H P Y I L K P D S I L D K S L V S L Y E H D N F Y F D C V A Y Y K V K N A P		
UniRef90_R7S136	L D Q E D I P P S A I L Q P L P D N N L Y F M Q I S R R A F K S G P		
UniRef90_12H0U7	S K H K H L K P I S I H N E E M V E M F K D K Y M Y F G C I D F I N S I K T A T		

	250	260	270	280
UniRef90_T5AR14	L R W H S P M L D D I	S S A K S W S K I D G G M R R M F A A E	V L G K L P V M Q	
UniRef90_Q9P7H4	L R F H S P M I D D I	S A V K T W S K V N E G M I K M Y R A E	V L G K L P V M Q	
UniRef90_C1BSE6	F A E H S N Q L W N I	S A V P N W E K I N S G L I K M Y K A E	V L S K F P V I Q	
UniRef90_M7P3A5	L R W H S P M L D D I	S I V K Q W K N V I G M L K M Y K A E	V L S K F T I M Q	
UniRef90_M1WES5	F W E H S P I L Y D I	S G I K G W G K I N K G M I K M F N A E	V L S K F P V V Q	
UniRef90_G7DW12	F R E H S P P L L Y S I	T T V A S W S K V N S G M I K M W S A E	V L E K A P V V Q	
UniRef90_G8JNR4	L R W H S P M L D D I	S S G V R T W S K V A E G M V K M Y K A E	V L G K L P I M Q	
UniRef90_M7NQW3	F Y E H S P Y L Y D I	S S G I E Y W K K V N Q G M L K M Y Y A E	V L G K F P V I Q	
UniRef90_Q6CFX5	F Y E H S P I L Y D I	S S G I A T W A K I H S G M L K M Y Y A E	V L G K F P V V Q	
UniRef90_W2S5U4	L R W H S P M L D D I	S G A K N W Q K V E D G M K K M F V K E	V L G K L P I M Q	
UniRef90_C4Y333	L R W H S P M L D D I	S A A K T W G K I R D G M V K M Y A A E	V L A K L P V V Q	
UniRef90_G8BGV7	L R W H S P M L D D I	S A A K S W G K I R E G M I K M Y K V E	V L G K L P I V Q	
UniRef90_M2R388	F H E H S S Q L Y A I	T G V V S W A K V N S G L F K M Y E A E	V L G K R V V V Q	
UniRef90_A3LNJ4	L R W H S P M L D D I	S S A K S W Q K I K E G M I K M Y K V E	V L G K L P I I Q	
UniRef90_R1BUZ3	F G E H S P Y L N D I	S S A I D S W D K V V K G L R M Y E G E	V L G K L P V V Q	
UniRef90_F4PH06	L V E H S P M L V D I	S S G V K T W A K V N E G M V K M Y K N E	V L G K L P V M Q	
UniRef90_K7IAU1	F H E H S N Q L W N I	S A V P H W K K V N S G M F K M Y E G E	V L K K F P V V Q	
UniRef90_F9X0Z4	L R W H S P M L D D I	S A A K G W A K V E G G M R K M F L A E	V L G K L P V A Q	
UniRef90_O36016	F Y E H S P I L Y D I	T A V P I W S K V N Q G L K M Y D V E	V L S K Y P V V Q	
UniRef90_F2SC48	L R W H S P M L D D I	S S A A K S W T K V E A G M K K M F T K E	V L G K L P I M Q	
UniRef90_B2A9Y5	L R W H S P M L D D I	S S A A K S W T K V E G G M R K M F V N E	V L G K L P V M Q	
UniRef90_S3C391	F W E H S P I L Y D I	V S S G I K G W G K I N K G M I K M F N A E	V L S K F P V V Q	
UniRef90_G4VD10	F E E H S H T L Y G I	S S E V P K W E K V N S G L I K M Y K G E	V L E K F P V V Q	
UniRef90_U7PZF2	F W E H S P I L Y D I	V S S G I Q G W G K I N K G M I K M F N A E	V L S K F P V V Q	
UniRef90_S9VY01	F Y E H S P I L Y D I	V S S G I Q G W G K I N Q G L K M Y D V E	V L S K Y P V V Q	
UniRef90_D5GC69	F W E H S P I L Y D I	S S G V Q G W G K I N K G M I K M F N A E	V L G K F P V V Q	
UniRef90_J3MCH8	F A E H S P M L D D I	S S G V P H W K K V N S G L L K M Y K A E	V L E K V P I M Q	
UniRef90_D8PYX1	F H E H S S Q L H A I	T G V R T W S K V H T G L K M F E A E	V L G K R V V V Q	
UniRef90_Q75BY1	L R W H S P M L D D I	S S G V R S W T K V S E G M V K M Y K A E	V L G K L P I M Q	
UniRef90_A0A010QZT4	F W E H S P I L F D I	V S S G V K G W G K I N K G M L K M F N A E	V L Q K F P V V Q	
UniRef90_A8NVH6	F H E H S S S L H S I	A G V P N W G K V H S G L F K M Y E A E	V L G K R V V V Q	
UniRef90_U6HFC5	F A E H S S C L Q S I	S S G V P N W E K V N S G M I K M Y K G E	V L N K F P V V Q	
UniRef90_C5DXS0	L R W H S P M L D D I	S S G V K T W A K V A E G M I K M Y K A E	V L S K L P I M Q	
UniRef90_M7WP72	F H E H S P L L H Q I	S T V P T F Q K V T K G L W E M Y K V E	V L A K L P V V Q	
UniRef90_E4WY06	F C E H S N M L W G V	S A C V L W D K V I N G F M K M Y K A E	V L G K F P V M Q	
UniRef90_G0RP06	F W E H S P M L F D I	S S G I I K G W G K I N K G M I K M Y N A E	V L S K F P V V Q	
UniRef90_Q6C712	L R W H S P M L D D I	S S G V K T W A K V N Q G M V K M Y D A E	V L S K L P I L Q	
UniRef90_W3WW71	F G E H S S V L H S I	S S Q V K G W G K I N S G M L K M F N G E	V L S K F P V V Q	
UniRef90_G0WBD8	L R W H S P M L D D I	S S G V K R W S K V A E G M V K M Y N A E	V L S K L P I M Q	
UniRef90_U4LJE3	F W E H S P I L Y D I	S S G V K G W G K I N E G M I K M Y L N E	V L N K F P V V Q	
UniRef90_B9RNJ0	F A E H S P L L D D I	S S G V V P N W N K V N S G L L K M Y K A E	V L E K V P I M Q	
UniRef90_G0VCE9	L R W H S P M L D D I	S S G V K K W S K V A E G M I K M Y T A E	V L G K L P I M Q	
UniRef90_R7ST77	F H E H S S Q L Y S I	T G V Q Y W H K V H S G L F K M Y E A E	V L G K R V V V Q	
UniRef90_H3CP27	F A E H S N Q L W N I	S A V H S W S K V N Q G L I K M Y R A E	C L E K F P V I Q	
UniRef90_C1FDZ7	I S E T T S P L L F D I	V M S W E K V N R G L L K M Y V V E	C L G K F P I A Q	
UniRef90_B0CXB0	F H E H S S Q L H S I	A G V A S W N K V N S G L F K M Y E A E	V L G K R V V V Q	
UniRef90_G8ZMV8	L R W H S P M L D D I	S G V K E W A K V Y Q G M V K M Y D A E	V L C K P I M Q	
UniRef90UPI0004422237	F L A S T P F A M Q I	P L W K		
UniRef90_C5FCX2	F W E H S P M L Y D I	S G I K G W G K I N K G M I K M Y N A E	V L S K F P V V Q	
UniRef90_N1JG10	F W E H S P M L F D I	S S G I R G W G K I N K G M I K M Y N A E	V L S K F P V I Q	
UniRef90_UP10004624A02	F H E H S S Q L Y A I	T G V K N W T K V H S G M L K M Y E A E	V L G K R V V V Q	
UniRef90_A0A023FY36	F H E H S S N Q L W			
UniRef90UPI0004407EFD	F F E H S S S Q L Y A I	T G V P N W G K V H S G L F K M Y E A E	V L G K R V V V Q	
UniRef90_C5DF02	L R W H S P M L D D I	S S G V K T W A K V A E G M I K M Y K A E	V L N K L P I M Q	
UniRef90_C5DH28	F S E H S P M L F D I	S S S V P T W S K V Q R G L L K M Y F A E	V L N K F P V V Q	
UniRef90_FOXHE4	L R W H S P M L D D I	S A T R S W A K V E A G M R R R M F L A E	V L R K L P V M Q	
UniRef90_A7TH52	L R F H S P M L D D I	S S G V K K W S K V A E G M I K M Y R A E	V L S K L P I M Q	
UniRef90_M0RL43	F A E H S P M L D D I	S S G V V P N W S K V N S G M L K M Y K A E	V L E K K V P I M Q	
UniRef90_F0X9M7	F W E H S P I L F D I	V S S G I A G W G K I N K G M I K M Y N A E	V L S K F P V V Q	
UniRef90_E3QU95	F W E H S P I L F D I	V S S G V K G W G K I N K G M L K M F N A E	V L Q K F P V V Q	
UniRef90_Q6FK00	L R W H S P M L D D I	S S G V K K W S K V A E G M I K M Y K A E	V L G K L P I M Q	
UniRef90_D2VKY5	F G E H S P L L N D I	S S G V V P R W T K V N S G L L I K M Y Y D E	V L F K F V V I Q	
UniRef90_G8ZNZ6	F S E H S S M L Y D I	S T V Q T W S K V Q S G L L K M Y Y V E	V L K K F P V V Q	
UniRef90_S6EXH4	F R E H S S M L Y D I	T T V H S W S K L E K G L L T K M Y A V E	V L K K F P V V Q	
UniRef90_J4H1J7	F H E H S S Q L H S I	A G V A S W A K V N S G L F K M Y E A E	V L G K R V V V Q	
UniRef90_K5X428	F F E H S S Q L Y A I	T G V P N W G K V N S G L F K M Y K A E	V L G K R V V V Q	
UniRef90_G8BSE4	L R W H S P M L D D I	S S G V K K W S K V A E G M F K M Y E A E	V I K K L P I M Q	
UniRef90_H2AZ97	L R W H S P M L D D I	S S G V K K W S K V S E G M I K M Y V A E	V L S K L P V M Q	
UniRef90_C1L745	F E E H S H T L F G I	S S Q V P K W E K V N C G L I K M Y K A E	V L D K F P V V Q	
UniRef90_Q54WH6	L L E H S P M L V D I	S S G V K N W S K V N E G M I K M F K S E	V L G K L P I M Q	
UniRef90_P40454	F E E H S P I L Y D I	A T V P R W S K V C K G L L K M Y S V E	V L K K L P I M Q	
UniRef90_Q12461	L R W H S P M L D D I	S S G V K T W S K V A E G M I K M Y K A E	V L N K R V V V Q	
UniRef90_G4TRA6	F F E H S A Q L H A I	T G V P N W D K V N A G M L K M Y E A E	V L N K R V V V Q	
UniRef90_G0VHM3	F S E H S P I L Y D I	T S V T T W S K V Q R G L I K M Y M D E	V L K K F P V V Q	
UniRef90_W0T5G0	L R W H S P M L D D I	S S G V K K W S K V A E G M V K M Y K V E	V L S K L P I M Q	
UniRef90_J7RBJ3	L R W H S P M L D D I	S S G V K K W S K V A E G M V K M Y Q A E	V L S K L P I M Q	
UniRef90_J0WVK3	F H E H S S Q L H A I	A A V P H W G K V N S G M F K M Y D A E	V L S K R V V V Q	
UniRef90_G3J3P1	F W E H S P M L F D I	S S G V K G W G K V N K G M L K M Y N A E	V L S K F P V V Q	
UniRef90_A8PDLL7	L R W H S P M L D D I	S S A V K T W D K V N E G		
UniRef90_A7TGV5	F S E H S P M L Y D I	S S S V H N W S K V E S G L L K M Y M V E	V L N K F P V V Q	
UniRef90_F8PX02	F H E H S S Q L Y S I	A G V P N W G K V N S G L F K M Y E A E	V L G K R V V V Q	
UniRef90_Q22Z03	F F E H S P I L N D I	S S G A A N W T K V A Q G M V K M Y Q A E	V L F K F P V V K	
UniRef90_F0ZRK5	L L E H S P M L V D I	S S G V K N W S K V N E G M L K M Y K Q E	V L N K L P I M Q	
UniRef90_V2Y7E5	F H E H S S Q L H S I	A G V P N W G K V N S G L F K M Y E A E	V L G K R V V V Q	
UniRef90_U7Q662	L R W H S P M L D D I	S A T K T W E K V E G G M R R M F V A E	V L R K L P V M Q	
UniRef90_C4R6T6	L R W H S P M L D D I	S S G V R K W S K V S E G M Q K M Y K A E	V L C K L P I I Q	
UniRef90_I1CCE3	L R W H S P M L D D I	S S A C K T W A K V N Q G M L K M Y K A E	V L A K L P I M Q	
UniRef90_T1KS02	F P E H S N Q L W N I	S G V E N W S K I N R G L L K M Y T D E	V L N K F P I V Q	
UniRef90_K8EMT0	L S E T A P I L Y D I	S F L P T W K K I N S G L L K M F K A E	C L G N F L V M Q	
UniRef90_B0EBF7	F F E E S S P D L F N I	A A S W E K I N K G M F I K Y H A E	C L D K Y P I V Q	
UniRef90_R7S136	F Y E H S S Q L Y S I	A T V P N W T K V H N G L I K M Y E A E	V L G K R V V V Q	
UniRef90_I2H0U7	L R W H S P M L D D I	S S G V K K W S K V S E G M I K M Y S A E	V L G K L P I M Q	

290

UniRef90_T5AR14
 UniRef90_Q9P7H4
 UniRef90_C1BSE6
 UniRef90_M7P3A5
 UniRef90_M1WES5
 UniRef90_G7DW12
 UniRef90_G8JNR4
 UniRef90_M7NQW3
 UniRef90_Q6CFX5
 UniRef90_W2S5U4
 UniRef90_C4Y333
 UniRef90_G8BGV7
 UniRef90_M2R388
 UniRef90_A3LNJ4
 UniRef90_R1BUZ3
 UniRef90_F4PH06
 UniRef90_K7IAU1
 UniRef90_F9X0Z4
 UniRef90_O36016
 UniRef90_F2SC48
 UniRef90_B2A9Y5
 UniRef90_S3C391
 UniRef90_G4VD10
 UniRef90_U7PZF2
 UniRef90_S9VY01
 UniRef90_D5GC69
 UniRef90_J3MCH8
 UniRef90_D8PYX1
 UniRef90_Q75BY1
 UniRef90_A0A010QZT4
 UniRef90_A8NVH6
 UniRef90_U6HFC5
 UniRef90_C5DXS0
 UniRef90_M7WP72
 UniRef90_E4WY06
 UniRef90_G0RPU6
 UniRef90_Q6C712
 UniRef90_W3WW71
 UniRef90_G0WBD8
 UniRef90_U4LJE3
 UniRef90_B9RJN0
 UniRef90_G0VCE9
 UniRef90_R7ST77
 UniRef90_H3CP27
 UniRef90_C1FDZ7
 UniRef90_B0CXB0
 UniRef90_G8ZMV8
 UniRef90UPI0004422237
 UniRef90_C5FCX2
 UniRef90_N1JG10
 UniRef90UPI0004624A02
 UniRef90_A0A023FY36
 UniRef90UPI0004407EFD
 UniRef90_C5DF02
 UniRef90_C5DH28
 UniRef90_FOXHE4
 UniRef90_A7TH52
 UniRef90_M0RL43
 UniRef90_F0X9M7
 UniRef90_E3QU95
 UniRef90_Q6FK00
 UniRef90_D2VKY5
 UniRef90_G8ZNZ6
 UniRef90_S6EXH4
 UniRef90_J4H1J7
 UniRef90_K5X428
 UniRef90_G8BSE4
 UniRef90_H2AZ97
 UniRef90_C1L745
 UniRef90_Q54WH6
 UniRef90_P40454
 UniRef90_Q12461
 UniRef90_G4TRA6
 UniRef90_G0VHM3
 UniRef90_W0T5G0
 UniRef90_J7RBJ3
 UniRef90_J0WVK3
 UniRef90_G3J3P1
 UniRef90_A8PDL7
 UniRef90_A7TGV5
 UniRef90_F8PX02
 UniRef90_Q22Z03
 UniRef90_F0ZRK5
 UniRef90_V2Y7E5
 UniRef90_U7Q662
 UniRef90_C4R6T6
 UniRef90_I1CCE3
 UniRef90_T1KS02
 UniRef90_K8EMT0
 UniRef90_B0EBF7
 UniRef90_R7S136
 UniRef90_I2H0U7

290

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

UniRef90_H2AU16
 UniRef90_C1MKB4
 UniRef90_W7ICM9
 UniRef90_G0WC32
 UniRef90_G2QF24
 UniRef90_Q753L9
 UniRef90_B6AI09
 UniRef90_S7Q366
 UniRef90_A0A024J8U0
 UniRef90_F1A609
 UniRef90_M1VGP1
 UniRef90_A3FQE5
 UniRef90_R9AGB3
 UniRef90_L0PB48
 UniRef90_J9E7W3
 UniRef90_H2KUP3
 UniRef90_V5ETU1
 UniRef90_R9PK17
 UniRef90_Q0U4R3
 UniRef90_Q4P4W3
 UniRef90UPI000455E6B3
 UniRef90UPI0003D77265
 UniRef90_M4BXN6
 UniRef90_Q297M0
 UniRef90_J9HXX3
 UniRef90_J7SAK9
 UniRef90_G0R374
 UniRef90_G4TNR1
 UniRef90_M9MGV0
 UniRef90_G8BS24
 UniRef90_W0T9D0
 UniRef90_E6ZRF0
 UniRef90_I2JZW7
 UniRef90_K2RIR9
 UniRef90_U6ID47
 UniRef90_A2ENV5
 UniRef90_I2FQX4
 UniRef90_I2H4C4
 UniRef90_B4NLC5
 UniRef90UPI000456123C
 UniRef90_G8JSU3
 UniRef90_Q6FRQ9
 UniRef90_G0SAI0
 UniRef90_G8BBJ0
 UniRef90_C1GCA4
 UniRef90_C4Y754
 UniRef90_Q6BNW4
 UniRef90_D8LVH4
 UniRef90_V6TQN2
 UniRef90_F7VW68
 UniRef90_A0A022TCH9
 UniRef90_E5SSK7
 UniRef90UPI0002C35626
 UniRef90_A3LZR1
 UniRef90_A5DD92
 UniRef90_G8YJN6
 UniRef90_U6NYR3
 UniRef90_F4SA44
 UniRef90_V8NLP3
 UniRef90_G3AJD7
 UniRef90_W1QHY4
 UniRef90_C4R2B8
 UniRef90_W6MMI0
 UniRef90_C5MDR3
 UniRef90_D3B586
 UniRef90_B3LWF4
 UniRef90_K4DME1
 UniRef90_U9U764
 UniRef90_G3BBG9
 UniRef90_A5DRR2
 UniRef90_K0KNQ9
 UniRef90_F6H0R5
 UniRef90_C3ZC5J
 UniRef90_W4H4C0
 UniRef90_E9B930
 UniRef90_Q4Y088
 UniRef90_Q01EW5
 UniRef90_B3MZA3
 UniRef90_B3LA90
 UniRef90_E3KZB6
 UniRef90_I4YJ07
 UniRef90_B3NXJ5
 UniRef90_B4NEQ3
 UniRef90_L8WGM8
 UniRef90_Q4QPP4
 UniRef90_A4RRS2
 UniRef90_B8C3L4
 UniRef90_L8WPS8
 UniRef90_Q5ADP9
 UniRef90_Q8ILG3
 UniRef90_B5DJW7
 UniRef90_A4H4W3

