

QUERY	1	10	20	30	40
UniRef90_Q8TVE2	M N P F H E L	E P G P E V P E V V Y A L I	E P K G S R N K Y E L D K A T G L L		
UniRef90_W0RN43	M N L W K D L	E P G P N P P D V V Y A V I	E P R G S R N K Y E E Y D E E R G F F		
UniRef90_C1AA36	I N A W H D L	P P G P H P P D Q V T A I I	E P A K S R N K Y E L D K E T G L L		
UniRef90_K6U321	N P W H D I	P A G K H P P E Q V T A I I	E P G G S R N K Y E E Y D K D K E A F		
UniRef90_G8T9N8	H P W H G V	T P G E Q A P R I V N A L I	E P Q G S R A K Y E L D K E S G L L		
UniRef90_F3KK59	N F W H D I	E S G S D I P E I V N V I V	E P K G S M N K Y E Y D K K H N M I		
UniRef90_C7PUV9	N P W H S V	S T G S E A P N V V N A I I	E P K G G C R A K Y E L D K E S G L L		
UniRef90_O26363	M N L W K D I	E P G P S V P E V V Y A V V	E P K G S R N K Y E Y H D L Q A F		
UniRef90_R71QB4	M N I W H D I	N P D R I S P T E F V A V V	E P K G S K K K Y E L D K E T G L L		
UniRef90_A0A059LFU7	H P W H D L	D I G E D A P D V V H A V V	E P R G S K V K Y E L D K K S G L L		
UniRef90_UP100047910EE	N P W H S V	T Y G E N A P A V V T G I	E P K G S K A K Y E L D K D S G M L		
UniRef90_I7LU97	N P W H C V	S I G E K V P E V V T A V I	E P Q G S R C K Y E L D K E T G L L		
UniRef90_UP100041BABEB	H P W H G V	P P G D H A P R I I N A I I	E P K G S R N K Y E Y D K E K E A L		
UniRef90_Q2NGN0	M N L W K D I	E A G S N V P D E I T V V V	E P K G S R N K Y E Y D K K K S G C M		
UniRef90_A0A023B1K8	N P W H D I	D I G S N S P H E F D V V	E P K G S K V K Y E L D K K K S G C M		
UniRef90_U6EEM2	M N L W K D V	K S G P A I P D V V Y A V I	E P K G S R N K Y E Y D K D M E A F		
UniRef90_A9U500	H P W H D L	E I G P A A P E I F N C V	E N R G S K V K Y E L D K K K S G L M		
UniRef90_W8VRY6	M N P W H D V	S H G E N A P E T V T G I	E P K N T R A K Y E L D K E T G M L		
UniRef90_R7ZQ44	I N P W H D V	N I G E G A P E Y V T G V	E P K G S K G K Y E L D K K S G M L		
UniRef90_I3C6R4	N P P W H H V	P L G N E Q P E M V Q A I	E P K G S K A K Y E L D K E T G M L		
UniRef90_Q72MG4	V H P W H D I	S P G D Q N P E I V N G V	E K R G S R A K Y E V D K E Y G I L		
UniRef90_UP1000428ACC4	M S L V H L	D P G P Q A P E I V N A I	E P T G S R I K Y E I D H T G L L		
UniRef90_I0YL36	H P W H D L	S I G D A A P S L F N A V	E P R G S K V K Y E L D K A T G L L		
UniRef90_T0P711	N P P W H K V	S P G T N V P N S V N A	E S N G S G K G K Y E L D K E T G L L		
UniRef90_W0EY35	H P W H G V	S Y G A G A P E V V N T I	E P E G S R A K Y E I D K E T G L L		
UniRef90_O49949	H P W H D L	E I E P D A P Q I F N V V I	E S K G S K V K Y E L D K K K T G L L		
UniRef90_K2BYC9	M N L W H D V	P L G D K K P E E I N V I	E P R G S L N K Y E L D K E T G L L		
UniRef90_R5PXW8	M N I W H D I	S P E R I K A E D F I A V	E S K G S K K K Y E L D K E T G L L		
UniRef90_F6GJH0		P E G K L T F D V L	E P K G S R N K Y E Y D F E L N K I		
UniRef90_U2EWN3	M N I W H D I	E P A C I K P E T F T A V I	E P A G T K K K Y E L D K H T G L L		
UniRef90_G8NPZ7	M T N Y L T L	P I G K S P E L V N A V	E P L E G I S K Y E Y D K E L H V F		
UniRef90_M1AWD7	H P W H D I	E I G P E A P N V F N V V	E S K G S K V K Y E L D K K T G L L		
UniRef90_R7ESX4	M N I W H D I	D P A M I R P E N F S A L	E P K G G K C K Y E L D K R T G I L		
UniRef90_R9KMN2	S I W H D I	R E D R V F P T D F I A V	E S K G S K K K Y E L D K E T G L L		
UniRef90_R6NXJ5	M N I W H D I	S P K R I T S E K F Y A V	E S K G G K N K Y E L D K E T G M L		
UniRef90_UP100046F8292	P L H Q V	G P G A N V P D E V N V I	E P R S D P V K Y E E V D K D T G A V		
UniRef90_A6CB72	H C W H D V	T P P G Q N L P R D F T A V	E P T F S K V K Y E E L D K T T G L L		
UniRef90_R6CA31	M N I L H D I	S P K E I S S E K F T A V	E P K G S S K V K Y E E L D K A T G M L		
UniRef90_R6HNQ4	L H P W H G V	S C G E N F P E V V T A M	E V P R G S S N I K Y E E L D K L S G L L		
UniRef90_UP100037B4D00	N P P W H D I	S R G D N T P T T V T G I	E P K G S S K A K Y E E L D K D S G M L		
UniRef90_D3DJQ9	N I P P G K N P P E D I Y V V I	E P Q D S S I K Y E E I D K D A D A L			
UniRef90_B3PIA3	F E K I P A G K S L P D D F Y V V I	E E P A N S S I K Y E E I D K D T G M L			
UniRef90_R5YJ33	M N I W H D I	S E S R V K K D D F V A V I	E E P K G C G D K Y E E L D K E T G M L		
UniRef90_R5YNE8	V H P W H Q V	K H Y S Q F P D I I P A V	E E P K G S Q V K Y E E L D K E S G L V		
UniRef90_I0XLB4	H P W H E A S P G P N P P H E V H A L V	E E P S G S K S K A K Y E E L D K D D S G M L			
UniRef90_G9RW12	N I W H D I	S P S R I N P E D F I A V	E E P K G S K K K Y E E L D K E T G H I		
UniRef90_Q6KZB3	M S Y W H Q V	P P P G N P P D E V Y V V V	E E P K G E R N K Y E E I A K E F P G I L		
UniRef90_C0E9G1	M N I W H D I	D S S R I N P P E D F M V V	E E P K G S S K V K Y E E L D K Q T G A L		
UniRef90_K2F0G1	M N L W H D L	G L G E G A P Q E F N V I	E E C P R G S S K N K Y E E L D K E T G L L		
UniRef90_R9GN88	N A W H N V	S P G K N Q P E F F V N A I	E E S K G G K N K Y E E L D K E T G L L		
UniRef90_Q1IJ2	I H P W H D I	S P G E H I P Q E C N A V I	E E P F G S S V K Y E E L D K Q S G M I		
UniRef90_D7W0W3	H P W H D L	S P G E N L P F E V T A V I	E E P A G S R T K Y E E L D K P S G L I		
UniRef90_J9ZDI2	N P P W H D L	S L G E N F P H E F D A L I	E E P Y G G S R V K Y E E M D K D D S G L I		
UniRef90_R5GWV0	M N I W H D I	D P A R I T P N D F M A V I	E E E K G S S K K Y E E L D K Q T G L I		
UniRef90_R5XB4S	M N I W H N I	S P K R I K K N R F Y A V I	E E S K G G K N K Y E E L D K E T G M L		
UniRef90_Q9MAM9	H P W H D L	E I G P G A P Q I F N V V V	E E T E K G S S K V K Y E E L D K Q T G A L		
UniRef90_R5IC63	M N L W H D I	S P E R M Q P E D F L A V I	E E T P R G S S R N K Y E E I S K E H N G I		
UniRef90_T0LFC0	S L W H V I	G P G E K A P E E V N V I	E E T P R G Q R N K Y E E F D K R I I G A F		
UniRef90_E11CU8	N Y W H D L	E P P G P N V P D V I Q A V V	E E T P R G S P V K Y E E V D H E T G R V		
UniRef90_W7ZZH8	L P L M K V	L P P T E G D D V E F D V T	E E T P R A Y S P V K Y E E V D K E T G A L		
UniRef90_UP10004233D1B	M N I W H D M S P K R I N P S D F I A V	E E T S K G S S K K Y E E L D K E T G L I			
UniRef90_J1H2L7	G D G V D L E F D V T	E E T P K G Q R N K Y E E M D H R T G R I			
UniRef90_F8AVB1	N I W H D I	N P K R I A P E D F I A V	E E T P K G S S K R K Y E E L D K E T G L M		
UniRef90_R6PHZ5	N P W H H V	E I G K D Q P D V V N S V I	E E T S K G S S K T K Y E E L D K K S G M L		
UniRef90_B4S7A9	M P N Y L E L	P V G P D S P E V I N A V	E E T P L E G I N K Y E E Y D K K L H V F		
UniRef90_UP10003B5FD58	P T E K Q T F D V L	E E T P R G S S R N K Y E E F D K R I I G A F			
UniRef90_A4BZZ0	M S I W H D V	D P Q R I T P D F L A C	E E T P R G Q R N K Y E E V D H E T G R V		
UniRef90_R7BW9M	M S I W H D V	D P Q R I T P D F L A C	E E T P R G S S R N K Y E E L D K A T G S L		
UniRef90_E8LB35	M N I W H D I	D P K R I P N D F I A V	E E T P R G Q C V K Y E E L D K E T G L L		
UniRef90_I6ZR66	N P W H H V	E Y G Q N A P A V V N A I	E E T P Q G Q S S K A K Y E E L D K N S G L L		
UniRef90_B2V9D5	I P A G K N P P E D I Y V V	E E T P Q G Q S G I K Y E E V D K K S G A I			
UniRef90_UP100047ED9C	M S I W H N V	S M D R V T P E R F M A V	E E T P Q G S S K K Y E E Y D F G L Q K I		
UniRef90_C8WEU3	I P T G D N A P E T L N V I	E E T P Q G E P V K Y E E F D K K S G A L			
UniRef90_G0EC71	M V D L E K I	G P G E K A P E I V N V L I	E E T P M G S S V K Y E E F D K E A G V I		
UniRef90_Q8WXW1	M S F N N V	S P G K D I P N D F N V I	E E T P A Q S P P V K Y E E A D K E T G L L		
UniRef90_I0IR51	N P W H D L	V P G K E F P Y E F D C L V	E E T P Q G S R V K Y E E L D K A T G L I		
UniRef90_I3YTC6	K T F D V L	E E T P Q G S S R N K Y E E Y D F Q L K K I			
UniRef90_F8I7A2	I V D V V V	E E T P R G S Q N K Y E E V D H E T G R I			
UniRef90_UP10003604B2B	E F E V T	E E T P K G Q R N K Y E E V D H E T G R I			
UniRef90_B4UGB2	H P W H D V	V E L P R F V E D P I P A I	E E T P T G S S K V K Y E E L D K K S G L L		
UniRef90_R6YET2	M N I W H D I	I D S E R I K P K D F I S V	E E T P T K G G S S K V K Y E E L D K E T G L L		
UniRef90_Q0AB27	V G P G E K A P E E L N V I	E E T P R G E P V K Y E E V D K D D S G A M			
UniRef90_D2UXY7	H A W H D L	S V D E N D P T K F N A L I	E E T P M G S S V K Y E E L D K D S G L L		
UniRef90_E1X1B6	M N P W H D V	V E L G L E G S A I V N A I	E E T P R G E K T K Y E E L D K T T G L I		
UniRef90_D3PLE0	M A N L K N L	P V G K K A P E I V H M V	E E T P R G S S S N K Y E E Y D P D L E A V		
UniRef90_Q0YT70	N P W H D V	E L E G G Q P N V V N A I	E E T S K G S S K T K Y E E L D K K T G M L		
UniRef90_W6MAT6	V G P G H N V P E E F N V I	E E T P A H A P V K Y E E V D K K T G A L			
UniRef90_H5US83		A S A P K I F D V T V	E E T P K G Q R N K Y E E V D H E T G R I		
UniRef90_F3LE14	V P A G K N L P E E I N V I	E E T P N G E P V K Y E E V D K D D S G A L			
UniRef90_G4RNB5	L P P G R K P P E E I Y V F V	E E T P A N S S V K Y E E Y D D E L G V I			
UniRef90_W0BCH7	I N S G R D L P N E I N V I	E E T P R G E P V K Y E E V D K E T G A L			

QUERY	D R V L Y S P F F Y P V D Y G I P Q T W Y D D G D P F D M V I M R E P V
UniRef90_Q8TVE2	K L D R V L Y S P F H Y P L D Y G F I P R T L L Y D D G D P L D I L V I M Q D P T
UniRef90_W0RN43	R L D R V L Y S A V H Y P G D Y G F I P R T L H E D G D P M D I L V R I Q E P T
UniRef90_C1AA36	K L D R V L Y S A V H Y P G D Y G F I P R T L H E D G D P M D I L V K I N E P T
UniRef90_K6U321	I L D R V L S S P F F Y P G E Y G I P Q T L Y D D G D P M D I L V I M E Q P T
UniRef90_G8T9N8	K L D R I I Y S S F Y Y P C N Y G F I P Q T Y G D D K D P L D I L V I T S Q P V
UniRef90_F3KK59	K L D R V L F S P F H Y P G D Y G L P Q T L S E D G D P L D I L V I V T N S T
UniRef90_C7PUV9	K L D R V L Y S S V Y Y P A N Y G F I P K T Y C D D H D P L D I L I L S Q V D V
UniRef90_O26363	A L D R V L Y S A V F Y P A E Y G I P R T L Y D D G D P M D I L V L M D E P T
UniRef90_R71QB4	V L D R I I Y T S T H Y P A N Y G F I P R T Y G D D K D P L D V L V L C S E P L
UniRef90_A0A059LFU7	Y V D R V L Y S S V V Y P H N Y G F I P R T Y C A D D N D P L D V L V L M Q E P V
UniRef90_UP100047910EE	R L D R V L F S A V H Y P A N Y G F I P Q T Y C C D D Q D P L D I L V I C S I D V
UniRef90_I7LU97	K L D R V L F S A V H Y P A N Y G F I P Q T Y C C D D Q D P L D I L V I C S V D V
UniRef90_UP100041BABEB	K L D R V I F S S F H Y P I N Y G F I P Q S Y G G D D K D P L D I L V I T S L P V
UniRef90_Q2NGN0	A L D R V L F S P F H Y P A E Y G F M P K S L W D D G D P F D V L V I M D Q P T
UniRef90_A0A023B1K8	R V D R V L Y S S V V Y P A N Y G F I P Q T L L G Q D N D P L D V L V L M Q E P V
UniRef90_U6EEM2	A L D R V L Y S P F H Y P A E Y G I P Q T L Y D D G D P M D I M V I M D Q A T
UniRef90_A9U500	K V D R I I Y S S V V Y P H N Y G F I P R T L C E D E D P I I D V L V I M Q E P V
UniRef90_W8VRY6	I L D R V I Y S S M Y Y P T N Y G F I P Q T Y C C D D Q D P L D I L V I S Q I E I V
UniRef90_R7ZQ44	L L D R V L F S S V H Y P A N Y G F I P Q T F C E D H D P L D I L I I S Q I D I
UniRef90_I3C6R4	R L D R V L F S S V N Y P E N Y G F I P Q T L L G E D H D P L D I L V S S Q I D V Q
UniRef90_Q72MG4	K L D R V L Y S S F Y Y P A N Y G F I P Q S Y C G D Q D P L D I L V S S Q V E L E
UniRef90_UP1000428ACC4	H V D R V L F S P F H Y P A E Y G F I P G T L L A E D G D P A D V L V L I N G A T
UniRef90_I0YL36	Y V D R I I Y S S V V Y P H N Y G F I P Q T L C L C D D N D P L D V L V L M Q E S V
UniRef90_TOP711	L L D R V L F S S V V Y P A N Y G F I P Q T Y C C D D K D P L D I L V I C S V D I
UniRef90_W0EY35	K L D R V I Y S S F H Y P V N Y G F I P Q T L L G Q D H D P L D I L V L C S Q T I
UniRef90_O49949	K V D R V L Y S S V V Y P H N Y G F I P R T L C E D S D P L D V L V I M Q E P I
UniRef90_K2BYC9	A L D R V S H T A Q P F F P D Y G F A P Q T L L W D D G D A L D V I V M T T E P L
UniRef90_R5PXW8	I L D R I I L Y T S T H Y P T N Y G F I P R T Y A D D G D P L D V L V L T S E P L
UniRef90_F6GJH0	R F D R M L F S S M M Y P G D Y G F I P E T L A L D G D P L D V L V M G T E P T
UniRef90_U2EWN3	R L D R I I L Y T S T H Y P A N Y G F I P R T Y A D D G D P L D V L V L M C S E T L
UniRef90_G8NPZ7	R L D R N I L F S P V H Y P G D Y G F I P S T L L G D D G D P L D V L V L V D T P S
UniRef90_M1AWD7	K V D R V L Y S S M V Y P Q N Y G F I P R T L C E D N D P M D V L V L M Q E P V
UniRef90_R7ESX4	R L D R V L Y T S T H Y P A N Y G F I P R T Y A D D G D P L D V L V I G N E P I
UniRef90_R9KMN2	I L D R V L Y T S T H Y P M N Y G F I P R T L C G D D G D P L D V L V L C S E P L
UniRef90_R6NXJ5	K L D R V L F T S T H Y P A N Y G F I P R T Y A D D G D P L D V L V L C S E T I
UniRef90_UP100046F8292	F V D R F M G T A M Y P C N Y G Y V P Q S L A E D D D P L D V L V I V A S P Y P V
UniRef90_A6CB72	R L D R M L Y S A V H Y P A N Y G F I P Q T L L A E D D D P L D V L V L C Q E P V
UniRef90_R6CA31	R M D R I I L Y T S T H Y P A N Y G F I P R T H A D D G D P L D V L V L C S E T L V
UniRef90_R6HNQ4	K V D R I I L Y S A V H Y P A A Y G F I P Q T Y C E D N D N D P L D I L V L G Q E P V
UniRef90_UP100037B4D00	K L D R V L F S A V H Y P A H Y G F I P Q T L L G D D K D P L D I L V I C S V E I
UniRef90_D3DJQ9	I L D R I I L Y T S T H Y P A N Y G L I P R T F A D D G D P L D V L V L C S E V L
UniRef90_B3PIA3	K L D R I I Y S S Y V Y P L E Y G L I P Q T Y Y S D G D P I D A M V F M S Q S T
UniRef90_R5YJ33	K L D R I I L H T S T H Y P A N Y G L I P R T Y A D D D D P L D V L V L C S E T I
UniRef90_R5YNE8	F V D R F L I S T P M Y Y P C N Y G Y I P Q T L C G D G D A A D V L V V F P Q P V
UniRef90_I0XLB4	R L D R V L Y T S T H Y P A N Y G F I P R T H A D D G D P L D V L V I C Q E S V
UniRef90_G9RW12	K V D R I I L Y S S V V Y P H N Y G F I P Q T Y C E D N D N D P L D I L V L G Q E P I
UniRef90_Q6KZB3	K L D R I I L Y S S Y V Y P L E Y G L I P Q T Y Y S D G D P I D A M V F M S Q S T
UniRef90_C0E9G1	K L D R I I L H T S T H Y P A N Y G L I P R T Y A D D D D P L D V L V L C S E T I
UniRef90_K2F0G1	K L D R A M K T S Q D Y P F D Y G F A P K T L L W E D D G D A L D V V V L T T Y P L
UniRef90_R9GN8	R L D R I I L F S S V M Y P A N Y G F I P Q T Y C D D D E D P L D I L V L C S A D V
UniRef90_Q1IJ2	K L D R M L Y S A A Y Y P A N Y G F I P Q T L L A E D D D P L D I L V I C T E N L
UniRef90_D7W0W3	K V D R V L F S S I H Y P A N Y G L I P H T Y Y T D H D P L D I L V I C T E N L
UniRef90_J9ZDI2	R V D R I I L H S A V V Y P A N Y G L I P G T Y C E D G D P M D V F V F G E D P I
UniRef90_R5GWV0	V L D R I I L Y T S T H Y P A N Y G F I P R T L L A D D G D P L D V L V L C N E P I
UniRef90_R5XB4S	K L D R V L F T S T H Y P A N Y G F I P R T Y A N D D D P L D V L V L C S E E I
UniRef90_Q9MAM9	K V D R I I L Y S S V V Y P H N Y G F I P R T L C E D N D D P L D V L V I M Q E P V
UniRef90_R5IC63	R L D R I I L Y T S T H Y P A N Y G F I P R T Y A D D D D P L D V L V L C S E P I
UniRef90_T0LFC0	V L D R V L H S S V V Y P A D Y G L I P H T L Y D D G D P I D V I V V M S F P T
UniRef90_E11CU8	K L D R V L Y S A V V Q Y P G D Y G F M P Q T Y Y D D G D P L D V L V L M T N L P T
UniRef90_W7ZZH8	R L D R Y L T P M M Y P A D Y G Y I P E N T L L G G D G D P L D C M V L L P E P V
UniRef90_UP10004233D1B	F V D R F M G T A M Q Y P C N Y G Y I P H T L L S E D D G D P A D V L V I P W K L L
UniRef90_J1H2L7	I L D R I I L Y T S T H Y P A N Y G F I P R T Y G D D R D P L D V L V L C S E P L
UniRef90_F8AVB1	R L D R M L F T S T H Y P S D Y G F I E G T L L G R D G D P L D A L V L L E E P T
UniRef90_R6PHZ5	I L D R I I L Y T S T H Y P A N Y G F I P R T Y G D D D P L D V V V I C S E E I
UniRef90_B4S7A9	K L D R V L Y S S V F Y P A N Y G F I P K T L L G E D H D P L D I V V L L S Q C A I
UniRef90_UP10003B5FD58	R L D R N I L Y S P V H Y P G D Y G F I P S T L L G D D G D P L D V L V L V D A P F
UniRef90_A4BZZ0	R F D R M L F S S M M Y P A D Y G F V P E T L L A L D D D P L D V L V L G H E P T
UniRef90_R7BWM9	I L D R V L Y T S T H Y P A N Y G F I P R T Y S E D N D D P L D V L V L C S E P I
UniRef90_E8LB35	K M D R I I L Y T S T H Y P A N Y G F I P R T Y A A D D N D P L D V L V L C S E N V
UniRef90_I6ZR66	K L D R V L F S A V H Y P A N Y G F I P Q T L L S D D G D P L D I L V L S S I D V
UniRef90_B2V9D5	U N I T E D S T A T E S O F A M E R I C A
UniRef90_UP100047EED9C	K L D R I I L Y T S T H Y P A N Y G F I P R T Y S E D D G D P L D V L V L C Q E E L
UniRef90_C8WEU3	F V D R D R L L H T P M R Y P A N Y G F V P H T L S D D G D P D A L V L A P T P F
UniRef90_G0EC71	K V D R F L Y T S M V Y P F N Y G F I P G T M E E D G D P V D V L V I T R E P P L
UniRef90_Q8WXW1	H V D R F V G T G M R Y P A N Y G F I P Q T L L A G D G D P V D V L V V T P F P L
UniRef90_I0IR51	R V D R I I L H S A N Y Y P V N Y G F I P R T Y C E D G D P L D I F I F C E E P L
UniRef90_I3YTC6	R F D R M L F S S M M Y P A D Y G F I P E T L L A L D D D P L D V L V M G G E P T
UniRef90_F8I7A2	R L D R V L F S P M H Y P A E Y G I P E N T L L S E D D G D P L D A L V L L T S F P T
UniRef90_UP10003604B2B	R L D R T L F T A T Q Y P A D Y G F I E G T L L G E D D G D P L D A L V L L Q E P T
UniRef90_B4UGB2	L V D R I I L F S A V H Y P A N Y G F I P R T Y C D D D G D P L D I L V L C S E Q I
UniRef90_R6YET2	R L D R V L Y T A T H Y P A N Y G F I P R T Y A D D D N D P L D V L V L C Q E N I
UniRef90_Q0AB27	F V D R F M G T A M Y P C N Y G Y I P N T V C D D D G D P A D V L V I T P F P V
UniRef90_D2UXY7	K V D R I I L S S S V V Y P S N Y G F I P Q T L L G D D N D P L D V L V L M Q Q A V
UniRef90_E1X1B6	K V D R I I L S S A V H Y P A N Y G F I P R T Y C D D D K D P L D V L V G Q A K V V
UniRef90_D3PLE0	K L D R V L P T A Q F Y P G D Y G F I P S T L L A E D G D P L D G I I L S T H P L
UniRef90_Q0YT70	K L D R V L F S S I F Y P A N Y G F I P R T L L G D D H D P L D I V V I S Q C D I
UniRef90_W6MAT6	F V D R F M N T A M H Y P C N Y G Y I P Q T L L G E D D G D P L D V L V V A P A V I
UniRef90_H5US83	R L D R M L F T S T Q Y P S D Y G Y I P E D T L L G E D D G D P L D A L V L L D S P T
UniRef90_F3LE14	F V D R I I L G T S M H Y P C N Y G Y I V N D T L L C G D D G D P V D V L V I S R F G F
UniRef90_G4RN85	A V D R V L Y T A L V Y P F N Y G F I P P S T L L S E D D G D P L D V A L L S G A E F
UniRef90_W0BCH7	F V D R F M S T A M F Y P T N Y G Y I P N T L L S E D D G D P V D V L V V T P V P I