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

50 60 70 80 90
 Q F S P P V K R I | F D T A G T H D F Q K S L T M Y R L Q S H L E R Y L K L V Q G
 S I V R C E K R I | L T T Q D L E F F L R S R I Y A E I V K F I E D L S K S I V G
 S P P T L K I | R T D H D V E V W K M T R G Y R D Y G I F L R R L S D S V V G
 H F S A P V K C I | N E A S D M P A F Q R S A A Q F R I L S L L Q T V C L K V S Q
 F V K P V K V V T C E D D I T R K F L V S E A C C N N L L K Y I Q T I S D Q I K S G
 S E P V R Q I | Y D H K D L A E F L E S S A F Q D I W D F F V E R L N C S V R G G
 K I T D L T Q L N Y F I C G K T H S D I I D F I K L L S E S I K G
 Q P P Q R R I | F T E N D L H L W C T S K A Y T G L T A F I V E L N E A V V D
 K R I | D S R N G V F E F Q K S V A C T R I V H F I K I L N S V L P G
 M V L E K K I | H S P T D M R A W T A S Q A Y Q D L V N F M A M V N E L N D A V K G
 T A P V K K I | V T E D D V E R W K Q S E A Y S V Y L L F L Q R R V C E A S V G G
 P P I K K I | H S D S D L E S W K R S S A Y S T Y T L F L Q R R I C E A S V G G
 S F A V P A K R I | N D G E D V T F F L A S R A Y A D L M T F I F Q L N T A M V P
 S I V T P V K K I | T S E D D V E A W K A S A A Y S Y T L F L Q R R V C E A C V G G
 P T L K I | R S D E D V L T W K R T R G Y E E Y G K F L H R L N E A V V R G G
 N F I I P K K E | H T V P D M G K W K R S Q A Y A D Y I G F I I L V F V K H L N E S V K G G

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

100 110 120 130 140
 F R Q P Q K R I | F D S Q T T A T F Q E S V A L A R I R F H I E K Y M R M M R G
 Y E V P S K Q L | R L E Q D V E I F K K T K T F A E Y M Q F I C D M Q Q S I K S G
 Y R P P T K E | L S K E Q K L E Q F Q Q A S E T H A A I I A Y Q R L N E S V V G
 P P I K Q I | H S E E D V H V W Q Q S E A Y A V Y T L F V Q R R I C E A C V G G
 S F S L P L K R I | Y D S Q S T F T F Q S S I A I Y R L K Y Y L H K Y I N M V H N
 F S A P E K R I | F D S Q G T L D F Q K S L A M L R I Q Y Y L Q K Y I T L C R G
 P V K K I | A C E E D V D K W K L S E A Y A V Y L L F L Q R R V C E A C V G G
 Q Y I E P V K R I | R T E A D L D K F E K S X T F G N I L N F V I R L A T S V I H G
 F V S P K K R I | N D G D D V S F F L T S T G Y A D I M T W L L Q L N A A M F P
 M V L S K C I | S S Q G D M I T W K S S Q A F A H I M S F I E G V N I Y V R A
 K K M | C H D I E P W T M S P A Y A Q I C N V L Q Q L A E A V K S S
 K E P V K R I | A S E E D V E K W K Q S T S Y S T Y L L F L Q R R V A E A C V G G
 F S A P T K Q | F D S Q G T Q Y F N R S I A F H R I Q Y F I S K Y T Q L I Q N
 P V T R V R K L | S D V E V W K R S V G Y H K L I A Y I N N T S S V I Q G
 S P P V K R I | N S D S D T L L W I S S E A R G I Y S L F V Q R I A E A C V G G
 F S A P V K R I | F D S H G T H D F Q R S L T M Y R L Q S H E R Y L G L V H N
 F F S E P V K R I | Y D S Q G A Y Y F Q S S E A I R R L E G A I V K Y T D L V E S P
 T F L L P L Q K C I | N T A V D L T H F Q S S L G Y R D I C V F I S Q L N R A L C P
 Q W S E P S K K I | F E T G D V K S F E K S L A F R E L V Q I L N K I V L A V Q D
 T H P V R R | L S R E D H E A F I S S P T Y T L L A L F I F N L S D S V R F
 F S T P T K K I | F E S S D L G N F R K S L A Y K R L H Q T I R F I V E K V K G
 H W S T P S K R I | Y D A S D I P N F K R S I A Y Y K I R H T L S V V I E K V K G
 D Y R K I | E R G I | F G S S D F E S F Q K C P S V Q E L K D F V R K C G D S V I N
 D F K K P E K C I | L N Q R N M D H F R H S A V Y A L I T R F I I S L V S D S I Q G

150 160 170 180 190
 T F M R P V K K I | N D H Q D V E T F L S S V A Y R D I M F V L Q L N R C M F P
 K P P E R K V I | S P N D M H L W D S Q A Y V D Y M R F V R E L N C S V K G
 S P P S K I | Q S P D H | L R F H D S D G K H F L G F G L S E S I R S
 W T T P S K K I | N A Q S D L V Y F K K S V G Y R K L F K T L T L V I S K V T N G
 Q W S P P T K K I | V I A S D I P R F K R S I G Y K N L N L A I A S I L E K I K G
 V P C K R I | V S Q G D V V A F K R S E S Y M K I R T Y L L K F T E K I R G
 F V E P D V R I | T S I F R V H P F T F E T G Y R H L T A F I R E L N E A I V G
 S I P T K R I | T D H P D I T L F E S A G L N R L I S V V V N M S E A V
 M I P R K E | N M V P D M A K W K R S Q
 N W S T P T K K I | Y D A S D L K N F K N S I A F V K L Q R S L D F I M E T V Q G
 D W S P P A K K I | H G S A D V Q S F L H S V A I D R I K T A L M L I C Q K V S L
 T A P T K K I | N L E P D I Q V F Q K S V A F E R I S I G L F K L C Q L C S G
 W K Q P V K R I | H E A S D L V Y F H Q S V A L H N I Q A T I I E F C L Q L V S F
 N W V T P T K Q I | N V P H D L I R F K Q S D G C Q K L Q K G I S E I V Q L V Q G
 Q Y V V P S K V I | T S P V E L N Q F L A S N T A K S L L L F I Q R L G D I V V S
 P H N R V E T P A D M E F W Q Q S K A Y V I L L T T Y F D V S S H V Q G
 V P Q K H I | V E K P H M D L F R R S A S F A K I I A Y L Q G C S D S V N G

200 210 220 230 240
 S Y S H P C K K I | V D A S D L S A F R R S I A Y S N I Q E A I H S I L V L V K S
 P S K K I | Y D A T D L K N F E Q S I A F H R L Q Q I L K D I V L A V Q G
 Y A E P V K R I | Y D S Q G L H S F Q T S V A L Y E I Q K S L T K I V A L V E N

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

250 260 270 280 290
 Q P P A K I I L E D H S L E V F R R S A A F Q R I I A Y V Q G C S E A V E S
 K I | T N D E G V Q K F M N S Q T Y Q D I V N F I S D L N K S V I G
 P K A S I N T F A D M A K F K I S P A R T A L L D Y I E G V G D S L A R
 P V K Q V R S L E D L D R W V R S Q A F Y D T I A Y I S N T S M A I Q G
 S I T K P R K I | I S N V L R R V F I D P V T L A E V V E F I E S L N Q S I I D

300 310 320 330 340
 S F M Q P V K Q V R E L E D L D R W V R S Q A Y H Y I V L Y I S N T S R A I I Q G
 S F V E H E K K I | H T T K D L N N W V R S R A Y Y D V V A Y I S N T S V A I I Q G
 V P P R P M I | Q T D H D I H S W Q R S D S Y L H L L I Y I R R L G E S V V G
 P V C R V Q S S S D I E A W L A S R A Y F T L I T Y L N D V S A E I Q G
 T P S K R I | R N M T D M S Q F K V S R A R G L L I D F I I Q Q V S D S L A K S
 P Q R Y I | Y T Q T D M E H F K H S S A R K E L L S F V S A M G K G L T S
 N W K T P S K K I | Y D S A D L K N F E K S I A F E K L Q K T L Q Q I I L S V E N

350 360 370 380 390
 P K R Q V L C L E D M D D W V R S Q A Y K D T A Y I N N T S M A I Q G
 P P A K V I L E D H S L E V F R R S A A F Q K I I S Y V Q G C S E A V E S

50 60 70 80

UniRef90_H2AU16	V P L P V S R N I T M T I T R I L D L D K C S Q F I D E T P P L I E P R R F G
UniRef90_C1MKB4	L K L S E E I F I S P L L Q R L L K A L S C L E N T V R R C C P P T G D □ M R Y G
UniRef90_W7ICM9	R A D S A D I V V S P P V A Q I V E L L A T I Q A I I D E R S P E L
UniRef90_G0WC32	V E I P S Y V S E L L M V N S I H L N E L S T I V Q D T P P L K G P R R Y G
UniRef90_G2QF24	M L R A V E A M I D E A A P P E Q G P R R F G G
UniRef90_Q753L9	Q K I P K S S Q N R A V V R F V C I L L E R L D A L M D E T P P R T G S R R F G G
UniRef90_B6AI09	K E L D K D K N H N K V I Y G I L D L L D F C E I L I D E T P P I Q Q P M R F G G
UniRef90_S7Q366	T F L P W E P E S V Q A I T S L T A L L D K L D S L I D E I P P L L T P Q R F G G
UniRef90_A0A024J8U0	K Q K P E A T E N S S A L K L I S V I E T I A T A A E D T P P L E G P R R F G G
UniRef90_F1A609	K P N D I E T P Y F K S Q P M R Y G
UniRef90_M1VGP1	L S G D A R V P A T S L V T A E L A A L K E L A A E V E L L P A E T G R F G G
UniRef90_A3FQE5	K I L V Q Q H E Y E E S I N I L K L L S K L D S N I D E I P P I K Q P M R F G G
UniRef90_R9AGB3	K S M D L D S E S D S P I N N L L S L I Q T T D S W I D D I T P V D S P Q R F G G
UniRef90_L0PB48	A K L T D L I P I S E E I Q R V L D I L D I L L S W I E E I P P E I G P K R F G G
UniRef90_J9E7W3	V M S T E D I P I S P K V M D A I D I L D D L Q K W T L E Y P P E D E T Q R F G G
UniRef90_H2KUP3	K P I V K G M A T S Q G I Q S V T E L L Q Q L E K R I E T F P A E E Q P Q R F G G
UniRef90_V5ETU1	K P V S S P A D D G A P L H K L I A L L H Q L D S W T D E I E P Q S R P Q R F G G
UniRef90_R9PK17	K P L P S R P T S N P P V E K L I S S L L Y Q L D S W T D E I E P Q S K P Q R F G G
UniRef90_Q0U4R3	R R Q P D D V T F P P I V Q N L N A K L I S T L A C I I D E A P P D P G P R R F G G
UniRef90_Q4P4W3	K P T R L P T R S T D P V D K L V S L L W E L D S W T Q E I P H E K P Q R F G G
UniRef90UPI000455E6B3	H S L P W S N P E G S S V L K V V Q L L D T L E G W I D P N D R V K E P A R F G G
UniRef90UPI0003D77265	K K L T F D Y K V S E A I E K L V A L L D T L D R W I D E T P P V D Q P S R F G G
UniRef90_M4BXN6	K R I S S D I E V S P N V H K A V D L V R E I I D S W I D D I P P I Q Q P M R F G G
UniRef90_Q297M0	L R L S D S I P V S P A I T R L A G I F D Q L E A M I H N N P P V D N A A S F G G
UniRef90_J9HXX3	Q N L N R L Y G I L E T L E Q W V D E I P P V Q Q P M R F G G
UniRef90_J7SAK9	D T S G G I S A S V A R M L Q I L D R L L D A L V D E T P P L V G P R R Y G G
UniRef90_G0R374	K K I S Q T N N T G K F N K I I E Y L V N L E I L L K Q T P P I Q Q P M R F G G
UniRef90_G4TNR1	V R L T D P C D E S E A V K A I I G V L D S V A H L A T E T P P V D N G S R F G G
UniRef90_M9MGV0	K P T R L P P P T A T A E R L V R L L Y E L N G W T D S I I E P P H A K P Q R F G G
UniRef90_G8BS24	V E I P D Y V S E I T I V N E M S S L L T E L S N D I D T I P P F E G P R R Y G G
UniRef90_W0T9D0	I Q V T D P T D E N E F T T F I I G G L L S R L L S D L V D E T P P E K V H S R F G G
UniRef90_E6ZRF0	K P L P S P T D A T S P L A K L I T L L Y T L D A W T D D I A P H S A P Q R F G G
UniRef90_I2JZW7	L E L T D S I P V D S K I D G V L K L F D X I I D Q I S E A H P I K E T T S R F G G
UniRef90_K2RIR9	R K T T T S S Y E F S E P V Q R L R S L M E K L E A V I D E A P P D P G P R R F G G
UniRef90_U6ID47	K T I I N D R Q T M S T N I S K V I A L L D R L D A Q V D Q T P L E V N P Q R Y G G
UniRef90_A2ENV5	K P R S R H Q H V V N P I I G K I L D T F K I L H Q Y L I E I E P L K T P M R F G G
UniRef90_I2FQX4	K P P S P S S T A T N P F E K I L I Q L L H E L N S W T D N I E P Q A K P Q R F G G
UniRef90_I2H4C4	I P P T D Y T S S N D T I S G V S K I I N D L I K L V E E T P P L P G P R R Y G G
UniRef90_B4NLC5	I R Q S D D Y P V S E T T M S R L L T I F D K L E N L L A A N P P I L Y M K D R R R G G
UniRef90UPI000456123C	K P T R H S I D A Q E P M E R L L Q F V R H I D A W T D E I E P Q S K P Q R F G G
UniRef90_G8JSU3	Q E V P K V S T N G S V S S F V S I F L D R F L E I D E T P P T T N P R R F G G
UniRef90_Q6FRQ9	R D V A D L E L S G V V G V V K V L D R L D Q L V S E T P P I P G P R R Y G G
UniRef90_G0SAI0	R R D P D P R Q D P D T V V K L R E V L A E C E K V M E A A P P E Q G P T R R F G G
UniRef90_G8BBJ0	I K V P E A H A Y Q E N V G V M L R I I L H D L E Q T I D D T P P V K G P T R R F G G
UniRef90_C1GCA4	T P V S S N V P P S S P T V V K I L D I A N I E T L V E K H P S L D Q G S R F G G
UniRef90_C4Y754	T D V P E G O L K A S I V T R V V K V L E H F E L L I D Q T P P L K G P R R F G G
UniRef90_Q6BNW4	C D L P P P G I L D K S I V T R V L R I I L E V L N R Y I D E T P P L K G P R R F G G
UniRef90_D8LVH4	T K R S E V K T V S P I L E R L I D M I L R T M N I W I Q E I P P L K Q P S R F G G
UniRef90_V6TQN2	L P F G N A P D P S D N C K Q R L L S I E R A H Q I F K E T P P I A R D V R Y G G
UniRef90_F7VW68	E E P E S I V Q K L Q R L L K K V E A I L I D E A P P T N P G P R R F G G
UniRef90_A0A022TCH9	S K A S D S V D F S E P V R R L Q L L L S K L E S L I D E V A P D T G P R R F G G
UniRef90_E5SSK7	L L M S D C P C P A N E N V K G I E V L K I L H S W I D E I P L A P E T A R F G G
UniRef90UPI0002C35626	U N I S D P C H G S P V T A S I V S I L E T L I Q M V D Q I P P T Q Q A A R Y G G
UniRef90_A3LZR1	V Q L P G E I L D P E I T T R I L E I I L S Q L N K L I D D T P P L A G P R R F G G
UniRef90_A5DD92	I D I P K G Y I L D P K I V T R I Q L L N D I D K I T D S T P P L T G P R R F G G
UniRef90_G8YJN6	Y D V P D G V V L D L S I V T K L L Y V L N Q N N I D Q T P P R Q E S R R F G G
UniRef90_U6NYR3	I R T S D T V Y I P K S S E S L R I L D I R S W L E E G F P P E N T S E E S G G
UniRef90_F4SA44	S K F G L I I N E E K R T R L I S D S I S L W I S T I P L D Q D P Q R F G G
UniRef90_V8NLP3	P I E K L V T L L N T L D R W I D E T P P V D Q P S R F G G
UniRef90_G3AJD7	C K V P K D M L N M D I V T R L I N I F N E L N R L I D E T P P L K G P T R F G G
UniRef90_W1QHY4	K T V P D Q K L S P N Q V R V L D F L A E L N L L M D Q V P P L G P R R Y G G
UniRef90_C4R2B8	K Q V P E K Y V A N K L V I A F L K I L E E I R S K I E L H P P V E N H S R Y G G
UniRef90_W6MMI0	Q E V P E D V H H P A G V R A V L K V L S F L E D V K K R C C P P L E G P R R F G G
UniRef90_C5MDR3	V K V P E S I E L N N N I R K L V D I F E I L N K T I D E T P P V Q E S S R F G G
UniRef90_D3B586	K S N S Y Q C N V S N T V N T M I E V L N Q V N Q W I D E I P P L S Q P M R Y G G
UniRef90_B3LWF4	V R T T D P F P V S R S I S K R L L G I F D A L D V L V A N P P V V T G E E S G G
UniRef90_K4DME1	T P R S A A S E L H P T V R F F V E F F P H L H K I V E E V P L Q D M K Q R F G G
UniRef90_U9U764	H E L P T Y T I Q C P N G Q R V L N S L A Y F D S V I E N F P P L P G P R R F G G
UniRef90_G3BBG9	I K I P P G V N F T P H V E Q I L S I L K R L L N D I I D E T P R F E G P T R F G G
UniRef90_A5DRR2	K E V P D G V T R N P Y L K S L L S F E D L S L L V D Q V P P L E G P R R Y G G
UniRef90_K0KNQ9	K S R T C E C H I S E P T E K L L G I L D T L D R W V D E T P P V E Q P Q R F G G
UniRef90_F6H0R5	T P N H Q R L S C D D T V R Y L V D Y L P R L H D I V T A I P L E D M A Q R F G G
UniRef90_C3ZC5J	V E M K P L D K F I K N V Y N I L Q L I K S M N G C I D K C C P I K H P T R F G G
UniRef90_W4H4C0	A S V T T A N R C N W A I D R V I S F L C C I E D R L K L F P R T T P S T R F G G
UniRef90_E9B930	R R L T R E F P I S E Q M R K L C Q I F G D G L E H E V H S P K S E D S Q V K
UniRef90_Q4Y088	V E M D N I L I I I S R N V Q N V L T L I K S M N K Y I D L C C P P I K Q P T R F G G
UniRef90_Q01EW5	L P L D R L L P L S E N I D K L L D I L T L K E L L D S W I D D I K P I D T P Q R Y G G
UniRef90_B3MZA3	F R L T Q D F P V T E Q M R R L C S I F N G L E Q L V V E H A P K L E D S N F G G
UniRef90_B3LA90	Q R M R G K Y P V S E Q M Q K L C N I F N R L E H E L E S W I D D I P P Q A S P Q R Y G G
UniRef90_E3KZB6	A E L D Q K I E T E E A I G Q I L V L L E E L E S W I D D I P P Q A S P Q R Y G G
UniRef90_I4YJ07	I R N T D L F P I S K N I K R L T T I F E Q L D S M V I V A N S P L G A N M D S R
UniRef90_B3NXJ5	P T N T D E Y R Q D E R I E R S K F R D L E E S V T K F E Q T A T S V R F G G
UniRef90_B4NEQ3	K E N T P L Q H L S P A L A S L H G S L T C M S T W M D G N P P D K V K A R F G G
UniRef90_L8WGM8	K K L T D N I H E S E N V Q S I L K L L E Q V E A I A Q D T P P L K G P T R F G G
UniRef90_Q4QP4	F R L T Q D F P V T E Q M R R L C S I F N G L E Q L V V E H A P K L E D S N F G G
UniRef90_A4RSS2	U R N T D L F P I S K N I K R L T T I F E Q L D S M V I V A N S P L G A N M D S R
UniRef90_B8C3L4	P T N T D E Y R Q D E R I E R S K F R D L E E S V T K F E Q T A T S V R F G G
UniRef90_L8WPS8	K K L T D N I H E S E N V Q S I L K L L E Q V E A I A Q D T P P L K G P T R F G G
UniRef90_Q5ADP9	H K I P P G I L N V D I V T R L I E L F Q Y L N K L I D E T P P L K G P T R F G G
UniRef90_Q8ILG3	V E N D N F L F L S K N V Y N I F Q L I K N M N K C I D S C C P P I N Q S S R F G G
UniRef90_B5DJW7	K K L S S E F P V S E K V R R L C D I F D G L E L L S E N T P K F E S A Q Q G G
UniRef90_A4H4W3	T P N T T V N D C D D T V K Y F V D Y L P R L H D T A T A I P L E D M A Q R F G G

		90		100		110		120
UniRef90_H2AU16	NLS CRT WHD KIINS YLPGELKTIIDNEENENMFNE	LNYYL	LNL	NVYFL	C			
UniRef90_C1MKB4	NVMYR DWHEQMVSS	AGGAEWLFQTLKF	FS	L				
UniRef90_W7ICM9	LRKYL PAHIVNAPPR	ESGVSA	D	NVY	L			
UniRef90_G0WC32	NLA CRDWHSKIEVE	LPKLEEKAI	PPD	L				
UniRef90_G2QF24	NVS FRRWYGLLEGRAE	ELLRGCG	PDALQPSI	I	E			
UniRef90_Q753L9	DLA CRDWHDRM	GQELDGL	ETLLP	AARRSAAE	L	RYY	L	GS
UniRef90_B6A109	NKA FQMWDCKQECP	KYLESKV	VPEKH	HNLV	CE	V		
UniRef90_S7Q366	NLA FRTWGKRL	EEADSLL	SSLLPSH	LSIAVPL	I	KPY	F	L
UniRef90_A0A024J8U0	NLA FRTFHDKI	ATAHKTL	SSKYGPE	QGD	PYV	E	T	SYFLG
UniRef90_F1A609	NKAYRTWYQKM	TENIE	EVH	EMFGE	EYKES	I	Q	SPYLM
UniRef90_M1VGP1	NRAFRTWFSQ	LQ	TPR	TEEL	LVKS	S	D	QTYGP
UniRef90_A3FQE5	NKAFTWYDKNT	QTC	TSYIS	SDIL	KENS	S	D	QTYGP
UniRef90_R9AGB3	NTAFRDWGRR	LEENA	AQMLT	TPLL	PNN	N	H	DALLNQI
UniRef90_L0PB48	NKAFAQKWIYR	LENEG	ELLKKY	LPEW	YPA	G	Y	YFVLL
UniRef90_J9E7W3	NVAFRKWHDR	DRL	TEED	YIGL	TAEEKKAL	S	W	FWIH
UniRef90_H2KUP3	NKAFRSFWNWL	KANAA	ADL	DL	SEL	E	A	ITEVAG
UniRef90_V5ETU1	NLA FRDWGARL	ENR	IDQI	HAD	DLPSH	I	Q	PF
UniRef90_R9PK17	NLA FRDWGQRL	GERI	EEQL	HYD	DLPEQ	H	P	FV
UniRef90_Q0U4R3	NVSFRKWDMDV	RER	VPQ	L	EDC	T	S	TRASEE
UniRef90_Q4P4W3	NLA FRDWGAR	ERI	DLDS	LLPSR	HLHAF	A	V	YVLL
UniRef90_UPI000455E6B3	YVQFETWGATL	EE	ERAGAL	EE	SPDLR	LA	V	PYLQPY
UniRef90UPI0003D77265	NKAYRTWYAKL	DQE	AENL	VATV	PTTH	AAA	A	VPLKE
UniRef90_M4BXN6	NRAFRTFHDRV	LERT	EMQEKT	LPE	EQRQ	G	V	AYLEDGE
UniRef90_Q297M0	NKAYRWRWSRS	M	LRGIY	PMV	KEAV	S	C	QYVLLSSE
UniRef90_J9HXX3	NKAFKTWLERV	NNSNADE	LLS	SQLC	RSEF	FAN	A	LP
UniRef90_J7SAK9	NLA CRDWHDKV	DSS	LPGL	TSQVDC	LAGGGAC	I	E	YYLRR
UniRef90_G0R374	NKAFKDWHQQM	C	QTD	DSFL	KTLLPEN	QGAI	I	LRVYLF
UniRef90_G4TNR1	NPAFRDFYDKV	Q	TSK	H	SRLAGI	PEDS	V	QELISLY
UniRef90_M9MGV0	NLA FRDWGARL	T	QRI	EQL	HH	PAH	L	VAPELL
UniRef90_G8BS24	NLA CRNWHSLI	DSK	V	PL	GCNSHAC	CI	I	NNY
UniRef90_W0T9D0	NLSYRDWQTKFD	T	DLQ	LDG	WHL	PEK	Y	YI
UniRef90_E6ZRF0	NLA FRDWGARL	ST	H	DL	PAQ	HA	F	YLLD
UniRef90_I2JZW7	KVEFKDFDFDEL	R	EKAT	TDL	H	QDS	S	NDYAXEL
UniRef90_K2RIR9	NVSFRKWYEIV	ER	SR	PL	DDAL	SP	E	TSAKDE
UniRef90_U6ID47	NKAFA SDYYVWL	C	ANAFQ	MLVIE	N	DL	D	PAEH
UniRef90_A2ENV5	NRAYRTWLT	KV	YDNR	DKR	EIL	ISDN	D	VVKYLT
UniRef90_I2FQX4	NLA FRDWGQRL	S	DR	DIRL	HEE	L	P	WWDYLYC
UniRef90_I2H4C4	NLA CRQWHQ	D	DN	INEL	FEKY	L	I	YYFNA
UniRef90_B4NL5C	NPAYRNWSRHML	R	DI	FP	EQAVSN	N	C	QYLLC
UniRef90UPI000456123C	NLA FRDWGARL	EE	ERADEL	H	RQL	PL	H	PEL
UniRef90_G8JSU3	NMACR	DWHA	KI	EREI	PG	LI	SS	HFPSCV
UniRef90_Q6FRQ9	NLA FRDWGARL	W	HEK	PG	LI	EDLI	HF	PSV
UniRef90_G0SA10	NLA FRDWHE	KV	EV	ER	VEGL	EV	L	PN
UniRef90_G8BBJ0	NPAFRS	L	FDDV	A	QSP	WQ	G	YI
UniRef90_C1GCA4	NFAACR	DWHA	KI	EADAGS	SLVN	H	LI	ASNE
UniRef90_C4Y754	NLA CRDWHDKM	NT	MNT	KMND	LLK	KDNI	KSE	FDGFIKE
UniRef90_Q6BNW4	NKAYRIWNERL	C	ER	APQ	L	CTE	RD	AGY
UniRef90_D8LVLH4	NPAFRFTFV	Q	VQKL	REN	CTAWH	REIL	P	QYQDAT
UniRef90_V6TQN2	NPSFR	T	FVQKL	R	NC	DA	D	VYFL
UniRef90_F7VW68	NVSFRTWHKIL	E	QRA	EG	L	RE	QKTQE	VVGPLEE
UniRef90_A0A022TCH9	NLSFRKWC	E	EMES	RAASIM	DE	DC	PEI	VTAREE
UniRef90_E5SSK7	NKAFRWQSR	L	EE	NAES	SLTRQ	H	IL	KKTILV
UniRef90UPI0002C35626	NVSYRVWHERL	V	QNS	PD	ML	KFL	P	YSTV
UniRef90_A3LZR1	NMACR	DWHD	KV	ARI	INL	FDE	Y	GSYLLN
UniRef90_A5DD92	NMASRTWHDKL	Q	GQARG	GL	L	VNW	P	QYYFV
UniRef90_G8YJN6	NLS	CRDWHDKM	N	MD	ESTL	TEK	VLS	SDKEF
UniRef90_U6NYR3	DPSFRKWH	S	LSK	N	LN	LE	LL	QPELYPAI
UniRef90_F4SA44	NKAFRK	VWGRRL	E	EE	AEAL	H	APII	DSDHQ
UniRef90_V8NLP3	NKAFRWTWYAKV	D	QGQA	ESL	VATV	P	QQA	EV
UniRef90_G3AJD7	NMACR	DWHDQ	L	EKKV	DGF	L	LE	VAVYYI
UniRef90_W1QHY4	NKAFRWTWHDQL	E	KKV	DGWF	L	H	RPL	FAQS
UniRef90_C4R2B8	NLV	FRWFD	D	VND	AAER	L	D	SEARYYI
UniRef90_W6MMI0	NMAFR	RTFHD	LA	EIDEI	LG	GEAFGP	L	V
UniRef90_C5MDR3	NRAFRDWSE	KI	TT	L	IK	GLEG	M	SWYFI
UniRef90_D3B586	NKAYRTW	WNQR	L	D	NVE	EL	H	KF
UniRef90_B3LWF4	NRAFRKWR	Q	ML	R	D	YYMV	KEAV	PTKCC
UniRef90_K4DME1	NRAFRVF	H	ERL	EAD	VGG	LMQ	QL	PARSAV
UniRef90_U9U764	NYAFR	DWY	GQ	LED	DSAAG	KL	QPEH	LHGTV
UniRef90_G3BBG9	NIAYRSWHD	KV	EA	EL	PTL	TSE	FL	SYFVA
UniRef90_A5DRR2	NLA CRD	YHT	KF	ESK	LNGL	LT	KYI	GEATY
UniRef90_K0KNQ9	NKAYRTW	WFQRL	E	NV	CT	LS	NP	QTL
UniRef90_F6H0R5	NLA CRD	YH	HT	KF	ESK	LNGL	LT	Q
UniRef90_C3ZC5J	NKAYRTWF	QRL	E	NV	ESL	VQPL	PE	YHGTIV
UniRef90_W4H4C0	NRAKRVF	H	ARL	LE	ETV	VA	ML	VNG
UniRef90_E9B930	NIAYRSWHD	KV	EA	EL	PTL	TSE	FL	SYFVA
UniRef90_Q4Y088	NKAFCR	PIFYK	EVD	H	QLP	NIL	NE	ATY
UniRef90_Q01EW5	DPNFR	RIWSQ	H	Q	LQ	CSKG	VL	YVMD
UniRef90_B3MZM3	SRAYR	VWMR	H	M	QH	VFK	DL	FLKNN
UniRef90_B3LA90	NKGFQ	CNFYKE	I	DE	KL	PTL	LSQSG	QYLLR
UniRef90_E3KZB6	NPAFR	REFHD	QL	N	QGSE	AL	QSL	SYYL
UniRef90_I4YJ07	NIAFR	DWGSR	L	EQN	ADR	L	KRFKV	DT
UniRef90_B3NXJ5	SKAYR	RTWMR	QMF	QH	VFN	KL	DDA	INQ
UniRef90_B4NEQ3	IRS	YRAWMR	H	MYNA	FVLL	DKALN	NP	QYFL
UniRef90_L8WGM8	NLA FRDWGKR	L	EE	VRN	I	LA	P	PHGTV
UniRef90_Q4QP4	TKS	YRRRWA	H	GML	RDI	YKIVE	PT	SYFLSG
UniRef90_A4RSS2	DPSFR	RWR	W	EV	QRR	RSADF	VDIV	STYQ
UniRef90_B8C3L4	NPV	FRTW	HER	L	VNRSY	GIV	CLM	DC
UniRef90_L8WPS8	NPAFK	AFYDKV	QE	EV	GE	MWL	NKAL	PSLH
UniRef90_Q5ADP9	NFAACR	RDWHDKI	DI	I	PIL	KKFKF	PQ	LESSYY
UniRef90_Q8ILG3	NRGFQ	H	FYKE	EV	Y	PHAL	SE	HTYQ
UniRef90_B5DJW7	NNA	YRNWML	M	H	QFV	F	SVL	QPECKH
UniRef90_A4H4W3	NRAKRI	FH	ERL	EETV	V	ADME	KL	ATE