QUERY	90	100	110	120
UniRef90_Q8TVE2	Y P L T I I A R P I G I M K M E D S G D K D W K V L A V P V E D P Y F N D W K D			
UniRef90_W0RN43	F P G C V I A R P I G L L M K M L D D S D Q D D K V L A V P T E D P R F K D V K D			
UniRef90_C1AA36	F P G C Q I A R P I G V L R M L D K G E P D D K I I L A V P C H D P L H Q E Y F D			
UniRef90_K6U321	F P G C V I S R P I G L L K M I D G G E Q D D K I I L A V P V D D P R S S H I K N			
UniRef90_G8T9N8	F P G C V I S R P I G V M Q M I D N G D G D D K I I I A V A A T D P S V R H Y N N			
UniRef90_F3KK59	Q A M C M E A K V I G V M Q M I D D G N P D D K I I C V S T N D P R Y L H T A D			
UniRef90_C7PUV9	Y P G I L I A R P I G L L Q M K D D G N P D D K I I I A V A A N D M S V A H I N D			
UniRef90_O26363	V P M C M E A K V I G V M Q M I D N G E A D D K I I L A V P V A D P H F A D V K D			
UniRef90_R71QB4	F P G C I I S R P I G L L R M I D G G D Q D D K I I A I P Y N D P M Y N S Y T D			
UniRef90_A0A059LFU7	E P L T L V C Y P I G V M K M L D N G M G D E K I I A V H A D D P E F K S F T D			
UniRef90_UP100047910EE	V P F S F R V K P I G V M R M I D Q G E Q D D K I I A V A A N D M S V N H V N D			
UniRef90_I7LU97	E P L C I I A K V I G V M H M I D G G E I D D K I I A V A A N D V S V N H F N D			
UniRef90_UP100041BABEB	Q P L T M E A K V I G V M Q M I D G G D A D D K I I A V A A N T D P G V N H Y N N			
UniRef90_Q2NGN0	F P G C I I A R P I G I M R M I D Q G D S D D K L L A V P L E D P R F K D V E D			
UniRef90_A0A023B1K8	Y P S S M K V K P I G V M H M V D Q G A P D E K I I C V F D D D P A Y S H Y N T			
UniRef90_U6EEM2	F P G C V I S R P I G I M R M I D G G D N D D K I I A V P V N D P R Y K D V K D			
UniRef90_A9U500	M P G S F V A R A I G L M P M I D Q G E K D D K I I A V C A D D D P E Y R H F K D			
UniRef90_W8VRY6	P M C L V E A K V I G V M Q M M D G G E M D D K I I A V A A A N D M S V A H F N D			
UniRef90_R7ZQ44	P S M T L V A K V I G V M R M I D G G E A D D K I I A V A A A D D Q S V N Y I E D			
UniRef90_I3C6R4	P L C I I E A K V I G V M R M I D N D E A D D K I I A V A A K N D M S V N H I N D			
UniRef90_Q72MG4	P L C L V K A K V I G V M R M L D S G E E D D K I I A V A A A N D M S V N H I N D			
UniRef90_UP1000428ACC4	Y P V V V M R A R P I G L L R M K D D K G L D S K I I L A V A T D D P T Y A H V T S			
UniRef90_I0YL36	V P M A F R A K P I G V M Q M I D Q G E Q D D K I I A V H A D D D P E F K G F E D			
UniRef90_T0P711	L P L T L V A Q I G V M N M V D G G E Q D D K I I A V A K N D P V Y N Y I T D			
UniRef90_W0EY35	R S F C L V A K V I G N M Q M I D S G E R D D K I I A V A I D D P S V N H Y E N			
UniRef90_O49949	T S D F L R A K A I G V M P M I D Q G E K D E K I I A V C A D D D P E Y K D Y A D			
UniRef90_K2BYC9	H P G I L L V V R P V G L L M K M I D S G E S D D K I I A V P V D P R W A E V K T			
UniRef90_R5PXW8	D P L V L I C Y P I G V I N M L D N G N D D E K I I A I P Y S D P M Y N S Y K D			
UniRef90_F6GJH0	F P M C V V V K P I G V F H M A D E K G P D E K I I C V P V T D P I W N S Y N D			
UniRef90_U2EWN3	D S L V E V C Y P I G V I R M I D G G E V D D K I I A I P C Q D P T W N F Y Q D			
UniRef90_G8NPZ7	F P C V Q E V R P V G V L E M I D Q G Q G D E K I I A V G E G N P R Y N D V N E			
UniRef90_M1AWD7	L P G C F R A R A I G L M P M I D Q G E K D D K I I A V C A D D D P E Y R H Y T D			
UniRef90_R7ESX4	Y P M T L V V V Y P I G V M R M I D G G R L D D K I I S V P F S D P N Y N T I T S			
UniRef90_R9KMN2	E P L T A R C Y P I G V M R M T D D G A G D E K I I A I P W A D P T Y E M Y T E			
UniRef90_R6NXJ5	Q P M T L V C Y K P I G V L N M I D N D S C D E K I I A V P V N D P N Y N C G Y N D			
UniRef90_UP100046F8292	S G S V V R A R P V G M L R M T D E A G P D S K I I L A V P S D D D L Y R Q M N T			
UniRef90_A6CB72	D P L T I L A R A I G V M T M I D S G K P D H K I I L A V A V N D P E Y N P F T E			
UniRef90_R6CA31	E P M S L V C Y P I G V I S M M D N G A A D E K I I C I P T A D P S Y N T Y T D			
UniRef90_R6HNQ4	P L A I M R A K P I G V M K M V D Q G E M D D K I I A V H L D D P E Y S H Y N S			
UniRef90_UP100037B4D00	V P M C L V A K V I G V M Q M V D G D E E D D K I I A V A A H D I S V N H Y N E			
UniRef90_D3DJQ9	F P G S V I C R P I G G L E M R D E E G T D T K L I I A V P H V D P T Y D N I K S S			
UniRef90_B3PIA3	Q A G S V I C R P I G V L K M T D E A G E D A K I I V A V P H D T T L Y S K V Q S			
UniRef90_R5YJ33	Y P L T L I C Y P I G V L K M I D S N E Q D E K I I A I A K H D P Y L N C Y K D			
UniRef90_R5YNE8	V P L S M R A R P I G V M K M I D C G E A D D K I I A I H E D D D P E Y N V F T D			
UniRef90_I0XLB4	P L C L V P A R V V G V M R M I D R G E G D E K I I L A V A S G D R S F D G I E H			
UniRef90_G9RW12	A P L S L V C Y P I G V I T M Q D Q G K M D E K I I A I P F E D P T Y N T Y R D			
UniRef90_Q6KZB3	Y P G V I R A K P V G M M N M V D S G D V D N K I I C V C L D D P V Y S K I N N			
UniRef90_C0E9G1	Y P M T L V C Y P V G V I S M I D N G R N D E K I I A I P F D D P T Y N G Y T D			
UniRef90_K2F0G1	Y P G I L L V R P V A I M H M I D C G D S D D K I I A V P A K D P R W D D I S D			
UniRef90_R9GN8	V P L A L I A K V I G V M H M V D N G E Q D D K I I A V A K N D M S V N Y I D D			
UniRef90_Q1JJ2	V P L T I I A R T I G L M T M I D S G K A D Q K I I A V A S K D P E F N S Y N E			
UniRef90_D7W0W3	V P L T I V Q R V I G M M E M I D G G V Q D N K I I A V A S H D I S L K H I E N			
UniRef90_J9ZDI2	F P G V V R I R P V G I L L R M V D G G E K D D K I I L A V L A K D P L F S L Y R H			
UniRef90_R5GWV0	D P L V L V C Y P I G V I T M L D N G K N D E K I I A I P F E D P T Y N A Y R G			
UniRef90_R5XBS4	L P M T I V C O S P I G V L I M E D D G G S R D E K I I A V P V N D P N Y N C Y K D			
UniRef90_Q9MAM9	L P G C F R A R A I G L M P M I D Q G E K D D K I I A V C V D D P E Y K H Y T D			
UniRef90_R5IC63	R P M S L V V Y P V G Y F T M R D N G A M D D K I I A I P F G D P M F N G Y S S			
UniRef90_T0LFC0	Y P G I M L A R P I G V M H M I D A G D K D N K I I A V P S K D P A F S H V K S			
UniRef90_E11CU8	F T G C I V A R P L G L F K M L D K G D H D D K I I L A V L H Y D P F F Q D F K D			
UniRef90_W7ZZH8	F P G V L V A R P V G V L I M S D E A G T D E K I I L A V V P N K D K R R W D H I Q D			
UniRef90_UP10004233D1B	S G A V V R C P I G L L R M T D E A G G D C K I I A V P H D T P L Y S K V N S			
UniRef90_J1H2L7	E P H T L V C F P I G V I S M L D G G R N D E K I I A I P F N D P T Y N Q Y Q D			
UniRef90_F8AVB1	F P G C L V C R T I G M F Q M S D E K G P D D K V L I C V P V D V R Q E H L R D			
UniRef90_R6PHZ5	D S M T L V C Y P I G V I M M K D G G K L D E K I I S I P F N D P N Y N E Y K D			
UniRef90_B4S7A9	V P M C L V A R V V G V M R M I D H D E G E D D K I I A V A D D D M S M S T I Q N			
UniRef90_UP10003B5FD58	S G C V M E V R P I G L L E M R D Q G L D E K V L I A V G K G N P R Y K D V W N			
UniRef90_A4BZZ0	F P M C V I V K A I G V F H M T D E K G P D E K I I C V P I S D P I W N N K N D			
UniRef90_R7BWM9	V P L A L V C Y P I G V M M M Q D S G E M D Y K I I A I P F K D P T W N T Y K E			
UniRef90_E8LB35	V P M T M R C Y P I G V I I M E D G M D D E K I I A I P F G D P M Y N S Y K S			
UniRef90_I6ZR66	D P M C I I S K V I G M M R M V D E D E I I D D K I I A V A N N D I S F N H I T D			
UniRef90_B2V9D5	V P G S V I C R P I G M L E M E D D E E G I D T K I I A V P V S D P T F D S L K E			
UniRef90_UP100047EED9C	D P L V L V C Y A I G A I K M I D D E D V D E K I I A V P V R D P A F N G Y K D			
UniRef90_C8WEU3	V P G S V V R P I G V L R M K D E K G E D E K I I L T V P V D D I Y S S V K E			
UniRef90_G0EC71	L P G V V I A R P V A L L I M E D D E E G P D S K V V A V P K D D P T F S N I R D			
UniRef90_Q8WXW1	V H C V V R C R T L G M L K M T D E S G Q D A K L V A V P V N K P A T A H M T D			
UniRef90_I0IR51	L P N T I T V R S I G V I E M I D G G E S D D K I I A V A I L S K D P L Y K D Y R H			
UniRef90_I3YTC6	F P M C V V V K P I G V F H M A D E K G P D E K V I C V P V S D P I W S R L N D			
UniRef90_F8I7A2	F P G C I V A R I V G L L E M S D D K G V D N K L L G V A A D D D P R F D G I Q S			
UniRef90_UP10003604B2B	F P G C L I C R A I G M F R M T D E K G G D D K V L I C V P A N D P R Q E H L R D			
UniRef90_B4UGB2	F P G C I V A R I V G L L E M S D D K G V D N K L L G V A A D D D P R F D G I Q S			
UniRef90_R6YET2	Q P A I M Q A K V I G V M Q M R D D K G Q D D K L I I A V H A D D D P N Y A D Y S D			
UniRef90_Q0AB27	D P M T L V C Y P I G V I T M I D S E Q N D E K I I A V A K K D P F L N V Y K D			
UniRef90_D2UXY7	I T G S V I C R P I G V L K M T D E A G E D A K V L I A V P V G T A M Y D D I K G			
UniRef90_E1X1B6	A P M I F R A R P I G V M G M I D Q G E G D D K I I C V H C D D P E Y S H Y T D			
UniRef90_D3PLE0	P M C L M K V K V I G N M H M I D G G E I D D K L I I A V H A D D D P Q F N G F N S			
UniRef90_Q0YT70	L P G V V V V R I V G M V D M Q D E K G G D A K I I G V A E D P R W D H I Q D			
UniRef90_W6MAT6	V P M C M V A R V I G V M R M V D H D E G D D K I I A V A E D D V S M S N I V H N S			
UniRef90_H5US83	S G C V V R C R A L G V L H M T D E D G G D P K L L A V P P I K T E C Y D Q I D S			
UniRef90_F3LE14	F P G V L I C R A I G M F H M R D E A G G D D K I I C V P A K D P R V S H V Q A			
UniRef90_G4RNB5	V A G S V V C R P V G V L N M T D E S G E D A K I I A V P V I S P M N A H I N D			
UniRef90_W0BCH7	A P G V L V A R P I G L L E M E D D E E G T D Y K V I I A V P I E D P S Y A D V V K D			

QUERY	130	140	150	160
UniRef90_Q8TVE2	V P K A F L D E	A H F F Q R Y K E	L Q G K T T K I	E G W G N A E E A K R
UniRef90_W0RN43	L D D V P K H L L D E	I A H M F S E Y K R	L E G K E T E V L G W E G A D A A K E	
UniRef90_C1AA36	I A D L P A H F L K E	V E H F F H Y K D	L E E G K R M E I I G W E K S E S A L R	
UniRef90_K6U321	I D D L P E S L L N E	I V H F F Q E Y K R	L E E G K S T E V L G W E D N E E A L K	
UniRef90_G8T9N8	I E E I P P H F F D E	R H F F E E Y K T	L E E N K K V V E V N E F G D K A K A L A	
UniRef90_F3KK59	T D I E D H Y R S E I	G H F F Q V Y K D	L E E G K R M E I T G W R K S E E A M E	
UniRef90_C7PUV9	S S E I P P H F T A E I	I R H F F E E Y K R	L E E H K T V K V A D F Q N K E V A E R	
UniRef90_O26363	S S D I P E H N L K E I	A N F F E T Y K K L	L E E G K K T E T L G W E G A E K A F E	
UniRef90_R71QB4	I K Q L P T H V F D E I	K H F F A V Y K D	L E E G K E T K V D E F G G P Q E A T R	
UniRef90_A0A059LFU7	I S E I L P P H R L Q E I	R R F F E D Y K K N	L E E N K I V Q V D E F F D R K M A L D	
UniRef90_UPI00047910EE	I S T D I L P E H L L Q Q I	Q R F F E D Y K K L	L E E N K T V V V E D F G D K A K A L L	
UniRef90_I7LU97	I E E I L P K H F F D E I	R H F F E E Y K K L	L E E N K V K T Q G M E G P E A K E	
UniRef90_UP100041BABEB	I S Q L L P E H Y L K E I	E H F F S Q Y K A L L	C K N V K T Q G M E G P E A K E	
UniRef90_Q2NGN0	V Q E L L P P H T L R E I	I R F F R D Y K K L	I V N G W E D N K A A K D	
UniRef90_A0A023B1K8	I D D V P Q A F L D E I	A H F F K E Y K T	L E G K E T E V L G W E N A Q K A K E	
UniRef90_U6EEM2	I N E E L L P P H R L A E I	R R F F E D Y K K N	I N K E V T V D N F L G H E A A I Q Q	
UniRef90_A9U500	V A E L L P E F W K K E M R	M R N F F E D Y K K L	I E N K T V D V D E F D Q G R A K A M E	
UniRef90_W8VRY6	I D E E L L P P Y L M K E	T R N F F E D Y K K L	I E N K T V V E N F L G K E E A Q Q	
UniRef90_R7ZQ44	V S S E L L P P K H F A L E L	K N F F E D Y K K L	I E N K T V R V E F Q N A A M A K E	
UniRef90_I3C6R4	I S S E E L L P P H F T L E L	L K H F F E D Y K K L	R S D I L P P H F L L E V T Y K D L E R K S V T S D G W G G K D E A H A	
UniRef90_Q72MG4	I S E E L L P P H F L L E V	E H F F L T Y K D L E R K S V T S D G W G G K D E A H A		
UniRef90_UP1000428ACC4	R S D I L P P H F L L E V	E H F F L T Y K D L E R K S V T S D G W G G K D E A H A		
UniRef90_10YL36	I A Q L L P K H R L A E I	R R F F E D Y K K N	I A Q L L P K H R L A E I R R F F E D Y K K N	
UniRef90_TOP711	I E E I L S P H S M K E I	V Q F F E S Y K A L L	I E E I L S P H S M K E I V Q F F E S Y K A L L	
UniRef90_W0EY35	I D E L L P P H H F L L E M	M R N F F E Q Y K V L L	I D E L L P P H H F L L E M R N F F E Q Y K V L L	
UniRef90_O49949	I N E E L L P P H R L A E I	R R F F E D Y K K N	I N E E L L P P H R L A E I R R F F E D Y K K N	
UniRef90_K2BYC9	I D D V N K H T L K T M K H	F Y Y E N Y K T L	I D D V N K H T L K T M K H F Y Y E N Y K T L	
UniRef90_R5PXW8	I S E E L L P S I F D E M R	H F F S V Y Y K Q L	I S E E L L P S I F D E M R H F F S V Y Y K Q L	
UniRef90_F6GJH0	I D D L L N P H R I K E I	T H F F Q V Y K D L	I D D L L N P H R I K E I T H F F Q V Y K D L	
UniRef90_U2EWN3	I S A L L P P H I S D E I	K H F F E V Y Y K G L	I S A L L P P H I S D E I K H F F E V Y Y K G L	
UniRef90_G8NPZ7	Y A D I L P H I L K E I	T H F F S I Y K D L	Y A D I L P H I L K E I T H F F S I Y K D L	
UniRef90_M1AWD7	I N Q L L A P H R L A E I	R R F F E D Y K K L	I N Q L L A P H R L A E I R R F F E D Y K K L	
UniRef90_R7ESX4	I D D L L P A H I F D E I	M H F F S V Y Y K Q L	I D D L L P A H I F D E I M H F F S V Y Y K Q L	
UniRef90_R9KMN2	I S E E L L P K H I F D E I	H H F F T V Y Y K D L	I S E E L L P K H I F D E I H H F F T V Y Y K D L	
UniRef90_R6NXJ5	U H I D L P R Y F D E I	Q H F F Q V Y K S L	U H I D L P R Y F D E I Q H F F Q V Y K S L	
UniRef90_UP100046F8292	A R D D L P N S L L D Q I	Q H F F E H Y K D L	A R D D L P N S L L D Q I Q H F F E H Y K D L	
UniRef90_A6CB72	A S E E L L P P H R L A M	R R F F Q D Y Y K M L	A S E E L L P P H R L A M R R F F Q D Y Y K M L	
UniRef90_R6CA31	I S E E L L P P H T L K T L	Q R F F E D Y D Y K V L L	I S E E L L P P H T L K T L Q R F F E D Y D Y K V L L	
UniRef90_R6HNQ4	I D E L L P P H T L K T L	R E M Q R F F E D Y D Y K V L L	I D E L L P P H T L K T L R E M Q R F F E D Y D Y K V L L	
UniRef90_UP100037B4D00	I S E E L L P S H I F S E M R	H F F S V Y Y K Q L	I S E E L L P S H I F S E M R H F F S V Y Y K Q L	
UniRef90_D3DJQ9	V D D D L P K V L L D R I	K H F F E H Y Y K E L L	V D D D L P K V L L D R I K H F F E H Y Y K E L L	
UniRef90_B3PIA3	L S S D L P E V T V K Q I	E H F F E H Y Y K D L L	L S S D L P E V T V K Q I E H F F E H Y Y K D L L	
UniRef90_R5YJ33	I S E E L L P K Q K I S D E I	M H F F S V Y Y K Q L	I S E E L L P K Q K I S D E I M H F F S V Y Y K Q L	
UniRef90_R5YNE8	I A Q L L P P H I L K M L	Q R F F E D Y D Y K V L L	I A Q L L P P H I L K M L Q R F F E D Y D Y K V L L	
UniRef90_10XLB4	V S S E L L P N S F R A E L	T H F F S V Y Y K Q L	V S S E L L P N S F R A E L T H F F S V Y Y K Q L	
UniRef90_G9RW12	I S E E L L P S H I F S E M R	H F F S V Y Y K N L L	I S E E L L P S H I F S E M R H F F S V Y Y K N L L	
UniRef90_Q6KZB3	Y R E I L P E H V L K E T E	N F F E T Y Y K K L L	Y R E I L P E H V L K E T E N F F E T Y Y K K L L	
UniRef90_C0E9G1	I S Q L L P K H I F E E M I	H F F S V Y Y K A L L	I S Q L L P K H I F E E M I H F F S V Y Y K A L L	
UniRef90_K2F0G1	I L E D L L N K H T L K E M Q	H F F E V Y Y K T L	I L E D L L N K H T L K E M Q H F F E V Y Y K T L	
UniRef90_R9GN88	L S E A L L P P H T M K E I	V R F F Q D Y Y K V L L	L S E A L L P P H T M K E I V R F F Q D Y Y K V L L	
UniRef90_Q1JJ2	A D E M P P H R L Q M L	R R F F Q D Y Y K V L L	A D E M P P H R L Q M L R R F F Q D Y Y K V L L	
UniRef90_D7W0W3	I E D L L P P H T L H E I	K N F F E D Y D Y K L L	I E D L L P P H T L H E I K N F F E D Y D Y K L L	
UniRef90_J9ZDI2	V E D D V P E V T V K Q I	E H F F E H Y Y K D L L	V E D D V P E V T V K Q I E H F F E H Y Y K D L L	
UniRef90_R5GWV0	I E E A L L P S H I F E M R	H F F S V Y Y K Q L L	I E E A L L P S H I F E M R H F F S V Y Y K Q L L	
UniRef90_R5XB4S	I D E E L L P S H R M D E I	E H F F E V Y Y K T L	I D E E L L P S H R M D E I E H F F E V Y Y K T L	
UniRef90_Q9MAM9	I I K E E L L P P H R L S E I	D C Y K N E K	I I K E E L L P P H R L S E I D C Y K N E K	
UniRef90_R5IC63	L L S D D L P A H I S N E I	S H F F S V Y Y K H L L	L L S D D L P A H I S N E I S H F F S V Y Y K H L L	
UniRef90_T0LFC0	M D D D L N P H L L K E F	K N F F E T Y Y K L L	M D D D L N P H L L K E F K N F F E T Y Y K L L	
UniRef90_E11CU8	Y T D D L P T H F L K E V I	E H F F T V Y Y K D L L	Y T D D L P T H F L K E V I E H F F T V Y Y K D L L	
UniRef90_W7ZZH8	U N D D L P E F Q R K E I	A H F F E R Y Y K D L L	U N D D L P E F Q R K E I A H F F E R Y Y K D L L	
UniRef90_UP10004233D1B	V E D I L P F Q R K E I	V R F F Q D Y Y K V L L	V E D I L P F Q R K E I V R F F Q D Y Y K V L L	
UniRef90_D7W0W3	F R D D L P D S Q L A Q I	A H F F E H Y Y K D L L	F R D D L P D S Q L A Q I A H F F E H Y Y K D L L	
UniRef90_J1H2L7	I S E E L L P T H I F D E M S	H F F R V Y Y K E L L	I S E E L L P T H I F D E M S H F F R V Y Y K E L L	
UniRef90_F8AVB1	I I R H L P E F D R L E I	Q H F F E V Y Y K D L L	I I R H L P E F D R L E I Q H F F E V Y Y K D L L	
UniRef90_R6PHZ5	I S E E L L P V H I F D E M R	H F F S V Y Y K D L L	I S E E L L P V H I F D E M R H F F S V Y Y K D L L	
UniRef90_B4S7A9	V H T D L I S Q H F N S E I	L K H F F E E Y Y K A L L	V H T D L I S Q H F N S E I L K H F F E E Y Y K A L L	
UniRef90_UP10003B5FD58	F S E I L Y P H M L K E I	T H F F S I Y Y K D L L	F S E I L Y P H M L K E I T H F F S I Y Y K D L L	
UniRef90_A4BZZ0	I S D D L N P H R L K E I	E H F F Q V Y Y K D L L	I S D D L N P H R L K E I E H F F Q V Y Y K D L L	
UniRef90_R7BWM9	I E E E L L P A H I M E E M S	H F F S V Y Y K Q L L	I E E E L L P A H I M E E M S H F F S V Y Y K Q L L	
UniRef90_E8LB35	I S S E L L P Q H I S D E M I	M H F F S V Y Y K S L L	I S S E L L P Q H I S D E M I M H F F S V Y Y K S L L	
UniRef90_I6ZR66	I K H L L P P H T T I Q L M	R R F F E D Y D Y K K L L	I K H L L P P H T T I Q L M R R F F E D Y D Y K K L L	
UniRef90_B2V9D5	V K D D L P E A T L N K I	K H F F E H Y Y K E L L	V K D D L P E A T L N K I K H F F E H Y Y K E L L	
UniRef90_UP100047ED9C	V Y D D L P S H V M A E I	S H F F E V Y Y K E L L	V Y D D L P S H V M A E I S H F F E V Y Y K E L L	
UniRef90_C8WEU3	A S D D L P A I T D Q I	G H F F E H Y Y K D L L	A S D D L P A I T D Q I G H F F E H Y Y K D L L	
UniRef90_G0EC71	V N D D L P E A L K E R I	K H F F E H Y Y K D L L	V N D D L P E A L K E R I K H F F E H Y Y K D L L	
UniRef90_Q8WXW1	L S D D I G Q N L L D Q I	K H F F E Q Y Y K A L L	L S D D I G Q N L L D Q I K H F F E Q Y Y K A L L	
UniRef90_I0IR51	I I E D L P V H L L V R R L	T R F F L E D Y D Y K I L L	I I E D L P V H L L V R R L T R F F L E D Y D Y K I L L	
UniRef90_J3YTC6	L L S D D L M N Q H T L K E I	E H F F Q V Y Y K D L L	L L S D D L M N Q H T L K E I E H F F Q V Y Y K D L L	
UniRef90_F8I7A2	L L D D D V N P H I L K E I	P H F F Q T Y Y K Q L L	L L D D D V N P H I L K E I P H F F Q T Y Y K Q L L	
UniRef90_UP10003604B2B	I V N H L L P V F D K L E I	Q H F F E V Y Y K D L L	I V N H L L P V F D K L E I Q H F F E V Y Y K D L L	
UniRef90_B4UGB2	V S S E L L P Q H R L R E I	Q R F F Q D Y D Y K A L L	V S S E L L P Q H R L R E I Q R F F Q D Y D Y K A L L	
UniRef90_R6YET2	I N D D L P S H I S S E I	M H F F E E V Y Y K Q L L	I N D D L P S H I S S E I M H F F E E V Y Y K Q L L	
UniRef90_Q0AB27	P D D D L P K L V L D Q I	S H F F E H Y Y K D L L	P D D D L P K L V L D Q I S H F F E H Y Y K D L L	
UniRef90_D2UXY7	I S E E L L P P H K L Q E M R I	F M I F F E D Y D Y K K L L	I S E E L L P P H K L Q E M R I F M I F F E D Y D Y K K L L	
UniRef90_E1X1B6	I I K D I L P E H T L K E I	K N F F E T Y Y K A L L	I I K D I L P E H T L K E I K N F F E T Y Y K A L L	
UniRef90_D3PLE0	L S D D I V P T A Y K Q E I	Q N F F E T Y Y K A L L	L S D D I V P T A Y K Q E I Q N F F E T Y Y K A L L	
UniRef90_Q0YT70	I D D Q L L P P Y F G S E I	K H F F E E Y Y K A L L	I D D Q L L P P Y F G S E I K H F F E E Y Y K A L L	
UniRef90_W6MAT6	V D D Q M P K S Q L N Q I	A H F F E H Y Y K D L L	V D D Q M P K S Q L N Q I A H F F E H Y Y K D L L	
UniRef90_H5US83	L E D D V S E F D R L E I	Q H F F E T Y Y K D L L	L E D D V S E F D R L E I Q H F F E T Y Y K D L L	
UniRef90_F3LE14	I I G D D L P V E L L L K R I	S H F F E H Y Y K D L L	I I G D D L P V E L L L K R I S H F F E H Y Y K D L L	
UniRef90_G4RNBS	I I M D D L T K P T L E K I	R H F F E R Y Y K E L L	I I M D D L T K P T L E K I R H F F E R Y Y K E L L	
UniRef90_W0BCH7	Y R D D L P Q P L L L S I	E H F F K H Y Y K D L L	Y R D D L P Q P L L L S I E H F F K H Y Y K D L L	