	130	140	150	160
UniRef90_H2AU16	S F G S K T R L D Y G T G H E L S F L A F I S C I D M I R M L Q D M T A D D F			
UniRef90_C1MKB4	S F G N A T R I D Y G T G H E N F F V I A F L L C L S Q I G V V G V A D H E A V			
UniRef90_W7ICM9	G F G S A Q R L D Y G T G H E L S F F A M F L C G I W V L G G F T G R D E F A L V			
UniRef90_G0WC32	S F G S S T R L D Y G T G H E L S F F A M F L C G I W V L G G F T G R D E F A L V			
UniRef90_G2QF24	G F G S A Q R L D Y G T G H E L S F F A M F L C G I W V L G G F T G R D E F A L V			
UniRef90_Q753L9	A F G G S R E R L D Y G T G H E L A F L A V V A L D M L G L W T E D K F G E D M			
UniRef90_B6AI09	S F G N R T R V D Y G T G H E L N F I L F L Y S L V K L E I I Q T D D Y S D L V			
UniRef90_S7Q366	S F G H F V R M D Y G T G H E T S F G L F L L C T L V R F L H P D E E R Q V			
UniRef90_A0A024J8U0	S F G S R Q R L D Y G T G H E L S F L A F F G G L W A L G F L V D I T G E D I			
UniRef90_F1A609	A M G N Q T R L D Y G T G H E L H F V V W T F C L R R I G Y L K S E D E I D I A			
UniRef90_M1VGP1	A F G D P M R I D Y G T G H E A S F L L F M F C L H R L H L F R A E D F P E L V			
UniRef90_A3FQE5	S F G N R S R V D Y G T G H E L N F I L F L M C I H R L G A F Q K N D P D L I			
UniRef90_R9AGB3	A F G S F V R I D Y G T G H E L S F I V V L Y M L R Q I G V L N S T H N Y E L I I			
UniRef90_L0PB48	G F G H G Q R L D Y G T G H E L S F A A F L C G L L L R F F K L K R D E P A V			
UniRef90_J9E7W3	A M Q R E L I T D Q N L G H E A S F L I F F C L R K L G V F V P S D N R S L V			
UniRef90_H2KUP3	S V G N A T R I D Y G T G H E L A F I A F M F C L F K L G V L Q I N D Y A A V G			
UniRef90_V5ETU1	S F G S F S T R I D Y G S S G H E L A F F A W L G F F L Y R L G F F S S E V E E S L G			
UniRef90_R9PK17	G F G S F V R I D Y G S S G H E F A F F A W L C Y L Y R L G F F D G D E E E Q I G			
UniRef90_Q0U4R3	S F G S S S Q R L D Y G T G H E L S F L A F L G G S L W K L G A F D G D E R A V			
UniRef90_Q4P4W3	S F G S F S T R I D Y G S G H E L A F F A W L C F L Y R L G F F D A S E E Q E I G			
UniRef90_UPI000455E6B3	S F G S F K R K D Y G T G H E T S F V I F C L C L K G V L R V D D Q V A I V			
UniRef90UPI0003D77265	A V G N S T R I D Y G T G H E A A F A A F L C C L C K I G V L R V D D Q V A I V			
UniRef90_M4BXN6	S F G N R V R I D Y G T G H E T S F I V W M C T C C E A S D F P A L V			
UniRef90_Q297M0	S F G N A T R I D Y G T G H E L S F L F F C L C L C K I G V L R V D D Q V A I V			
UniRef90_J9HXX3	S F G S Y E R L D Y G T G H E L N F V V F L C L C K I G V L R V D D Q V A I V			
UniRef90_J7SAK9	S F G S K I R L D Y G T G H E L S F L A F V A A L D M M S Q P R G I T P V E L S			
UniRef90_G0R374	S Y G S N V R L D Y G T G H E M A F L F F F L A L L K K L G F Y D N N D L E E V C			
UniRef90_G4TNR1	U N I F O R M A T I O N			
UniRef90_M9MGV0	S W G N R T R I D Y G S S G M E L N F I C W L Y C L E R L G V L R P E D D R A V V			
UniRef90_G8BS24	A F G S F S T R I D Y G S S G H E L A F F V W L S M L Y R L G F T D S T E E V L G			
UniRef90_W0T9D0	S L G S A T R I D Y G T G H E L S F L A V I A A M D M L G L W T E N F K G V D L			
UniRef90_E6ZRF0	A F G S K E R I D Y G T G H E L S F L A V I M C L D M L G V A S M R G V Q I			
UniRef90_I2JZW7	A F G S F T R I D Y G S S G H E L A F F A W V C L L Y R L D F F D E V E E S I G			
UniRef90_K2RIR9	S F G D R E R I D Y G S S G H E L C F L Y S L D H L S Y F Q S R D Y K S I V			
UniRef90_U6ID47	S F G S S Q R L D Y G T G H E L S F L A F F I L S L F K I G Y L K Q N D Y A A S G			
UniRef90_A2ENV5	S F G S W T R I D Y G T G H E L F N F L A F F I A S L F A L G V V Q P E D S E A I V			
UniRef90_I2FQX4	A W G S F T R I D Y G S S G H E L A F F A W V G F L Y R L G F F T E A V E E R I G			
UniRef90_I2H4C4	S L G S P T R I D Y G T G H E L S F L A F F I G A L D M L N L L T D I S G T D I			
UniRef90_B4NLC5	S F G N S T R M S Y G T G H E L S F L F F F L C A L F E A E I L L D E D D D I A A S A			
UniRef90UPI000456123C	S F G S F V R I D Y G S S G H E F C F A A W C F L Y R L G F F P T Q I E E R L G			
UniRef90_G8JSU3	A F G S P E R L D Y G T G H E L S F L A V V V A V D M L G L W E T S E S G H D L			
UniRef90_Q6FRQ9	S F G S A T R L D F G T G H E L S F L A T V A A L D M L G A S F D G D Q V			
UniRef90_G0SAI0	G E G L T E E G K K G L L E E V K G W G F F E E D E G E K R E E G D V E R A V V			
UniRef90_G8BBJ0	S F G S K I R I D Y G T G H E L S Y L A F V G A L M R Y D I L K S P T G E E L			
UniRef90_C1GCA4	D D K T T D T N T T G P V D E L V T S Y L V H S L A R V T R A Q D F P I L V			
UniRef90_C4Y754	A F G S A V R L D Y G S S G H E L S F I A F I G G L M E C G F I G S D I A G T D L			
UniRef90_Q6BNW4	S F G S A I R L D Y G T G H E L S F L A F I G G L I D F K L L S E E L T G S D I			
UniRef90_D8LVH4	S F G N P T R I D Y G T G H E T T F I I F L Y C L Y K I G V I G D S D L Q A L I			
UniRef90_V6TQN2	M F G S E K R L D Y G T G H E L N F I C W I F S F I R L S I S E D D F I N V G			
UniRef90_F7VW68	G F G S A Q R L D Y G T G H E L S F M M F L G G L W K L G G F E G E E E R R I V			
UniRef90_A0A022TCH9	S F G S S Q R L D Y G T G H E L S F L A F F I A C L W K L N G F A Q A D E R G V			
UniRef90_E5SSK7	S F G N S T R I D Y G T G H E V S F L M F L L C L W K V G Y F D D T S T A V L V			
UniRef90UPI0002C35626	S F G N P S R I D Y G T G H E T N F A A W L Y C L A R M D L I K Q E D Y P A V V			
UniRef90_A3LZR1	S F G S K I R L D Y G T G H E L S F L A F F I G G L F E L K I L P V D L L S G V I			
UniRef90_A5DD92	S F G S K I R L D Y G T G H E L S F L A F F I G G L F E L K I L P V D L L S G V I			
UniRef90_G8YJN6	S F G G S R M R L D Y G T G H E L S F F A F F I G G L I E V G A L K E S L I T A Q Q I			
UniRef90_U6NYR3	S F G R P E E I D Y G V G N E A S F L I F L M C L Y R I G F L D E T N N K A V V			
UniRef90_F4SA44	S F G S F I R L D Y G T G H E L S F I A Y L S I L H L T D I L T K K D L T T T V			
UniRef90_V8NLP3	S V G N S T R I D Y G T			
UniRef90_G3AJD7	S F G S K I R L D Y G T G H E L S F I A F I G G L A L L D Y K I L D C P K G E E L			
UniRef90_W1QHY4	A F G S R D R L D Y G T G H E L S F L A F F A S L L M C Q L L D Q D L I E G T E I			
UniRef90_C4R2B8	A F G S R A R I D Y G T G H E L S F L A F F I F S S V M C L S G P I D L N G T E I			
UniRef90_W6MMI0	S L G S R N R L D Y G T G H E L S F L A F V S G L L M C G I I E P E E L K G D I			
UniRef90_C5MDR3	S F G N P T R I D Y G S S G H E L N F Y A F I I G G L M D Y D K L P H D G V Q L			
UniRef90_B3B586	A M G N A T R I D Y G T G H E L H F V A W L Y C L R A V G V V G V D D E T A L V			
UniRef90_B3LWF4	S F G N S T R I E Y G T T H E L N F L F F V A G G L F Q A R I L K E E D L A A S G			
UniRef90_K4DME1	S F G N S T R I D Y G T G H E L V V I M C I L E E C G L V D K R D R Q G M V			
UniRef90_U9U764	G F G N S T R I D Y G S S G H E L S F V A W L C C L S L I G V I K Q E D Y T A V I			
UniRef90_G3BBG9	A F G S G I R L D F G T G H E L S F V A F I G G S L L K A D A L K N I T G Q D I			
UniRef90_A5DRR2	S F G S K M R L D Y G T G H E L S F V A F L G G G L M H F K F I A P T G L E L			
UniRef90_K0KNQ9	A F G S K E R L D Y G T G H E L N F L A F I T G L W K T R V I P I D I D G Y D F			
UniRef90_F6H0R5	S F G N S S R I D Y G T G H E T N F A A W L Y C L A R L G L L K E E D Y Q A L V			
UniRef90_C3ZC5J	G D M R Q H L H F C A A F L S C V S S Q K			
UniRef90_W4H4C0	S F G N R V R I D Y G T G H E T S F I I W L C G I K H I G F L R Q A D F P A V			
UniRef90_E9B930	S F G N A T R I D Y G S S G H E L H F I V I M C I L E E H G D G G S D E P A V I			
UniRef90_Q4Y088	S I G N K K R I D Y G T G H E L N F L L F C C L N K L T F F S T P D H K H L V			
UniRef90_Q01EW5	S F G N P L R L D Y G T G H E L N F V A F L C C L E K T G I A T T E Q R S L V A			
UniRef90_B3MZA3	S F G N A N T S L D F G P G N E L M F L F F L C C L R S G I L L A K D T V A A A			
UniRef90_B3LA90	S I G N R K R I D Y G T G H E L N F L L F C C L N K L H F F G P P D H K H L V			
UniRef90_E3KZB6	S E E N Q S R I D Y G S E V E L N F L C G L C P Y K L K G F G S D Y Y P T V V			
UniRef90_I4YJ07	A F G S F G R I D Y G T G H E L S F I V I L L M L K Q M G L V Q S E H Y Y K L V			
UniRef90_B3NXJ5	S F G N V N T L D F G P A N E L M F L F F L C C L R F A G I L L A K D T V A A A			
UniRef90_B4NEQ3	A F G S T T C D Y G P G N E L M F L F F L C C L R F A G I L L A K D T V A A A			
UniRef90_L8WGM8	S F G S F V R I D Y G T G H E L S F V V F L L C L H K L G L P D E P E K S T V			
UniRef90_Q4QP4	S F G S S A K I E Y G T G H E L S F L F F V C C L F K A E I L K E Q D L A A S A			
UniRef90_A4RSS2	S F G D G A R L D Y G T G H E L N F V A F L C C L E A H K I F T I D Q R T N V I			
UniRef90_B8C3L4	S F G H P I R D Y G T G H E S S F L V F L L S L C K I G C F S P S P Q S I S L			
UniRef90_L8WPS8	C W G N R A R I D Y G S S G H E L H F I V I M C I L E E H G D C G G S L R Q D Y I			
UniRef90_Q5ADP9	S F G S K I R L D Y G T G H E L S F L A F I G S L I E F K I L T E E I N G K E I			
UniRef90_Q8ILG3	S I G N K K R I D Y G T G H E L N F L L F C C L N K I N F F I P S D Y K H L V			
UniRef90_B5DJW7	S F G C S S S L E F F G P G N E L M F L F F L C G L F R A G I L L F A D D T V A A A			
UniRef90_A4H4W3	S F G N A T R I D F G S S G H E L H F I V I M C I L E E H G D C G G S L R Q D Y I			

	170	180	190	200
UniRef90_H2AU16	L L I W Q S Y Y N L T R K L I L T Y T L E P A G L D D H F H L A Y I F G S S Q L			
UniRef90_C1MKB4	T R V F S K Y V S V T R R L Q T L Y R L E P A G L D D D Y Y F L S F Y W G A S Q L			
UniRef90_W7ICM9	F K A F G A Y L E I V R K L V V T Y N L E P A G L D D D H S F L P Y I F G S A Q L			
UniRef90_G0WC32	L I M F N A Y Y S L V R R L I L T Y T L E P A G L D D D H F H L A Y I L G S S Q W			
UniRef90_G2QF24	L G V L E P Y L K V V R R L I L T Y T N L E P A G L D D D H S F L P Y I F G S A Q L			
UniRef90_Q753L9	L Y V W A R Y Y A L V H R L I L T Y T N L E P A G L D D D H L H A Y I L G A S Q W			
UniRef90_B6AI09	L V V F Y R Y L L I M R R L Q M V Y L E P A G L D D D Y H F L P F I F G S A Q L			
UniRef90_S7Q366	L I L F V R Y L R L C W R L Q D V Y K L E P A G L D D D Y S F L G Y I F G S A Q L			
UniRef90_A0A024J8U0	L V I F D Q Y F K L I T R M L I V R Y N L E P A G L D D D H F H L P Y I L G S A Q I			
UniRef90_F1A609	L K V F F P C Y L E L V R K L Q R V Y G L E P A G L D D D Y Q F I P F I W G A A Q L			
UniRef90_M1VGP1	L S V F F P A Y L A T T R Y L Q Q R F T L E P A G L D D D Y V F L P F I F G S S Q L			
UniRef90_A3FQE5	L V V F Y R Y I L L M R R L Q S I Y L E P A G L D D D Y Q F L P F I F G S A Q L			
UniRef90_R9AGB3	A K V F V N Y W K T V T R L Q I T Y K I E P A G L D D D Y C F M P Y I F G S A Q I			
UniRef90_L0PB48	L K I F N K Y F E I T R T L I V T Y N L E P A G S H G V W G			
UniRef90_J9E7W3	L R L F L K Y I R L I R C L Q T T Y R M E P A G L D D D F Q F I P F V W G S S Q L			
UniRef90_H2KUP3	L V V M P V Y L H L V R R L Q V Y Y R M E P A G L D D D F Q F I P F V W G S S Q L			
UniRef90_V5ETU1	L E V F P L Y L H V V W R L Q D R Y G L E P A G L D D D F Q F I P Y I I G S S Q L			
UniRef90_R9PK17	V S I F P L Y L M V V W R L Q D R Y G L E P A G L D D D F Q F I P Y I I G S S Q L			
UniRef90_Q0U4R3	L G V V E P Y L V L I R R L I L T Y T L E P A G L D D D H A F L P Y I L G S A Q F			
UniRef90_Q4P4W3	L D I F P L Y L M V V W K L Q D R Y G L E P A G L D D D F Q F I P Y V I G A A Q L			
UniRef90_UP1000455E6B3	F T V F I R Y L R L S W K L Q A D Y R L E P A G L D D D Y H F L P F I F G S S Q L			
UniRef90_UP10003D77265	F K V F D R Y L E V M R K L Q K T Y R M E P A G L D D D F Q F I P F I W G S S Q L			
UniRef90_M4BXN6	L R L F N S Y L A L M R R L Q K Q Y M L E P A G L D D D Y H C L P F Y F G S A Q L			
UniRef90_Q297M0	L V I F A R Y L K F V R R L Q V I Y T M E S A G L D T F Q F M P F L W G V A Q L			
UniRef90_J9HXX3	N K V F Q K Y S L M R K I Q L I Y V L E P A G L D D D Y Q H L A F L F G A S Q L			
UniRef90_J7SAK9	R L W D R Y Y R L V R R L I V D Y N L E P A G L D D D H F H L A Y L W G A S Q F			
UniRef90_G0R374	R F V F Y K Y I D V M R Q I Q V S Y M L E P A G L D D D Y H F I P F L L G A S E L			
UniRef90_G4TNR1	V R I F W R Y I I G V M R V L Q S T Y W L E P A G L D D D Y H F I P F L F G S A Q L			
UniRef90_M9MGV0	L E V F P L Y L L V V W R L Q D R Y G L E P A G L D D D F Q F I P Y V I G A A Q L			
UniRef90_G8BS24	L H M F H C Y Y E L V K K L I V T Y T L E P A G L D D D H F H L S Y I I G S S Q L			
UniRef90_W0T9D0	L H C F N K Y Y D L V Q K L I L T Y T R L E P A G L D D D H F H F S Y I I G S T Q L			
UniRef90_E6ZRF0	V K V F P L Y L M V V W R L Q D R Y G L E P A G L D D D F Q F I P Y V L G A A Q L			
UniRef90_I2JZW7	L K L F A R Y M K T M R A L E L K Y W L E P A G L D D D F Q F I P F L F G A A Q L			
UniRef90_K2RIR9	I G V V E P Y L R L I R R L I L T Y T L E P A G L D D D H S F F V P Y I I G S S Q L			
UniRef90_U6ID47	L Y I F P A Y Y L K L V R H Q T Y F R M E P A G L D D D F Q F V P Y I W G S S Q F			
UniRef90_A2ENV5	F D V F W A Y W D L V V A V Q E R Y H Q E P A G L D D D Y V F L P F L F G A S Q L			
UniRef90_I2FQX4	L E I F P L Y L L V V W R L Q D R Y G L E P A G L D D D F Q F I P Y V L G A A Q L			
UniRef90_I2H4C4	L F I F N E Y Y R L I R K L I L N Y T L E P A G L D D D H F H L I Y I F G S S Q W			
UniRef90_B4NLC5	L L L F D R Y L K F V R R L Q V L Y N L Y A A G L D D D F Q F V P F L W G C A Q L			
UniRef90_UP1000456123C	L E A F P L Y L D T V W R L Q D R Y G L E P A G L D D D Y Q F L P Y V L G A A Q L			
UniRef90_G8JSU3	L Y L W N K Y Y S I V H K L I L T Y T L E P A G L D D D H I H F L A Y I I G A S Q W			
UniRef90_Q6FRQ9	L Y I F D R Y Y S L V H R L I I L S Y T L E P A G L D D D H F H L I Y I L G S S Q W			
UniRef90_G0SAI0	F G V F E P Y L K V V R R K L I I L T Y N L E P A G L D D D H F F L P Y I F G S A Q L			
UniRef90_G8BBJ0	L V L F S K Y Y D D L V R R R L I I L V Y N L E P A G L D D D H F H L I Y I L G A S Q F			
UniRef90_C1GCA4	L R V F V R Y M H L L Q S T Y Y L E P A G L D D D Y H F L P F L F G A A Q L			
UniRef90_C4Y754	L A I F A K Y Y D L V R R R L I I L E Y S L E P A G L D D D H F H F I Y I L G A S Q F			
UniRef90_Q6BNW4	L T I F A K Y Y D L L T R R R L I I L V Y S L E P A G L D D D H Y H H L I I Y I F G A A Q F			
UniRef90_D8LVH4	L K V F A F Y L A V V C R N L Q Q V Y W L E P A G L D D D Y Q M L V F Y F G A A Q L			
UniRef90_V6TQN2	L R L F P A Y Y L Q L A Q D I Q N I Y T L E P A G M D D D Y N N M L P F V W G S S Q L			
UniRef90_F7VW68	L G V V E P Y L R V R R R L I I L T Y T L E P A G L D D D H S F F P Y I F G S A Q Y			
UniRef90_A0A022TCH9	I G V I E P Y L R L I R R R L I I L T Y T L E P A G L D D D H S F F S Y I I G S A Q L			
UniRef90_E5SSK7	L R I F D A Y I K L C R R L Q M T Y K L E P A G L D D D Y Q F C P F L F G S S Q L			
UniRef90_UP10002C35626	A R V F V K Y L E M R K L Q L V Y C L E P A G S H G			
UniRef90_A3LZR1	L T I F A K Y Y D L L V R R R L I I D Y N L E P A G L D D D H F H L I Y I L G A A Q F			
UniRef90_A5DD92	L I I F A R Y Y D V V R R R L I V E Y T L E P A G L D D D H F H L I Y I L G A A Q F			
UniRef90_G8YJN6	L T I F S K Y Y D L L A R R R L I I L L Y N L E P A G L D D D H F H L I Y I L G A A Q F			
UniRef90_U6NYR3	L R V F D R Y L K L C R T L Q Q L Y R M P P T T I D D D Y Q F M P Y V W G S A Q L			
UniRef90_F4SA44	L V I Y Q R Y L D T C R K L Q E V Y R L E P A G L D D D H F H F I Y I L G A S Q F			
UniRef90_V8NLP3	E V M R K L Q K T Y R M E P A G L D D D H F H F M Y I I G A C Q F			
UniRef90_G3AJD7	L A V F A K Y Y D L L V R R R L I I L D Y N L E P A G L D D D H F H F M Y I I G A C Q F			
UniRef90_W1QHY4	L I I F G K Y Y D L L V R R R L I I L T Y T L E P A G L D D D H F H F M Y I I G A S Q F			
UniRef90_C4R2B8	L I I F A K Y Y D L L V R R R L I I L T Y K L E P A G L D D D H F H F M Y I I G A S Q F			
UniRef90_W6MMI0	L T M F G K Y Y D L L V K E L I I I L S Y T L E P A G L D D D H F H F M Y I I G A S Q F			
UniRef90_C5MDR3	L I I L L S K Y Y D L C R R L I I I L V Y R L E P A G L D D D H F H F M Y I I G A S Q F			
UniRef90_D3B586	L K V F P T Y L T L I R K L Q R I Y G L E P A G L D D D Y Q F I P F I W G A A Q L			
UniRef90_B3LWF4	L I I L F V R Y L K L V R R R L Q I T Y S M V P P S L D D D K F Q F I P F I W G A A Q L			
UniRef90_K4DME1	F D V F G A Y L T F M R R R L Q K H Y H L E P A G L D D D Y H H L P F I F G A A Q L			
UniRef90_U9U764	L K I F T K Y L D L V R R R L Q R V Y Y M L E P A G L D D D H Q F L S Y Y W G S A Q L			
UniRef90_G3BBG9	L V I F A R Y Y D D L V R R R L I I L T Y S L E P A G L D D D H F H F I Y I L G A A Q F			
UniRef90_A5DRR2	L T I F S K Y Y D L L A R R R L I I L V Y N L E P A G L D D D H F H F I Y I L G A S Q F			
UniRef90_K0KNQ9	L I I F G K Y Y D L L A R K L I I T T Y S L E P A G L D D D H F H F I S Y I L G A S E L			
UniRef90_F6H0R5	S R V F V K Y L E M R K L Q F V Y C P E P A G L D D D Y H F L P F I F G S S Q L			
UniRef90_C3ZCJ5	R T C Y P S S E F S			
UniRef90_W4H4C0	L K I F H A Y Y L V L M R R L Q K V Y M L E P A G L D D D Y Q C L P F Y F G S S Q L			
UniRef90_E9B930	F Y I F H E Y Y M R L V R R R L Q K R Y S L E P A G L D D D Y H H L P Y I F G G A Q L			
UniRef90_Q4Y088	L V L Y R Q Y L E C V R R I Q V I Y T V E P A G L D D D F Q F V F L F G G A A Q L			
UniRef90_Q01EW5	L N I F A R Y Y T S L I R I I Q R H F R L E P A G L D D D Y C F L P F L W G A A Q L			
UniRef90_B3MZA3	L M L F G R Y Y H L V R R R L V T T Y A L P F A F I D Y V Y L P Y L W G A A Q L			
UniRef90_B3LA90	L V L Y R Q Y L E C V R R I Q I T Y T V E P A G L D D D F Q F V F L F G G A A Q L			
UniRef90_E3KZB6	L E V F C K Y I E L M R Y L Q S T Y W L E S A G L D D D Y H F L C G T G Q L			
UniRef90_I4YJ07	S S A F V T Y L K L V T R L Q L A Y K L E P A G L D D D Y C F M P Y I F G S S Q L			
UniRef90_B3NXJ5	L L L F N R Y I H L I R C L I S T F G L P R C S I E Y Y F F L P Y L W G A A Q L			
UniRef90_B4NEQ3	L M L F Y E R Y I Q L V R R R L V T Y M L P T S G L V D Y Y Y A L E Y V W G T A Q L			
UniRef90_L8WGM8	L D V F V K Y L H L C W K L Q D T Y K L E P A G L D D D Y S F F L G Y Y W G S A Q L			
UniRef90_Q4QPP4	L V L F D R Y L H F V R R L Q V T Y S V N S S S L D D K F Q F V P F V W G F A Q L			
UniRef90_A4RSS2	H S I F K H Y I A V T R T I Q Q H F R L E P A G L D D D Y C F P F L W G A A E L			
UniRef90_B8C3L4	L S L F H A Y Y L N V T R G L Q R D Y M L E P A G L D D D Y H C V P F Y L G A C Q M			
UniRef90_L8WPS8	L R V F F W K Y L N V M R Y L Q K T Y W L E P A G L D D D Y H F L P F L W G S G Q L			
UniRef90_Q5ADP9	L I I F A N Y Y D L V R R R L I I L V Y N L E P A G L D D D H F H L I Y I L G A S Q F			
UniRef90_Q8ILG3	L V L Y R Q Y L E G V R R V Q I Y T V E P A G L D D D Y H F L V F L F G G A A Q L			
UniRef90_B5DJW7	L L L F H R Y Y L R L V R R R L I I L T Y S L S L C S M D D Y Y V I P Y I W G S A Q L			
UniRef90_A4H4W3	F Y I I F Y D Y M R L V R C L Q K R Y S L E P A G L D D D Y H H I P Y I F G G A Q L			

	210	220	230	240
UniRef90_H2AU16	S D I S H A P K D I L K K D V V A E H K E N N L Y C Q A I		N F I F T V K K G P	
UniRef90_C1MKB4	V H Q D V I M P C S V H D D G L L K S K K H E Y L Y F S C I		S Y I K K V K C G L	
UniRef90_W7ICM9	A A T P P P A P G S I V E E S T V A R E R K R N M Y F G A I		G F I R D V K T G P	
UniRef90_G0WC32	L N N A P L T P K E I T N S R L V K D Y S T K N L Y C Q C I		F E F V L T V K S G P	
UniRef90_G2QF24	A R P I T P R P S D V V K P A S V D L H R E S N M Y F S A I		G F I N D V K G P	
UniRef90_Q753L9	D R N V P M Q P S D I L D P K A V A R Y S E T N L Y C Q C I		A F F L L R V K T G H	
UniRef90_B6AI09	M N P D F I L P G M V L D S A I I S P Y S D K Y L Y L N A I		Q Y I L Q M K N V H	
UniRef90_S7Q366	R D Q S E I L P V S A I L R R P L P P T N L Y F M Q I T R I		H Q I V K H G P	
UniRef90_A0A024J8U0	V D T P R F S P K T M L R P H V I E R E C E R N L Y F M Q I A F I		N T V K K G P	
UniRef90_F1A609	I I N N P F I K P A S I T I E K I V D Q Y Y P K Y M Y L A C I		I N T V K K G P	
UniRef90_M1VGP1	I I G D T E V P P V A A R D R E L V L E L A P K Y L Y F D T I		R F I L E T K R G P	
UniRef90_A3FQE5	I I N S N E L F P N Q I L D R S I L E I Y S A K S L Y I N S I		Q H I L N M K T N V	
UniRef90_R9AGB3	R S T D T P P S R L F H Q T D A F P D T H T N L Y A R A V S N I		H Q F K S G P	
UniRef90_L0PB48	D D H F F F T I Y I L D K N I V K Q Q K D E N L Y F G A I N F I		N D V K Q G P	
UniRef90_J9E7W3	T G N K R L I P E S Y L K P D I V E I H S S R N L F F D A V Q Y I		N N T K N G P	
UniRef90_H2KUP3	I I G S D Q Y G P S S I S R D Q I A E I E K D R N L L F S C I D Y I		Y Q V K T G P	
UniRef90_V5ETU1	R T Q S T L R P A Q A V T A S S H S S I L K D N L Y L T S L L R Q T L I		K R G P	
UniRef90_R9PK17	L P Q P S T P A V L I S T P F T I P E V V V L P N L Y L T S L L R Q V L I		K R G P	
UniRef90_Q0U4R3	S P P S A P D P A D V A K T P A V E R E R T R N M Y F S A I G F I		Y D V K K G P	
UniRef90_Q4P4W3	R R Q S G L R P N Q V T D P A S L V E V P L P N L Y L S S L L R I H V L K R G P			
UniRef90_UPI000455E6B3	R D Q S A I L P P S A V L K P P A P S T N P E T N L Y F M Q I H K F K T G P			
UniRef90_UPI0003D77265	I I D E D W P			
UniRef90_M4BXN6	I I G Q H E I L P E S V H D D S V L E T N C H E Y L Y L D A I K F I K E V K A G P			
UniRef90_Q297M0	S Y E A P F S P R Q M L D A D V V S R Y R S E Y L L I G S I G H I V S D T K M G T			
UniRef90_J9HXX3	I I K N D S Y I P E S I H S E S A L R D S D D Y M Y F G C I D F I K Q F I K Q V K K G P			
UniRef90_J7SAK9	A A N P V V Q P R D V L S G V I P R D D A P A N F L V E A I G F V K S V K H G P			
UniRef90_G0R374	I I N S D L V P P S D I H N Q Q L L D H Y Q N E Y M Y L H C I D F I K K Q K K G H			
UniRef90_G4TNR1	R G H R H L R P K S I H D N E I L E E F S K D Y M Y L A C I Q F I N S I K T A H			
UniRef90_M9MGV0	R R Q S A S L R P S H V N D P A T L I S R A L E N L Y L S S L L R I Q V L K R G P			
UniRef90_G8BS24	N P N P P F S P S D I I N K K I V T E Y M H K N F Y C Y T I D F I Y K V K S G P			
UniRef90_W0T9D0	L L G R T S L T P R D I S N V K L M E R D S D K N L F C K S I T F I N R V K T G P			
UniRef90_E6ZRF0	R T Q A A L R P A Q I V D P A T L I S L P P T N L Y L T S L L R Q A L K R G P			
UniRef90_I2JZW7	S P F R R P R P L S I H N K D Y V A E F K D K Y L Y F S C I V D F I N K T K T G S P			
UniRef90_K2RIR9	S P P D A P D P G D V S K K N I V E R E R Q I N M Y F S A I G F Y D V K K G P			
UniRef90_U6ID47	V V G T G L Y S P F D I P N K E I A E K E A N S N L L F S C I N Y I Y H V K S G L			
UniRef90_A2ENV5	I D H P E I T P A N V I D P V I A K A Y V A D Y S Y C K W I D Y Y K V K K G A			
UniRef90_I2FQX4	R T Q S S S L R P S Q I V H P S I L E R V V I P N L Y L T S L L R Q V L K R G P			
UniRef90_I2H4C4	C P E N P I K P V D I L K N K N I E K F K S S N F Y C Q S I L F I L T V K T G P			
UniRef90_B4NLC5	S Y N A P F V P N R M L D A D V V S E Y K K D Y M L M G C V G H S D T K D G T			
UniRef90_UPI000456123C	U R S Q S T L R P S Q I V T P S T L I S I H P P T N L Y L T S L L R Q V L K R G P			
UniRef90_G8JSU3	S D N A P L Q S D I L M K S L Y Q Y E D T N L Y L C O N S I A F I V M K V K S G A			
UniRef90_Q6FRQ9	C N R K A M E P N D L S D P V L V E Q Y S R T N I F C K T L N F V F T V K S G A			
UniRef90_G0SAI0	T R Q G A P K P S A I I T K A E L V E H Y R E S N N M Y F S A I A F I N D V K K G P			
UniRef90_G8BBJ0	C N D A T A P V R S I L S R D V L N G Y K T S N L Y V N A I F K L K S G P			
UniRef90_C1GCA4	V A H R Y I T P L G I H N K A V L L D E E G D D W I Y L E Q V R W V D S V K T V G P			
UniRef90_C4Y754	N T D K I P P V Q S V L Q S E T L L E S Y S Q S N L Y V N A I F K I K S G P			
UniRef90_Q6BNW4	N G D Q D P P V Q Q I L T R P V L D R Y K E T N L Y V N A I S F I H K I K S G P			
UniRef90_D8LWH4	H G N D S F D P K C I T D R K L L M K E Y A P E Y L Y F E A I A Y I Q S T K S G Q			
UniRef90_V6TQN2	I I N R R L K P T D I F F P E K V L E H K D N L Y I M M I Q N T T V K T G D			
UniRef90_F7VW68	T R P I S S P P G D I T K P T A V E R Y R T E N M Y F S A I G F I N D V K K G P			
UniRef90_A0A022TCH9	S P P I L A P A T S D V T K S N I V E K E R K S N N M Y F S A I G F I Y D V K K G P			
UniRef90_E5SSK7	I I G N S D F L P R S L C E P D I I R R Y A D D Y M L K R V L L Q N I Q M D Y P			
UniRef90_UPI0002C35626	N G D K S A P P S Q V L T S Q V I S T Y K S T N L Y V N A I A F I V K K V K G P			
UniRef90_A3LZR1	N N G S A P T V K S V L T S Q V M E Q Y K E H N L Y V V N A I A F I H R I K K G P			
UniRef90_A5DD92	N A S S I P P V K S V L Q K H T I E L Y R G K N L Y V V N A I I S F I F K I K S G P			
UniRef90_U6NYR3	I I G N D D L V P E S Y S N R A I V E K F A N D Y L T F D A V R Y I F Q I K K G E			
UniRef90_F4ASA44	M Q Q S K I N P A Q I N D P K F I L E N L P N S S L F F S A I Q H R K K G P			
UniRef90_V8NLP3	I I D H P N L E P R H F V D E K V M K T G P			
UniRef90_G3AJD7	N T D K L A P V V S V L T S Q V I N S Y K Q S N L Y I N A I A F I F K L M G P			
UniRef90_W1QHY4	N T D S E T V T P S T V L N P A V T K Q Q A H R N L F Y N A I I G F I R R V K K G N			
UniRef90_C4R2B8	V D T T T L K P P S S I L N N S T V K R C C I N M F F N S I S F I K K I V K S G P			
UniRef90_W6MMI0	V N F S T P A P R S V L N S T S L R R Y R T K N L Y F N A I I S F I K K I V K S G P			
UniRef90_C5MDR3	C E D R T A P V Q S S L L N P M I L G K E K S S N L F F A N A I S F V V L K K S G R			
UniRef90_D3B586	T D T T F K P I D I L S S A I I D Q N Y N E Y I M K T G P			
UniRef90_B3LWF4	C Y D A P F S P R K M L D E D T V A K Y K N S Y L L A D C V G H I M M T N I G P			
UniRef90_K4DME1	V P H K N D D P K H V C E E N A V R L H A D E Y F Y F A Q V A W V R E N K T G P			
UniRef90_U9U764	K D H P N L K P K S I L L S E D F V N M Y A G E Y I I Y F G C I K Y I H E V K K G P			
UniRef90_G3BBG9	N E P V S P P V Q S C Y L C N E G T I I S E F L D T N L Y I N A I I G F I F K I K S G P			
UniRef90_A5DRR2	C E D K F A P V R T A L S K Q T I L G H R L S N L Y V N A V A F I F K L K S G P			
UniRef90_K0KNQ9	L I N N P G V S P K M I N N R S V V F Q Y S T K N L Y F N S I S F I Y K V K K G A			
UniRef90_F6H0R5	I I D H K Y M K P K S I L H N Q D I L D N F S K E Y Y M Y I S C I A F I V K Q V K K G			
UniRef90_C3ZC5J	T D H P T I E P K H F P Q L D T V Q Q H H T E Y M F L D C I R F I V N T M K T G P			
UniRef90_W4H4C0	V G Q T N L A P S C V H D D G T L Q L H H G E Y L Y L D A V K F V R D V K S G S			
UniRef90_E9B930	I I N A E V Q Q P P K H I C D R A K V E M L K D S Y L Y F S M I A W I L E N K T G P			
UniRef90_Q4Y088	S Y N K E I Q T N D V E K K E L V E L W A P K Y L Y F D A L K Y I L M K H A P			
UniRef90_Q01EW5	Q I H E T S T P R N I L D A N F P C G G L F F E S C T H V K Q T K S G P			
UniRef90_B3MZA3	S S E E L F S P Q C E P K I I E N Y R Q D Y M M M E L I E H L Q K T R G G Q			
UniRef90_B3LA90	S Y N T Q I K T D D I E K K E L L E L W A P K Y L Y F D A L K Y I S M L K H A P			
UniRef90_E3KZB6	R N H K Y L K P K S I R D P D A S E G F S H Q F Q I T T A S			
UniRef90_I4YJ07	K G S D R H P S Q L F Q K D T F P T P N D N L Y A L A V T N I A K F K S G P			
UniRef90_B3NXJ5	S L D S P I S P I Q C E Q P K I I L D S Y R H D Y M M L K I D N L Q K S R N D S			
UniRef90_B4NEQ3	C I D G P F D P L S S D N C D V K V E F H D D Y M L I A G I D F L Q K H R G R			
UniRef90_L8WGM8	K E H A P F S P K K M L D E D T I A K Y R D A Y M L I N C V G H M A T T N V G T			
UniRef90_Q4QP4	U N D K L A P I V Q S L I S S Q V I N S C K L T N F Y I N A I A F I F R L K T G P			
UniRef90_A4RSS2	S Y N R K I K T D D I E K K E L L E L W A P K Y L Y F D A L K Y I S M I K H A P			
UniRef90_B8C3L4	S L D A P F S P M E S E M Q L E M E A H R Q D Y M L L E V I D H L R K T R G L Q			
UniRef90_L8WPS8	M A R E H T T P S L I H T K Q T L E A H R Q T Y L Y F S C I L H F I Q K I K N V P			
UniRef90_Q5ADP9	V G H P H L R P K S I H N A E			
UniRef90_Q4LGL3				
UniRef90_B5DJW7				
UniRef90_A4H4W3				