170

QUERY	E I L R A I E M Y K E K G K E E
UniRef90_Q8TVE2	A I V H A I E [] Y E E E H
UniRef90_W0RN43	L I N E S M E R Y E A K Y
UniRef90_C1AA36	V I R R S M Q R Y D E A F
UniRef90_K6U321	V V E H S I M [] Y K
UniRef90_G8T9N8	I I E D A M K [] Y N T T F K N K
UniRef90_F3KK59	I I V E S I K R Y K D T [] K K
UniRef90_C7PUV9	I V L E S I E [] Y N K T F G D K
UniRef90_O26363	A V N H S I E [] Y R K K Y M E
UniRef90_R7IQB4	I I E N C I S N Y N [] K F G Q
UniRef90_A0A059LFU7	V I R E S M E M Y S D Q F
UniRef90_UP100047910EE	I V R R S I E [] Y N E T F R K
UniRef90_I7LU97	I V R E S I E [] Y D R E [] R Q
UniRef90_UP100041BABEB	I V E E S I S F Y K E T F
UniRef90_Q2NGN0	A V K H A I E [] Y K E K Y E
UniRef90_A0A023B1K8	S I L D G V Q R Y K E M R K [] K
UniRef90_U6EEM2	A V E H S I K [] Y Q E
UniRef90_A9U500	A I S H S M D [] Y A S Y
UniRef90_W8VRY6	I V E Q A I I D Y K K K F P K Q
UniRef90_R7ZQ44	I I L D S I K [] Y D R T F R
UniRef90_I3C6R4	I I Q Q A I T D Y Q K E F K N
UniRef90_Q72MG4	I V L D S I L E [] Y K K T F P K K
UniRef90_UP1000428ACC4	F V R A S I E A F N R Q K K
UniRef90_I0YL36	A I K D A M A M Y V E H Y
UniRef90_T0P711	I L L D S I E [] Y N K E F G N K
UniRef90_W0EY35	I I S E A I Q Y Y K E K
UniRef90_O49949	A V Q H S Q D [] Y A D Y
UniRef90_K2BYC9	A V L R S I D M Y K E K Y A K
UniRef90_R5PXW8	V I S K C I G Y Y N E R F G G H
UniRef90_F6GJH0	I L N K C V E R Y E N S E H K
UniRef90_U2EWN3	I I A E C I Q R Y E V H F
UniRef90_G8NPZ7	V I L K A Q Q N Y I D K H S K K
UniRef90_M1AWD7	A I Q Y S M
UniRef90_R7ESX4	I I A D A I E G Y K K K F P D K
UniRef90_R9KMN2	V I E E C I D R Y K K K F
UniRef90_R6NXJ5	I K K S I D S Y I K D F
UniRef90_UP100046F8292	I I E D S L Q R Y S S Q R R
UniRef90_A6CB72	I I E A C I G N Y I E K F
UniRef90_R6CA31	I L N N A V K [] Y K D C K
UniRef90_R6HNQ4	I I E E S I V L Y N Q T F
UniRef90_UP100037B4D00	E I L A C I A R Y A E
UniRef90_D3DJQ9	I I E D A I E G Y K K K F P D K
UniRef90_B3PIA3	V I E E C I D R Y K K K F
UniRef90_R5YJ33	I I E E S I K N Y K E K F N K
UniRef90_R5YNE8	L L E E A R D A Y E A K F G G E
UniRef90_I0XLB4	L L L R A L D F Y K Q K F P K K
UniRef90_G9RW12	I I Q N C I D N Y I E K F
UniRef90_Q6KZB3	E I K K A I E D Y K K
UniRef90_C0E9G1	I V T R A I E S Y R E
UniRef90_K2F0G1	A V M K S I E [] Y K S K F
UniRef90_R9GN8	V I Q D G I D [] Y N K
UniRef90_Q1J12	I I E D A L A R Y S K Q R R K
UniRef90_D7W0W3	C I N D S L I S Y
UniRef90_J9ZDI2	A L L E S R E S Y [] K N
UniRef90_R5GWV0	V I K Q C I K N Y N E
UniRef90_R5XBS4	V I Q T C I D E Y I K K F
UniRef90_Q9MAM9	A I Q Y S M D [] Y A E Y
UniRef90_R5IC63	V I R E A F A A Y R R K F N Q
UniRef90_T0LFC0	E I K Q S I K V Y K E K Y
UniRef90_E1CU8	R I L Y A V N S Y
UniRef90_W7ZZH8	L V G E A Y A R [] K E Q G G H
UniRef90_UP10004233D1B	E I T N S I E R Y N S A K Q K
UniRef90_J1H2L7	I I E T A L D S Y V E N F
UniRef90_F8AVB1	E I L A S I R R E E E
UniRef90_R6PHZ5	A I K H C I D N Y V A E F
UniRef90_B4S7A9	I I Q Q S I L Q N Y Q K T F
UniRef90_UP10003B5FD58	K V L E A Q Q R F [] D H
UniRef90_A4BZZ0	I I Y K A C V D R Y E K S E Y K K
UniRef90_R7BWM9	I I K D N L E S Y K K K F
UniRef90_E8LB35	I I K Q C Q Q R Y K D T F
UniRef90_I6ZR66	I I R Q S I K K Y K K E F E
UniRef90_B2V9D5	D I I K S I E N F K R
UniRef90_UP100047EED9C	I I R K A I I E R Y K V E F
UniRef90_C8WEU3	I I V E A I E R A Q K S
UniRef90_G0EC71	K I M E A I R R Y R E A K
UniRef90_Q8WXW1	E I V D G V A N Y K K
UniRef90_I0IR51	I I L T Q A A E [] Y Q A N I K K
UniRef90_J3YTC6	I Y N L C V K R Y K D
UniRef90_F8I7A2	V L E A S R Q R Y Q
UniRef90_UP10003604B2B	E I K N S I D R [] A S G E H E
UniRef90_B4UGB2	V L R D A I R [] Y D R
UniRef90_R6YET2	I I E K A I K N Y K E K F E N
UniRef90_Q0AB27	E I R A S I E N Y Q
UniRef90_D2UXY7	I V A K G I K T Y Q A Y I K E K
UniRef90_E1X1B6	V L N N A I E [] Y N K E E K N
UniRef90_D3PLE0	E V K A C I E R F Q Q T K G H
UniRef90_Q0YT70	C V K H S I D N Y I K V F
UniRef90_W6MAT6	E I L Q C V E R Y N D H
UniRef90_H5US83	I I D E A V A R A E E N G
UniRef90_F3LE14	E I L D S V E N F N K A K
UniRef90_G4RNB5	Y I M E A V E R F K R S
UniRef90_W0BCH7	E I L S S V A R Y Q Q H S K

1 10 20 30 40

UniRef90_R6CBJ4	N I W H N I	N V K R V T P T D F I C V	E I P G S K T K Y E L D K E T G Y I
UniRef90_K9DP18	L N N V P A G K D V P N D F N V I	E I P M N A P V K Y E E V D K D S G A I	
UniRef90_A5Z856	M N I M H D I S P E R I R P A D F I A T	E I T K G S K K K Y E E L D K E T G L L	
UniRef90_UPI0003B581B3	M S L L H V N A G K S L P D D F N V V I	E I P A N A P I K Y E E L D K E T G A I	
UniRef90_UPI000380F8EC	T F D A I	E I P A G A P V K Y E E V D K A S G A L	
UniRef90_F0P1W6		E I P R G S R N K Y E E M D H E T G M I	
UniRef90_O05724		E I P T G S Q N K Y E E F D K E R G I F	
UniRef90_UPI00041F34FA	M N V W H D I R K D R I K K D N F I T V	E I S K G S K K K Y E E L D K E T G M I	
UniRef90_R6QDB2	M N I W H D I N K E R I K K D D F I S V	E I S K N G R N K Y E E L D K E T G R L	
UniRef90_K7T4E5	I I P I G K N P P E D V N V V I	E I P V G E P I K Y E E M D K K S G A L	
UniRef90_G4E552	K I P A G N D I P P N D F N V V I	E I P A G S P V K Y E E F D K E S G A L	
UniRef90_UPI00022604E4	K I S P G K D V P N D I N V V I	E I P Q G S S V K Y E E I D K E T G M L	
UniRef90_B1VAG3	M N I L H D I K P K R I T K E E F I A V	E I P Q G S K K K Y E E I D K E T G M L	
UniRef90_UPI00034D57E3	M S L N N V T P G A K A P E Q F N V I	E I P A N A P V K Y E E V D K A S G A L	
UniRef90_R7DN53	M N I W H D V S K D R I H P D D F V A C	E I P A G C K N K Y E E L D K Q T G A L	
UniRef90_S6A552	N I P P G K N P P E D I Y V V V	E I P L G S N I K Y E E L D K E S G M I	
UniRef90_B1C779	I I W H N I D K S R I K A D D F I A F	E I P K G S N V K Y E E L D K E T G Y I	
UniRef90_I2QIE0	I I S I G D N P P E D V N V I	E I P P G G E P I K Y E E M N K A A G A L	
UniRef90_I3BWC1	K V P A G R D V P E C V N V I	E I P A L S T V K Y E E L D K K S G A L	
UniRef90_D5U2E1	M S I Y D K I G P G S K A P E E V N V V	E I P M N S S G V K Y E E L D K E S G V L	
UniRef90_P50308	K I S P G K N A P D D V N V L V	E I P Q G S S N L K Y E E Y D D E E G V I	
UniRef90_S3BM79	K I E E P P L E F D V T	E I P K G S R N K Y E E V D H E T G R I	
UniRef90_UPI00047604D4	I I P P Q P E P G I L N V L	E I P A G S S K N K Y E E F D K D M G A M	
UniRef90_UPI0003B50439	V V P T G R D V P N D F N V I	E I P M N S P V K Y E E V D K A S G A I	
UniRef90_I0HT19	I I T P G A K A P D E F N V I	E I P M G D P I K Y E E V D H D S G A L	
UniRef90_R5VKB3	M N I W H D I N P K Q I T T E E F I A V	E I P K N S K V K Y E E L N K E T G V L	
UniRef90_C3X946	M N I W H D I A S S R V N P Q D F Y G V	E I P K G C K V K Y E E L D K E T G M L	
UniRef90_J0NB99	M N I W H D I H P E R I T S T R F H A V	E I P K G S K L V K Y E E L D K E T G L I	
UniRef90_UPI000363FD44	K I P A G K D L P P N D F N V I	E I P A N A P V K Y E E F D K E A G A I	
UniRef90_F7RYI8	H A W H D V T P G Q N L I P S E F M S V I	E I P R G S S V K Y E E L D K D T G L L	
UniRef90_UPI00029AEE11	V V P A G K S L P D D F N V V I	E I P A N A P I K Y E E V D K D S G A L	
UniRef90_UPI000368FC1F	H I V K T F D V L V I	E I P K G S R N K Y E E Y D F Q L K K I	
UniRef90_A3U7Q9		E I P K G S R N K Y E E W D E E L L G A I	
UniRef90_D3F035		E I P S R S H N K F E E F D K E L L G V F	
UniRef90_U5QQK4	K I P A R P K E G L L N V L V	E I P A Q S P V K Y E E V D K E S G A L	
UniRef90_R5EBV1	K I S A G K D L P H D F N V V	E I P A N S P V K Y E E L D K D M G A L	
UniRef90_M1FM92	F D N I K I P A G K N T P E D I Y V A I	E I P F E G I N K Y E E Y D K K L H I F	
UniRef90_UPI00036AAB8C	L I P I G D R C P E V I E A V	E I P M G E P I K Y E E V D K D S G A I	
UniRef90_UPI00046583E3	F D K V A S G K N L P D D I N V I	E I P T Q S P V K Y E E M D K K S G A L	
UniRef90_K2BNT6	V V T A G I H P P E D I N V I	E I E G K G K S K I K Y E E L D K E T G L I	
UniRef90_W7UYR9	M N I W H K I S P K R I N P E D F I A V	E I P A G S S K N K Y E E Y D K E L L Q A F	
UniRef90_UPI000412193B	K I K P G L I N V L	E I P S R S H N K F E E F D K E L L G V F	
UniRef90_R6IA11	M N I W H D I I A P E R I K S D D F V A C	E I E S K G G K N K Y E E M D K E T G M L	
UniRef90_UPI0003667BE5	K I K V S S G K D I P N D I N V V	E I E P A F S P V K Y E E I D K D T G A L	
UniRef90_UPI00036A7F5E	K I K I S A G K D V P H D V N V V	E I E P Q G S S V K Y E E V D K E S G A I	
UniRef90_UPI00041708F5	N I V G P G K N A P D E I N V I	E I E P A N T P I K F E E L D K D S G A L	
UniRef90_C7R9C5	I I I S I G D N P P H D V N V L I	E I E P A H S P I K Y E E V D K E T G A L	
UniRef90_UPI0004647479	H I I S P W H D I P A G E E P P G E I H A L V	E I E P Q G Q P I K Y E E M D K E A G V L	
UniRef90_Q1AUE1	H I E F D V V V	E I E P A G G S R V K Y E E L D K G T G L L	
UniRef90_UPI00037FDB2A	A A D V D V T	E I E P A G G S R N K Y E E M D R R T G R I	
UniRef90_UPI00035CF3E	V Q P G D N V P S E I N V I	E I E P K G Q Q R N K Y E E M D H E S G R I	
UniRef90_S6MB5	V V V S S G A N V P N D I N V I	E I E P A H D P V K Y E E L D K D T G A M	
UniRef90_G2DHJ7	K I K I G P G D E A P D V V N V V	E I E P A H S P V K Y E E V D K E T G A M	
UniRef90_Q9YBA5	K I K E Y D A V	E I E P R G S S R N K Y E E I D H E T G R V	
UniRef90_UPI0003B45F78	F E K I T P G K N A P E T F N V V I	E I E P A A N S P V K Y E E V D D K E T G C V	
UniRef90_A0A014QB77	H I I P A H D F P I G E N V P K E I T A V I	E I E P K G S R N K Y E E I D H E T G R V	
UniRef90_14AGA3	I I I P A G D N P P E S L N V I	E I E P V K G S R N K Y E E V D D K E T G G I L	
UniRef90_A6GUG0	I I I V P A G K D L P N D F N V I	E I E P V A G E P V K Y E E F D K E S G A L	
UniRef90_A0A023D190	H A W H D I K I S T G K D A P N D I N V V	E I E P V Q N A P I K Y E E L D K A S G A I	
UniRef90_UPI00037E1A21	H I I K I S T G K D A P N D I N V V	E I E P A A N S P V K Y E E I D K E S G A I	
UniRef90_U2YJR0	I I I P A G D N P P E S L N V I	E I E P P Q G S A V K Y E E V D K E S G A I	
UniRef90_A4YK07	I I I V P A G K D L P P R E V N V V I	E I E V P K G S R N K Y E E V D D K E T G G I L	
UniRef90_C4LAG0	I I I V P A Q P K P G L L N V L I	E I E V P A G E P V K Y E E F D K E S G A L	
UniRef90_UPI00034AB636	H I I V K I C G N N P P E D V N V I	E I E V P Q N A P I K Y E E L D K A S G A I	
UniRef90_UPI0003448C55	H I I V P S G K D L P N D F N V I	E I E V P A G G S R N K Y E E Y D Y E K K M I L	
UniRef90_UPI0003787CA3	H I I V P S G K D L P N D F N V I	E I E V P K G S R N K Y E E M D K E A G T L I	
UniRef90_Y0KJM7	Y E G I I D A G K N L P E D I N I I	E I E V P A Q A P V K Y E E V D K D S G A I	
UniRef90_R4VQB6	H I I H P W H D I A V G G E A P D M F S C I	E I E V P Q G C K V K Y E E L D K E S G L L	
UniRef90_Q2S122	H I I V P G I P N A P A T F N T V I	E I E V P R G S S T N K Y E E V D I E S G L I	
UniRef90_W5XA49	F D N I I S A G K E L P D D I N V V I	E I E V P A Q S P I K Y E E I D K D S G A V	
UniRef90_Q2SN33	M P N Y I I L P V G S K A P H E V N V V I	E I E V P L D G V T K F E E Y D K Q L H V F	
UniRef90_E8V8U3	I I I S A G K N V P D E V N V I	E I E V P A H A P V K Y E E V D K D S G A L	
UniRef90_F2G3N3	F D A V I	E I E V P K G S S R N K Y E E V D H E T G R V	
UniRef90_UPI000262A218	M N V W H D I N P E R I T P S D F E A Y I	E I E V P R G S S H N K Y E E V D H E T G R V	
UniRef90_UPI00036A527A	I I I S C F H D V P L L T D T N N Y Y N M I V	E I E V P G G S S K N K Y E E F D K D L N A F	
UniRef90_L8LMV3	I I I K P G Q N P P H D I N V V I	E I E V P V G G E P I K Y E E M D K A S G T L	
UniRef90_UPI0003A8DCF3	I I I K P G Q N P Q E A I N V V I	E I E V P Q G Q S N I V K Y E E L D K E S G A I	
UniRef90_A6DC4	I I I N L P P G R N P P D E L Y V V V V	E I E V P A G G S N I V K Y E E F D S A S G V F	
UniRef90_A8M918	I I I P A Q P K P G L V N V L V	E I E V P K G N K N K Y E E V D H E T G R I	
UniRef90_F5XF9C	I I I T Y D V V V I	E I E V P K G C K S K Y E E L D K E T G L L	
UniRef90_R6U6Q3	I I I F D A V I	E I E V P R W T N A K M K Q D V K N N K L	
UniRef90_UPI0001A63D10	M N V W H D I S C F H D V P L L T D T N N Y Y N M I V	E I E V P V G G Q P I K Y E E L D K D S G A L	
UniRef90_J3HTU8	I I I I P V G G N N P P E D V N V I	E I E V P S K G S K N K Y E E L D K D T G L I	
UniRef90_R6TGJ5	I I I E F D V V V I	E I E V P P M G D P I K Y E E L D K E T G A M	
UniRef90_G8RRZ1	I I I I P V A G R N L P T D F N V V I	E I E V P P G G E P I K Y E E M D K E S G A L	
UniRef90_T0ZDN0	I I I I P V G K N P P D D L N V I	E I E V P P K G Q Q R N K Y E E V D H E S G R V	
UniRef90_A0A024KIL6	I I I I D F D V T	E I E V P A E S P I K Y E E V D K E S G A V	
UniRef90_V8D371	I I I I P A G D K L P E E F N V V V I	E I E V P A N A N V K Y E E V D K A T G A L	
UniRef90_W8WXR4	I I I I L N N V K P G K N I P E T F N V V I	E I E V P A N A N V K Y E E V D K A T G A L	
UniRef90_A5CP80	I I I I V G P G S N I L P V D I N V V I	E I E V P A N A N V K Y E E V D K A T G A L	
UniRef90_A1W6S1	I I I I V G P G S N I L P V D I N V V I	E I E V P A N A N V K Y E E V D K A T G A L	
UniRef90_I1XKY8	I I I I L N N V K P G K N I P E T F N V V I	E I E V P A N A N V K Y E E V D K A T G A L	

	50	60	70	80
UniRef90_R6CBJ4	I L D R I L Y T S T H Y P A N Y G F I	I P R T Y G D D G D P L	D V L L L C S E P V	
UniRef90_K9DP18	F V D R F M G T A M H Y P C N Y G Y V	V P Q T I A D D G D P C	D V L V I T P F P L	
UniRef90_A5Z856	I L D R V L Y S S V H Y P A N Y G F I	P R T I D E D G D P L	D V L V L C T P F P L	
UniRef90_UPI0003B581B3	F V D R F M G T A M F Y P C N Y G Y V	P Q T L S E D G D P V	D V L V V T P I P L	
UniRef90_UPI000380F8EC	F V D R F M A T A M H Y P C N Y G Y V	P D T L G L D G D P L	D V L V F L T E P T	
UniRef90_F0P1W6	R F D R V L Y S P M F Y P A D Y G F V	P D T L L G L D G D P L	D V L V F L T E P T	
UniRef90_O05724	K L D R V L Y S P M F Y P A E Y G Y L	P R T Y A G D N D P L	D V L V L C Q E D I	
UniRef90_UPI00041F34FA	I L D R I L F T S T H Y P A N Y G F I	P R T Y A E D H D P L	D V L V L C Q E E I	
UniRef90_R6QDB2	R L D R V L Y T S T H Y P A N Y G F I	P H T L S E D G D P I	D V L V L N T R P L	
UniRef90_K7T4E5	F V D R F L Y T P M T Y P G N Y G F V	P H T L S E D G D P V	D V L V I T P V P M	
UniRef90_G4E552	F V D R F M N A A M F Y P C S Y G F V	P N T L A A D G D P A	D A M V L T P R N V	
UniRef90_UPI00022604E4	F V D R F L F T P M V Y P A A Y G F I	P L T H C Q D N D P M	D V L V L A Q E N L	
UniRef90_B1VAG3	I L D R F L T T S F R Y P V N Y G F I	P Q T L A A D G D P V	D V L V I T P F P L	
UniRef90_UPI00034D57E3	F V D R F M S T A M H Y P C N Y G F I	P R T Y A G D N D P L	D V L V I C S E P I	
UniRef90_R7DN53	V L D R I L Y T S T H Y P Q N Y G F I	P R T Y A G D N D P L	D V L V I C S E P I	
UniRef90_S6A552	F V D R V L Y T S M V F P F N Y G F V	P K T L L E E D G D P V	D V L L S Y D S V A	
UniRef90_B1C779	I V D R L L Y T S T H Y P G N Y G F I	P R T Y A G D N D P L	D V I V L C S E K I	
UniRef90_I2QIE0	F V D R F L Y T P T R Y P G N Y G F V	P H T L S D D G D P L	D V L V A N S R P I	
UniRef90_I3BWC1	Y V D R F L S T P M F Y P A N Y G F I	P H T L A L D G D P T	D V L V V T P T P M	
UniRef90_D5U2E1	V V D R I L Y T S M V Y P F N Y G F I	P G T L L E E D G D P V	D I L V V S Y D S L	
UniRef90_P50308	K V D R V L Y T S M N Y P F N Y G F I	P G T L L E E D G D P V	D V L V I T N Y Q L	
UniRef90_S3BM79	R L D R H L F T S T V Y P A D Y G F V	D G T L L G E D G D P L	D A L V L L C E E P T	
UniRef90_UPI00047604D4	V L D R V L Y S S V Q Y P F D Y G F V	P N T L L A A D G D P L	D G M V I M D E P T	
UniRef90_UPI0003B50439	F V D R V L T T P M R Y P C N Y G Y V	P H T L S G G D P A	D V L V I M P M P L	
UniRef90_I0HT19	F V D R F M S T A M H Y P C N Y G Y V	P N T L A A D G D P V	D V L V I T P V P L	
UniRef90_R5VKB3	E M D R I L Y T S T H Y P A N Y G F I	P R T Y A D D G D P L	D V L V L C S Q N I	
UniRef90_C3X946	L M D R I L Y T S T H Y P A N Y G F I	P K T L L A A D D N D P L	D V L V L C S E T L	
UniRef90_J0NB99	I L D R V L Y T S T H Y P A N Y G F I	P R T L L A E D G D P L	D V L I L S D E S F	
UniRef90_UPI000363FD44	V V D R F V G T S M S Y P M N Y G F V	P H T L S L D G D P V	D V L V H T P F P L	
UniRef90_F7RYI8	F V D R F M T A P M F Y P C N Y G Y M	N D T L L S L D G D P V	D V L V P T P H P L	
UniRef90_UPI00029AEE11	R L D R R M L H S A V Y Y P A N Y G F I	P Q T L L A E D D D P L	D V L V L C Q E P V	
UniRef90_UPI000368FC1F	F V D R F M L T A M H Y P C N Y G Y V	P K T L L S E D G D P A	D V L V I T P F P I	
UniRef90_A3U7Q9	R Y D R M I F S S M M Y P A D Y G F M	P M E T L L A L D G D P L	D V L V L V T E P T	
UniRef90_D3F035	K F D R F L F S S V V Y P T D Y G F I	P E T L L G E D G D P L	D A M V C V S E P T	
UniRef90_U5QQK4	A L D R V L Y S A T Y Y P G D Y G F V	P N T L L A A D D G D P L	D G L V L M D E P T	
UniRef90_R5EBV1	L V D R F I G T S M R Y P A N Y G F I	P Q T L L G D D G D P V	D V C V I T P F P L	
UniRef90_M1FM92	L V D R F R M A T P M F Y P A N Y G F I	P H T L L G D D G D A L	D V L V I T P Y P L	
UniRef90_UPI00036AAB8C	R L D R N L Y S P V H Y P G D Y G F I	P S T L L S E D G D P L	D V L V L V D A P F	
UniRef90_UPI00046583E3	F V D R L L G T S M H Y P C N Y G Y V	P H T L L C G D G D P V	D V L V V F P H A L	
UniRef90_K2BNT6	F V N R F L S T A M Y Y P C N Y G Y V	P K T L L S E D G D P V	D V L V L A P F P L	
UniRef90_W7UYR9	R M D R I L Y T S T H Y P A N Y G F I	P R T Y S D D N D P L	D V L V L C S E Q L	
UniRef90_UPI000412193B	A L D R V L F A S V Q Y P F D Y G F I	P N T L L G E D G D P L	D G L V I M D Q P T	
UniRef90_R6IA11	K L D R V L Y T S T H Y P A N Y G F I	P R T Y A D D N D P L	D V L V L C S E A I	
UniRef90_UPI0003667BE5	M V D R F M G T S M Q Y P T N Y G Y V	P H T L L S D D G D P V	D V L V I T P A P L	
UniRef90_UPI00036A7F5E	F V D R F L F T P M A Y P T A Y G F I	P N T L L A A D G D P V	D A L V L T P A A V	
UniRef90_UPI00041708F5	L V D R F M S T P M H Y P C D Y G F I	P H T L L S D D G D P V	D V L V V A P F P L	
UniRef90_C7R9C5	F V D R F M A T C M H Y P T N Y G Y V	N K T L L S K D G D P V	D V L V P T P F P L	
UniRef90_UPI0004647479	V V D R F L Y T P M R Y P G N Y G F V	P H T L L S E D G D P I	D V L I C N T R E L	
UniRef90_Q1AUE1	K V D R V L H S P V V Y P A N Y G L I	P R T L L G E D G D P L	D A L V L M R E P V	
UniRef90_UPI00037FDB2A	R L D R M L F T S T A Y P A D Y G F V	H R T L L G G D G P L	D V L V L L D E P T	
UniRef90_UPI00035CF3E	R L D R T L F T A T Q Y P A D Y G F I	E D T L L G Q D G D P L	D A L V L L Q E P T	
UniRef90_S6BMB5	F V D R F L G T A M F Y P C N Y G Y V	P H T L L S Q D G D P V	D V M V V S P L P I	
UniRef90_G2DHJ7	F V D R F M S T A M H Y P C N Y G Y V	P H T L L S K D G D P V	D V L V L T P Y P L	
UniRef90_Q9YBA5	K V D R F L Y T S M V Y P F N Y G F I	P G T L L E E D G D P V	D V L V I S R E P V	
UniRef90_UPI0003B45F78	Y L D R V L Y T S F V Y P T D Y G Y F	F E N T L L G L D G D P V	D V L V L L D Y P L	
UniRef90_A0A014QB77	F V D R F M G T A M H Y P V N Y G Y V	P P Q T L L A G D G D P V	D V L V V M T P F P P	
UniRef90_I4AGA3	R Y D R M I F S S M H Y P S D Y G F I	P E T L L A L D G D P V	D V L V L V S E P T	
UniRef90_A6GUG0	F V D R F V G T S M Q Y P C N Y G Y I	P Q T L L A A D D G D P V	D V L V M T P Y P L	
UniRef90_A0A023D190	F V D R F L F T P M A Y P A A Y G F I	P G T L L A A D G D P A	D A L V L A P G P V	
UniRef90_UPI00037E1A21	K V D R M I L Y S A V H Y P A N Y G L I	P K T L L A E D D N D P M	D I V L C Q E S V	
UniRef90_U2YJR0	F V D R I L H T P M R Y P A N Y G F I	P H T L L S P G D P L	D A L V I S R S P F	
UniRef90_A4YK07	F V D R F L Y T A M R Y P G N Y G F I	P H T L L S N D G D P C	D V L V V A N T R A I	
UniRef90_C4LAG0	F V D R F M S T P M F Y P C N Y G Y I	P H T L L S N D G D P V	D V L V P T P Y P L	
UniRef90_UPI00034AB636	A L D R V L Y A S V Q Y P P D Y G F V	N N T L L S L D G D P V	D G M V M M D Q P T	
UniRef90_UPI0003448C55	R Y D R M I F S S M H Y P S D Y G F V	P N T L L A D D G D P L	D A L V L V S E P T	
UniRef90_UPI0003787CA3	V V D R F L Y T S M Q Y P C N Y G Y I	P H T L L A D D G D P V	D V L V V A N T R G I	
UniRef90_Y0KJM7	F V D R F M G T S M Q Y P C N Y G Y I	P H T L L A D D G D P V	D V L V I T P V P L	
UniRef90_R4VQB6	M V D R F M G T S M R Y P A N Y G Y I	P D T L L C G D G D P L	D A L V L T T P F P E	
UniRef90_Q2S122	R V D R M L H S S V V Y P A N Y G F I	P R T Y A D D G D P L	D M V L A Q E V D	
UniRef90_W5XA49	K L D R V L Y S P L F Y P F D Y G Y I	P R T Y A D D G D P L	D V L V L I S H P T	
UniRef90_Q2SN33	V V D R F M A T P M F Y P C N Y G F I	P H T L L S D D G D P L	D V L V V A P Y P I	
UniRef90_E8V8U3	R L D R N L Y S P V H Y P P G D Y G F I	P S T L L G D D G D P L	D V L V L V D T P S	
UniRef90_F2G3N3	F V D R F M A T C M H Y P T N Y G Y V	N N T L L S E D G D P V	D V L V M T P F P L	
UniRef90_UPI000262A218	Y L D R V L Y T G F V P T D Y G F F E	Q T L L G E D G D P L	D V L V L L D Y P V	
UniRef90_UPI00036A527A	F L D R V L F T P F V V P V D Y G F F E	H T L L A D D G D P L	D A L V L L E Y P V	
UniRef90_L8LMV3	C L D R V L Y S S V A Y P Y D Y G F I	P N T L L A D D G D P L	D G I V M I D Q P T	
UniRef90_UPI0003A8DCF3	F V D R F M A T C M H Y P T N Y G Y V	P H T L L S N D G D P I	D V L V C N T R A I	
UniRef90_A6DC4	F L D R I L Y G S Q F Y P A N Y G F I	P N T L L A D D G D P V	D V L V L S S E S V	
UniRef90_A8M918	I V D R V L Y T A M S Y P F N Y G F I	P G T L L T E D G D P L	D A V V I S S A S F	
UniRef90_F5XFC9	R L D R T L F T S T A Y P A D Y G F I	E G T L L G Q D G D P L	D A L V L V S E P T	
UniRef90_R6U6Q3	K L D R I L H T S T R Y P A N Y G F I	P R T F A H D L D P P L	D V L V L C S E T M	
UniRef90_UPI0001A63D10	R Y V N V N V F P H K G Y I W N Y G A L	P Q T L W E D D N D P I	D V C E I G S K I W	
UniRef90_J3HTU8	F V D R F L H T P M T Y P G N Y G F V	P H T L L S D D G D P V	D V L I C N T R A I	
UniRef90_R6TGJ5	M L D R I L Y T S T H Y P A N Y G F I	P L T Y A N D D P L	D V L V L C S E A L	
UniRef90_G8RRZ1	K L D R I L H T S T R Y P A N Y G F I	P R T F A H D L D P P L	D A L V L V L P E S V	
UniRef90_T0ZDN0	F V D R F M S T A M H Y P C N Y G Y I	P Q T L L S Q D G D P V	D V L V I T P V P L	
UniRef90_A0A024KIL6	F V D R F L Y T P M R Y P G N Y G F V	P H T L L C G D G D P L	D V L V M N T R P I	
UniRef90_V8D371	Y L D R Y L Y T S M G Y P A D Y G F I	D N T L L G E D G D P L	D A M V L L P E S V	
UniRef90_W8WXR4	F V D R F M L T A M H Y P C N Y G Y I	P Q T L L S E D G D P V	D V L V I A P F P V	
UniRef90_A5CP80	Y L D R V L F T S F V Y P T D Y G Y F E	F N T L L G D D G D P V	D V L V L L E Y P V	
UniRef90_A1W6S1	F V D R F L T T A M Y Y P C N Y G Y V	P Q T L L S G D G D P V	D V L V I T P Y P L	
UniRef90_I1XKY8	F V D R F M N T A M F Y P A N Y G Y V	P N T L L S D D G D P V	D V L V V T P F P L	

	90	100	110	120
UniRef90_R6CBJ4	V P L T L V A Y P I G V I S M L D G K K D E K I I I A V P F N D P N Y N C Y H D			
UniRef90_K9DP18	P P G V V V C R A L G V L K M T D D G G G D A K V I I A V P V E K P M Y K K I Q S			
UniRef90_A5Z856	E P M S L V C Y P I G V M Y M V D S G D N D D K I I A I A V P Y G D P T Y N C Y T D			
UniRef90_UPI0003B581B3	Q L G V V V C R A L G M L K M E D E S G I D A K L I A V P V E K P M Y K D V Q K			
UniRef90_UPI000380F8EC	V H C V V R C R P V G M L K M T D E A G P D A K L I A V P V E D P T W N Q L E N S			
UniRef90_F0P1W6	F P G C L I V K P I G V L N M S D D K G R D E K I I C V P V E D P R F D E V R S			
UniRef90_O05724	F P G C V I T R V I G Y L N M V D S G E E D A K L I G V P V E D P R F D E V R S			
UniRef90_UPI00041F34FA	E P M S L V C Y P I G V M K M I D S D E V D E K I I A I A V P Q S D P S M N Q Y Q D			
UniRef90_R6QDB2	V P L T L V C Y P V G V L I M T D N N E Q D E K I I A I C K Q D P F L N C Y Q D			
UniRef90_K7T4E5	V P G C V I C R P I G A L I M E D D G G K D E K I I A V P K M T Q R Y V D I H D			
UniRef90_G4E552	S G S V V P C R P V G M L K M T D E S G P D A K L I G V P V E D P R F D E V R S			
UniRef90_UPI00022604E4	V P G C V I A R P I G V L L M E D D G G K D E K I I C V P H D K I H F S K V E K			
UniRef90_B1VAG3	A P L T L V C R P L A V I K M I D D N E L D E K I I A V P V S D A A F K N F H D			
UniRef90_UPI00034D57E3	V A G S V V V C R A I G M L N M T D E A G G D A K L L A L P T E K P S H A H I T K			
UniRef90_R7DN53	V P L A L V C Y P I G I I N M V D S G L E D E K I I A V C A H D P I Y G K Y R E			
UniRef90_S6A552	P G S V V R A R P I G G L L E M E D E N G P D S K I I A V P H I D N R F A K I K D			
UniRef90_B1C779	Q P T S L I C Y P I G V L L M I D D G E N D E K I I A I P F N D P T Y N N C E T			
UniRef90_I2QIE0	A P G A V I V R P I G V L K M D D E G G G D V I I A V M P K L T M R Y A H V N G			
UniRef90_I3BWBC1	H G A V I P V R P V G M L Q M S D E S G I D A K V A V P A R K S G Y R D V Q N			
UniRef90_D5U2E1	V P G S V V I A R P V G V L E T E D E K G R D A K I V A V P K I D P R F Q G I R D			
UniRef90_P50308	Y P G S V V V R P I G G L Y M K D E E G E D A K I V A V P K I D P S F S N I K D D			
UniRef90_S3BM79	F P G C I I C R A I G M F R M T D A G D R D E K I I F C V P A E D P R Y A D V K T			
UniRef90_UPI00047604D4	F P G C V I A R P I G M L E M I D A G D R D E K I I F C V P A E D P R Y A D V K T			
UniRef90_UPI0003B50439	I P G S V I C R T V G M L K M T D E A G E D T K I I A V P V S K V F Y D N V K H			
UniRef90_I0HT19	I P G V V V C R P I G M L K M D D E A G G D N K I I A V P V T T K I L Y S S W Q K			
UniRef90_R5VKB3	Y P M T L V C Y P I G V I R M I D N G R H D D K I I A I P C S D P T Y N T Y V D			
UniRef90_C3X946	V P L S M R C F P I G V I M M E D G G E K D E K I I A L P Y G D P T F N S Y E D S			
UniRef90_J0NB99	E P L S L I C H P I G V I H M V D G N E R D E K I I A V P S G D P N Y N T F Q S			
UniRef90_UPI000363FD44	A P G M I I C R A I G V L G M E D E A G Q D A K I V A V P T E K I C Y K H I Q K			
UniRef90_F7RYI8	Q P G C V I C R P V G V L K M S D E S G E D A K I V A V P V S K K E Y D H I E D			
UniRef90_UPI00029AEE11	D P L T L V A R A I G L M T M V D C G K R D H K V L A V A T H D P E Y N M F H E			
UniRef90_UPI000368CF1F	T V G V V R C R P L G V L E M D D E S G G D A K L L A V P V S K L Y Y D N I K S D			
UniRef90_A3U7Q9	F P G C V I V K P I G V F H M A D E K G P D E K V I I C V P I S D P I A N N V N D Q			
UniRef90_D3F035	F P G C V I V K V I A L F K M R D D K G I D D K V L C C V P L E D P N W N W M N Q			
UniRef90_U5QQK4	F P G C L I A R P I G V L G M I D G G D G D E K I I L L C V P A K D P R Y A G I K D			
UniRef90_R5EBV1	L A G S V I C R P L G M L L M E D E S G G D M D M K I V A V P V V Q T P R Y N K I Q T			
UniRef90_M1FM92	Q A G S V I C R P V G V L N M E D E S G G D M D M K I V A V P V P H D T T A Y A H V Q D			
UniRef90_UPI00036AAB8C	S G C V M Q V R P I G V L E M I D Q G Q V P D E K I I L A V G K N N P R Y T D V W N			
UniRef90_UPI00046583E3	P A G G S V I C R P I G V L K M T D E S G E D A K V L A V P V I D T P I Y S Q V K E S			
UniRef90_K2BNT6	I S G S V I C R P V G M L E M T D E A G L D A K I V A V P V D K S L Y E S V F S			
UniRef90_W7UYR9	M P L T L V C Y P I G V I R M L D N G H R D D K I I A I P F D D P N Y N M Y K D			
UniRef90_UPI000412193B	F P G C V I A R P P V G F I E M I D G G D R D E K I I L C V P A A D P R Y A D V K S			
UniRef90_R6IA11	L P M T L V C Y P I G V I K M I D S Q S I D E K I I A I P D R D P N Y N A Y R D			
UniRef90_UPI0003667BE5	S G C V V R C R P I G V L K M T D E A G A D A K V L A V P V L E T P F Y N R V K S S			
UniRef90_UPI00036A7F5E	V P G S V I A R P I G V L H M E D E S G R D E K L I I C V P H D K I H F H D I T S S			
UniRef90_UPI00041708F5	R P S V V V C R P L G M I E M E D E A G M D A K L V A V P V S T T I Y D D V K S S			
UniRef90_C7R9C5	L P G C V I C R P V G V L K M S D E S G E D A K L V A I L P T G K S M Y Q G I H E D			
UniRef90_UPI0004647479	F P G C V I V R P I G V L I M E D D G G K D E K I I A T P H V T R R Y E N V H D			
UniRef90_Q1AUE1	Q P S V L R A R P I G M M L M T D E D G G E R D E K I I C T H L D D P E Y R S Y R H			
UniRef90_UPI00037FDB2A	F P G C L I C R T V G M F V M S D E D G E R D E K I V C V P A R D P R R H P I Q D			
UniRef90_UPI00035CF3E	F P G C L I V R P V A M F R M R D E K G R D D K V V C V P A N D P R L D R F Q D			
UniRef90_S6BMB5	Q S G A V I C R P I G M I L R M E D D G G I D A K I I L A V P V D T P L Y R S V H S			
UniRef90_G2DHJ7	I S G S V I C R P I G V L K M K D E S G D D A K I I L A V P V D K L C Y R S V Q T			
UniRef90_Q9YBA5	A P G S L I A V P V A V V L D M E D E E G P D S K V V A V P V K A D P L F A S Y K D			
UniRef90_UPI0003B45F78	F P G V G V V R P V G V F N M T D D G G S D A K V I G V P A G D P R W D H I Q D			
UniRef90_A0A014QB77	S G V V V P C R A I G I L H M E D E G G V D G K V L A V P V T K K P A Y E K I I E S K			
UniRef90_I4AGA3	F P G C L I V R A V G V F N M T D E K G P D A K V L C V P V S D P I W N S I H K			
UniRef90_A6GUG0	Q P C V V R P I G M L K M T D E S G G D A K L L I G V P V E K P Q Y K H Y Q S			
UniRef90_A0A023D190	V P G A V I A R P I G M L K M E D E S G E D E K I I C V P H D K I H F T A V K T			
UniRef90_UPI00037E1A21	V P L S M R A K P I G L M Q M I D Q G Q D K D D K V I I A V H L D D P A F N H Y E S			
UniRef90_U2YJR0	I P C V V R A R P I G V L N L E D E H G G D E K I I C V P V D T P Y Y S D V G E			
UniRef90_A4YK07	V P G V M S V R P V G V L L M E D E A G G D E K I I A V P V A K L T Q R Y D K V R T			
UniRef90_C4LAG0	V P G S V I C R P V G V L K M S D E A G Q D A K L I V A V P H T T K L Y D H I N D S			
UniRef90_UPI00034AB636	F P G C V I A R P I G M L V M I D G G D R D E K I I L C V P D K D P R Y A N V K S			
UniRef90_UPI0003448C55	F P G C L I V R P I G L F R M R D E K G P D A K V L C C V P T S D P I W N S L T			
UniRef90_UPI0003787CA3	V P G G I I C R P V G V F K M E D E G G G D E K I I A V P V A K L T K R Y Q N V H			
UniRef90_Y0KJM7	L P G V V V C R A L G M L N M T D E A G G D A K I I L A V P V E K V C Y A Y Q K T			
UniRef90_R4VQB6	V G S V I R C R P V G V L E M S D E G G E D A K L L C V P I S T P L Y D H V K G			
UniRef90_Q2S122	P L S I L R A R P I G L M N M L D D D E E D A K I I I C V I H L D D P A F N D Y W H			
UniRef90_W5XA49	F P G C V I A S A I G V L E M T D E K G P D E K V I I C V P A T K D P R F G Y R K T			
UniRef90_Q2SN33	Q P G A V I C R P I G V L N M T D E A G E D A K L L A V P P H S T P L Y N N V N E S			
UniRef90_E8V8U3	F P C V Q S V R P I G L M E M I D N G E G D E K V L A V P G C A N P R Y F D V N S E			
UniRef90_F2G3N3	L A G S V I C R P I G V L N M T D E A G G D A K I I L A V P V D K T I Y R D V K E			
UniRef90_UPI000262A218	F P G V G V R P V G V L K M S D E A G G D D K V I I A V P V Q H K D P R W A H I Q D			
UniRef90_UPI00036A527A	F P G V G L V R P V G V L H M S D E A G G D D K V I I C V P H K D P R F A H I L Q D			
UniRef90_L8LMV3	F P G C V I A R P I G M L E M I D G G D R D E K I I L C V P A K D P R Y A Q V M S			
UniRef90_UPI0003A8DCF3	V P G A V I C R P V G V L V M E D E G G G D E K V I I A V P V A K L T K R Y D K V K N			
UniRef90_A6DC4	V P G C V I S R V I G V L I M E D E S G K D E K I I A V P V T D P K M A K I E K			
UniRef90_A8M918	L P G T I V V R P V G A L I N M E D E K G L D Y K L I I T V P L V D P R F S M I K D			
UniRef90_F5XF9C	F P G C L I C R A I G M F R M R D E A G G D D K V I I C V P A N D V R R S H L R D			
UniRef90_R6U6Q3	Y P G T L I C Y P I G Y I R M I D S G Y N D E K I I A I P F N D P T Y N S Y N D D			
UniRef90_UPI0001A63D10	P P G S I I V K V L G I L A M I D E G E T D W K V I I V I N A A D P M A D K L N D			
UniRef90_J3HTU8	M P T S V V R P V G A L I N M E D E K G Q D E K I I A V P P H L T L R Y E K V H N			
UniRef90_R6TGJ5	V P V S L V C Y P I G V I R M I D G K Y D D D K I I I A I P Y N D P N M N H Y K T			
UniRef90_G8RRZ1	F P G C V I V R P V A M F Q M T D E A G G D D K V I I C V P A G D G R W N H I Q D			
UniRef90_T0ZDN0	I T G V V V C R A L G V L K M T D E A G Q D A K L V I I A V P V D K L C Y R H L E R			
UniRef90_A0A024KIL6	L P G V V R C R P I G V L F M E D D G G E D E K I I L A V P V S T K V Y D D V K T			
UniRef90_V8D371	F P G V I V A R V V G M F R M T D E A G G D D K V I I A V P A K D V R W D H I Q D			
UniRef90_W8WXR4	Q V G G S V I C R A L G V M N M E D E A G K D A K L L A R P V D K P P Y R Q I E S			
UniRef90_A5CP80	F P G V G V I P C R P V G V F N M S D E A G I D S S K V I G V P A K D P R W A H I Q D			
UniRef90_A1W6S1	H P G V V V C R A L G I L K M E D E A G V D G K V L V A V P V T T K I M Y E P W K T			
UniRef90_I1XKY8	I N G C V V C R P V G M L K M T D E K G E D A K V V A V P P H D K M Y D H V K D			

	130	140	150	160
UniRef90_R6CBJ4	I S E L P S H V I E E M E H F F T V Y K A	L E N K T T D V N E K G N R E E A □ R		
UniRef90_K9DP18	L E D L L E E L R L K Q I Q H F F E H Y K D	L E G K W V K I E G W A G □ D E A K A		
UniRef90_A5Z856	I I N Q L P S H I F E E I K N F F N I Y K N	L E E G K Q T K D E F G G P □ D A A K		
UniRef90_UPI0003B581B3	L E D L L P Q L L R D Q I E H F F N H Y K D	L E E G K W V K Q G W D D A E A A K K		
UniRef90_UPI000380F8EC	P E D L A P E L L R Q I E H F F K T Y K D	L E E G K W V K T E G W A G □ D A A R A		
UniRef90_F0P1W6	I E D M N S H T L K A V E H F F E H Y K D	L E E N K T C V I E G Y G D K E Q A □ Q		
UniRef90_O05724	I E D L L P Q H K L K E A H F F E H Y K D	L E E G K W V K T E I G T W E G P □ E A A A K		
UniRef90_UPI00041F34FA	I S E L I P Q H L L T E M G H F F E T Y K A	L E E G K Q T A V D K I L G R K E A E E		
UniRef90_R6QDB2	I S E L P A Q K S L E I K H F F E V Y K Q	L E E G K Q T A V D K I L G R K E A E E		
UniRef90_K7T4E5	Y A D M P E I T L K Q V E H F F E H Y K D	L E E G K W V K I S G W K D E D F A R E		
UniRef90_G4E552	P D D L P R E L L A Q E I S H F F I H Y K D	L E E N K W V K V D A W V G □ E A K A		
UniRef90_UPI00022604E4	I E D L P E I L I Q E I E H F F T R Y K D	L E E G K W V K V T G W G D K A R A G E		
UniRef90_B1VAG3	L S D I S V S L L S E I K H F F L N Y K A	L E E K K S V I I E G □ Q G K N E A Y Q		
UniRef90_UPI00034D57E3	L E D L L N E L V L K Q I Q H F F E H Y K D	L E E G K W V K V E G W L D T A A A A K A		
UniRef90_R7DN53	I K E L L P D H I F D E I C H F F K V Y K S	L E E G K Q T Q V F D □ E G R E K A I □ A		
UniRef90_S6A552	I N D L V D D V V K E R I K H F F E H Y K E	L E E G K W V K V R N W K G R E A A L		
UniRef90_B1C779	I N D L L P Y H I F E E I Q H F F S V Y K T	L E E H K E T T V E K V L G □ D D A K E		
UniRef90_I2QIE0	I A D M P Q I A I E Q I Q H F F E H Y K D	L E E G K W V K V V G W G D S A E A R R		
UniRef90_I3BWC1	Y T D L L P P L L L R Q I Q H F F E R Y K E	L E E D D K W V K V E G W A D A D G A K Q		
UniRef90_D5U2E1	V N D I L P E A V R Q K I E H F F Q E H Y K E	L E E G K W V K I V G W K S R T E A □ L E		
UniRef90_P50308	V N D I L P Q A T K N K I V H F F E V Y K D	L E E G K Y K V I S G W G S A T E A K N S		
UniRef90_S3BM79	I H H V S E F D R L E I Q H F F E V Y K D	L E E G K S V E G A N W V G R A E A E S		
UniRef90_UPI00047604D4	L A D I L A Q H R L D E V S E F F A T Y K R	L E E Q K K K E T Q I L G W K G □ T E T Q A Q		
UniRef90_UPI0003B50439	I D E L L P H □ T K E R I S H F F E H Y K D	L E E G K W V K V D G W A G A D E A K Q		
UniRef90_I0HT19	P E D L L N P A R L K A I Q H F F E H Y K D	L E E G K W V K V L G W E G P □ D A A K A		
UniRef90_R5VKB3	I D E L L P S H I F E E M V H F F K V Y K E	L E E H K S T A V D E I Q N A K A A K E		
UniRef90_C3X946	I S E L L P E H I M K E M S H F F S V Y K A	L E E G K K T F I E S I K D H T C □ A E E		
UniRef90_J0NB99	I Q E L L P Q H I F S E M S H F F S V Y K E	L E E G K K T V I K E L D D V K N A □ A		
UniRef90_UPI000363FD44	L E D L L P E L L L A Q I V K H Y F E H Y K D	L E E G K W V K V T G W G D K A A A A E A		
UniRef90_F7RYI8	V N D I L P E L L R A Q I T H F F E R Y K E	L E E G K W V K V E G W G D □ K E A K E P		
UniRef90_UPI00029AEE11	A N E L L P P H K L L A M I R R F F Q D Y K I	L E E G K A V E V D E L T E A K T S F P		
UniRef90_UPI000368FC1F	H E D L L P A N D I A R I Q H F F E H Y K D	L E E G K W V K V K G W K G □ D A A R E E		
UniRef90_A3U7Q9	L N E L L P N H L L I K E I Q H F F E H Y K D	L E E G K W V K V K G W K G □ D V N E A K E		
UniRef90_D3F035	L D D L L S □ P L R D E I S H F F S I Y K T	L E E G K K V D V D G W F S K E S A □ L E		
UniRef90_U5QQK4	I I G D L L E Q H R L D E I A E F F A T Y K R	L E E K K V T E I T G W Q G □ V A V A Q A		
UniRef90_R5EBV1	I I D D L L P E D Y L L A Q I R H F F E H Y K D	L E E G K W K A K V S G W T G P □ E E A C K		
UniRef90_M1FM92	V T D L L P E L L L R N Q I H H F F E H Y K D	L E E G K W K V I S G W D N A A A A K K		
UniRef90_UPI00036AAB8C	Y S E I I Y P H I L L K E I T H F F S I Y K D	L E E G K R V E I I K G W K D A E A G R R		
UniRef90_UPI00046583E3	A Q D L L P E □ T L L N Q I S H F F E H Y K D	L E E G K W V K I D G W A N A E A A R Q		
UniRef90_K2BNT6	P E D V L P A Q T L D T R H F F E H Y K D	L E E G K W V K V G W A G P □ E R A K S		
UniRef90_W7UYR9	I E E L L P K H I F D E M T V H F T V Y K E	L E E N K T T A V N E V D H A D V A K E P		
UniRef90_UPI000412193B	L K D I L P H R I L E E I A E F F R T Y K N	L E E R K V T E I L G W Q D V D Q V G P		
UniRef90_R6IA11	V N S L L P R H I L D E I M H F F S V Y K M	L E E G K E T I V K E L C G R D V A I D		
UniRef90_UPI0003667BE5	Y E D I L P E D K L A K I A H F F E H Y K D	L E E G K W V K I E G W F S L E H A Q E		
UniRef90_UPI00036A7F5E	V N Q L L P E □ T L K S S I A H F F E H Y K D	L E E G K W V K V S G W A D K D A A C □ K		
UniRef90_UPI00041708F5	V N D L L Q P L L L Q Q I A H F F E H Y K D	L E E G K W V K V K G W K G □ D A A K Q		
UniRef90_C7R9C5	I E E I L P E L L R N Q I E H F F E H Y K D	L E E G K W V K I D G W A G S E A A K Q		
UniRef90_UPI0004647479	Y T D L L P E I T L L K Q I E H F F S Q D Y K K	L E E E G K W V K I D G W Q G A E T A R A		
UniRef90_Q1AUE1	H G E L L P E H R L L A E I A H F F E V Y K D	L E E E G K S V D G S H □ W E G R D A A E E K		
UniRef90_UPI00037FDB2A	I G D V L P A F Q L N E I A H F F E V Y K D	L E E E G K S V E G A T T W V G R Q E A E E A Q		
UniRef90_UPI00035CF3E	I D D M L P P F D R L E I Q H F F E V Y K D	L E E E G K S V E G A T T W V G R Q E A E E A Q		
UniRef90_S6MB5	Y R D M P E E T L L D R L A H F F A H Y K D	L E E E G K W V R I D G W V G □ E E A K Q		
UniRef90_G2DHJ7	F R D L L S G E V L N R I S H F F E H Y K D	L E E E G K W V R V D G W Y G L □ D E A K A		
UniRef90_Q9YBA5	V G D I L P D A L L K S K I K H F F E H Y K D	L E E E G K W V R V T G W R P A A D A K E		
UniRef90_UPI0003B45F78	V N D I L P E F T R K E I E H F F E H Y K D	L E E E G K W V K T E G W G D A A E A D Q		
UniRef90_A0A014QB77	L A D V L H E L T L L N Q I A H F F E H Y K D	L E E E G K W V K V L G W K G □ D E A H K		
UniRef90_I4AGA3	L E E D V L N P H L L K E I G H F F E V Y K D	L E E E G K K K V V V E N W E D E K H A V E		
UniRef90_A6GUG0	I I S D V L P Q E F L A R I Q H F F E H Y K D	L E E E G K W V K I E G W G D M T D V E K		
UniRef90_A0A023D190	I I D D L L P E I T R K A I E H F F S R Y K D	L E E E G K W V K I S G W T G P D E A K S		
UniRef90_UPI00037E1A21	I D E L L P K H V L I E I Q R F F D D Y K A I E H K I T K V D G F □ P A E D A Y A			
UniRef90_U2YJR0	R Q D L L P S I V L L Q Q I E H F F T H Y K D	L E E E G K K W V R V G Q W G D A A E A R Q		
UniRef90_A4YK07	Y S D L L P D I T L L Q Q I Q H F F Y T H Y K D	L E E E G K K W V R V G Q W G D A A E A R Q		
UniRef90_C4LAG0	V H E L L P E L L K Q G I R H F F E R Y K E L E E G K W V K V E G W G D K A E A I □ A			
UniRef90_UPI00034AB636	I I D D I L A P H R L D E I A E F F R T Y K N L E E G K W V K V E G W G D K A E A I □ A			
UniRef90_UPI0003448C55	L S Q V L N E H L K N E I E H F F Q V Y K D L E E G K W V K V E G W S K E Q A L N			
UniRef90_UPI0003787CA3	Y S D L L P Q I T L D Q I A H F F E R Y K D L E E G K W V K V G L G W G D A E E A K Q			
UniRef90_Y0KJM7	Y K D V S P W R L E M S H F F E H Y K D L E E G K W V K I E G W E G □ E E A H K			
UniRef90_R4VQB6	P D D L L P A I V L L E Q I S H F F E R Y K D L E E G K W V K V N G W K G H A E A V A			
UniRef90_Q2S122	I K E L L P D H R L R E I R R F F Q D Y K A L E D K T V Q V K D F F G P □ D R A K G			
UniRef90_W5XA49	L E E D V L P E V N T H T T K E I M H F F R V Y K D L E D K A V E V V G W H G P □ D V A R R			
UniRef90_Q2SN33	P T D L L P E L L I K Q I E H F F E N Y K D L E E G K W V K I A G W A N R E A A R K			
UniRef90_E8V8U3	Y E Q I L H P H K L K E I I H F F S T Y Y K D L E E G K K V E I K G W R D T A Y A H E E			
UniRef90_F2G3N3	I A D V L P P L L Q K I E H F F F E H Y K D L E E G K W V K I D G W A D A A A A K E			
UniRef90_UPI000262A218	V A D I L P E Y T R K E I E H F F F E H Y K D L E E G K W V K V D A W G S A A D A E E Q			
UniRef90_UPI00036A527A	L E E D V L P E N T R D Q I L K H F F F E H Y K D L E E G K W V K V D S W G S A A D A E E A Q			
UniRef90_L8LMV3	L K D I L P E H R L E E I A E F F R T Y Y K D L E E G K W V K I D G W K D A S T V N S			
UniRef90_UPI0003A8DCF3	Y S D L L P E I S V H Q I E H F F S H Y K D L E E G K W A K I H H W G D S A E A Q R			
UniRef90_A6DC4	I E D L L P E I T V T Q Q V R K H F F E T Y Y K D L E E G K W V K V T G F E G K E K A □ E			
UniRef90_A8M918	I I K D L L P D V I L Y Q V R K H F F E T Y Y K D L E E G K W T K V K E F M G V E E A K R			
UniRef90_F5XF9C	I I D D V L P R K Y L R L E I E H F F F T V Y Y K D L E E G K S V E G A T T W T G V D E A E T			
UniRef90_R6U6Q3	I I S E L L P Q H I F K E M C H F F F T V Y Y K D L E D K Y T E V I E D V K G A K E A Q T E			
UniRef90_UPI0001A63D10	I H D V L P D T H M L K A T R D W F K Y Y K V P T G K P E N T F A F N G E F K N K E			
UniRef90_J3HTU8	Y T D L L P E I T L L K Q I Q H F F E H Y K D L E E G K W V K I D G W K D E D A A R Q			
UniRef90_R6TGJ5	L E D D V L P K H M I S E I E H F F F M V Y K N L E E H K S T T G F K L E G K K Q A M D			
UniRef90_G8RRZ1	L E D D V L P A H E L L D A I K H F F F V Y K D L E E G K Y V K A A D D W V G R E K A E A			
UniRef90_T0ZDN0	V D D L L P E L T L Q Q V K H F F F E H Y K D L E E G K W V K V E G W A G P Q E A H A			
UniRef90_A0A024KIL6	A S D L L P T I E L L E R V K H F F F T H Y Y K D L E E G K W A K I R G □ G E A E D A R R			
UniRef90_V8D371	I D D V L P E F E L K A I A H F F E H Y Y K D L E E G K E V T A G G W T G K A D A E K			
UniRef90_W8WXR4	T A D D L L P E E L L Q R I Q H F F E H Y Y K D L E E G K W V K V Q G W S G □ D A A K Q			
UniRef90_A5CP80	I D D V L P P Q Q T R N E I E H F F E H Y Y K D L E E G K W V K V T E G W G D A A E A E R			
UniRef90_A1W6S1	V E D D V L P N M R L K A I S H F F E H Y Y K D L E E G K W V K V L G W E G □ D A A H K			
UniRef90_11XKY8	I N D V L P E F L L N Q I A H F F E H Y Y K D L E E N K W V K I E G W A G □ D A A K Q			