	250	260	270	280
UniRef90_H2AU16	F N E H S P I L Y D I S K V K S W S K V L K G L L K M Y N D E V L N K F P V Q			
UniRef90_C1MKB4	L R E T S P T L N D I S S V L S W E K I N D G L C R M Y L A E C L S R F P I M Q			
UniRef90_W7ICM9	F W E H S P Y L Y D I S G I G G W K K I N Q G M M K M Y A A E V L G K F P V V Q			
UniRef90_G0WC32	F A E H S P I L Y D I S G I K G W G K I N K G M K M F N A E V L S K F P I V Q			
UniRef90_G2QF24	F W E H S P I L F D I S G I K G W G K I N K G M K M F N A E V L N K F P V V Q			
UniRef90_Q753L9	F A Q H S P M L H D I A T V P T W S K V T T G L I K M Y R V E V L N K F P V V Q			
UniRef90_B6AI09	F G E C S P V L Y S L T S I P T W N K I Y C G M L K M Y K A E I L N K F P V V Q			
UniRef90_S7Q366	F H E H S S Q L H A I A G V P N W G K V N S G L F K M Y E A E V L G K R V V V Q			
UniRef90_A0A024J8U0	F H E H S P I L Y D I T G V A T W H K I H R G M V K M Y I A E V L G K F P V V Q			
UniRef90_F1A609	F H E H S R D L F N I S G A A S W D K I N M G M M K K F Y A D V L S K V P I I Q			
UniRef90_M1VGP1	F A E H S P T L Y D I S G L E N W S R I N A G L L R M Y K A E V W S K L P V I Q			
UniRef90_A3FQE5	F A E C S P I L Y S L T S V P T W E K I Y S G M I K M Y V A E I L N K F P V A Q			
UniRef90_R9AGB3	W H E H S P Q L Y S I H T V P N W F K V N K G L F K M F D A E V L K K R V V V Q			
UniRef90_L0PB48	F F E H S P Y L Y D I S G V E H W K K V N Q G M L K M Y Y A E V L G K F P V I Q			
UniRef90_J9E7W3	F H E H S N Q L W N S A V K T W E K I N S G L F K M Y E A E V L K K F P V V Q			
UniRef90_H2KUP3	F A E H S P T L Y G I C Q P Y W E K V Q S G L V K M Y K G E			
UniRef90_V5ETU1	F H E H S P L L H D I T T V P N W V K V Y G G M V K M Y R A E C L S K K V V V Q			
UniRef90_R9PK17	F H E H S P L L W D I T T V P N W V K V H A G M L K M Y A A E C L G K R V V V Q			
UniRef90_Q0U4R3	F W E H S P I L Y D I S G V K G W A K I N K			
UniRef90_Q4P4W3	F H E H S P L L N D I S S V P N W L K V Y F G M L K M Y A A E C L A K K V V V Q			
UniRef90_UP1000455E6B3	F H E H S S T L Y S I T Z G V Q R W E K V N I G L L K M Y E A E V I G K R V V V Q			
UniRef90_UP10003D77265				
UniRef90_M4BXN6	F A E T S P M L N D I S A L P S W E K T N K G M L K L Y E G E V L K K			
UniRef90_Q297M0	F A M H S C Q L W S L A A L S S W T K I Y R S L L F M Y L N E V L A H F E I M Q			
UniRef90_J9HXX3	F G E S P P M L N D I S A V P S W E K V T T G M M K M F Q A E V I G K L P V I K			
UniRef90_J7SAK9	F W E N S P M L N D I S G V S S W R K I Q R G L F R M Y N A E V L N K F P V V Q			
UniRef90_G0R374	F H E H S P I L N D I S G A A N W N K V A Q G M L K M Y Q A E V L F K F P V A K			
UniRef90_G4TNR1				
UniRef90_M9MGV0	F H E H S P I L H D I I S S V P N W I K L H A G M L K M Y A A E C L S K K V V V Q			
UniRef90_G8BS24	F S E H S P I L Y D I I S T V N S W L K V N S G L V K M Y M V E V L N K F P V V Q			
UniRef90_W0T9D0	F C N H S P L L Y N I S S V H T W Q K M Q Q G L I K M Y K A E V L N K F P V V Q			
UniRef90_E6ZRF0	F H E H S P L L H D I T T V P N W V K V H M G M L K V Y A A E C L G K R V V V Q			
UniRef90_I2JZW7	L R E S S P M L D D I S S V P N W V K T W K K I E E G M L K M Y K A E V L S K L P V			
UniRef90_K2RIR9	F W E H S P I L F D I S S G V R G W A K I N K			
UniRef90_U6ID47	F A E H S S C L E S S L S R V P S W E K			
UniRef90_A2ENV5	F A E H S R M L Y S L R N V P H F T K L T G G M F K M Y K G E V M D R F L V V Q			
UniRef90_I2FQX4	F H E H S P L L H D I T T V P N W V K V Y G G M V K M Y C A E C L G K K V V V Q			
UniRef90_I2H4C4	F P E H S P I L F D I A K V H N W K K V R S G L L K M Y M V E V L N K F P V V Q			
UniRef90_B4NLC5	F A M H S S Q L W C I A S L S S W N E L Y G G L L D M Y D K V V L R Q F D L M Q			
UniRef90_UP1000456123C	F H E H S P L L H D I S T V P N F K T Y T G M V K M Y E A E C L D K R V V V Q			
UniRef90_G8JSU3	F S Q H S P M L Y D I S S V P T W S K A T S G L L K M Y Q V E V L N K F P V V Q			
UniRef90_Q6FRQ9	F R E H S P M L F D I S S V P R T W A K V R K G L W K M Y K D E V L N K F P V I Q			
UniRef90_G0SAI0	F W E H S P L L Y D I S S G I K G W G K I N K G M I K M F N A E V L A K F P V V Q			
UniRef90_G8BBJ0	F N E H S P I L N D I H S V F L W T K V R Q G L L K M Y M V E V L G K L P V I Q			
UniRef90_C1GCA4	L R W H S P M L D D I S S G A K S W Q K V E A G M K M F V K E V L G K L P I M Q			
UniRef90_C4Y754	F N E H S P I L Y D I H S V S L W S K V L S G L L K M Y E V E V F G K F P V V Q			
UniRef90_Q6BNW4	F N E H S P I I F D I S S V S L W S K V L S G L L K M F E V E V L G K F P V V Q			
UniRef90_D8LVH4	F Y E T S P L L Y D I S S G A A S W S K I C G			
UniRef90_V6TQN2	L R I T S P F L L S E I H Q D A N W T R I H T G M M K H Y Q N E V L C K W P I M Q			
UniRef90_F7VW68	F W E H S P I L F D I V S S G I K G W G K I N K G M I K M F N A E V L S K F P V V Q			
UniRef90_A0A022TCH9	F W E H S P M L Y D I S S G I K G W G K I N K			
UniRef90_E5SSK7	F A Q Y R I G E T L T A A Y F V L K K F P V A Q			
UniRef90_UP10002C35626	F S E H P L L D D I S G V P N W N K V N S G M L K M Y K A E V L E K V P I M Q			
UniRef90_A3LZR1	F N E H S P I I Y D I H A V V L W S K V L Q G L L F R M Y E V E V F G K F P V V Q			
UniRef90_A5DD92	F Y E E H S S F L Y D I H T V Y Q W E K V L K G L L K M Y E D D V F S K F P V V Q			
UniRef90_G8YJN6	F H E H S P I I Y D I S T V S L W S K V C S G L L K M Y M D V E V L G K F P V V Q			
UniRef90_U6NYR3	L Y E E H S Q E L W N V T A I H T W D R M N K G F L R M Y E A E V L Q K F S V V R			
UniRef90_F4ASA44	F F E H S P I L Y N V T I V K H W T K V H H G M I K M W K G E V L S K V Q V M Q			
UniRef90_V8NLP3	F P E H S N Q L W N I S A V P S W S K V N Q G L I R M Y K A E C L E K F P V I Q			
UniRef90_G3AJD7	F N E H S P I I Y D I H T V Y S W A K V K Q G L L R M Y M V E V L G K F P V V I Q			
UniRef90_W1QHY4	F S E H S P L L Y E I C T S K P W E K I A L G M I K M F Q G E V L S K F P V V Q			
UniRef90_C4R2B8	F N E H S P V L Y D I S S S K P W E K I S K G M V K M Y Y A E V L S K F P V V Q			
UniRef90_W6MMI0	F N E H S P V L Y D I S S S K P W E K I S K G M V K M Y Y A E V L S K F P V V Q			
UniRef90_C5MDR3	F N E H S P V L M D I T R V R N W E K V R Q G L F K M Y N V E V L G K F P V I Q			
UniRef90_D3B586	F N E H S S Q L W C I A A L S L Q W P D I Y R G L I F R Y T E D I V V D F D L I Q			
UniRef90_B3LWF4	F A G H S S Q L W C I A A L S L Q W P D I Y R G L I F R Y T E D I V V D F D L I Q			
UniRef90_K4DME1	F F E H S S M L Y N I S G V E S W Q K I Y T G M I K M Y A A E V L S K F N V V Q			
UniRef90_U9U764	F H E H S P L L H D I S S E V Q Y W A K V N S G M L L K M Y I A D V L K K F P V V Q			
UniRef90_G3BBG9	F K N H S P L I I Y D I H T V T L W K K V L S G L L K M Y D V E V L G K F P V V Q			
UniRef90_A5DRR2	F F E H S P I I S D I V T V L L W K V R Q G L L K M Y M V E V F G K F P V V I Q			
UniRef90_K0KNQ9	F F E H S P I I Y D I V S N V K N W E K I L K G M L K M Y S A E V V N K F P V V Q			
UniRef90_F6H0R5	F A G H S P L L D D I S S G V A N W N K V N S G M L K M Y K A E V L E K V P I M Q			
UniRef90_C3ZC5J	F A E H S H T L W G I S S G V P Y W G K V N S G M L K M Y K A E V L N K F P V I Q			
UniRef90_W4H4C0	F A E T S P M L N D I S S G V H S W D K I N G G M L K M Y K A E V L H K F P V I Q			
UniRef90_E9B930	F H E H S N M L Y N I S S G V E H W S K I Y S G M V K M F A A E V L A K F N V S Q Q			
UniRef90_Q4Y088	F H E S S S Q M L Y D I S S G V K T W E K I C S G L L K M Y Q A E I I Q K R Q I L Q			
UniRef90_Q01EW5	L T V V S P V L A S L S T V R T W S K V F E G L L K M Y C E C L D K F Q I M Q			
UniRef90_B3MZA3	L S H V A F Q L W C I L S I P S W S Q V Y R G L E R N Y I S V L S S F E T V E			
UniRef90_B3LA90	F H E S S S Q M L Y D I S S G V E T W E K I C S G L L K M Y Q A E I I Q K R Q I L Q			
UniRef90_E3KZB6	L R W N S P M L D D I S E V K T W D K V I S S G L L R M Y K A E V L T K L P V A Q			
UniRef90_I4YJ07	W H E H S P Q L Y D I H T V P N W A K V N K G M L K M F D A E V L K K R V V V Q			
UniRef90_B3NXJ5	M S Q L A L Q M W S I L A M P T W P Q V Y R G F E R I Y I D N V L S S F G T V E			
UniRef90_B4NEQ3	L R E N A Y Q L W C I L S V S N W T D V Y Y G L L S S S Y I K E I L G S F A T V S			
UniRef90_L8WGM8	F H E H S P Q L Y S I S S V P V W S K V N S G L L K M Y E V H V L D			
UniRef90_Q4QPP4	F A R H S S Q M L W S L A A L S S W T K I H R S L L M F M Y M E D I L M D I D N L N			
UniRef90_A4RSS2	L Q R V S P F L A S L S D V R S W T K V T E G L L K M Y C V E C L D K F Q V M Q			
UniRef90_B8C3L4	F F E S S S P M L N D I S S V K T W D K V N S G M I K M Y N A E V L G K L P V A Q			
UniRef90_L8WPS8	F N E H S P I I F D I H K V F S W T K V R Q G L L K M Y M V E V F N K F P V L L Q			
UniRef90_Q5ADP9	F H E S S S Q M L Y D I S S G V E T W E K I C N G L L K M Y Q A E I I Q K R Q I L Q			
UniRef90_Q8ILG3	F H E S S S Q M L Y D I S S G V E T W E K I C N G L L K M Y Q A E I I Q K R Q I L Q			
UniRef90_B5DJW7	L N Q V A F Q L W C I L S V P T W P E V Y G A I E R A Y V I S N V L S S F E T V E			
UniRef90_A4H4W3	F H E H S N M L Y N I S G V E H W A K V Y S G M V K M F A A E V L G K F N V S Q			

290

UniRef90_H2AU16
 UniRef90_C1MKB4
 UniRef90_W7ICM9
 UniRef90_G0WC32
 UniRef90_G2QF24
 UniRef90_Q753L9
 UniRef90_B6AI09
 UniRef90_S7Q366
 UniRef90_A0A024J8U0
 UniRef90_F1A609
 UniRef90_M1VGP1
 UniRef90_A3FQE5
 UniRef90_R9AGB3
 UniRef90_L0PB48
 UniRef90_J9E7W3
 UniRef90_H2KUP3
 UniRef90_V5ETU1
 UniRef90_R9PK17
 UniRef90_Q0U4R3
 UniRef90_Q4P4W3
 UniRef90_UPI000455E6B3
 UniRef90_UPI0003D77265
 UniRef90_M4BXN6
 UniRef90_Q297M0
 UniRef90_J9HXX3
 UniRef90_J7SAK9
 UniRef90_G0R374
 UniRef90_G4TNR1
 UniRef90_M9MGV0
 UniRef90_G8BS24
 UniRef90_W0T9D0
 UniRef90_E6ZRF0
 UniRef90_I2JZW7
 UniRef90_K2RIR9
 UniRef90_U6ID47
 UniRef90_A2ENV5
 UniRef90_I2FQX4
 UniRef90_I2H4C4
 UniRef90_B4NLC5
 UniRef90_UPI000456123C
 UniRef90_G8JSU3
 UniRef90_Q6FRQ9
 UniRef90_G0SAI0
 UniRef90_G8BBJ0
 UniRef90_C1GCA4
 UniRef90_C4Y754
 UniRef90_Q6BNW4
 UniRef90_D8LVH4
 UniRef90_V6TQN2
 UniRef90_F7VW68
 UniRef90_A0A022TCH9
 UniRef90_E5SSK7
 UniRef90_UPI0002C35626
 UniRef90_A3LZR1
 UniRef90_A5DD92
 UniRef90_G8YJN6
 UniRef90_U6NYR3
 UniRef90_F4SA44
 UniRef90_V8NLP3
 UniRef90_G3AJD7
 UniRef90_W1QHY4
 UniRef90_C4R2B8
 UniRef90_W6MMI0
 UniRef90_C5MDR3
 UniRef90_D3B586
 UniRef90_B3LWF4
 UniRef90_K4DME1
 UniRef90_U9U764
 UniRef90_G3BBG9
 UniRef90_A5DRR2
 UniRef90_K0KNQ9
 UniRef90_F6H0R5
 UniRef90_C3ZCJ5
 UniRef90_W4H4C0
 UniRef90_E9B930
 UniRef90_Q4Y088
 UniRef90_Q01EW5
 UniRef90_B3MZA3
 UniRef90_B3LA90
 UniRef90_E3KZB6
 UniRef90_I4YJ07
 UniRef90_B3NXJ5
 UniRef90_B4NEQ3
 UniRef90_L8WGM8
 UniRef90_Q4QPP4
 UniRef90_A4RSS2
 UniRef90_B8C3L4
 UniRef90_L8WPS8
 UniRef90_Q5ADP9
 UniRef90_Q8ILG3
 UniRef90_B5DJW7
 UniRef90_A4H4W3

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

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

H L P F G K V W P D N P A P
 H F W F G E
 H F W F G A F F P W T
 H F A F G G V F V W S D A P T

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

H F W F G N I I P F
 H F P F G S L F R W E

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

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

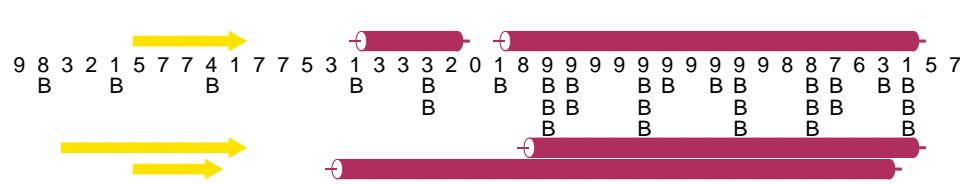
A L R F G E L M S F E E
 H F H F G T T L S F E
 H F V F G
 H F L F G S I I K
 H F W C G E V L P W
 H I L F G N L I D F
 N A I F C E L M S F Q S V S S
 H L L F G R H L Q W N

The figure displays a sequence alignment of UniRef90 proteins, showing the conservation of amino acids across different species. The alignment is color-coded to represent residue types: blue for hydrophobic, red for polar, yellow for acidic, green for basic, and purple for aromatic. Gaps in the sequence are indicated by dashes. The x-axis at the top represents amino acid positions from 1 to 40.

Key features of the alignment include:

- Conservation:** Many positions show high conservation of specific amino acids across all species.
- Color Coding:** Amino acids are colored according to their chemical properties: hydrophobic (blue), polar (red), acidic (yellow), basic (green), and aromatic (purple).
- Gaps:** Large gaps are present in several rows, particularly in the first half of the sequence, indicating regions of high divergence or missing data.

The alignment spans approximately 40 amino acid positions, with the x-axis labeled at 1, 10, 20, 30, and 40. The y-axis lists numerous UniRef90 protein identifiers, including T5A4Q4, M7STY0, M7SL62, U6KSH9, B4L4E4, GOU0A6, M5G6M8, B8PJ46, P0CQ01, Q580F3, M4F9W9, B4M2R0, G0URC9, E3KZX4, KOT3Q5, B5VKF9, F0VCP8, K1VPN8, R1E120, B7FSX0, L1LEG1, I7IGN8, G2X5G5, UP10003F4A0A5, W5KUT8, M3JX97, V6LVF7, A8Q8K9, J4D5U7, M5ED67, M7XHM1, T1M9P1, D8M1D8, B0DIV4, M9LL12, Q7RQ34, B4JP6, I1G4A2, F0Y2B0, I3EHX6, H8ZBP4, S9VK72, L2GRT8, Q2GSY3, A7AS68, J3PRA7, I7AN56, J9LQP6, UP1000158625C, B5VT18, E7NNR5, E0S7J2, U6GMR5, AOA024VKE2, A0CRU1, Q4UHN2, Q4N7X5, AOA059EMG3, M9MD02, J9D0K4, S9V7E9, S9V7E9, L2GNR0, T1KWT5, S9W4M1, B7XNM4, R0KVB8, V7PL96, C5K912, S7WAD4, T0M8M7, C4VAJ1, AOA024WHZ8, B7XNH0, AOA058Z3S7.