170

UniRef90_R6CBJ4
 UniRef90_K9DP18
 UniRef90_A5Z856
 UniRef90_UPI0003B581B3
 UniRef90_UPI000380F8EC
 UniRef90_F0P1W6
 UniRef90_O05724
 UniRef90_UPI00041F34FA
 UniRef90_R6QDB2
 UniRef90_K7T4E5
 UniRef90_G4E552
 UniRef90_UPI00022604E4
 UniRef90_B1VAG3
 UniRef90_UPI00034D57E3
 UniRef90_R7DN53
 UniRef90_S6A552
 UniRef90_B1C779
 UniRef90_J2QIE0
 UniRef90_I3BWC1
 UniRef90_D5U2E1
 UniRef90_P50308
 UniRef90_S3BM79
 UniRef90_UPI00047604D4
 UniRef90_UPI0003B50439
 UniRef90_I0HT19
 UniRef90_R5VKB3
 UniRef90_C3X946
 UniRef90_J0NB99
 UniRef90_UPI000363FD44
 UniRef90_F7RYI8
 UniRef90_UPI00029AEE11
 UniRef90_UPI000368FC1F
 UniRef90_A3U7Q9
 UniRef90_D3F035
 UniRef90_U5QQK4
 UniRef90_R5EBV1
 UniRef90_M1FM92
 UniRef90_UPI00036AAB8C
 UniRef90_UPI00046583E3
 UniRef90_K2BNT6
 UniRef90_W7UYR9
 UniRef90_UPI000412193B
 UniRef90_R6IA11
 UniRef90_UPI0003667BE5
 UniRef90_UPI00036A7F5E
 UniRef90_UPI00041708F5
 UniRef90_C7R9C5
 UniRef90_UPI0004647479
 UniRef90_Q1AUE1
 UniRef90_UPI00037FDB2A
 UniRef90_UPI00035CFF3E
 UniRef90_S6BMB5
 UniRef90_G2DHJ7
 UniRef90_Q9YBA5
 UniRef90_UPI0003B45F78
 UniRef90_A0A014QB77
 UniRef90_I4AGA3
 UniRef90_A6GUG0
 UniRef90_A0A023D190
 UniRef90_UPI00037E1A21
 UniRef90_U2YJR0
 UniRef90_A4YK07
 UniRef90_C4LAG0
 UniRef90_UPI00034AB636
 UniRef90_UPI0003448C55
 UniRef90_UPI0003787CA3
 UniRef90_Y0KJM7
 UniRef90_R4VQB6
 UniRef90_Q2S122
 UniRef90_W5XA49
 UniRef90_Q2SN33
 UniRef90_E8V8U3
 UniRef90_F2G3N3
 UniRef90_UPI000262A218
 UniRef90_UPI00036A527A
 UniRef90_L8LMV3
 UniRef90_UPI0003A8DCF3
 UniRef90_A6DC44
 UniRef90_A8M918
 UniRef90_F5XFC9
 UniRef90_R6U6Q3
 UniRef90_UPI0001A63D10
 UniRef90_J3HTU8
 UniRef90_R6TGJ5
 UniRef90_G8RRZ1
 UniRef90_T0ZDN0
 UniRef90_A0A024KIL6
 UniRef90_V8D371
 UniRef90_W8WXR4
 UniRef90_A5CP80
 UniRef90_A1W6S1
 UniRef90_I1XKY8

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

1 10 20 30 40

UniRef90_F7NRE1	V A A G K N L P D E I N V I	E I P A N A P I K Y E V D K D T G T V
UniRef90_H1Z904	E T F D A F V	E I P A G S R N K Y E E Y D F D L K R L V
UniRef90_UPI0002624AF6	K I P A G K S L P D D I N V V I	E I P Q G S S V K Y E E M D K E A G A V
UniRef90_A6W0A1	I P A G K D A P N D I N V V I	E I P A Q A N V K Y E E V D K D M D A L
UniRef90_F4H9W7	N V H A G K E L P D D I Y V V I	E I P A N S P I K Y E E V D K E T G T L
UniRef90_UPI00035E70E8	N K V S I G K D A P W D V N V V I	E I P L H S S V K Y E E L D K E S G A I L
UniRef90_UPI0003772220	D F D V F V	E I P R G S R N K Y E E L D H E S G K L
UniRef90_J6ICK7	T F D V V L I	E I P R G S R N K Y E E Y D F D L G K M
UniRef90_I0QZU8	I T S G R N V P E E I N V A I	E I P R G S R N K Y E E V D H E T G R V
UniRef90_A4BSF9	V P T G K N P P E E I N V A I	E I P H G D P V K Y E E V D K E T G M M
UniRef90_F7YU5J	V V D V L I	E I P K G S R N K Y E E Y D K R N L I
UniRef90_V4RSA5	L N Q I E A G K D L P D D M N V V I	E I P V G E P I K Y E E M D K A A G T L
UniRef90_UPI0003656872	N V Q S G D S L P D E F N V V I	E I P A G Q P V K Y E E V D K D S G A L
UniRef90_E8UE82	L N K V P S G K D L P N D F N V V I	E I P M N S P V K Y E E V D K E T G A V
UniRef90_D5CRJ7	I S P G G N N P P E D V N V V I	E I P M G E P V K Y E E V D K D S G A I L
UniRef90_A0A011T2Y0	N V T P G S K V P D A F N V V I	E I P V G E P I K Y E E M D K E A G T L
UniRef90_A0A024IK35	F T K V P A G K E I P E D I Y V A I	E I P A N A P I K Y E E V D K E T G A I V
UniRef90_K0CCC9	F A K I P A G K D V P N D L Y V V V	E I P A N A N I K Y E E V D K D D T N A I V
UniRef90_K2H2U6	F N S V P P G D V P N D L Y V V V	E I P P S H A P I K Y E E V D K E S G A V
UniRef90_UPI00037CF7C5	I E D F R K V N V D P R V G T F D M T V	E I P R G T K N K Y E E M D H D T G R I L
UniRef90_S3WZF0	I S P F H D I P L Y D E S K K I L N M V V	E I P R W T N A K L E Q D T K K G K L
UniRef90_A7ULH9	V D A F I	E I P T G S Q N K Y E E Y D K E K G V F
UniRef90_D5WUF9	I S A G P N P P D E I H V I	E I P A G S P V K Y E E L D K E S G A L
UniRef90_D7A608	F M Q V A A G G N I P P F E I N V V V	E I P A F S P V K Y E E V D K H T G A L
UniRef90_UPI00047884D1	L H N V S R G R D V P N E I N V I I	E I P P S H A P V K Y E E M D K E T G A M
UniRef90_L0GTC7	M N I L M Y D I N P K R I T E D Q F V V L I	E I P Q G S S K K K Y E E L D K E T G L L
UniRef90_UPI000474761B	W K D L P T G P D V P E I V Y A V	E I P P K G S R N K F E E Y S K E F G T Y
UniRef90_D7E796	N I P A G K D A P N D I Y V V I	E I P P A N A P I K Y E E I D K D S D A L V
UniRef90_K6W0M6	F E Q V S A G K D V P N D I N V V I	E I P S A G D P I K Y E E V D K D D S G A V
UniRef90_C4ZLZ6	I P I G V A P P Q D V N V V V	E I C P M G E P V K Y E E L D K A S G A L
UniRef90_UPI0003B4199D	K N K I T D V F V	E I P T G S Q N K Y E E Y D K E K G V F
UniRef90_UPI0002D94917	Q T L T A I V	E I P P R G S R S K Y E E L D K K T G R L
UniRef90_Q81ZQ9	M N I W H D I D E E R I Y P T D F M A V V	E I S M G S N M K Y E E L D K K T G M L
UniRef90_R7FEG6	L N N V P S G K S L P D D F N V V I	E I S A H S P V K Y E E V D K E S G A I L
UniRef90_Q47GJ0	L N K V T P G S K V P D A F N V V I	E I P P M N S P V K Y E E V D K K S G A L
UniRef90_UPI0002DBDC10	I P V G A N P P H E L N V V I	E I P P V G E P V K Y E E F D K K S G A L
UniRef90_UPI00036450DD	H P F A D I P E R R R S A G R V D V T V	E I P P K G S R N K Y E E V D H E T G K V
UniRef90_I7IXH5	V G P G K K L P E E F N V V I	E I P P M N S P V K Y E E V D D E E T G A L
UniRef90_E7RW38	P V Y D I P I G K A F P G E V P F I	E I V S K G S R R M K Y E E W D S N V G L L
UniRef90_I2CQZ4	P G L V N L V V V	E I P P A G S R N K Y E E F N Q E A G V M
UniRef90_UPI0002001612	L W R D L E T G P N P P E T I H A V V	E I C L K G E R N K Y E E Y D K S V P G V
UniRef90_U1P365	L H L V S A G R N V P E E I N V I I	E I P P K D A P V K Y E E V E K E S G A I L
UniRef90_I4WHP3	I P L H D I P L Y A D K E N I F N F V C	E I P P S H S P V K Y E E V D K E T G A L
UniRef90_F5T016	K I S P G K D V P N D I N V V I	E I P P R W T N A K L E Q D T K K G K K
UniRef90_R7Q8J8	P Q G S R N K Y E E L D K E S G A V	E I P P Q G S G V K Y E E I D K D S G A V
UniRef90_D5QB88	M N I W H D C N P D R I K K D D F L A C I	E I P P Y G S R I V K Y E E V D E E S G A V
UniRef90_E7G0N3	D V L N A V I	E I P P A G S Q V K Y E E L D K E S G A I L
UniRef90_G9ZX9	K L S T G K N P P H D I N V V I	E I E T K G S V K Y E E L D K K T G L I
UniRef90_K3Z9R6	H P W H D L E I G P E A P A V F N V V V	E I P P T G S Q N K Y E E F D K D D K G H Y
UniRef90_UPI00040EF32F	E V E A I	E I P P R G D P V K Y E E I C K E S G A M
UniRef90_Q2VYN5	K I P I G K N P P R D V N V V I	E I E I P K G S S K N K Y E E M D K E T G L L
UniRef90_R5FT12	K I P I G K N P P R D V N V V I	E I E I P P R G S R N K Y E E M D H R L G R I
UniRef90_UPI00037FAC26	D V R M V V	E I E I P P G G E P I K Y E E M D K E S G A L
UniRef90_B1LVX9	I P L G K K P P H D V N V I V	E I E I P P A G S R N K Y E E V D H L T G E I
UniRef90_UPI000366F2C0	N L G P G S K A P D I V N M F V	E I E I P P M N S S V K Y E E L D E E T C L V
UniRef90_L0A8X3	E F D I T V	E I E I P P R G S R S V K Y E E V D H E T G R I
UniRef90_D2NQQ3	N L G P G K K A P E I V N V L V	E I E I P P K G S A N K Y E E L D H E T G R I
UniRef90_UPI00046C9A5B	E I D M I V	E I E I P P S G S N I K Y E E Y D E E E G V I
UniRef90_A4YEH1	K I P A G A D I P N D I N V V I	E I E I P P R G S R N K Y E E M D H R L G R I
UniRef90_UPI0003ACF07D	K I L G P G K K A P D E I N V F I	E I E I P P A G Q P V K Y E E I D K D S G A L
UniRef90_L0DZQ9	G K N P P S D V N V V I	E I E I P P M G S N I K Y E E Y D E E E D I I
UniRef90_Q97W51	G K N P P S D V N V V I	E I E I P P P A H S P V K Y E E V D K E T G A M
UniRef90_I3CDJ5	D Y V R V F V	E I E I P P P K G S S R N K Y E E F N K T T G R F
UniRef90_C0GCV3	F S R I P A G K N V P H D F N I I I	E I E I P P P G G Q P I K Y E E M D K D A G V L
UniRef90_UPI00037561A4	I A I P G K N P P D D I N V V I	E I E I P P P G G E P I K Y E E I D K D S G A M
UniRef90_UPI0003B666EB	I S S G E N P P K D V N V V I	E I E I V A I P Q G S Q I K Y E E M D K K S G S L
UniRef90_E6YIU4	F S R I P I G K N P P E D V N V V I	E I E I E I P A Q S P V K Y E E A D K E S G L L
UniRef90_G2JB84	K V T P G K N A P D S F N V V I	E I E I E I P P A N S P I K Y E E V D K D M D A I
UniRef90_UPI000370D351	V S S G R D V P N D F N V V I	E I E I E I P P A M S P I K Y E E V D K E S G A I L
UniRef90_A1VMY7	I A I P G K N P P D E V N V V V	E I E I E I P P M N A P I K Y E E V N K E T G A M
UniRef90_Q2Y785	F D Q I P V G K D A P D D I Y V A I	E I E I E I P P P G G E P I K Y E E L D K D A G A L
UniRef90_B2IFM4	F D Q I P V G K D A P D D I Y V A I	E I E I E I P P P A N S P I K Y E E I D K D M G A L
UniRef90_Q1NOE7	F D Q I P V G K D A P D D I Y V A I	E I E I E I P P P S K G S R N K Y E E L D K K T G L L
UniRef90_A0A017TEZ6	H P I D Q I P L P P R R D E F F P A V V I	E I E I E I Q M G A P I K Y E E V D K E S G A I
UniRef90_A1ZYG9	H P I D Q I P L P P R R D E F F P A V V I	E I E I E I P P P M G S N I K Y E E Y D E E E V L
UniRef90_E6QTP5	V S P G K D L P Y D F N V I I	E I E I E I P P P M G E P I K Y E E V D K D S G A L
UniRef90_F4B934	K V T P G S K A P E L V N A F I	E I E I E I P P P A N H P I K Y E E I D T E T D N L V
UniRef90_W9GQI4	K I P V G N D A P W D V N V V I	E I E I E I P P P R N S K I K Y E E V D H G T G R V
UniRef90_UPI0003B526B0	F S K I P A G K D V P N D I Y V A I	E I E I E I P P P S Q G S S K K Y E E Y D Y D K K M I
UniRef90_UPI0002F73ECC	M N I L H D I N P E R I T K E E F I V V I	E I E I E I P P P T G T K N K Y E E Y D K D K E S V
UniRef90_Q2NIQ1	V N K W H D Y P T G P K A P E T I H A V V	E I E I E I P P P K G T K N K Y E E M D H T G R I
UniRef90_G0QCN8	L S P F H D I P L Y A D P K K L Y N M V V	E I E I E I P P P R D S T N K Y E E Y D K K R H V F
UniRef90_S4RET9	M T D Y L R I E I G D N A P D I V T V I	E I E I E I P P P G G E P I K Y E E L D K E A G T L
UniRef90_UPI00047653C5	F D N I P A G K D L P Y D F N V I I	E I E I E I P P P A H T P V K Y E E I D K E M G T L
UniRef90_UPI0003B30110	K I P V G E N A P W D V N V I I	E I E I E I P P P A G T P V K Y E E L D K E S G A L
UniRef90_UPI0002E85F22	F N H V P A G K D L P H D F N V I I	E I E I E I P P P A Q S P V K Y E E A D K E L G L L
UniRef90_W7Q1X0	F N H V P A G K D L P H D F N V I I	E I E I E I P P P R W T N A K I K Q D T K K G K L
UniRef90_UPI00036FCE83	I S P F H D I P L Y A D E S K T I N M V V	E I E I E I P P P A G N R N R K Y E E I D H E T G R I
UniRef90_Q0BCV5	F N H V P A G K D L P H D F N V I I	E I E I E I P P P A N S P V K Y E E V D K E T G A L
UniRef90_E4V0S4	UniRef90_C7NFT9	M S L L N V P P G T A D K F N V I I
UniRef90_A0A059KNH3		

W|D|R|F|M|S|T|P|M|F|Y|P|C|N|Y|G|F|V|N|Q|T|L|S|D|G|D|P|V|D|V|L|V|P|T|P|Y|P|L|
 UniRef90_F7NRE1
 UniRef90_H1Z904
 UniRef90_UPI0002624AF6
 UniRef90_A6W0A1
 UniRef90_F4H9W7
 UniRef90_UPI00035E70E8
 UniRef90_UPI0003772220
 UniRef90_J6ICK7
 UniRef90_I0QZU8
 UniRef90_A4BSF9
 UniRef90_F7YU5J
 UniRef90_V4RSA5
 UniRef90_UPI0003656872
 UniRef90_E8UE82
 UniRef90_D5CRJ7
 UniRef90_A0A011T2Y0
 UniRef90_A0A024IK35
 UniRef90_K0CCC9
 UniRef90_K2H2U6
 UniRef90_UPI00037CF7C5
 UniRef90_S3WZF0
 UniRef90_A7ULH9
 UniRef90_D5WUF9
 UniRef90_D7A608
 UniRef90_UPI00047884D1
 UniRef90_L0GTC7
 UniRef90_UPI000474761B
 UniRef90_D7E796
 UniRef90_K6W0M6
 UniRef90_C4ZLZ6
 UniRef90_UPI0003B4199D
 UniRef90_UPI0002D94917
 UniRef90_Q81ZQ9
 UniRef90_R7FEG6
 UniRef90_Q47GJ0
 UniRef90_UPI0002DBDC10
 UniRef90_UPI00036450DD
 UniRef90_I7IXH5
 UniRef90_E7RW38
 UniRef90_I2CQZ4
 UniRef90_UPI0002001612
 UniRef90_U1P365
 UniRef90_I4WHP3
 UniRef90_F5T016
 UniRef90_R7Q8J8
 UniRef90_D5QB88
 UniRef90_E7G0N3
 UniRef90_G9ZXM9
 UniRef90_K3Z9R6
 UniRef90_UPI00040EF32F
 UniRef90_Q2VYN5
 UniRef90_R5FT12
 UniRef90_UPI00037FAC26
 UniRef90_B1LVX9
 UniRef90_UPI000366F2C0
 UniRef90_L0A8X3
 UniRef90_D2NQQ3
 UniRef90_UPI00046C9A5B
 UniRef90_A4YEH1
 UniRef90_UPI0003ACF07D
 UniRef90_L0DZQ9
 UniRef90_Q97W51
 UniRef90_I3CDJ5
 UniRef90_C0GCV3
 UniRef90_UPI00037561A4
 UniRef90_UPI0003B666EB
 UniRef90_E6YIU4
 UniRef90_G2JB84
 UniRef90_UPI000370D351
 UniRef90_A1VMY7
 UniRef90_Q2Y785
 UniRef90_B2IFM4
 UniRef90_Q1NE07
 UniRef90_A0A017TEZ6
 UniRef90_A1ZYG9
 UniRef90_E6QTP5
 UniRef90_F4B934
 UniRef90_W9GQI4
 UniRef90_UPI0003B526B0
 UniRef90_UPI0002F73ECC
 UniRef90_Q2NIQ1
 UniRef90_G0QCN8
 UniRef90_S4RET9
 UniRef90_UPI00047653C5
 UniRef90_UPI0003B30110
 UniRef90_UPI0002E85F22
 UniRef90_W7Q1X0
 UniRef90_UPI00036FCE83
 UniRef90_Q0BCV5
 UniRef90_E4V0S4
 UniRef90_C7NFT9
 UniRef90_A0A059KNH3

	90	100	110	120
UniRef90_F7NRE1	V P G A V I C R P V A V L K M A D E S G E D A K I V L A V P I S T K I Y D N I Q D			
UniRef90_H1Z904	P G M V V E V K P I G I F Y M A D D K G Q D E K I L C V P V S D P L M N K I L N D			
UniRef90_UP10002624AF6	A P G T V I A R P V G V L M M E D E H G I D A K I V A V P H E K V G Y A D I R D			
UniRef90_A6W0A1	V P G S V I C R P V G V L K M T D E S G Q D A K V I A V P H S T K E Y D H I K D			
UniRef90_F4H9W7	Q P G S V I C R P V G V L K M T D E A G G D E K I L A V P V T D P N Y K N I K E			
UniRef90_UP100035E70E8	P G A V I R V R P V G V L V M E D E A G G D E K I L C V P V D D P R L E H R D			
UniRef90_UP10003772220	F P G C V V V K P V G I L Y M S D E K G G D E K V I C V P E A D P M V K S L S Q			
UniRef90_J6ICK7	F P G V G V V R A V G M L V M E D D G G G V D E K I I C V P A K D P R W D H V Q			
UniRef90_I0QZU8	I S G V V V C R P V G V L V M T D E A G L D S K L L A V P A Q T T M Y D R V R E			
UniRef90_A4BSF9	F P G C L I S P V G L F L M R D E K G P D E K V I C V P K N D P L W N H I K D			
UniRef90_F7YU5J	UniRef90_V4RSA5	V P G V M A C R P V G A L L M E D E S G L D A K I L A V P V T T R R Y E R I A T		
UniRef90_UP10003656872	P G S V V R A R P V G V L Q M A D E A G Q D A K I L A V P V T H P Q Y E S V K G			
UniRef90_E8UE82	Q V G S V I C R P V G V L K M E D E S G L D A K I L A V P V T K P P Y A K F N D			
UniRef90_D5CRJ7	UniRef90_A0A011T2Y0	N S G V V V C R P L C V L K M E D E S G F D A K V I L A V P V D K T L Y R G L K S		
UniRef90_A0A024IK35	V P G C V V V C R A P V G V L I M E D N A G Q D E K I I A V P V H I T R R Y E N V R			
UniRef90_K0CCC9	H P G V V V C R A L G M L R M E D E A G E D A K I L A V P V D K I I Y T Q W Q K			
UniRef90_K2H2U6	V P G S V I C R P V G I L N M T D E A G K D A K L V A V P V H S T K L Y D N I K D			
UniRef90_UP100037CF7C5	I P G S V I C R P V G M L N M S D E S G K D T K L I A V P V H D K L S Y K D V Q E			
UniRef90_S3WZF0	L P G V V I C R P V G M L R M T D E A G E D C V K A V P V I T S L Y D N I R T			
UniRef90_A7ULH9	F P G C L I C R A V A M F Q M Q D E M G G D D K V I C I P T A D N R R N Y M D D			
UniRef90_D5WUF9	Y P E V K Q V K V L G V M A L L D E G E T D W K I I A I D V N D P L A S K L E D			
UniRef90_D7A608	F P G C V I S R V V G V L L M T D D K G K D E K L L G V P T D D P R W K Q V Q S			
UniRef90_UP100047884D1	L A G S V I A R P V G V L M M T D E K G G D E K I I A V P V H E T P I Y K D V Q E			
UniRef90_L0GTC7	I P G S V I C R P V G V L K M T D E S G D D A K I I A L P V D R L F Y R E I E S			
UniRef90_UP1000474761B	D P M V L V C R P L G A I R M I D N G E L D E K L I I A V P V R D P L M E Q Y Q D			
UniRef90_D7E796	F P G C M L A R P V G L M L M T D S G E T D D K L I I A V P V N K D P R Y S H I K D			
UniRef90_K6W0M6	UniRef90_C4ZLZ6	E P G S V I C R P V G V L K M I D D G G G V D A K L V A V P V H E T P I Y K D V Q E		
UniRef90_UP10003B4199D	Q P G V V I C R P V G V L K M E D D G G G V D A K V V A V P V S T P L Y D K K V Q T			
UniRef90_UP10002D94917	M P G S I R V R P V G V L M M E D D G G G D A K L I C V S V N K P Y Y D D V Q E			
UniRef90_Q81ZQ9	F P G C V I S K V L G F L N M I D D G E E D Q K L I I A V P V E D P R F K D I N S			
UniRef90_R7FEG6	F P G V A L I C R P V G V L H M T D D G G E D D K V I C V A L K D P Y C D H I N D			
UniRef90_Q47GJ0	L P M T L V R Y P I G V M T M E D D G G M G D E K I I A I P Y G D P T Y M S Y T D D			
UniRef90_UP10002DBDC10	P P G V V V C R P L G Q L S M T D E G G N D A K L L A V P V D T P L Y K D A K S			
UniRef90_UP100036450DD	UniRef90_U1P365	P P G V V V C R A I G I L L M E D E G G M D G K I I L A V P V T E K P I Y A N I K A		
UniRef90_I7IXH5	F P G V V V C R P V A V L R L E D E A G G D E K I I L T V P V D N K P Y Y N E V G E			
UniRef90_E7RW38	F P G V V V A R T I G V F K M T D E A G G D D K L L A V P L D D P R Y E G Y Q D			
UniRef90_I2CQZ4	V I H C V V R C R A L G L L N M E D E G G G D A K L L A V P I D K L L A T N V K T			
UniRef90_UP10002001612	E P G C I V V R V L G Y M V M E D E K G K D E K V L V A V P L T K D P R M Q E I K T			
UniRef90_U1P365	F A G C L I A R P V G I L D M L D E G A H D G K L L C V P A D P N Q R G I N S			
UniRef90_I4WHP3	F P G C V I A R P L A L M R M D D D G E Q D D K V I A V P A P T E D P R Y D H M T D			
UniRef90_F5T016	A V G S V I C H P V G M L R M T D E A G S D E K L V V I A V P S P K V F Y A H I N D			
UniRef90_R7Q8J8	I S G S V V C R P V G M L K M T D E S G E D A K I I A V P P H D K M Y D D V K D			
UniRef90_D5QB88	V G E V M Q V K V L G V L G M I D E G E M D W K V V V N I N D P L A K E M N D			
UniRef90_E7G0N3	V P C V V R A R P V G M L K M E D E S G Q D E K I I C V P P H D H P Y Y S K V E K			
UniRef90_G9ZX9	Q A G S V I C R L I G V L I M E D G G G L Q D E K L L A V P L I D P R Y A H V K S			
UniRef90_K3Z9R6	V P G A V I A R P I G V L F M E D E S G Q D E K L V C V P P H D K L H F S E V K D			
UniRef90_UP100040EF32F	V P G C A I A R V I G Y L H M V D D G E E D Q K L L G V P T E D P R F D N V H S			
UniRef90_Q2VYN5	V G S V V M R S R P I G V L L M E D E A G M D E K I I A V P P H S H P F Y D G V N S			
UniRef90_R5FT12	S S M S L V C Y P I G A I S M Q D E G M V D H I A I P F K D P M W N S Y K H			
UniRef90_UP100037FAC26	F P G C E V I R T V G V F W M H D E Q G P D A K I I L G V P A H D P R Y S G I E N			
UniRef90_B1LVX9	L P G A I I A R P V G V M V M Q D E G G E D E K I I L C V P A P H L T K R Y D R V E N			
UniRef90_UP1000366F2C0	F P G C V V C R A I G M F N M S D E A G G D D K L L C V A A G D I R K A S L Q D			
UniRef90_L0A8X3	M P G S I I A K P I G M L I M Q D E E G P D S K I I I A V P K E D P I Y G S W N N			
UniRef90_D2NQQ3	V P G V L V S R P V A V F N M T D E A G G D A K V L C V P T D K R Y D H I K S			
UniRef90_UP100046C9A5B	V P G C L I I R R A I G M F R M K D E K G V D D D K V L C V P A P D D P R K D K Y R D			
UniRef90_A4YEH1	F P G T V I V R P V G V V H M K D E E G V D E K I I A V P K T D P T F A R I K D			
UniRef90_UP10003ACF07D	F P G C L V V V R S I G V F W M H D E G G P D A K V L T V P S R D V R Y A G I R D			
UniRef90_L0DZQ9	V P G V V R T R P V G G L L N M S D E A G P D S K V L A V P L T D P Q Y E R I H G			
UniRef90_Q97W51	M P G T V I A R P V G M I Y M R D E E G E D A K V I A V P K T D P S F S S N I N D			
UniRef90_I3CDJ5	I S G S V I C R P V G A L L R M T D E S G Q D A K V L A V P A D K T Q Y R S I L D			
UniRef90_C0GCV3	F P G C E I A V P V A V L E M W D E K G R D E K V I C V S L G D P L W G W I T G			
UniRef90_UP100037561A4	UniRef90_UP10003B666EB	M P G C V I V R P V G M M M E D N S G K D E K I I A V P S P R S A R F D K V E N		
UniRef90_E6YIU4	V P S V L R V R P V G V L L M E D D G G G P D E K I I A V P P H A T R L Y D K V H E			
UniRef90_G2JB84	I P G C V I V C P I G V L M M E D D G G G K D E K I I A I P A P T K R Y V N V H N			
UniRef90_UP1000370D351	A G A V I R A R A L G L L Q M N D E S G V D A K L I A A P L D H I C T A Y L K T			
UniRef90_A1VMY7	I P G S V I C R T V G M L N M S D E S G R D E K L I A V P P H D K A I I Y K D V K E			
UniRef90_Q2Y785	I S G G V V V C R P L G M L Q M T D E A G G D A K V L A V P I D K K C Y S H W Q K			
UniRef90_B2IFM4	I P G V M S C R V V G V L L M Q D E A G G D E K I I A V P K L T T K R Y E K V T N D			
UniRef90_Q1NE07	Q A G S V I C R P V G V L N M T D E A G E D A K L V A V P H S T K M Y D D I K D			
UniRef90_A0A017EZ6	I P L T I V A R A I G G F S M V D D K G V D D D K V L C V P A I D D P A V S H Y R D			
UniRef90_A1ZYG9	F P G C L I I V R P V G V F N M R D E K G P D K K I L C V P I S D P I W N H I K R			
UniRef90_E6QTP5	M P G V V V C R T I G M L K M S D E S G V D A K L V A V P V D K V L Y Q N V K S			
UniRef90_F4B934	N P G T V V A R P V G L I Y M T D E E G V D K K I I A V P K D D P T F S N I K D			
UniRef90_W9GQI4	Q P G V L R S R P V G V L I M E D E A G M D E K V L A V P V N H P F Y S D V Q S			
UniRef90_UP10003B526B0	A P G S V I A R P V G V L H M T D E A G G D A K L I A V P H E T Q L Y N D V H E			
UniRef90_UP10002F73ECC	P G I L A K V R P V G V L K M S D E A G G D D K V V A V L A K D P R W A H I Q D			
UniRef90_Q2NIQ1	D P M T L V C R P L G V I K M I D N N E L D E K V I A V P V F D K H F S H L Q D			
UniRef90_G0QCN8	F P G C V V C R T I G M L K M S D E S G V D A K L V A V P V D K V L Y Q N V K S			
UniRef90_S4RET9	N R E V V S V K A L G V L A L L D E G E T D W K V I V I N A D D P E F N N I I N D			
UniRef90_UP100047653C5	F P G A L V C R A I G M F R M K D E M G P D D K V L C I P V A D Q R Q A N V R E			
UniRef90_UP10003B30110	F P G C V Y D A Q P I G L F R M I D Q G V P D E K I I A I A T G N P R F T G T K E			
UniRef90_UP10002E85F22	I P A V V M S C R V V G V L I M E D E A G Q D E K I I A V P S H T K R Y D R C C E S E			
UniRef90_W7Q1X0	Q A G S I I A R P V G V L I M E D E A G M D E K V L M V P V D H P F Y S K V K S			
UniRef90_UP100036FCE83	P G A V V R C R P L G V L I M E D E A G M D E K L L M V P V D H P F Y S K V K S			
UniRef90_Q0BCV5	L A G S I V R R V L G M L Q M T D E S G V D A K L V A V P H D K P M T A N L K S			
UniRef90_E4V0S4	Y P Q V K Q V K V L G V M A L L D E E T D W K I I V I D V N D P L A P K L K D			
UniRef90_C7NFT9	F P G C V V V R P V G V F H M V D D A G G G D K V L C V P V A A G D P R R D H T D S			
UniRef90_A0A059KNH3	V P S V V P C R A I G V L N M E D E S G Q D A K V L A V P T E K P T Y A G I K S			