UniRef90_T5A4Q4
UniRef90_M7STY0
UniRef90_M7SL62
UniRef90_U6KSH9
UniRef90_B4L4E4
UniRef90_G0U0A6
UniRef90_M5G6M8
UniRef90_B8PJ46
UniRef90_P0CQ01
UniRef90_Q58F03
UniRef90_M4F9W9
UniRef90_B4M2R0
UniRef90_G0URC9
UniRef90_E3KZX4
UniRef90_K0T3Q5
UniRef90_B5VKF9
UniRef90_F0VCP8
UniRef90_K1VPN8
UniRef90_R1EI20
UniRef90_B7FSX0
UniRef90_L1LEG1
UniRef90_I7IGN8
UniRef90_G2X5G5
UniRef90_UPI0003F4A0A5
UniRef90_W5KUT8
UniRef90_M3JX97
UniRef90_V6LVF7
UniRef90_A8Q8K9
UniRef90_J4D5U7
UniRef90_M5ED67
UniRef90_M7XHM1
UniRef90_T1M9P1
UniRef90_D8M1D8
UniRef90_B0DIV4
UniRef90_M9LL12
UniRef90_Q7RQ34
UniRef90_B4JJP6
UniRef90_I1G4A2
UniRef90_FOY2B0
UniRef90_I3EHX6
UniRef90_H8ZBP4
UniRef90_S9VK72
UniRef90_L2GRT8
UniRef90_Q2GSY3
UniRef90_A7AS68
UniRef90_J3PRA7
UniRef90_I7AN56
UniRef90_J9LQP6
UniRef90_UPI000158625C
UniRef90_B5VT18
UniRef90_E7NNR5
UniRef90_E0S7J2
UniRef90_U6GMR5
UniRef90_A0A024VKE2
UniRef90_A0CRU1
UniRef90_Q4UHN2
UniRef90_Q4N7X5
UniRef90_A0A059EMG3
UniRef90_M9MD02
UniRef90_J9D0K4
UniRef90_S9V7E9
UniRef90_S9V7E9
UniRef90_L2GNR0
UniRef90_T1KWT5
UniRef90_S9W4M1
UniRef90_B7XNM4
UniRef90_R0KVB8
UniRef90_V7PL96
UniRef90_C5K912
UniRef90_S7WAD4
UniRef90_TOM8M7
UniRef90_C4VAJ1
UniRef90_A0A024WHZ8
UniRef90_B7XNH0
UniRef90_A0A058Z3S7

50 60 70 80

```

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

```

lupas_21

lupas_14

lupas_28

jnet

conf

sol25

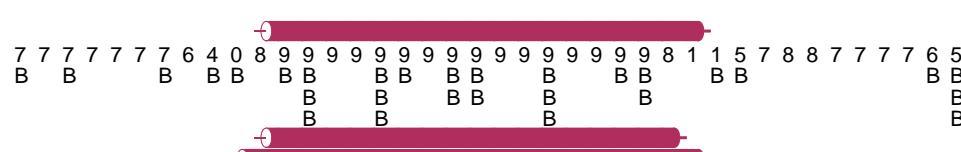
sol5

sol0

jhmm

jpssm

c c



UniRef90_T5A4Q4	90	100	110	120
UniRef90_M7STY0	NVSFRK WY QILE GRT SEL LRE Y PES DVT AVDE LKAYF LG	L L GKT L E T G G G A A R Q E V V A S Y L L G		M Q
UniRef90_M7SL62	N Q A F K T W C R K L E E E A L D L L A P V W T S S G T E A K M E L T D I F C S			
UniRef90_U6KSH9	H R A Y R H W V K L V Q E R V Y S I L E L Q V K P H C K H I N E L A Q Y L T R			
UniRef90_B4L4E4	N R A F R V F Y R R L E E D I T L M R E C V P D H L R A A A T E L V G Y M K D			
UniRef90_G0U0A6	N L A F R S F G H Q L S S L P T L L R E L L P D A Y H P A V P F L V P H L L S			
UniRef90_M5G6M8	N L A F R T Y N K L L Q E R L P P L I D S W D I P S N L R S Q L L P L F L N S H			
UniRef90_B8PJ46	N R S F R V F H S R L E E N I F D L M R G L V I A T L D D P L V L E L A E Y M K D			
UniRef90_P0CQ01	N L S F R S W H K A N H L S M S F S P M S S K N P R S			
UniRef90_Q580F3	H R A Y R Q W K L V Q E K V F F I L E S Q V K P H C K H V N E L A Q Y L S R			
UniRef90_M4F9W9	N K A F R V F H S R L E G D I V G L M R M Q L V A T L P E S L A L E L A E Y M R D			
UniRef90_B4M2R0	N K A F K L W G H R L E S E A Q N L H T Q G V I T E Y H K P I E E L L H H F K T			
UniRef90_G0URC9	N P A F R T W H A R L I E R S H G I V K C L M D C H C V Q N S I A E L R A Y L H			
UniRef90_E3KZK4	N L A C R E W H H K L D E R L P Q W L Q E M P S E Y H E V V P E L Q Y Y L G N			
UniRef90_K0T3Q5	N L A F R T Y I S L V E Q R L P P M L D W M D E R L R G Q V L P L I Q S H			
UniRef90_B5VVF9	N V S F R K W Y I V E S R L P K L L D D T L S P E M T S A K D E L Q A Y L V G			
UniRef90_F0VCP8	N P M F R M W H K R L V E R S V N V I E S I T E Q N D R I V E L I A Y F F Q A			
UniRef90_K1VPN8	N R A F G L W L D E V T L M C D D L F N K Y L I N S D N N C L E T L K N H F L H			
UniRef90_R1EI20	N K A F K H L I N H L E Q N V E A L L A P I I K L S D S T L R E D L R R Y L I K			
UniRef90_B7FSX0	N A S F R T W S K L L E S H A P T L L P P E I I S S P L P E L Q A Y F L G			
UniRef90_L1LEG1	N L A F R Q Y N Q R M E R E L A H H I V R C I P F E L P P Q I I P L L V D S H			
UniRef90_I7IGN8	N K A Y R T W Y A K L D Q D A E A L V S T L L P P D V S A A A P E L A V Y L K E			
UniRef90_G2X5G5	N L A C R T W H D K V K P E I I P L L E K L E F P D I N G F L T E C S Y Y L E N			
UniRef90_UP10003F4A0A5	N P S F L K F I E H L Q T V S E E L H K D V L L N H E E A W I E I K Y Y F M D			
UniRef90_W5KUT8	N L A F R S W G A R L A E R I N E L H Q S C L P D Y L H I Y T I E L C S Y L M D			
UniRef90_M3JX97	N T A F S T W L E E V T Q V C D R L F L E C K I E L Q S E Y E N A K K R F L N			
UniRef90_V6LVF7	N L A F R T W G A R L A E R V E V L H E A L L P S S Y R D Y I R E L V P Y L L D			
UniRef90_A8Q8K9	N L G F Q R W L D R A E E T A N L V H A D L V D S S L S S A L P E L R F Q F R S			
UniRef90_J4D5U7	N K A F R I W F D R L C N N S A S L V E K I V G A E N F E K C K E L S G Y L E D			
UniRef90_M5ED67	N L A F R M F Y D C V S E I S P E L H T S L P G L P S E A I E E L S V C F S			
UniRef90_M7XHM1	N K A F P N F Y K E V D Q Q L P N I L K D S G I S N I S E H T Y Q L S F Y L K N			
UniRef90_T1M9P1	H D A Y S N W V S Q V Q E K L F A I L E R Q V K P H G K H I N E L A Q Y L T R			
UniRef90_D8M1D8	N L A F R S W L D K V K A N A R Q L I E S I L P E D L K G A A V E L L E V Y F L E			
UniRef90_B0DIV4	S P K F R E W H A W L R E R A A A L V A D A V G G G A P D E L R A R L C A			
UniRef90_M9L112	N K G F I N F A E R I L I E G E R L L K E S F P S L E T K D V R I L L Q E Y L L Q E			
UniRef90_Q7RQ34	N K G F I N F A E R V L I E G E R L L M K E S F P D L S N K D I S L Q E Y L L Q E			
UniRef90_B4JJP6	A L P S Y M A N E L A T L I K E H G T E T S D S T V I E E L A A E L A E Y M K D			
UniRef90_I1G4A2	N C A V A E V Y E F V E G I K L N F G G F T G L N D D D R R I I H L Y L D Q			
UniRef90_F0Y2B0	N K G H T A W V K A L E E R A S N L E A D S M D I S Q E N A D L I R K Y F L R			
UniRef90_I3EHX6	I L E N D A Q V A Y L K T S I E K P I E A E L L H H F K T			
UniRef90_H8ZBP4	N A A A K I V F K R I C D E H D D E Y L H F L R			
UniRef90_S9VK72	N A A E R H F H S Q L R A D G R C C L L N R T Y G G R G R A E Y R D V M A Y L E R			
UniRef90_L2GRT8	N K G H T A W V K A L E E R A S N L E A D S M D I S Q E N A D L I R K Y F L R			
UniRef90_Q2GSY3	I L E N D A Q V A Y L K T S I E K P I E A E L L H H F K T			
UniRef90_A7AS68	N A A A K I V F K R I C D E H D D E Y L H F L R			
UniRef90_J3PRA7	N A A E R H F H S Q L R A D G R C C L L N R T Y G G R G R A E Y R D V M A Y L E R			
UniRef90_I7AN56	N K G H T A W V K A L E E R A S N L E A D S M D I S Q E N A D L I R K Y F L R			
UniRef90_J9LQP6	I L E N D A Q V A Y L K T S I E K P I E A E L L H H F K T			
UniRef90_UP1000158625C	N K G H T A W V K A L E E R A S N L E A D S M D I S Q E N A D L I R K Y F L R			
UniRef90_B5VT18	I L E N D A Q V A Y L K T S I E K P I E A E L L H H F K T			
UniRef90_E7NNR5	N K G H T A W V K A L E E R A S N L E A D S M D I S Q E N A D L I R K Y F L R			
UniRef90_E0S7J2	I L E N D A Q V A Y L K T S I E K P I E A E L L H H F K T			
UniRef90_U6GMR5	N K G H T A W V K A L E E R A S N L E A D S M D I S Q E N A D L I R K Y F L R			
UniRef90_A0A24VKE2	I L E N D A Q V A Y L K T S I E K P I E A E L L H H F K T			
UniRef90_A0CRU1	N K G H T A W V K A L E E R A S N L E A D S M D I S Q E N A D L I R K Y F L R			
UniRef90_Q4UHN2	I L E N D A Q V A Y L K T S I E K P I E A E L L H H F K T			
UniRef90_Q4N7X5	N K G H T A W V K A L E E R A S N L E A D S M D I S Q E N A D L I R K Y F L R			
UniRef90_A0A059EMG3	I L E N D A Q V A Y L K T S I E K P I E A E L L H H F K T			
UniRef90_M9MD02	N K G H T A W V K A L E E R A S N L E A D S M D I S Q E N A D L I R K Y F L R			
UniRef90_J9D0K4	I L E N D A Q V A Y L K T S I E K P I E A E L L H H F K T			
UniRef90_S9V7E9	N K G H T A W V K A L E E R A S N L E A D S M D I S Q E N A D L I R K Y F L R			
UniRef90_S9V7E9	I L E N D A Q V A Y L K T S I E K P I E A E L L H H F K T			
UniRef90_L2GNR0	N K G H T A W V K A L E E R A S N L E A D S M D I S Q E N A D L I R K Y F L R			
UniRef90_T1KWT5	I L E N D A Q V A Y L K T S I E K P I E A E L L H H F K T			
UniRef90_S9W4M1	N K G H T A W V K A L E E R A S N L E A D S M D I S Q E N A D L I R K Y F L R			
UniRef90_B7XNM4	I L E N D A Q V A Y L K T S I E K P I E A E L L H H F K T			
UniRef90_R0KVB8	N K G H T A W V K A L E E R A S N L E A D S M D I S Q E N A D L I R K Y F L R			
UniRef90_V7PL96	I L E N D A Q V A Y L K T S I E K P I E A E L L H H F K T			
UniRef90_C5K912	N K G H T A W V K A L E E R A S N L E A D S M D I S Q E N A D L I R K Y F L R			
UniRef90_S7WAD4	I L E N D A Q V A Y L K T S I E K P I E A E L L H H F K T			
UniRef90_T0M8M7	N K G H T A W V K A L E E R A S N L E A D S M D I S Q E N A D L I R K Y F L R			
UniRef90_C4VAJ1	I L E N D A Q V A Y L K T S I E K P I E A E L L H H F K T			
UniRef90_A0A24WHZ8	N K G H T A W V K A L E E R A S N L E A D S M D I S Q E N A D L I R K Y F L R			
UniRef90_B7XNH0	I L E N D A Q V A Y L K T S I E K P I E A E L L H H F K T			
UniRef90_A0A05873Z7	N K G H T A W V K A L E E R A S N L E A D S M D I S Q E N A D L I R K Y F L R			

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
incam

UniRef90_T5A4Q4
 UniRef90_M7STY0
 UniRef90_M7SL62
 UniRef90_U6KSH9
 UniRef90_B4L4E4
 UniRef90_G0U0A6
 UniRef90_M5G6M8
 UniRef90_B8PJ46
 UniRef90_P0CQ01
 UniRef90_Q580F3
 UniRef90_M4F9W9
 UniRef90_B4M2R0
 UniRef90_G0URC9
 UniRef90_E3KZX4
 UniRef90_K0T3Q5
 UniRef90_B5VKF9
 UniRef90_F0VCP8
 UniRef90_K1VPN8
 UniRef90_R1EI20
 UniRef90_B7FSX0
 UniRef90_L1LEG1
 UniRef90_I7IGN8
 UniRef90_G2X5G5
 UniRef90_UPI0003F4A0A5
 UniRef90_W5KUT8
 UniRef90_M3JX97
 UniRef90_V6LVF7
 UniRef90_A8Q8K9
 UniRef90_J4D5U7
 UniRef90_M5ED67
 UniRef90_M7XHM1
 UniRef90_T1M9P1
 UniRef90_D8M1D8
 UniRef90_B0DIV4
 UniRef90_M9LL12
 UniRef90_Q7RQ34
 UniRef90_B4JJP6
 UniRef90_I1G4A2
 UniRef90_F0Y2B0
 UniRef90_I3EHX6
 UniRef90_H8ZBP4
 UniRef90_S9VK72
 UniRef90_L2GRT8
 UniRef90_Q2GSY3
 UniRef90_A7AS68
 UniRef90_J3PRA7
 UniRef90_I7AN56
 UniRef90_J9LQP6
 UniRef90_UPI000158625C
 UniRef90_B5VT18
 UniRef90_E7NNR5
 UniRef90_E0S7J2
 UniRef90_U6GMR5
 UniRef90_A0A024VKE2
 UniRef90_A0CRU1
 UniRef90_Q4UHN2
 UniRef90_Q4N7X5
 UniRef90_A0A059EMG3
 UniRef90_M9MD02
 UniRef90_J9D0K4
 UniRef90_S9V7E9
 UniRef90_S9V7E9
 UniRef90_L2GNR0
 UniRef90_T1KWT5
 UniRef90_S9W4M1
 UniRef90_B7XNM4
 UniRef90_R0KVB8
 UniRef90_V7PL96
 UniRef90_C5K912
 UniRef90_S7WAD4
 UniRef90_TOM8M7
 UniRef90_C4VAJ1
 UniRef90_A0A024WHZ8
 UniRef90_B7XNH0
 UniRef90_A0A058Z3S7

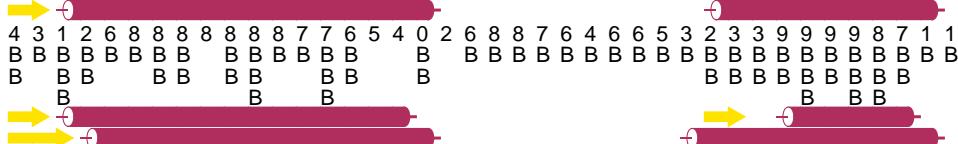
130 140 150 160

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

UniRef90_T5A4Q4
 UniRef90_M7STY0
 UniRef90_M7SL62
 UniRef90_U6KSH9
 UniRef90_B4L4E4
 UniRef90_G0U0A6
 UniRef90_M5G6M8
 UniRef90_B8PJ46
 UniRef90_P0CQ01
 UniRef90_Q580F3
 UniRef90_M4F9W9
 UniRef90_B4M2R0
 UniRef90_G0URC9
 UniRef90_E3KZX4
 UniRef90_K0T3Q5
 UniRef90_B5VKF9
 UniRef90_F0VCP8
 UniRef90_K1VPN8
 UniRef90_R1E120
 UniRef90_B7FSX0
 UniRef90_L1LEG1
 UniRef90_I7IGN8
 UniRef90_G2X5G5
 UniRef90_UPI0003F4A0A5
 UniRef90_W5KUT8
 UniRef90_M3JX97
 UniRef90_V6LVF7
 UniRef90_A8Q8K9
 UniRef90_J4D5U7
 UniRef90_M5ED67
 UniRef90_M7XHM1
 UniRef90_T1M9P1
 UniRef90_D8M1D8
 UniRef90_B0DIV4
 UniRef90_M9L112
 UniRef90_Q7RQ34
 UniRef90_B4JJP6
 UniRef90_I1G4A2
 UniRef90_F0Y2B0
 UniRef90_I3EHX6
 UniRef90_H8ZBP4
 UniRef90_S9VK72
 UniRef90_L2GRT8
 UniRef90_Q2GSY3
 UniRef90_A7AS68
 UniRef90_J3PRAT7
 UniRef90_I7AN56
 UniRef90_J9LQP6
 UniRef90_UPI000158625C
 UniRef90_B5VT18
 UniRef90_E7NNR5
 UniRef90_E0S7J2
 UniRef90_U6GMR5
 UniRef90_A0A024VKE2
 UniRef90_A0CRU1
 UniRef90_Q4UHN2
 UniRef90_Q4N7X5
 UniRef90_A0A059EMG3
 UniRef90_M9MD02
 UniRef90_J9D0K4
 UniRef90_S9V7E9
 UniRef90_S9V7E9
 UniRef90_L2GNR0
 UniRef90_T1KWT5
 UniRef90_S9W4M1
 UniRef90_B7XNM4
 UniRef90_R0KVB8
 UniRef90_V7PL96
 UniRef90_C5K912
 UniRef90_S7WAD4
 UniRef90_TOM8M7
 UniRef90_C4VAJ1
 UniRef90_A0A024WHZ8
 UniRef90_B7XNH0
 UniRef90_A0A058Z3S7

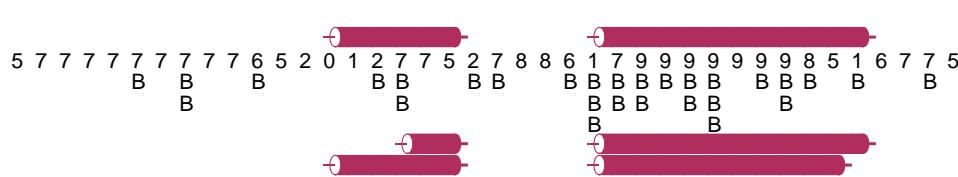
170 180 190 200

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



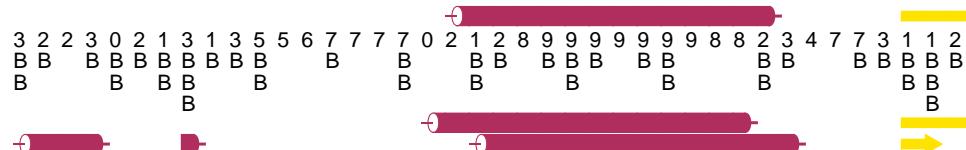
lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 sol0
 jhmm
 jpssm