	130	140	150	160
UniRef90_F7NRE1	L N D V P E L L R N Q I	Q H F F E R Y K E	L E G K W V K V V G W G D K A E A K A	
UniRef90_H1Z904	I D D V N E H F K K E	V E H F F K V Y K D	L E E N K T I V T T N G F G D K A A A V K	
UniRef90_UPI0002624AF6	V E D L P E N I R Q Q I	R H F F E H Y K D	L E E G K W V K M K D W A N L A E A R K	
UniRef90_A6W0A1	V Q D I P Q L L R D Q I	Q H F F E S Y K A	L E E G K W V K V I E G W A N A E E A K K	
UniRef90_F4H9W7	V N D I P A L L K A Q I	Q H F F E H Y K D	L E E G K W V K V D G W A D A A A A R E	
UniRef90_UPI00035E70E8	Y T D L P E N L I A Q I	G H F F E V Y K A	L E E G K W V K V D G W E G A D V A A K	
UniRef90_UPI0003772220	I H H L D Q Y H R M E I	Q H F F E H Y K D	L E E D K K V E G H E W V G R A A A E K	
UniRef90_J6ICK7	L N E V N P H L T K E I	E H F F K V Y K D	L E E N K K V D V R G W G D V Q E A L K	
UniRef90_I0QZU8	L S D V P S Q T K N E I	E H F F T H Y K D	L E E G K W V K I Q G W A D K D A T Q K	
UniRef90_A4BSF9	P S D L P R E L L D Q I	S H F F A H Y K D	L E E G K W V K I E G W Y D A E A A R K	
UniRef90_F7YU5J	L E D V P P H L L K E I	E H F F S I Y K E	L E E G K K V V I V R W A S V E E A K Q	
UniRef90_V4RSA5	Y E D L P E I T L H Q I	N H F F E H Y K D	L E E G K W V K V E G W A D A E A A A R T	
UniRef90_UPI0003656872	P E D V S R E L L D S I	K H F F E H Y K D	L E E G K W V K V T G F E G L E G A K K	
UniRef90_E8UE82	I N D L P E Q D L I Q I	K H F F E H Y K D	L E E N K W V K I G G W E G V E E A R K	
UniRef90_D5CRJ7	H T E L L P E I V L K Q I	E H F F A H Y K D	L E E G K W V K I G G W H G V D R A R Q	
UniRef90_A0A011T2Y0	Y T D L P Q I S L D Q I	A H F F E H Y K D	L E E G K W V K V L G W A D K A A A A H K	
UniRef90_A0A0241K35	P E D V L P N P M R L K T I	Q H F F E H Y K D	L E E G K W V K V D G W D G A E A A K K	
UniRef90_K0CCC9	I N D L P E L L L A Q I	K H F F E H Y K D	L E E G K W V K V D G W D N A D A A R K	
UniRef90_K2H2U6	H T D L L P A L L I Q Q I	E H F F E N Y K D	L E E G K W V K V D G W D N A D A A R K	
UniRef90_UPI00037CF7C5	Y Q D L P Y L L R Q I	E H F F Q H Y K D	L E E G K W V K V H G W D G P D A A R Q	
UniRef90_S3WZF0	L D S L P Q Y M L L E I	E H F F T V Y K D	L E E G K S V E G A T F W V G R E A A E S	
UniRef90_A7ULH9	I E D V E K H L L R A T N E W F R I Y K I	P D G K P E N V F A F N G E C K N R K		
UniRef90_D5WUF9	L E D D V P P H L D E I A H F F S V Y K H	L E E G K K V T V D G W R G L E D A G R		
UniRef90_D7A608	Y V D L P E L I V Q Q V E H F F K H Y K D	L E E G K S V S I A G W K D A A G A R E		
UniRef90_UPI00047884D1	Y K D L P Q P D K L A K I T H F F Q H Y K D	L E E G K W V K V C E G W G G L E D A R Q		
UniRef90_L0GTC7	F R D M P S H L L D Q I A H F F E H Y K D	L E E G K W V R V M G W G G R D E A R E		
UniRef90_UPI000474761B	I K D L P Q P L V A E I E H F L H Y K D	L D K K T V S I E K E G K Q E A K N K		
UniRef90_D7E796	I S D V T P H V M A E I S Q F F N T Y K D	L E E K D V A H G W D N K E A A I K		
UniRef90_K6W0M6	I R E D D L P P L L I S Q I E H F F Q H Y K D	L E E G K W V K L S G W E G A D V A K Q		
UniRef90_C4ZLZ6	T D D L L P E L L M K Q T V H F F E H Y K D	L E E G K W V K V L G W G T V E D A K A		
UniRef90_UPI0003B4199D	Y T D L L P K I V L D Q I E H F F S H Y K D	L E E G K W V K C Q G F E G K A T A E R		
UniRef90_UPI0002D94917	L D D L L P Q H K L D E I S H F F Q T Y K D	L Q G K K T E I G E Y E G V E A A N K		
UniRef90_Q81ZQ9	L D D V P K H V L N Q I S H F F Q H Y K D	L L G A W N G K D K A I L		
UniRef90_R7FEG6	V N E L P K H I F D E L M H F F S V Y K Q	L E E G K Q T E V K A G P V E A I L G		
UniRef90_Q47GJ0	I E D M P E L L R K Q I S H F F E H Y K D	L E E G K W V V N G W E D I D A A R K		
UniRef90_UPI0002DBDC10	L A D D V H E L I Q L Q K I A H F F E H Y K D	L E E G K W V V K G W E G V E S A A K		
UniRef90_UPI00036450DD	K D D L L P E I V M Q Q I E H F F T H Y K D	L E E G K K V V R I G T W G D A D E A R Q		
UniRef90_I7IXH5	I S D V P E H L K D E I E H F F L H Y K D	L E E G K E V S G S G W G D R A E A E K		
UniRef90_E7RW38	A D D L L N P L V L A Q I K H H F F E H Y K D	L E E G K W V K V G A W E G P E A A A A K		
UniRef90_I2CQZ4	L R D V P E H I L R E I S C F F E Q Y K V L	L E E G K W V K V G G W K G T Q D T Y A		
UniRef90_UPI0002001612	I R Q I A P V Q L E E V A H F F R T Y K S M	L E E G K R V V D I L G W L D A D A V P		
UniRef90_U1P365	L A D D L P E Q R R D E I A E F F E T Y K N	L E E G K E T D T L G W D D R Q A A L E		
UniRef90_I4WHP3	M K G V S P H W E R I G H F F E H Y K D	L E E G K W V K V E G W V G A D E A K A		
UniRef90_F5T016	I N D L L P E R L L N Q I S H F F E H Y K D	L E E G K W V K V E G W V G K A E A E T		
UniRef90_R7Q8J8	I E D D L Y R V L L H A T F S W F R T Y K V	L E E N K W V K V F A F Q S A H Y A N E		
UniRef90_D5QB88	I S D V L P E I T L K E I E H F F T R Y K D	L E E G K W V K V S G W A D K E E A G K		
UniRef90_E7G0N3	L E D D L A P I V L Q K I R H F F E T Y K D	L E E G K W V K V K D F G N K A Q A E E		
UniRef90_G9ZX9	V A D D L P K I T R D A I E H F F T R Y K D	L E E G K W V K V R N W G N A A E A A A A		
UniRef90_K3Z9R6	I S E E L V S P H R L Q E I R R F F E D Y K K N	L E E N K K D V A V D D F L P A A A A A		
UniRef90_UPI00040EF32F	I K D I P Q H K L E E I A H F F K T Y K D	L E E N K K T E V G N W E D A A A A A Q Q		
UniRef90_Q2VYN5	Y E D D L P K I L V Q Q I E H F F V H Y K D	L E E G K W V Q L K G W G G P E R A G Q		
UniRef90_R5FT12	I A E L L P P H L M Q E M V H F L N V Y K Q	L E E Y K N T T A L D V F D R Q T A E D		
UniRef90_UPI00037FAC26	L A D D L P V A Y T R D E I V A H F F D I Y K S	L E E G K S T D V R G W Q D R A V A D E		
UniRef90_B1LVX9	Y T D L L P E I T I Q Q I Q H F F E H Y K D	L E E G K W V K F F V R W G D K E E A H		
UniRef90_UPI000366F2C0	I K D I P V E Y E L L S E I Q H F F E V Y K A	L E E D K S V T G G N W V N A M E A Q A		
UniRef90_L0A8X3	I E D D L Y R V L L H A T F S W F R T Y K V	L E E G K W V K V F G W H D A T E A K K		
UniRef90_D2NQ33	I A D D V P E Q L Q K A E I Q H F F F E R Y K D	L E E G K W V K V G E G W E D L A A A E K		
UniRef90_UPI00046C9A5B	I I A D D V S E F D R L E I E H F F T V Y K D	L E E G K S V E G A T W T G R A E A E E		
UniRef90_A4YEH1	I T D I D D A T K N K I V H F F E H Y K E	L E E G K W V K I S G W G S A S E A K E		
UniRef90_UPI0003ACF07D	L R D V P G H V R D E I A H F F D I Y K S	L E E G K E A D V R G W Q D R E V A D R		
UniRef90_L0DZQ9	P E D V H R E L L D Q I T H F F G H Y K E	L E E G K W V K V E G W S D A A S A K A		
UniRef90_Q97W51	V K D L L P E A I L R N K I V H F F E H Y K E	L E E N K W V K I S G W G S V A E A K E		
UniRef90_I3CDJ5	L K D L V P Q N M L D Q I A H F F E H Y K D	L E E N K W V K L D C W A A I E A H		
UniRef90_C0GCV3	Y E D D L P P N L V R E I S H F F E H Y K D	L E E E K K V V K V G G W E G K A K A W E		
UniRef90_UPI00037561A4	F T D I P E I I Q L Q K I E H F F E H Y K D	L E E G K W V K I F G W H D A T E A K K		
UniRef90_UPI0003B666EB	V N D I P D F L K K K I S H F F E H Y K E	L E E G K W V K V D C W D G R E E K A E E		
UniRef90_E6YIU4	I A D D V P E Q L Q K A E I Q H F F F E R Y K D	L E E G K W V K V D F G N K A Q A E E		
UniRef90_G2JB84	I D D V P V A H L K E Q I Q F F F T H Y K A	L E E G K W V N V G G W Q G V E A A H		
UniRef90_UPI000370D351	Y T D L L P A L L L Q I E H F F E N Y K D	L E E G K W V K I D G W E G S E A A L E		
UniRef90_A1VMY7	UniRef90_Q2Y785	P E D M N P L R L K T I A H F F E H Y K D	L E E G K W V K I S G W E G P D A A A K K	
UniRef90_B2IFM4	Y T D L L P E I I T L K Q I E H F F T H Y K D	L E E G K W V K I T G W A G V T E A E V		
UniRef90_Q1NE7	I N D V P Q L L R D Q I S H F F E N Y K D	L E E N K W V K I L R W G D A E E A R K		
UniRef90_A0A017EZ6	H T E L L P P H L A K E I M R F F A D Y K M	L E E N K W V K V E G W G D A D E A R R		
UniRef90_A1ZYG9	L D E I I P P P H M K L E I E H F F Q V Y K D	L E E K K K V V G V E G W E D E T S A I L		
UniRef90_E6QTP5	V N D I S P L T L A Q I S H F F A H Y K D	L E E G K W V K V E E W E G V E A A Q A		
UniRef90_F4B934	V T D I P D A I K N K L V H F F E H Y K E	L E E G K W V R I S G W G T A Q E A K A		
UniRef90_W9GQI4	Y K D L L P E I I L L D Q I A H F F Q H Y K D	L E E G K W V K I R R W G D A E E A A K		
UniRef90_UPI0003B526B0	Y T D L L P P L L I E Q I A H F F E N Y K D	L E E G K W V K V E G W G D A A A A R E		
UniRef90_UPI0002F73ECC	V A D I P E Y T R K E I E H F F E H Y K D	L E E N K W V K V D E W G G A D E A E R		
UniRef90_Q2NIQ1	L K D M P L P M I A E I K H F F E N Y K T	L E E K K K V V I D E W G G A D E A E R		
UniRef90_G0QCN8	L D D I Q D H R Q Q E I A E F F R T Y K N	L E E K K T V E I E G F G G R E E E A H		
UniRef90_S4RET9	V E R L L R P G Y L L D A T R N W F R V Y K I	L E E G K W V K V D E W G G A D E A E R		
UniRef90_UPI00047653C5	L T D L L P N L S L L E I E H F F S V Y K D	L E E G K S V E G A V W V G H A E A E M		
UniRef90_UPI0003B30110	Y S E E V Q P H I L K E M E H F F S I Y K V	L E E G K E T S V Q G W S S A A I A R E		
UniRef90_UPI0002E85F22	Y T D L L P E I I T L K Q I E H F F E H Y K D	L E E G K W V K V D E W G G A D E A E R		
UniRef90_W7Q1X0	V T D L L P E I I L R Q Q I A H F F E N Y K D	L E E G K W V K V E S W E G A D A A R K		
UniRef90_UPI00036FCE83	Y D E E L P E I I F L A Q I S H F F E H Y K D	L E E G K W V K V V G W E G P E K A A S		
UniRef90_Q0BCV5	I D D V P E Y I L K D Q I K H F F E Q Y K A	L E E G K W V K V E G W A G G D A A A H		
UniRef90_E4V0S4	I E D V E R H L L R A T N E W F R I Y K I	L E E G K W V K V P D G K P E N Q F A F S G E K Y A M D		
UniRef90_C7NFT9	S T D I S Q F T L D E I R H F F E V Y K A	L E E G K Y V E E G H W G D R A A A E E K		
UniRef90_A0A059KNH3	H A D V D P L L A R I Q H F F E H Y K D	L E E G K W V K V T G W A D A D A A R A		

170

UniRef90_F7NRE1
 UniRef90_H1Z904
 UniRef90_UPI0002624AF6
 UniRef90_A6W0A1
 UniRef90_F4H9W7
 UniRef90_UPI00035E70E8
 UniRef90_UPI0003772220
 UniRef90_J6ICK7
 UniRef90_I0QZU8
 UniRef90_A4BSF9
 UniRef90_F7YUJ5
 UniRef90_V4RSA5
 UniRef90_UPI0003656872
 UniRef90_E8UE82
 UniRef90_D5CRJ7
 UniRef90_A0A011T2Y0
 UniRef90_A0A024IK35
 UniRef90_K0CCC9
 UniRef90_K2H2U6
 UniRef90_UPI00037CF7C5
 UniRef90_S3WZF0
 UniRef90_A7ULH9
 UniRef90_D5WUF9
 UniRef90_D7A608
 UniRef90_UPI00047884D1
 UniRef90_L0GTC7
 UniRef90_UPI000474761B
 UniRef90_D7E796
 UniRef90_K6W0M6
 UniRef90_C4ZLZ6
 UniRef90_UPI0003B4199D
 UniRef90_UPI0002D94917
 UniRef90_Q81ZQ9
 UniRef90_R7FEG6
 UniRef90_Q47GJ0
 UniRef90_UPI0002DBDC10
 UniRef90_UPI00036450DD
 UniRef90_I7IXH5
 UniRef90_E7RW38
 UniRef90_I2CQZ4
 UniRef90_UPI0002001612
 UniRef90_U1P365
 UniRef90_I4WHP3
 UniRef90_F5T016
 UniRef90_R7Q8J8
 UniRef90_D5QB88
 UniRef90_E7G0N3
 UniRef90_G9ZXM9
 UniRef90_K3Z9R6
 UniRef90_UPI00040EF32F
 UniRef90_Q2VYN5
 UniRef90_R5FTI2
 UniRef90_UPI00037FAC26
 UniRef90_B1LVX9
 UniRef90_UPI000366F2C0
 UniRef90_L0A8X3
 UniRef90_D2NQQ3
 UniRef90_UPI00046C9A5B
 UniRef90_A4YEH1
 UniRef90_UPI0003ACF07D
 UniRef90_L0DZQ9
 UniRef90_Q97W51
 UniRef90_I3CDJ5
 UniRef90_C0GCV3
 UniRef90_UPI00037561A4
 UniRef90_UPI0003B666EB
 UniRef90_E6YIU4
 UniRef90_G2JB84
 UniRef90_UPI000370D351
 UniRef90_A1VMY7
 UniRef90_Q2Y785
 UniRef90_B2IFM4
 UniRef90_Q1NOE7
 UniRef90_A0A017TEZ6
 UniRef90_A1ZYG9
 UniRef90_E6QTP5
 UniRef90_F4B934
 UniRef90_W9GQI4
 UniRef90_UPI0003B526B0
 UniRef90_UPI0002F73ECC
 UniRef90_Q2NIQ1
 UniRef90_G0QCN8
 UniRef90_S4RET9
 UniRef90_UPI00047653C5
 UniRef90_UPI0003B30110
 UniRef90_UPI0002E85F22
 UniRef90_W7Q1X0
 UniRef90_UPI00036FCE83
 UniRef90_Q0BCV5
 UniRef90_E4V0S4
 UniRef90_C7NFT9
 UniRef90_A0A059KNH3

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

1 10 20 30 40

UniRef90_Q0C693	K I S A G N N P P D D I N V L	E V P L G G D A K Y E I D K A S G A M
UniRef90_C8PIU2	K I K V G S N P D K I N A V	E I P Y G S N I K Y E I D K A S G A L
UniRef90_UPI00046A0A15	N L W T D L E T G P D A P D V V Y A V	E I P A G S S N K Y E I D H N T G R L
UniRef90_GOLHI3	F N L I P A G A E P P K E V N A V	E C L K G E R N K Y E Y D K D V P G V
UniRef90_F0FWS7	K I P A G K D L P N D I Y V A	E I P A Q S S V K Y E A D K Q L G L
UniRef90_Q889M7	V D L W H G L R A G P D P P E E V N V V	E I P A N H P I K Y E I D K D T D C L
UniRef90_M7T2U6	Y D K V S P G K K I P E F N V	E I T R G S R N K Y E Y D A R R R G V F
UniRef90_M1SM61	D I S S L A A S P G L V N L V	E I P M N A P V K Y E V D K E T G C L
UniRef90_C7QJR0	I K P A T S I P D F N V V	E I P A G S R N K Y E Y N S V A G L M
UniRef90_A3YZG0	E N P D K V N V I V	E I S A N A P I K Y E F D K E I G A I
UniRef90_UPI00036FE632	I A I G R N P P Q D V N V I V	E I P Q G G S R V K Y E I D H E T G R I
UniRef90_UPI00031711D4	T L T I L I	E I P R G S R V K Y E I D H E T G R I
UniRef90_B2GGG5	E F D V V V	E I P K G E R N K Y E V D H E T G R I
UniRef90_H8G5Q4	V F D V V V	E I P A G S R N K Y E I N H E T G E V
UniRef90_UPI00046404E9	I S P W H D I P L F A N E E K T I N M V V	E I P Y G S N I K Y E V D K D S G L V
UniRef90_I2FBF3	E N P D K V N V I V	E I P Q G G P V K Y E L D K D S G A L
UniRef90_UPI000475C877	I A I G R N P P Q D V N V I V	E I P K G S R N K Y E W D K E R K I L
UniRef90_D8JZW5	T L T I L I	E I P R W T N A K M K Q D I K K G K L
UniRef90_B3RW07	E F D V V V	E I P Q G S R N K Y E V D H D T G R I
UniRef90_F8JRL3	E F D V V V	E I P K G S R N K Y E V D H E T G R I
UniRef90_D6ZJ38	T F N V T I	E I P K G S K V K Y E L D K K T G L I
UniRef90_M7YXZ8		E I P P K G S R N K Y E V D H E T G R I
UniRef90_UPI000375BF9C	F S S I T P G K D V P E D I Y V V	E I P K G S R N K Y E V D H E T G R I V
UniRef90_UPI00046F39B5	K L D A G K E A P D V N V A V	E I P T N H P I K Y E V D K D A D A L
UniRef90_TOZW44	A G K N P P E D I Y V F I	E I P P L G S N I K Y E F D D E S E M L
UniRef90_B1YD18	I F D V T V	E I P P K G S N I K Y E F D E E M R A I
UniRef90_UPI0003C7F4F4	V L I	E I P P K G S R N K Y E I D H K T H R L I
UniRef90_Q8TM13	E V I V	E I P P K G S R N K Y E Y D K E K K V I
UniRef90_Q0EYR2	F E A I T P G K K A P D E V N V V	E I P P Q H A P V K Y E L D K E S G A F
UniRef90_U2EAF9	H P W H D L E I G T L V S E S V F Q V	E I V E G S S V K Y E V D K D T N C L
UniRef90_D8RK47	K I S V G P N A P E E I H V V	E I E I A K G S K V K Y E L D K Q S G L I
UniRef90_UPI000421E424	K I P V G P N P P W D I N V V	E I E I P A E S P I K Y E V D K E T S T V
UniRef90_G2KN67	F E V T I	E I E I P Q G G P V K Y E L D K E S G M M
UniRef90_D9QLY3	V S S F H D I P L F A D S N G I L N M V	E I E I P A G S R N K Y E I D H E T G K V
UniRef90_C2GEG2	K I A I G D N P P E S L N V	E I E I P P K G S R N K Y E Y D N E K R L I
UniRef90_Q464W7	K I P A G N P P E S L N V	E I E I P P V G E P V K Y E F D K D S G A L
UniRef90_UPI0003B73EAЕ	K I P A G N P P E D I N V	E I E I P P Q H A P V K Y E L D K E S R A F
UniRef90_UPI000380232E	F K N V K A G T N P P D D F N S I	E I E I P P A N A K I K Y E V N K E Y D A L
UniRef90_A0A014C1X4	V S S F H D I P L F A D S N G I L N M V	E I E I P P R W T N A K M K Q D I R K G R L
UniRef90_K5X865	K I A I G D N P P E S L N V	E I E I P P A G S R N K Y E I D H E T N R L I
UniRef90_M7MY72	K I P A G N P P E S L N V	E I E I P P P G Q P V K Y E V D K D S G A V
UniRef90_D3NY44	K I P A G N P P E D I N V	E I E I P P S M H S P I K Y E V D K E S G A V
UniRef90_W0SCA4	K I P A G N P P E D I N V	E I E I P P P K G S R N K Y E I D H E T G K V
UniRef90_UPI00037C83B0	K I P A G N P P E D I N V	E I E I P P S K G S K V K Y E L D K T T G L I
UniRef90_A7HSW3	H P W H D L E I G P G A P A V F N C V	E I E I P P S K G S K V K Y E L D K T T G L I
UniRef90_A0A059ASA4	N I A V G K D V P E S V N V I V	E I E I P P A Q S S V K Y E V D K D S G A L
UniRef90_UPI0003756A77	L L P P S P S P S P G L I N L L V	E I E I P P A P G S R N K Y E E Y S A E S G V M
UniRef90_B1VHL5	I L E V T I	E I E I P P K G S R N K Y E E I D E E T G K V
UniRef90_E6WGA9	D F P Q P D N V P E F Y A V T	E I E I P P A G G N I K Y E T D A K T G F I
UniRef90_UPI0003315607	I S P F H D I P L K A G D E N L F H M V V	E I E I P P R W T N A K M R Q D V K R G R L
UniRef90_J3TGU0	L N Q V P S G K N L P E D I Y V V I	E I E I P P A P S P V K Y E V D K E S N V L
UniRef90_A1TG52	F D V T I	E I E I P P P K G S R N K Y E V D H D S G K V
UniRef90_UPI00047CCDC9	D D L L M F V	E I E I P P P K G S R N K Y E W D D E E V V G A V
UniRef90_F3ZJX7	E F D V T I	E I E I P P P K G S R N K Y E V D H E T G R V
UniRef90_W0TLL5		E I E I P P P K G S R N K Y E V D H E T G R V
UniRef90_UPI00034F6D51	I S P F H D I P L S N D D E N L H M V V	E I E I P P P Q G S R N K Y E V D H E T G R V
UniRef90_UPI0003B6CFB4	F N N I S A G A N V P D D F N A I	E I E I P P P K G S R N K Y E W D D E E V V G A V
UniRef90_T0Z132	V P A G R D V P H E I N V I	E I E I P P P K G S R N K Y E V D H E T G R V
UniRef90_UPI000380A203	I P P Q P E P G L L N I L V	E I E I P P P K G S R N K Y E V D H E T G R V
UniRef90_UPI00034B86C	F N N I S A G A N V P D D F N A I	E I E I P P P K G S R N K Y E V D H E T G R V
UniRef90_E0MP39	M M S F K D I P V G V N P P D D F Y S I	E I E I P P P Q G S R N K Y E V D H E T G R V
UniRef90_K2EZP4	K L S V G K N P P E E V N V F I	E I E I P P P K G S R N K Y E W D D E K K G V A
UniRef90_A8WV25	M N L R V G V A K D R I H P E K F I A C	E I E I P P P K G S R N K Y E Y D K E K G A F
UniRef90_E4RNY5	V H P F D Y P Q E G S G A A E F N A V	E I E I P P P K G S R N K Y E Y D K E K G A F
UniRef90_M1M3F6	V H P F D Y P Q E G S G A A E F N A V	E I E I P P P K G S R N K Y E Y D K E K G A F
UniRef90_K5DYK8	F N Q I P A G K N I P E D I Y V I	E I E I P P P K G S R N K Y E Y D K E K G A F
UniRef90_R5V9C4	F A K V S A G K D L P N D I N V I	E I E I P P P K G S R N K Y E Y D K E E D A I
UniRef90_UPI00035CE54D	M M S F K D I P V G V N P P D D F Y S I	E I E I P P P K G S R N K Y E Y D K E E D A I
UniRef90_UPI00035CE54D	M N L R V G V A K D R I H P E K F I A C	E I E I P P P K G S R N K Y E Y D K E E D A I
UniRef90_Q493U9	F A K V S A G K D L P N D I N V I	E I E I P P P K G S R N K Y E Y D K E E D A I
UniRef90_S6GP97	F E T L G P G D K A P D E F Y V V	E I E I P P P K G S R N K Y E Y D K E E D A I
UniRef90_UPI00029A49BC	K I A V G V N P P F D V N V I	E I E I P P P K G S R N K Y E Y D K E E D A I
UniRef90_UPI00035EEBC8	E N P D P D F Y V V	E I E I P P P K G S R N K Y E Y D K E E D A I
UniRef90_UPI00040DB8C4	E N P D P D F Y V V	E I E I P P P K G S R N K Y E Y D K E E D A I
UniRef90_G7SQR4	P W H T I D I G A M E G F G V	E I E I P P P K G S R N K Y E M H K P S G L M
UniRef90_H2CG62	K I S S G R D L P K E I N V I	E I E I P P P K G S R N K Y E V N K E S G V L
UniRef90_UPI00026C7EC7	I P A G S N P P H S I N V F I	E I E I P P P K G S R N K Y E V D K E S G A V
UniRef90_UPI000424FA44	K I S A G V N P P E D I N V I	E I E I P P P K G S R N K Y E V D H D T K D V L
UniRef90_A3UCE9	I S P F H D I P L A N A D N I Y N M V V	E I E I P P P K G S R N K Y E V D H D T K D V L
UniRef90_UPI000366FBA3	E N P D P D F Y V V	E I E I P P P K G S R N K Y E V D H D T K D V L
UniRef90_T1KNL9	M V Q L N E I S L G S N S P D V N V F I	E I E I P P P K G S R N K Y E V D H D T K D V L
UniRef90_UPI00023795B7	D Y P Q P D D A P D S F H V V	E I E I P P P K G S R N K Y E V D H D T K D V L
UniRef90_C6XHG2	N V T P G N K V P E S F N V I V	E I E I P P P K G S R N K Y E V D H D T K D V L
UniRef90_Q1QUX1	K I T A G E D L P N D I N V V I	E I E I P P P K G S R N K Y E V D H D T K D V L
UniRef90_C9YAC4	H P F P H A A Q A E N A P N D V R M A V	E I E I P P P K G S R N K Y E V D H D T K D V L
UniRef90_UPI0003716C8D	I S P F H D I P L T V D S K E I F N M V V	E I E I P P P K G S R N K Y E V D H D T K D V L
UniRef90_UPI0003F08B9E	F N D I P A G K D I P N D I Y V A I	E I E I P P P K G S R N K Y E V D H D T K D V L
UniRef90_UPI000262CDB3	L W Q R L E T G P N P P E E I Y A V I	E I E I P P P K G S R N K Y E V D H D T K D V L
UniRef90_X1C6C3	H P F H A A Q A E N A P N D V R M A V	E I E I P P P K G S R N K Y E V D H D T K D V L
UniRef90_F4DVA8	I S A F H D I P L Y A N E E K T V N M V V	E I E I P P P K G S R N K Y E V D H D T K D V L
UniRef90_G8YPV7	I S A F H D I P L Y A N E E K T V N M V V	E I E I P P P K G S R N K Y E V D H D T K D V L