UniRef90_T5A4Q4 210 220 230 240
 UniRef90_M7STY0 P R P I S P K P S D V T N S A V V E D Q R A T N M Y F S A I G F I N D V K K G P
 UniRef90_M7SL62 T D N E P M P P G L V V K S E Y V D E E R K R N M Y F S A I G F I N D V K K G P
 UniRef90_U6KSH9 L H H P F I T P L A I H Q Q L T L E E F G S D F M Y L G Q V N F V N S T K T V G
 UniRef90_B4L4E4 S E Q Q I L E P D Q L T E R D L V Q Q L A P D L Y F D S I Q Y V L Q T K K G P
 UniRef90_G0U0A6 C R S H P F D P P Q W E L P A V M E T Y R K N Y M L L S S L E H L K K M N H V A
 UniRef90_M5G6M8 I N Q D T P S P K H V C E E K E V Q R H A K D Y Y Y F A Q I M W I L E N K S G P
 UniRef90_B8PJ46 V G S G T T P E S Q P L P P P N L Y T L L I Q R L H T L K S G P
 UniRef90_P0CQ01 R D Q T E I P V S A I L H P P P L T N L Y F M S I M R I H E V K H G P
 UniRef90_Q580F3 L G S N L T P S S H H P S A T S P P S A P T D L Y T L S L H T L F K F G S
 UniRef90_M4F9W9 I N H E L L I P K H V C E A D I V R R H A E E Y L Y F A Q V L W V I E N K S G P
 UniRef90_B4M2R0 I D H K Y M K P K S I H D D D I L D N F S S E Y M Y L S C I G F V K T V K K G L
 UniRef90_G0URC9 C R E Q P F A P P Q W E K P A I M E A H R Q N Y M L L S S L E H L K I M G N V A
 UniRef90_E3KZX4 I N H G L L I P K H V C E E K L V R K H A P D Y L Y F A Q V L W V I E N K V G P
 UniRef90_K0T3Q5 L Y H P T I R P S S I L D E K L M S R V N E T E L L F F E A V Q N T L S L K T R P
 UniRef90_B5VKF9 P D H P Y L P P S I I Q D R R M L D A Y S S T Y L Y L S C I K F I Q Q I K P A P
 UniRef90_F0VCP8 D A Q A P L Q P R E I L D K S L V R E Y K D T N F Y C Q G I N F I N E V K N G A
 UniRef90_K1VPN8 A E N H F I N P A E V A D M E L V K E F A P S N L Y F S S I Q Y I M E V K R G P
 UniRef90_R1E120 L G S D L T P A Q A L K D A T R P G T K P E D F M Y T L A L H R V G Y F K K G R
 UniRef90_B7FSX0 D V K K G P
 UniRef90_L1LEG1 Q S D G D Y R P D S I H D N S L L E R E R N S L L Y F G C I R Y I K S L K K G P
 UniRef90_I7IGN8 M L C S E I P P S M S V D L A F V K Q H R D N Y M F M R A M E Y I T V L K N V P
 UniRef90_G2X5G5 Q I Q S S I T P E Q A I E R P I I E M Y K D A Y I Y I E A L G Y I T A C K S V P
 UniRef90_UPI0003F4A0A55 S R A V P P R P A D V A R P D A V D A D R R A N L Y F A A V G F I N D
 UniRef90_W5KUT8 M G T S I T P A Q S L E N A Q S I V S D P S T T M Y T Y A L V H V I Q S K T G P
 UniRef90_M3JX97 C N D K L A P V V Q A L S S Q V I N S D K A T N L Y I N A I A F I F K L K T G P
 UniRef90_V6LVF7 S M S D I S V K I I F D D S Q I M K Y R E K N L Y A F M V S N I I E V K S Y S
 UniRef90_A8Q8K9 R D T C M T P S E M T D
 UniRef90_J4D5U7 V S S T I E C L D I G F V T K Y K N D Y L F M R A M E Y I K M I K G V P
 UniRef90_M5ED67 R D S A L S P A E I S D A A L
 UniRef90_M7XHM1 R I H P S K R P V S L L S T P S L S P Q H I S Y L F L T T L H I N A G S T S P
 UniRef90_T1M9P1 I D H K Y M K P K S I H N P D I L E N F S K E Y M Y L A C V M Y V K K V K K G P
 UniRef90_D8M1D8 I G N E S I G P K S I L N K E V V D A N S T E Y M Y L E A I K F I C I V R V G
 UniRef90_B0DIV4 H K Y T R P K A I H Y P E M V V E Y L K D Y M Y F T C I A F I N S A P S
 UniRef90_M9LL12 S N H R H L R P K A I H D A E I V D E F A P K Y M Y L A C I Q F I N S V K T A S
 UniRef90_Q7RQ34 S Y N K E I Q T N D V E K K E L V E L W A S K Y L Y F D A L R Y I L M V K H A P
 UniRef90_B4JJP6 C Q A A P F Y P P E W E M P G I L M E K H R Q H Y L L L D S L S H I Q M G D G G V
 UniRef90_I1G4A2 I G D A G D A P A G W G D E D T L D A K R H E S M F Y E C V L H V R D I G D A R
 UniRef90_F0Y2B0 F C R R D G F A F A F L F S E K E G K L S Y A K A L R F I H I D K T E P
 UniRef90_I3EHX6 F C K R E G F I F A S L F S E E K K G L S Y A K A L R F I H I D K T E P
 UniRef90_H8ZBP4 V G P T T L Q T K D I C D K E K V Y Q N A S N Y Y Y F E M I E W I L E N K T G P
 UniRef90_S9VK72 I D T K L T F T D L F K N E N S H L L Y S E A V L F C I K H K C R F V K T D
 UniRef90_L2GRT8 T R P I T P R P S D V A K P A T V D L Y R E S N M Y F S A I G F I N D V K T G P
 UniRef90_Q2GSY3 V S S T S I H P S E V I E G D Y M M D H T D E Y I F L Q T L S Y I K Q I K R V S
 UniRef90_A7AS68 L N H P T I R P S S I L D E K L L S E A S R E F L F F G A V Q N T L S L K T Q P
 UniRef90_J3PRA7 C N T R L R F D E L D D T K C Y F V A V K R K L G G
 UniRef90_I7AN56 A G S C Y S P T A V I S D A Y A C R R H R D D Y V F A K C M D Y R R A R K D V P
 UniRef90_J9LQP6 C P P E S P N P G D V A K K M T V D R E R K N N M Y F S A I G F I N D V K T G A
 UniRef90_UPI000158625C T T H K H L K P I S I H N N E L V E M F A H R Y L Y F G C I A F I N K V K S A S
 UniRef90_B5VT18 C N S E Q Q I L E P A Q I M E R D L V Q O E L S P D L L Y F D S I E Y V L Q
 UniRef90_E7NNR5 F F I L N F K K I K K K Q F P I Y L T Q H R I I T V F I F I N L K D C F
 UniRef90_E0S7J2 I Q N D D G L P D S I I K E N V I K N Y K A E Y M F F Q C I D H Q Q C
 UniRef90_U6GMR5 I I N T N I N N P K H C M E L E F V I K Y K N D Y I F M R A M E Y K I N V N K I N
 UniRef90_A0A024VKE2 I I N S S L N P K H C L D V E F L V K Y K Q D Y L F M R A M E Y
 UniRef90_A0N7X5 R G T N V T F D E L I G N N E Y C F G E A L N Y V I E V K G K E
 UniRef90_A0A059EMG3 C K I T L D G K I S D S T D N G F Y T A V Q H S K T Y K T V S
 UniRef90_M9MD02 F N S S M P V E L V G K G M F R E S C
 UniRef90_J9D0K4 V G P T T L Q T K D I C D K E K V Y Q N A S N Y Y Y F E M I E W I L E T K R V H
 UniRef90_S9V7E9 M I E P T Q S Q F Y F K Y S D I W F S S I E N P N P
 UniRef90_S9V7E9 F N S N R N I L E L D T S Y C Y V E C L K S T K N K N S L V
 UniRef90_L2GNR0 V G S F N E P I L E S H S I N P G I N I V P N T E D E M Y N S L S F I A F Q K T I K
 UniRef90_T1KWT5 F N E Q I I P L E S H S I N P G I N I V P N T E D E M Y N S L S F I A F Q K T I K
 UniRef90_S9W4M1 S S Q I I P L E S H S I N P G I N I V P N T E D E M Y N S L S F I A F Q K T I K
 UniRef90_B7XNM4 UniRef90_R0KVB8 N I L E L D T S Y C Y V E C L K S T K N K N S L V
 UniRef90_V7PL96 UniRef90_C5K912 UniRef90_S7WAD4 UniRef90_T0M8M7 UniRef90_C4VAJ1 UniRef90_A0A024WHZ8
 UniRef90_B7XNH0 UniRef90_A0A058Z3S7 M I E P T Q S Q F Y F K Y S D I W F S S I E N P N P
 UniRef90_A0A058Z3S7 I G H P T V G P M S L S M P N V V V R Y A S E A A F L D A V L A V Y R S K R G T



UniRef90_T5A4Q4 F WE H S P I L F D I S G I | R G W G K I N K G M I K M F N A E V L S K F P V V Q
 UniRef90_M7STY0 F WE H S P I L F D I S G I | R G W G K I N K G M I K M F N A E V L S K F P V V Q
 UniRef90_M7SL62 L R W H S P M L D D I S S A K S W K I E G G M R K M F V A E V L K K L P V M Q
 UniRef90_U6KSH9 F F E C S P I L Y D V S G I | S S W K K L C A G L T R M Y E G E V L C K L P I V Q
 UniRef90_B4L4E4 L G V H S Y Q L W C V L S L S N W P D A Y T G L M A S Y V K H V L S D F Y T I Q
 UniRef90_G0U0A6 F F E H S S M L Y N I S G V E S W L K T Y T G M V K M Y A A E V L S K F N V V Q
 UniRef90_M5G6M8 F A S H S P Q L Y S I T S V P T W S K V L K G L R R M Y E V E V L G K R V V V Q
 UniRef90_B8PJ46 F H E H S S Q L H S I A G V A S W A K V N S G L F K M Y E A E V L G K R V V V Q
 UniRef90_P0CQ01 F S E H S P I L Y Y S L S Q M P N W V K P H G G L K K M F L G E V V G K R V V V Q
 UniRef90_Q580F3 F F E H S S M L Y N I S G V D S W K K T Y T G M V K M Y A A E V L L K F N V V Q
 UniRef90_M4F9W9 F P E H S P I L D D L S G V P N W K K V N S G L L K M Y K V D V L E K V P I M H
 UniRef90_B4M2R0 L G V H S Y Q L W C V L S L S N W P D A Y T G L M G T Y L K Y V L N D F Y T I Q
 UniRef90_G0URC9 F F E H S S M L Y N I S G V E S W Q K T Y T G M V K M Y A A E V L L K F N V V Q
 UniRef90_E3KZX4 L L D H S P I L L N L A T V K G W P K I Y G G L I K M M K G E I F A K V P V M Q
 UniRef90_K0T3Q5 F F E A S P M L N D I S Q L D T W A K V S S G L L R L Y E G E V I S K M P V V Q
 UniRef90_B5VKF9 L
 UniRef90_F0VCP8 F S E C A P M L Y D I S G V S T W R K I H S G L L K M Y E G E V L N K F P I A Q
 UniRef90_K1VPN8 F S E H S P I L Y S L S Q F P N W V K V H A G L G K M F A A E V L G K R V V V Q
 UniRef90_R1EI20 F W E H S P I L F D I S G G M L K M Y N A E V L S K F P V V Q
 UniRef90_B7FSX0 F Y E H S P M L N D I S N L L S W A K V A S G L L R L F E G E V L D K R Q V V Q
 UniRef90_L1LEG1 L E I G S P M I H N I T S C T W N K I N H G L L Q L Y I N D V
 UniRef90_I7IGN8 F Y E C S P M L Y D I S G I K S W K K I Y V G L L N M Y R D H V L S R N I V I N
 UniRef90_G2X5G5
 UniRef90_UP10003F4A0A5 F S E H S P T L Y A V S R L P N W E K A F Q G L R K F F L N E V A G K R V V V Q
 UniRef90_W5KUT8 F N E H S P I L Y D I S K V Y S W K
 UniRef90_M3JX97 L E I N S P F I S E I H Y K M N W A K I F K G M R R H Y N E E V F G K W P V M Q
 UniRef90_A8Q8K9 I E I G S P M I C N I L T S C T W E K I N S G L F Q L Y I N D V
 UniRef90_M5ED67 A T S N G D E P D G L L W R L Y R A E V L H R L P V I Q
 UniRef90_T1M9P1 F A E H S P M L D D I S A V P N W K K V N S G L L K M Y K A E V L E K V P I M Q
 UniRef90_D8M1D8 L R W H S P M L N D I S A M R L L P P F P P G M L K M Y L A E V L N K F L P
 UniRef90_B0DIV4 L R W H S P M L D D I S G A K S W A K V N E G M I K M Y R A E V L K K L P I A Q
 UniRef90_Q7RQ34 F H E S S Q M L Y D I S G V K T
 UniRef90_B4JJP6 L G V H S Y Q L W C V L S L S N W P E A Y N A L M A A F I K H V L N D I Y T V R
 UniRef90_I1G4A2 F G E A A P I L F N C S H R P W R V T N R R I L R Y F A Q E V L G V K V V V Q
 UniRef90_I3EHX6 F S H S I T I Y S L R S V P L V K I N K G M L K M Y D G V V L T P Y A V V Q
 UniRef90_H8ZBP4 F S H H S I T I Y S L R S V P L I K I N K G M M K M Y D G V V L S P Y A V I Q
 UniRef90_S9VK72 F H E H S N M L Y N I S G V P R W E K T Y S G M I K M Y A A E V L S K F N V S Q
 UniRef90_L2GRT8 F R K H S A A L Y S I K D I D W K S I N E R V M E M I D E E V M G R D V V T Q
 UniRef90_Q2GSY3 F W E H S P I L F D I S G I R G W G K I N K G M I K M F N A E V L S K F P V V Q
 UniRef90_A7AS68 L D I A A P M L Y E I C M T C S W H K I N Q G L M E M Y I N D I
 UniRef90_J3SPRA7 K R D H S P I L L N L A T V K G W P K I Y S G L L K M M K G E I F A K V P V M Q
 UniRef90_I7AN56 S S Q I L K S I M D K D W A T I N R G M I R M Y D D Y V L K K D V V T Q
 UniRef90_J9LQP6 L W Y H S Y Q L W N L T A L P R W D R V N G C L I T A Y Q R D V L G R F E V I R
 UniRef90_UP1000158625C F W E H S P I L F D I S G V R S W G K I N K G M I K M Y N A E V L S K F P V V Q
 UniRef90_B5VT18 L R W H S P M L D D I S G V K T W S K V A E G M I K M Y K A E V L S K L P I M Q
 UniRef90_E7NNR5 G T S Q I L N S I M D K D W P K V N R G M I R M Y D D H V L R R S V V T Q
 UniRef90_U6GMR5 H I N N S R I L S D V D K H R G L E K I C N G L L K M Y Q A E I I Q K R Q I L Q
 UniRef90_A0A024VKE2 L Y
 UniRef90_A0CRU1 I S A H S P I L Y S Y K E H N W D K V N N N I F K L Y D E S I F K N N V V N Q
 UniRef90_Q4UHN2 F E K H S P I L Y S L Q F I E N W S D I H N K I W E L Y E K H V L L C L S V T Q
 UniRef90_Q4N7X5 M S N R S P M L K N I C K L P W Q K I N H G M I K M Y D E E V L G K K V V T Q
 UniRef90_L2GNR0 F M S I A T C S T T S V V C H G G R R L
 UniRef90_T1KWT5 L L S Q L I S A D P Q T I N S E L L K M Y F E E V L E K V V V T Q
 UniRef90_S9W4M1 L S S F K N K R W F D I N R N S L N M Y D N Q V F K K N V I T Q
 UniRef90_B7XNM4 F K N H S P M Y A L K D K T W E D I V E T L T R Y L E D K V F G K Y V V M Q
 UniRef90_R0KVB8 R K W N D I Y K D M F K M Y D K E V L S R H V V T K
 UniRef90_V7PL96 K S V V L L Q L R N I D D Y I K M Y D R E V L R R H V V T K
 UniRef90_C5K912 F
 UniRef90_S7WAD4 L L S Q L I S A D P Q T I N S E L L K M Y F E E V L E K V V V T Q
 UniRef90_TOM8M7 L S V H S P I L H S I S T Q P N W R R A H A G L M K M W C G E V I R R W P A S G

lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 sol0
 jhmm
 jpssm



290

UniRef90_T5A4Q4
 UniRef90_M7STY0
 UniRef90_M7SL62
 UniRef90_U6KSH9
 UniRef90_B4L4E4
 UniRef90_G0U0A6
 UniRef90_M5G6M8
 UniRef90_B8PJ46
 UniRef90_P0CQ01
 UniRef90_Q580F3
 UniRef90_M4F9W9
 UniRef90_B4M2R0
 UniRef90_G0URC9
 UniRef90_E3KZX4
 UniRef90_K0T3Q5
 UniRef90_B5VKF9
 UniRef90_F0VCP8
 UniRef90_K1VPN8
 UniRef90_R1EI20
 UniRef90_B7FSX0
 UniRef90_L1LEG1
 UniRef90_I7IGN8
 UniRef90_G2X5G5
 UniRef90_UP10003F4A0A5 G L M G G
 UniRef90_W5KUT8
 UniRef90_M3JX97
 UniRef90_V6LVF7
 UniRef90_A8Q8K9
 UniRef90_J4D5U7
 UniRef90_M5ED67
 UniRef90_M7XHM1
 UniRef90_T1M9P1
 UniRef90_D8M1D8
 UniRef90_B0DIV4
 UniRef90_M9LL12
 UniRef90_Q7RQ34
 UniRef90_B4JJP6
 UniRef90_I1G4A2
 UniRef90_FOY2B0
 UniRef90_I3EHX6
 UniRef90_H8ZBP4
 UniRef90_S9VK72
 UniRef90_L2GRT8
 UniRef90_Q2GSY3
 UniRef90_A7AS68
 UniRef90_J3PRA7
 UniRef90_I7AN56
 UniRef90_J9LQP6
 UniRef90_UP1000158625C H L R F P E A A
 UniRef90_B5VT18
 UniRef90_E7NNR5
 UniRef90_E0S7J2
 UniRef90_U6GMR5
 UniRef90_A0A024VKE2
 UniRef90_A0CRU1
 UniRef90_Q4UHN2
 UniRef90_Q4N7X5
 UniRef90_A0A059EMG3 H I F G S L R F P E A A
 UniRef90_M9MD02
 UniRef90_J9D0K4
 UniRef90_S9V7E9
 UniRef90_S9V7E9
 UniRef90_L2GNR0
 UniRef90_T1KWT5
 UniRef90_S9W4M1
 UniRef90_B7XNM4
 UniRef90_R0KVB8
 UniRef90_V7PL96
 UniRef90_C5K912
 UniRef90_S7WAD4
 UniRef90_T0M8M7
 UniRef90_C4VAJ1
 UniRef90_A0A024WHZ8
 UniRef90_B7XNH0
 UniRef90_A0A058Z3S7

lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 solo
 jhmm
 jpssm

→
 1 1 1 5 5 6 5 4 5 7 7 7 8 9 9
 B B B B B B B B
 B B B B

→