UniRef90_Q0C693
 UniRef90_C8PIU2
 UniRef90_UPI00046A0A15
 UniRef90_G0LHI3
 UniRef90_F0FWS7
 UniRef90_Q889M7
 UniRef90_M7T2U6
 UniRef90_M1SM61
 UniRef90_C7QJR0
 UniRef90_A3YZG0
 UniRef90_UPI00036FE632
 UniRef90_UPI00031711D4
 UniRef90_B2GGG5
 UniRef90_H8G5Q4
 UniRef90_UPI00046404E9
 UniRef90_I2FBF3
 UniRef90_UPI000475C877
 UniRef90_D8JZW5
 UniRef90_B3RW07
 UniRef90_F8JRL3
 UniRef90_D6ZJ38
 UniRef90_M7YXZ8
 UniRef90_UPI000375BF9C
 UniRef90_UPI00046F39B5
 UniRef90_TOZW44
 UniRef90_B1YD18
 UniRef90_UPI0003C7F4F4
 UniRef90_Q8TMi3
 UniRef90_Q0EYR2
 UniRef90_U2EAF9
 UniRef90_D8RK47
 UniRef90_UPI000421E424
 UniRef90_G2KN67
 UniRef90_D9QLY3
 UniRef90_C2GEG2
 UniRef90_Q464W7
 UniRef90_UPI0003B73EAE
 UniRef90_UPI000380232E
 UniRef90_A0A014C1X4
 UniRef90_K5X865
 UniRef90_M7MY72
 UniRef90_D3NY44
 UniRef90_W0SCA4
 UniRef90_UPI00037C83B0
 UniRef90_A7HSW3
 UniRef90_A0A059ASA4
 UniRef90_UPI0003756A77
 UniRef90_Q3AWS1
 UniRef90_B1VHL5
 UniRef90_E6WGA9
 UniRef90_UPI0003315607
 UniRef90_J3TGU0
 UniRef90_A1TG52
 UniRef90_UPI00047CCDC9
 UniRef90_F3ZJX7
 UniRef90_W0TLL5
 UniRef90_UPI00034F6D51
 UniRef90_UPI0003B6CFB4
 UniRef90_T0Z132
 UniRef90_UPI000380A203
 UniRef90_UPI000344B86C
 UniRef90_E0MP39
 UniRef90_K2EZP4
 UniRef90_A8WV25
 UniRef90_E4RNY5
 UniRef90_M1M3F6
 UniRef90_K5DYK8
 UniRef90_R5V9C4
 UniRef90_UPI00035CE54D
 UniRef90_UPI00035CE54D
 UniRef90_Q493U9
 UniRef90_S6GP97
 UniRef90_UPI00029A49BC
 UniRef90_UPI00035EEBC8
 UniRef90_UPI00040DB8C4
 UniRef90_G7SQR4
 UniRef90_H2CG62
 UniRef90_UPI00026C7EC7
 UniRef90_UPI000424FA44
 UniRef90_A3UCE9
 UniRef90_UPI000366FBA3
 UniRef90_T1KNL9
 UniRef90_UPI00023795B7
 UniRef90_C6XHG2
 UniRef90_Q1QUX1
 UniRef90_C9YAC4
 UniRef90_UPI0003716C8D
 UniRef90_UPI0003F08B9E
 UniRef90_UPI000262CDB3
 UniRef90_X1C6C3
 UniRef90_F4DVA8
 UniRef90_G8YPV7

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

90 100 110 120

UniRef90_Q0C693	V P C V L R V R P V G V L M M T D D K G Q D E K I L A V P H P T G Y Y D K I S T			
UniRef90_C8PIU2	A A G S V I C R L I G V L M M E D E S G M D E K L L A V P V I D P R Y E G I K G			
UniRef90_UPI00046A0A15	V P N D V A R P V G V L R M T D E A G I D W K I I C P D G D P R W V S I Q D			
UniRef90_GOLHI3	F P G C I A R P V A L M R M D D G E K D D K V I A V P I D S V C T S H I R N E D			
UniRef90_F0FWS7	R L A L V A C R P V G L L N M T D Q A G P D E K V I A V P I D S V C T S H I R N E D			
UniRef90_Q889M7	T P G S V I A R P V G I L H M T D D G G D A K V I A V P H D K Q L Y V D V K E S			
UniRef90_M7T2U6	F T C V S V A R P V A N I K M V D G D D L D D K V I A V P T S T T D P F Y R H V V R S			
UniRef90_M1SM61	V P G S V V C R A I G M L E M E D E G G Q D A K L L A V P E D K P I Y K H L Q Q D			
UniRef90_C7QR0	F P G V E V V R P V A V Y R S R D E G G Q D D K I L C P A G D P R Y E D I Q D			
UniRef90_A3YZG0	F A G C L I A R P I G Y L D M I D C G A H D G K L L C P E A D G R Q S G L I C S			
UniRef90_UPI00036FE632	P P G V V V C R A L G V L K M E D D G G V D A K I V A V P V E K P M Y K D I Q K			
UniRef90_UPI00031711D4	P P G C V I R A R A I G M Y L M R D E H G P D E K V L C P A G D P R H A H R Q D			
UniRef90_B2GGG5	M P G V I V A R P I A V F N M T D E A G G D A K V L C P S T D K R Y D G I Q G			
UniRef90_H8G5Q4	F P G C L I C R A I G M F R M T D E K G P D D K V L A V P S D D P R M E H L R D D			
UniRef90_UPI00046404E9	F P G C V V C R V I G M F R M T D E K G G D D K L L C V A A G D I R K S G L K D C			
UniRef90_I2FBF3	Q A G S M I A R L I G V L V M E D E S G M D E K L I A V P V I D P S F D K I R C			
UniRef90_UPI000475C877	V P G C I V C R P V G V L Q M R D E A G P D E K V L C P M G D P H W N F I K E S			
UniRef90_D8JZW5	F P G C L I A K P V G L F R M W D E K G P D E K I L C P M G D P H W N F I K E S			
UniRef90_B3RW07	K R E I K Q V K V L G V M A M I D E G E T D W K I L A I D V T D P L A D K I N D			
UniRef90_F8JRL3	F P G C A I C R A I A M F C M T D E K G P D E K V L C V P A H D P R Y D E V Q D			
UniRef90_D6ZJ38	F P G C V I C R A I A M F C M T D E H G G D D K V L C V P A T D Q R A A W R T E			
UniRef90_M7YXZ8	UniRef90_M7YXZ8	V P G C F R A K A I G L M P M I D Q G E A D D K I I A V C A D D P E Y R H F N D		
UniRef90_UPI000375BF9C	F P G V V V S R I V G V F K M T D E A G G D D K L L C V I D D D V R F D D Y Q E			
UniRef90_UPI00046F39B5	Q P G S V I A R P V G V L R M T D E A G V D A K I L C V P H T T K A Y D D V Q N			
UniRef90_TOZW44	I P G S Y I V R P V G V A H M E D E H G K D E K I L S P I D D P N Y T G L K D C			
UniRef90_B1YD18	L P G V V I A R P I G V L I T E D E E G V D R K I I A V P H E D P R F A G V R D			
UniRef90_UPI0003C7F4F4	F P G C V I C R A I G M F K M T D D A G G D D K I L C V P A S D P R Q A H L Q D			
UniRef90_Q8TMi3	F P G C V I V H P V A L L D M K D K G R D E K I L C V P E T D P L W N Y I E T			
UniRef90_Q0EYR2	T G C V V R C R P V A V L H M E D E A G Q D A K V L A V P I S K P S F D N I V K C			
UniRef90_U2EAf9	V P G C V I A R P V A V L G T E D E A G L D A K I L C V P T D T N Y Y K D I Q D			
UniRef90_D8RK47	P G A F L R A K A I G L M P M I D Q G E K D D K I I A V C A D D P E Y K H C T D			
UniRef90_UPI000421E424	UniRef90_UPI000421E424	L P G V V V C R P I G L K M E D E A G I D G K I L A V P D S K K M Y E G W K S		
UniRef90_G2KN67	P G A V M V C R P V G V M L M E D D N N Q Q D E K I I A V P V P H P Y H D N I E D			
UniRef90_D9QLY3	V P G C I I R R P V G V L K M V D E A G G D E K I L A V P V D N P Y Y T D I A S			
UniRef90_C2GEG2	F P G V I V A R P V G V F K M T D E A G G D D K L L C V P V D D V R Y E N Y K D S			
UniRef90_Q464W7	F P G C V I V Y L A L F D M E D Y K G R D Q K L L C V P K N D P M W N Y I E S Q			
UniRef90_UPI0003B73AEAE	M P C V V R A R P I A V L N L E D E H G G D E K L L C V P I D A P Y Y R K I G Q			
UniRef90_UPI000380232E	T G C V I P C R P V G V L V M E D E K G L D A K V L A V P V V K P M Y E D V G G D			
UniRef90_A0A014C1X4	A V G S V I R R P V G V M Y M E D E A G I D A K I I A V P H S T P L Y N N V E D D			
UniRef90_K5X865	UniRef90_K5X865	Q V Q V K Q V K V L G I M A L L D E G E T D W K V I V V D V T D P L A S K L N D		
UniRef90_M7MY72	P G V V V E S R P I A V E N M T D D G G D A K L L C V P A D K R F D H I Q E			
UniRef90_D3NY44	P G A V L R S R P I G V L Y M E D E A G E D E K L L C V P V D H P F Y T D V K N G			
UniRef90_W0SCA4	P P G V V V C R P I G M L M T D E A G E D A K L L C V P V D T P M Y R D I A G			
UniRef90_UPI00037C83B0	UniRef90_UPI00037C83B0	Y P G V I V A R P V G V Y K M T D E A G G D D K L L C V P L D D P R Y E Q Y Q D		
UniRef90_A7HSW3	V P G A V R R P V G V L M M H D E A G Q D A K I I A V P V E N P Y Y K N V Q N			
UniRef90_A0A059ASA4	L P G S F R R A R I G L M P M I D Q G E K D D K I I A V C A D D P E F R H Y T D			
UniRef90_UPI0003756A77	V H G C V I A R P V G I L K M S D E A G G D S K I V A V P A G K P E Y K N I T S			
UniRef90_Q3AWS1	F A G C L I A R P I G L L D M D H G A Y D G K I L C V P C E A D P R Q A S I N S			
UniRef90_B1VHL5	F P G V V V R P V G V F K M T D E A G G D D K L L C V P L D D P R F D Q Y Q D			
UniRef90_E6WGA9	Q P G T L I K R P V G V L K M I D G G E V D D K L V A V P A I D P T Y D D I K A D			
UniRef90_UPI0003315607	A R E V A R V R V L G V L A L V D E G E T D W K V I A I N V D D P D A S K L N H			
UniRef90_J3TGU0	Y P G S V I C R P I G A L K M L D E A G D D T K I I A V P H T K K E Y D H I K N			
UniRef90_A1TG52	F P G C I L V A R P V G M F R M T D E K G G D D K V L C V P C L A D P R W D H I Q D			
UniRef90_UPI00047CCDC9	F P G C R I V R V I G L F K M I D Q G E V D D K V I C V P V A D P N W N G V E S			
UniRef90_F3ZJX7	F P G V L V A R T I G M F K M T D E A G G D D K L L C V P V A G D P R F A H L Q D			
UniRef90_W0TLL5	UniRef90_W0TLL5	F P G S V I C R P V A V L I M T D E S G D A K V V A V P T D D D R W S H V K L D		
UniRef90_UPI00034F6D51	S R E V V P V K I L G V L A L I D Q G E T D W K L V A I N A N D P E A D K F H D			
UniRef90_UPI0003B6CFB4	W P G C L V A R P I G M F H M R D E A G G D D K I I C V P A P D P R K A G I T E			
UniRef90_T0Z132	V P G S V V C R P V G V L R M T D E A G K D Y K I V A V P T A K V F Y A Q V E D			
UniRef90_UPI000380A203	F P G C V I V R R P V G Y L E M D D N G D P D E K L L C V P V N D P R Y T G I K S S			
UniRef90_UPI000344B86C	T T G A L V C R P V G L M M T D E A G E D A K V V A V P I D K I C A T G I D S S			
UniRef90_E0MP39	M P G S V I C Q P I G V L Y M T D E A G G D E K I I A V P K V S A R F Q N M N S			
UniRef90_K2EZP4	A P G T V I A R P I G M L E M D E A G V D T K I I A V P T V D P F F S K I N D			
UniRef90_A8WV25	R G A V L Q V K V L G T L A L I D E G E T D W K L V A I D V N D E N A D K L N D			
UniRef90_E4RNYS	F P G C I A K V I G M F I M E D E K G M D E K I M A V S E Y D P R Y E N V N T			
UniRef90_M1M3F6	Q G T V I V C R A I G I L E M E D E S G L D A K V I A P L T K I Y Y K N I L S			
UniRef90_K5DYK8	A I G S V I R R P V G V M Y M E D E H G I D A K I I A V P H E K K L Y D H I L D			
UniRef90_R5V9C4	V P M T L V C Y P I G V V K M I D Q D E I D E K I I A I A C H D P F W N G Y Q D			
UniRef90_UPI00035CE54D	V P G T V V V R A I G M L K M I D D G E A D D K I I C V P V V D P T Y D K V T D			
UniRef90_UPI00035CE54D	V P G T V V V R A I G M L K M I D D G E A D D K I I C V P V V D P T Y D K V T D			
UniRef90_Q493U9	UniRef90_Q493U9	R S G C V I C R P I G M L N M L D E S G E D A K I I A V P H E K I Q Y S L V K D		
UniRef90_S6GP97	UniRef90_S6GP97	I P G G S V I A R P V G I L N M T D E A G E D A K L I A V P H E K K A Y N H I Q D		
UniRef90_UPI00029A49BC	F P G V I S R V G V Y T M S D E A G G D D K L L C V P A M D P R W D H I Q D			
UniRef90_UPI00035EEBC8	I A G S V I C R P V A V L D T T D E K G S D A K V I A V P V S N H Y Y S S M K D			
UniRef90_UPI00040DB8C4	P G A V L R R P V G V L L M E D E A G Q D E K I L A V P V S H P Y Y N K V Q S			
UniRef90_G7SQR4	I P G C L I V K P I G I F F M N D E N G E D E K I I G V P I S D P N Y N T I N D			
UniRef90_H2CG62	Y P G I M R C R A I G V M T M D N Q E Q D D K I I A I H L D D P E Y N H Y E D			
UniRef90_UPI00026C7EC7	V G G S V I C R P V G M L M T D E S G V D A K I I A V P T N T K I Y Q S I Q T			
UniRef90_UPI000424FA44	M P G S V I A R P V A V L F I E D E A G G D E K I I A V P K V S P Y Y A D V M E			
UniRef90_A3UCE9	P G C V V R R P V G V L L M E D E S G Q D E K I I A V P H A T P F Y D D I K D			
UniRef90_UPI000366FBA3	F T G C L I V R R P V G V L Y M V D K E E R D Q K I I M A V P N N N P R F D S I H T			
UniRef90_T1KNL9	K R G V I Q V K V L G V F A L V D E G E T D W K V I A I D V N D P L A K Q L N D			
UniRef90_UPI00023795B7	F P G C T V V R R P V A V F W M H D E N G P D A K I L C V A T D D P R M D H I R D D			
UniRef90_C6XHG2	L P G S V I T R R P V G V M K M E D D G G I D E K I L A V P N I T S L Y D S I Q S G			
UniRef90_Q1QUX1	Y P G A V I V R R P V G V L R M V D D G E A D D K I I A V P T D D P S Y A D V E G			
UniRef90_C9YAC4	P G V V V P C R P V G M L M T D E A G P D V K V L A V P T D K P L Y S R W K T			
UniRef90_UPI0003716C8D	Q P G S V I C R P V G M L M T D E A G P D V K V L A V P V D H T R F S H V Q G			
UniRef90_UPI0003F08B9E	S R D V I H V K I L G V L A L I D E G E T D W K L I A I N V N D P E A S K I H D			
UniRef90_UPI000262CDB3	Q P G S V I A R R P V G I L D M S D E A G R D S K V L A V P P H D T T L Y K D V K E			
UniRef90_X1C6C3	F P G C V L A R R P V G I L K V R M D E G K T D D K I L A V P A S K D P F F M D V H			
UniRef90_F4DV8A	H P G V L I F R R P V A V L R M D G G E A D K I I G V P D V D P T Y D K I R D D			
UniRef90_G8YPV7	Y P Q I K Q V K V L G V M A L L D E G E T D W K V I V D V N D P L A S K L N D			

130 140 150 160

UniRef90_Q0C693	Y H D L P Q T L C D K I	Q H F F E H Y K D L E G K W T R I D G W H G □ E K A R E
UniRef90_C8PIU2	V S D L P K A T L D K I	K N F F E T Y K L L E N K W V K V K D F A S A A E A E K
UniRef90_UPI00046A0A15	V S D V P Q G L L A K I	E H F F A Q Y K E L E E G K H A E L A G W G D R V E A E R
UniRef90_G0LHI3	L D D L T D Q T T A E I	L E G K Q T E T L G W E G A D A A T D
UniRef90_F0FWS7	L E D V G T Y L L N Q L	Q F F F E H Y K L L E G K W V K F E G W G G V D E A Q H
UniRef90_Q889M7	Y T D L P A L L L E Q I	K H F F E N Y K D L E G K W V K I E G W G N A D A A R A
UniRef90_M7T2U6	L D D I P G S L V R E I	T Y F F E N Y K S A E G K L T K V E R W D D V D E A K R
UniRef90_M1SM61	P E D V N E L L L A Q I	Q H F F E H Y K D L E G K W V K V K G W T G V A G A H K
UniRef90_C7QR0	L G D V A Q E R L D E I	G H F F D I Y K D T E G R Q A S P G T W A D R A A A E A
UniRef90_A3YZG0	I I R Q I A A A N Q L E D V	A E F F R T Y K N L E G R A V E I I G W E D A D A V P A
UniRef90_UP100036FE632	L E D L P Q L L R D Q I	K H F F E H Y K D L E G K W V K I Q G W E G I E A A T E
UniRef90_UP100031711D4	I I G D V S E F D K L E I	T H F F F Q V Y K D L E E G K S V E G S H W V G R A E A L R
UniRef90_B2GGG5	L E D D V N E F L Q K E I	Q H F F E R Y K D L E N K W V K G E G W E G K E T A E R
UniRef90_H8G5Q4	I H H L N E F H K L E I	E H F F Q V Y K D L E A K S V E G S S W V S R A E A E A
UniRef90_UP100046404E9	L A D V P Y Y E L E E I	K H F F E V Y K T L L E G K E V H G G E W V N H D A A Q E
UniRef90_I2FBF3	L D D L P Q I T L D R I	K N F F E T Y K T L E N K W V K V K E Y Q D K A T A Q A
UniRef90_UP1000475C877	Y T D L P A L L I D Q I	A H F F K H Y K D L E G K E V S L G D W G G P E V A E R
UniRef90_D8JZW5	L S D D V P A H L L K E I	E H F F N I Y K E L E E K K T G V I E G W E D R D S A □ K
UniRef90_B3RW07	V D D I P K Y M L E A T	H N W F R D Y K I P A G K P P N Q F A F S G E A K N K Q
UniRef90_F8JRL3	I G D D V P E F D R L E I	V Y K D L E E G K S V E G S H W E G R A S A Y A
UniRef90_D6ZJ38	I E D D V S E F H R L E I	V Q H F F E V Y K D L E E G K S V E G A N W V G R E E A E K
UniRef90_M7YXZ8	I K E E L P P H R L A E I	I R R F F E D Y K K N E N K E V A V N D F L P S E D A Y E
UniRef90_UP1000375BF9C	I E D I S Q F T L D E I	E H F F M H Y K D L E E G K S V V N S A G W G S R E E A E S
UniRef90_UP100046F39B5	I G D L P E L R R Q I	P V Y K D L E E G K W V K V E G W G D K D V A T K
UniRef90_T0ZW44	I G D L L N D A V K N K I	V H F F E H Y K D L E E G K W V K I T G F G D A S E A K K
UniRef90_B1YD18	V K D L P E S V L S Q I	K H F F E H Y K E L E G K W V K V K E F K G R E E A L K
UniRef90_UP10003C7F4F4	I T D V A E F D R G E I	Q H F F E T Y K D L L E G K F V E K G Q W V G R D E A E A
UniRef90_Q8TM13	I E Q V P P H L L K E I	V H F F E T Y K N L E G K H V I V G W E G L D A A V D
UniRef90_Q0EYR2	L E D D V D D F L L N Q I	S H F F E H Y K D L E N K W V K V T G W G K A D A A R K
UniRef90_U2EAF9	L G D L L D D R L K N K I	Q H F F E H Y K D L E E G K W V K I T G W E G A E K A K A
UniRef90_D8RK47	I I K Q L P P H R L A E I	R R F F E D Y K K N E N K Q V E V I E D F L P A E K A I E
UniRef90_UP1000421E424	V E D V N P M R L K A I	S H F F E H Y K D L E G K W V K V L G W E G V A A A Q K
UniRef90_G2K67	I R D D I R P I L R E Q I	H F F F E H Y K D L L E G K W V K T N G W G D A E M A K K
UniRef90_D9QLY3	Y R Q L P T I L V E Q I	E H F F S R Y K D L E E G K S V T V K G W G D A G E A A E
UniRef90_C2GEG2	I D D V P Q H V K D E I	E H F F V H Y K D L E N K E V S G S G W A G K D E A E R
UniRef90_Q464W7	V D Q V P P H F K E I	T H F F Q T Y K N L D K K Q V K V I G W K S L E T A V A
UniRef90_UP10003B73EAE	G G D L P E I V M Q Q V E	H F F T H Y K D L E E K W V V R V G K W G D A D D A K R
UniRef90_UP1000380232E	P N D M P K F L L D Q I	K H F F E H Y K D L E G K W V K V G W E G V D A A K Q
UniRef90_A0A014C1X4	L S D D L P Q L Q L D Q M K	H F F E H Y K D L E G K W M K F N G W G N V E E A R Q
UniRef90_K5X865	I E D V E R H L I R A T	N E W F R I Y K I P D G K P E N T F A F S G E A K N K K
UniRef90_M7MY72	F E D D L D G W L L K E I	T E H F F L R Y K D L E G K W V K A E G W E G R A A A E A
UniRef90_D3NY44	Y T D D L P A I V T E Q I	A H F F E H Y K D L L E N K W V K V R G W G N A E E A A K
UniRef90_W0SCA4	P R D D L P Q I M L D Q I	S H F F Q H Y K D L L E G K F V K I Q G W V G I E E A K K
UniRef90_UP100037C83B0	V K D I N E F T L K E I	E H F F T T R Y K D L E G K V V V N G I G W G D A A E A Q K
UniRef90_A7HSW3	Y T D D M P D I L I K R I	S H F F E H Y K D L E G K W V K I D G W K D A D V A R E
UniRef90_A0A059ASA4	I K Q L P P H R L A E I	R R F F E D
UniRef90_UP10003756A77	Y K Q L P E L L I Q Q I	K H F F E H Y K E L E G K W V K V E A W G D A D E A K A
UniRef90_Q3AWS1	I R Q I G A S R L E D V	A E F F R T Y R N L D G R V V T I S G W R D V H A V Q P
UniRef90_B1VHL5	V D D I I S Q F T K D E I	E H F F V H Y K D L E G K E A R G E G W G T A A D A E K
UniRef90_E6WGA9	M S D L P K I E Q E R L	Q A F F R V Y K Q P D D K K V E L N G F Q D A V A A K T
UniRef90_UP10003315607	I E D D V K K H Y L E A T	L S W F R Y Y K V P D D G K P E N K F A F N G E F K D K A
UniRef90_J3TGU0	I D D L S P L L C Q K I	T H F F E H Y K D L D G R W V K L K G W E N A K T A K S
UniRef90_A1TG52	I G D V S S D F E L D A I	K H F F V H Y K D L E G K F V K A A D D W V G R E K A E A
UniRef90_UP100047CCDC9	L D D I I S S Q L K T E I	I S H F F E L Y K Q P E G K V V E V I Q G Y R D R A E A L E
UniRef90_F3ZJX7	I E D V V S P F L R D E I	K H F F E S Y K D L E G K E V Q G A D D W V G R A E A E A
UniRef90_W0TLL5	V D D M P R E L M E R M A	H F F E H Y K D L E G K W V R V Q G W E N A D A A R R
UniRef90_UP100034F6D51	I D D V K P G Q Y L E A T	V H W L P F R Y K V P E G K P E N K F A F S G E F K N K A
UniRef90_UP10003B6CFB4	L E H I G E H T R L E I	Q H F F E V Y K D L E G K S V E G A H W A G R E E A E R
UniRef90_T0Z132	I A Q V S E H W K E R I	G H F F E H Y K D L E G K W V K L D G W D G A V Q A R A
UniRef90_UP1000380A203	L L K D I P P H R L D E I	A E F F R T Y K N L E H K K T I I G Q W I E D N K M T Q
UniRef90_UP1000344B86C	L T D L G D A L L R R I	E H F F T N Y K S L E G K W V R F E G W G D I D A A R K
UniRef90_E0MP39	V F D L P D I T R R Q I	E H F F E R Y K D L E G K W V K V D R W G D A A E A R D
UniRef90_K2EZP4	V S D L D E M T K K K I	Q H F F N H Y K E L E G K W V K T K N F L G K E K A Y E E
UniRef90_A8WV25	I I N D V Y P G L L A A S V E	W F R N Y K I P A G K P A N E F A F N G E F K N R E
UniRef90_E4RNY5	L Y D L E E H L R E Y K	S V Y K D L E E K K V D I H G W A G I E D A L K
UniRef90_M1M3F6	Y K D L P V E D L N R I	I K H F F E H Y K D L E G K W V K V L G W K G V S D A H N
UniRef90_K5DYK8	I N D V D Q L T L N R I	Q H F F E H Y K D L E G K W V K L Q G W G D V D K A R Q
UniRef90_R5V9C4	I Q E L P A H L F D E I	T H F F Y N V Y K V L L E G K K T H V E E I L G K N D A M K
UniRef90_UP100035CE54D	I S S E L P A M Q A E Q I	E M F F K V V Y K L L P R K Y V E I N G F
UniRef90_UP100035CE54D	I S S E L P A M Q A E Q I	E M F F K V V Y K L L P R K Y V E I N G F
UniRef90_Q493U9	I N D F S I L L R N Q I	S H F F K N Y K E L D R K W V K I K G W S N □ N A A K T
UniRef90_S6GP97	L S D D L P A L E L L A R I	K H F F E N Y K G L E G K W V K V I E E W G D A A A A A K Q
UniRef90_UP100029A49BC	V G D V P D F E L K A I	E H F F L H Y K D L E G K W V K V A G W R D A A A A R E
UniRef90_UP100035EEBC8	L A D D L P E R L K N E I	Q H F Y E H Y K D L E G K W V R I L G W E G P Q R A A E
UniRef90_UP100040DB8C4	Y E D L P Q E I L R D Q I	A H F F A H Y K D L E G K W V R I L G W E G P Q R A A E
UniRef90_G7SQR4	I D E I S F H A K K E I	E H F F L V Y K D L L E N K K V I I G D W K N Q K E A I Y
UniRef90_H2CG62	I G Q L P P H R V R E L	E T F F L L D Y K K L E K R K V V S V E K F S G K E E A E D
UniRef90_UP100026C7EC7	H E D I P Q H L L N S L	E T F F L L D Y K K L E E K R K V V S V E K F S G K E E A E D
UniRef90_UP1000424FA44	G T D D L P Q I V M Q Q I	H E F F T H Y K D L L E E K W V V R V G I W G D A A A A Q K
UniRef90_A3UCE9	Y H D V H G A Q L A R I	T H F F E H Y K D L L E N K W V K V Q G W H G V E R A R E
UniRef90_UP1000366FBA3	I D Q V F P H V R R E I	E H F F S I Y K E L Q G S K T R M E G W G G P K E A R K
UniRef90_T1KNL9	I E D D L T K G L L K A T	H E F F T H Y K D L L D G K P E N K F A F D G K P K D K S
UniRef90_UP100023795B7	L N D D V P Q H Q L N E I	S H F F D I Y K E L E P K S G E A R G W Q G L A D A E R
UniRef90_C6XHG2	Y E D V P N A Y L Q K I	H E F F K H Y K D L E G K W A K L D G W E G V N S A H K
UniRef90_Q1QUX1	I E D D L P A M Q T E R L	N A F F R V Y K D P E G G D I E L N G F G D A G E A R D
UniRef90_C9YAC4	L D D L P N V R L K A I	T H F F E H Y K D L L D G K W V K V Q G W G G V D E A H K
UniRef90_UP10003716C8D	P S D D L P V D M L A Q I	T H F F E Q Y K Q L E D K W V K V E E W A S S D E A K A
UniRef90_UP10003F08B9E	L D D V R K Y Y L E A T	L N W F R V Y K V P E G K P E N K F A F N G E F K N K A
UniRef90_UP1000262CDB3	P Q D L G S L L L D Q I	A H F F E N Y K D L L E G K W V K V D G W R G S D A A R D
UniRef90_X1C6C3	L K D I Y P H T L D E I	A E F F R T Y K G L E G K K T E V L G W G S K E D A Y E
UniRef90_F4DVA8	V D D D L P L I E R Q R I	E A F F R V Y K L P E G K K V E L G G Y G N A A E A R Q
UniRef90_G8YPV7	I E D V E T H L L R A T	N E W F R I Y K I P D G K P E N Q F A F S G E C K N K K

170

UniRef90_Q0C693	L I R D A V A R E Q A N L K
UniRef90_C8PIU2	I L D K A I K A Y K
UniRef90_UPI00046A0A15	I V G D A L A R
UniRef90_GOLHI3	A I E H A M E L Y E E Q
UniRef90_F0FWS7	A I E A A I N A Y A
UniRef90_Q889M7	E I M K S V E A F K
UniRef90_M7T2U6	I I M W S M D Q Y T E N K
UniRef90_M1SM61	E I L D G I E G Y A K S Q K
UniRef90_C7QJR0	V I T A D R R R
UniRef90_A3YZG0	L L E R C I Q A A R
UniRef90_UPI00036FE632	E I E S G I K N F K
UniRef90_UPI00031711D4	E I E A S R A R A
UniRef90_B2GGG5	L I V E A Q Q R F Q Q S
UniRef90_H8G5Q4	E I N R S Y D R E A A R L K E Q
UniRef90_UPI00046404E9	E I V N S Y N R F K Q H
UniRef90_I2FBF3	I L D K S I K A Y K
UniRef90_UPI000475C877	L I L E S I L R R A E D A K
UniRef90_D8JZW5	A V L A S R K R Y A G Q K K E
UniRef90_B3RW07	F A M G V I H E T H N Y W R D
UniRef90_F8JRL3	E I E
UniRef90_D6ZJ38	E I H A S W Q R F R D K
UniRef90_M7YXZ8	A I Q H S M D L Y A T Y
UniRef90_UPI000375BF9C	I L D A A L R A Y E A E G H N E
UniRef90_UPI00046F39B5	L I T Q A V E A Y K A E
UniRef90_TOZW44	K I T E A I E R A K K
UniRef90_B1YD18	L I S E A V S R K K N K
UniRef90_UPI0003C7F4F4	E I Q A S F D R F
UniRef90_Q8TMi3	M I R E A K S R Y L E K N K
UniRef90_Q0EYR2	E I V D S I A R Y K
UniRef90_U2EAF9	E I N K S I E A Y N K
UniRef90_D8RK47	A V R N S M D L Y A A Y
UniRef90_UPI000421E424	E L M D G V A N Y A R
UniRef90_G2KN67	M I V E G I E R A K K
UniRef90_D9QLY3	L I A I G M R A H E D
UniRef90_C2GEG2	I Y K E A I E R L K N E G
UniRef90_Q464W7	V L Q E A K D R Y A E Q K K
UniRef90_UPI0003B73EAE	I I L E S I E R A K N H E A E K
UniRef90_UPI000380232E	E V I D S I T R Y Q
UniRef90_A0A014C1X4	E I L K S I Q A Y K
UniRef90_K5X865	Y A T E I L I H E C H E A W R
UniRef90_M7MY72	E L T R S I E R F K A Q
UniRef90_D3NY44	K I E E G L A R A L E A N K
UniRef90_W0SCA4	E I M D G V A A F E S A K D K
UniRef90_UPI00037C83B0	I I D E A I K R F N N Q K
UniRef90_A7HSW3	L I L K A I E A G K K
UniRef90_A0A059ASA4	E I L A S V K R Y N D K A K
UniRef90_UPI0003756A77	L L D S C I K A A N
UniRef90_Q3AWS1	I L A D A I L E R A K K
UniRef90_B1VHL5	E I L K K A F E A Y K A K
UniRef90_E6WGA9	F A L K V I E S T H E C W K
UniRef90_UPI0003315607	E I I R S F Q R A Q K K
UniRef90_J3TGU0	E V L R S I E R F K T E G H
UniRef90_A1TG52	T V K A A K E R
UniRef90_UPI00047CCDC9	E I E A S R K R L K E Q G G H
UniRef90_F3ZJX7	E I L T N S V A M Y E K A P E K
UniRef90_W0TLL5	F A L E V I K S A H E C W K
UniRef90_UPI00034F6D51	V Y H E A V Q R A K D A G
UniRef90_UPI0003B6CFB4	E V L A S K Q R Y D A E H
UniRef90_T0Z132	L I E K C V K A
UniRef90_UPI000380A203	E L I D A K A A F E
UniRef90_UPI000344B86C	M I E K S I K D A K
UniRef90_E0MP39	D I K K S I K
UniRef90_K2EZP4	Y A E K V I A E T N E F W K
UniRef90_A8WV25	V I E S A K K A Y
UniRef90_E4RNY5	E L I N A L D L Y K R S K
UniRef90_M1M3F6	E I I S S I Q S Y
UniRef90_K5DYK8	I I A K A I Q D Y Q K K F G N
UniRef90_R5V9C4	
UniRef90_UPI00035CE54D	E I L N A F E R F E K K
UniRef90_UPI00035CE54D	A I E V S A K A Y Q D S
UniRef90_Q493U9	L I N E G I E N F K K H
UniRef90_S6GP97	E I I A N G I K A Y K
UniRef90_UPI00029A49BC	M I V D G I E R A K T D K K
UniRef90_UPI00035EEBC8	V Y K E S R L R Y Q K K
UniRef90_UPI00040DB8C4	V L L K A I V L Y R E T F
UniRef90_G7SQR4	E I M S S V A R F N K E H K
UniRef90_H2CG62	V V L E S I A K A N S K
UniRef90_UPI00026C7EC7	L I T V A M D R V K K
UniRef90_UPI000424FA44	L I V D F R H A Y L E K Y
UniRef90_A3UCE9	F A E K V I V Q T H E H W K K
UniRef90_UPI000366FBA3	L V I N D A R R A
UniRef90_T1KNL9	I I L E A V K R
UniRef90_UPI00023795B7	I I L S R A F D A Y Q A Q
UniRef90_C6XHG2	E I L D G I A A Y N Q Q
UniRef90_Q1QUX1	E I L L A G Q K R Y Q K S K
UniRef90_C9YAC4	F A I L E V I K S T H E H W K
UniRef90_UPI0003716C8D	A V I A S V E A V K K
UniRef90_UPI0003F08B9E	C I T R S M N L Y K K L F E Q E
UniRef90_UPI000262CDB3	L I E E A M Q R F Q K Q N R
UniRef90_X1C6C3	Y A E E V V N E C S E A W E K
UniRef90_F4DVA8	
UniRef90_G8YPV7	

1 10 20 30 40

UniRef90_A4BFT1	Y N Q I P A G K D V P N D V Y V V I E P A N H P K Y E E K D Y D A L	
UniRef90_B9QTM4	V P G K N P P E E I N V I V E P V G E P K Y E E M D K E A G A M	
UniRef90_J3PWB3	I S A F H D L P L F A N E Q N V F N M I V E P R W T N A K M E Q D V K K N K L	
UniRef90_J3S9C5	I S P F H D I P Y A D A D K V F N M V V E P R W T N A K M K Q D V K K G K L	
UniRef90_V4PL87	K I S V G P N A P W D V H A V I E P Q G G M V K Y E E M D K D S G A L	
UniRef90_UP100042BE785	I S P F H D I P Y P V A K N V F N M V V E P R W T N A K M K Q D V K K G Q L	
UniRef90_E6L959	I S P F H D I S P G K D P P K D I H V V I E P G G E P V K Y E E L D K D S G A I	
UniRef90_J6LAL5	I S P F H D I P Y A N E E N I F N A V V E P R W T N A K M K Q D V K K G N L	
UniRef90_F1R7H6	K I G P G E N P D A V K A I I E P Y G S N V K Y E E L D K E S G A I	
UniRef90_E6X1Y9	V L D I M I V V I E P K G S R N K Y E E Y D K K F Q R I	
UniRef90_I2F6S2	S K H S N I K Y E E L D K E S G A L	
UniRef90_Q9ZLL5	V S P F H D I P L Y A N E Q Q T V N M V V E P R W T N A K I K Q D T K K G K L	
UniRef90_M2MUL9	D I S L I P P S P G I V N L I V E P A G S R N K Y E E Y C S E A G I M	
UniRef90_UP10002DC6DDA	V S A W H D V P L Y A N A E K T V N M I V E P R W S Q N P K Q D T K K G K L	
UniRef90_S9PRL7	F E K V P A A N D L A E D F N C V I E P A E S P V K Y E E V D H D T D V I	
UniRef90_UP100040A9993	I S A F H D I P L Y A D K E N I F N M V V E P R W S N A K L E Q D T K D G K L	
UniRef90_H2AMG5	N S I Q M I V E P A G S R N K Y E E I D H E T G R V	
UniRef90_UP10003B3D659	I S P F H D I P M Y A D K Q N I F H M V V E P R W T N A K M K Q D V K K G K L	
UniRef90_I3KQB1	I S P F H D I P L F A D E G N I F N M V V E P R W T N A K M E Q D T K K E K L	
UniRef90_T1IWU8	I S P F H D I P I G G N P P H E V N A I I E P Q G G P V K Y E E M D K Q S G A M	
UniRef90_UP1000361AA9B	I S P F H D I N L H H D S S N T F N M V V E P R W T N A K M K Q D V K K G K L	
UniRef90_U6HLV2	V P A G K D L P N D I N V I I E P A F A P V K Y E E V D K D T D L V	
UniRef90_F6D979	E V D V I V E P K G S R N K Y E E Y D Q R L G R I	
UniRef90_D2SDP7	K I S A G K D V P W D V N V I I E P Q G G P V K Y E E V D K D S G A M	
UniRef90_UP1000470EBC8	F D I T I E P R G S G N K Y E E V D H A T G R I	
UniRef90_A0A022L790	K N N V I E M I V E P K G S S N K Y E E Y D L K T K S I V	
UniRef90_V5RHJ0	I E V T I E P K G S R N K Y E E V D H E T G K V	
UniRef90_G0HBX3	I S P F H D I P L Y A D A K K I L V N M V V E P R W T N S K M K Q D V K K G K V	
UniRef90_S2JS37	I S P M H D I P L F D E A N K T F H M V V E P R W T N A K M K Q D I K K G N L	
UniRef90_K7J0K4	V S P F H D I P L F A N T E K T V N M V V E P R W T N S K M K Q D V K K G A L	
UniRef90_K1Q3F4	K V S S G R Q V P E D I H V V I E P A F S P V K Y E E V D K E T G A L	
UniRef90_Q60CJ4	□ L N N I L P G K N L P P N F N V I I E S A N S P V K Y E E L D K N T G M I	
UniRef90_S5R106	I S P F H D I P L I A E S E K I Y Y N M V V E P R W S N A K M K Q D V K K G K L	
UniRef90_H2LQA1	I S P F H D I P M F A D E G N I Y Y N M V V E P R W T N A K M K Q D L K K G K L	
UniRef90_A0A023FEI3	R4J82 D F D V T V E P R G T R N K Y E E A D P A T H R L	
UniRef90_D1NWR4	K I A A G K D V P K D I N V I I E P R G S S K N K Y E E V D Q A S G R V	
UniRef90_E0TD35	I S I G I N A P T D V N V L I E P P G G E P V K Y E E I D K D S G A M	
UniRef90_U6B952	H P W H D I E I G H I C L L A L F I V V E P P G G H S I K Y E E M D K N S G R L	
UniRef90_B4U6U6	K N P P D I I Y A F I E P K D S N I K Y E E L D K E S G V I	
UniRef90_W9SD68	UniRef90_Q9H2U2 UniRef90_N1UV1 UniRef90_Q17G60 UniRef90_R7WVU6 UniRef90_I2K6F6 UniRef90_T1D4I2 UniRef90_M5A0F0 UniRef90_V3ZPT5 UniRef90_D2V0H7 UniRef90_Q2GF13 UniRef90_E8N571 UniRef90_B5IBS0 UniRef90_E9E1Q1 UniRef90_C7M0A6 UniRef90_D5GLV9 UniRef90_C3XG61 UniRef90_U3IRP2 UniRef90_J0LAD0 UniRef90_A6WY96 UniRef90_H2LQZ9 UniRef90_UP1000050FDC9 UniRef90_A2DX41 UniRef90_U3U7B4 UniRef90_E6WSA2 UniRef90_W4YMK8 UniRef90_D3ENS8 UniRef90_C1BTV0 UniRef90_A9V122 UniRef90_E4U085 UniRef90_M1X211 UniRef90_UP100037A50E8 UniRef90_C9RMA7 UniRef90_R5A0M6 UniRef90_L0PDC7 UniRef90_E5SSR9 UniRef90_UP10004571CFD UniRef90_UP100035C7BDA UniRef90_C4QV52 UniRef90_A7SNY2 UniRef90_K2R0C9 UniRef90_L8Y194 UniRef90_UP100021A698F UniRef90_W5N4G4 UniRef90_A5CX53 UniRef90_UP100042BFA67 UniRef90_D4G881 UniRef90_R5SSW7 UniRef90_V9TRV4 UniRef90_E8ZHS2 UniRef90_G6D716 UniRef90_P57190	I S P F H D I P L Y A N A K T V Y N M V V E P R W T N A K M K Q D V K K G K L
UniRef90_T1IWU8	D V T I E P K G S R V K Y E E I D H E T H R L	
UniRef90_Q9H2U2	V S P L H D I P L Y A N A K T V Y N M V V E P R W T N A K M K Q D V K K G K L	
UniRef90_N1UV1	E F E V T I E P K G Q R N K Y E E V D H V T G R V	
UniRef90_Q17G60	K I G P G E N P D A V K A I I E P L N S A I K Y E E I D K D S G A V	
UniRef90_R7WVU6	L T P G Q D P P R D L H V V I E P A G A P V K Y E E I D H D T G K V	
UniRef90_I2K6F6	K I A A G K D V P K D I N V I I E P R G S R N K Y E E I D H D T G K V	
UniRef90_T1D4I2	A A D C I H V I I E P R W T N A K M K Q D I K K G N L	
UniRef90_M5A0F0	W H D L D V G S S E L F N A I I E P K G C K I K Y Q Y D T K Y G L L	
UniRef90_V3ZPT5	G D N V P K E I N V I I E S Q N S P V K Y E E F D K E K N L F	
UniRef90_D2V0H7	H P W H G L E I G P N P P R I V H A Y I E T P F D L V K Y E E V D K V T G Y L	
UniRef90_Q2GF13	A G E N P P E D I Y V F I E P K G S N I L K C E Y D F E M N V I	
UniRef90_E8N571	I S P F H D I P L Y A D K K G L N M V V E P R W T N A K L E I S D K A G N L	
UniRef90_B5IBS0	I S P F H D I P L Y A N E Q K T I N M I V E P R H S R N K Y E E V D H E T G T V	
UniRef90_E9E1Q1	I S P F H D I P L Y A N E Q K T I N M I V E P R W T N N P K Q D V K K G K I	
UniRef90_C7M0A6	I S P F H D I P L Y A N E Q K T I N M I V E P F G S D K Y E E I D K D S G A V	
UniRef90_D5GLV9	I S P F H D I P L F A A A K E D F N M V V E P R W T N A K M K Q D T K K G K L	
UniRef90_C3XG61	K I S V G E N P D K V N V V I E P Y G S N I K Y E E V E K E S G A V	
UniRef90_U3IRP2	I S P F H D I P L F A A A K E D F N M V V E P Q G S F T K Y E E L D D K T G H I	
UniRef90_J0LAD0	K I S V G E N P D K V N V V I E P R W T N A K M K Q D V K K G K L	
UniRef90_A6WY96	F L D Y P Q K E Q D G T E F F T A I E P R G S R N K Y E E V D H E T G R V	
UniRef90_H2LQZ9	I S P F H D I P M Y A D E K S I F N M V V E E L L A T I E P A G S R V K T E E L D I A T G L L	
UniRef90_UP1000050FDC9	H P L H G V S I G K D Y P D I V A A V I E P T N A P K Y E E V D K E S G V L	
UniRef90_A2DX41	N N I P A G K N F P E D C Y V I I E P A G S F T K Y E E I N E E G L L	
UniRef90_U3U7B4	P A G K N F P E D C Y V I I E P R W T N A K M K Q D V K K G K L	
UniRef90_E6WSA2	R Q A P E E V L L A V E P A G S K N K Y E E F D R N M Q S F	
UniRef90_W4YMK8	V S P F H D I P L Y A D K E N I L N M V V E P R W S N A K M K Q D V K K G K L	
UniRef90_D3ENS8	I S P F H D I P T F D E A N G I V N M V C E P R W T N A K M R Q D T K K G K M	
UniRef90_C1BTV0	E N P D K V K A I I E I A C G S N I K Y E E V E K E S G A L	
UniRef90_A9V122	P A R P K P G I I N I V I E E L T P F D T I K Y E E V D K K T G Y M	
UniRef90_E4U085	H P W H G L E V G P E Q P Q K V N A F I E E L T P F D T I K Y E E V D K K T G Y M	
UniRef90_M1X211	D L P I G R K Y P Y E E L T P F D T I K Y E E V D K K T G Y M	
UniRef90_UP100037A50E8	D L P I G R K Y P Y E E L T P F D T I K Y E E V D K K T G Y M	
UniRef90_C9RMA7	V S P F H D I P L Y A N A E K T V N M I V E E I P F R S R N K Y E E I N K V T G K I	
UniRef90_R5A0M6	I S P F H D I P L Y A D E N K V Y N M I V E E I V P R W T N A K M K Q D S K K D R L	
UniRef90_L0PDC7	I S P F H D I P L Y A D E N K V Y N M I V E E I V P R W T N A K M K Q D L K K G K V	
UniRef90_E5SSR9	I S P F H D I P L Y A V N D Q V F N M V V E E I V P R W T N A K M K Q D M K K G N L	
UniRef90_UP10004571CFD	K I R V G N N A P E D V N V V I E E I V P M D H Q K Y E E I D K H S G A I	
UniRef90_UP100035C7BDA	S Y M H D I P I Y D Q T S G L N V V V E E I V P R W T N A K F E Q D Q K D G Q L	
UniRef90_C4QV52	V S P F H D I P L F A N S E K T I N M I V E E I V P R W T N A K M K Q D V K K G K V	
UniRef90_A7SNY2	M N L W K D I N Q P P H A P K V V Y A V I E E I V P K G S W N K Y V Y E E T S K E T F	
UniRef90_K2R0C9	M S F N S I P A A K D L N E D F N C I E E I V P A E S D P V K Y E E I E D D L V	
UniRef90_L8Y194	UniRef90_UP100021A698F I S P F H D I P L Y D E A N K I L N M V V E E I V P R W T N A K M K Q D V K K G K L	
UniRef90_W5N4G4	N I P D E V N V I I E E I V P A N S S I K Y E E I D K E T G A M	
UniRef90_A5CX53	UniRef90_UP100042BFA67 I S P F H D I P L F A G S K E D F N M V V E E I V P R W S N A K M K Q D I K R G K L	
UniRef90_D4G881	M N S F S N I P S G K K L P Y D F F S I I E E I V P R W S N A K M K Q D V K K G A F	
UniRef90_R5SSW7	K N N I V D A I I E E I V P L N T K N K F E E I D E T T T G K I	
UniRef90_V9TRV4	I P G K N P P H D I N V L I E E I V S L J G S P K Y E E F N K E S Q A L	
UniRef90_E8ZHS2	UniRef90_G6D716 I S K N S R L K Y E E V D K E S G K L	
UniRef90_P57190	V S P L H D I P L W A D G R R E A H M V V E E I V P R W S N A K M K Q D V K K G A L	

UniRef90_A4BFT1	M D R F M A T P M F Y P A N Y G Y I P N T L A D D G D A V D V L V V T P Y P V	
UniRef90_B9QTM4	Y V D R F L Y T P M R Y P G N Y G F V P H T L C G D G D P I D V V V V N Q R P V	
UniRef90_J3PWB3	R F V R N C F P H G Y I W N Y G A F P Q T W E D D N D P I D V C E I G E A V Y	
UniRef90_J3S9C5	R Y V A N V F P H K G Y I W N Y G A P Q T W E D D N D P I D V C E I G D K V C	
UniRef90_V4PL87	F V D R F L Y T S M F Y P G N Y G F P H T L A D D G D P I C D I M V V G P T P V	
UniRef90_UP100042BE785	R Y V A N V F P H K G Y I W N Y G A P Q T W E D D N D P I D V C E I G S K I C	
UniRef90_E6L959	F V D R V M A S A M F Y P A N Y G F A N T L A D D G D P I D V L V L N E Y P I P V	
UniRef90_J6LAL5	F V D R F L H T A M Y P G N Y G F P H T L S F D G D P I D V M V V N R V P V	
UniRef90_F1R7H6	R Y V S N V F P H K G Y I W N Y G A P Q T W C G D N D P I D I C D I G S E V P C	
UniRef90_E6X1Y9	E V D R V M Y S A M F Y P A N Y G F V A N T L S D D G D P A D I L V I S E Y P L	
UniRef90_I2F6S2	R F D R T L F S A V H Y P M D Y G F I L N T L A E D E D P I D A M V L L W E P T	
UniRef90_Q9ZLL5	M V D R V L Y G A Q N Y P A N Y G F V P N T L G S D G D P I D V C I G E L V A K	
UniRef90_M2MUL9	R F V R N C F P H K G Y I W N Y G A F P Q T W E D D N D P I D V C I G E L V A K	
UniRef90_UP10002DC6DDA	A L D R I L H S S V R Y P F D Y G F P N T L A D D G A P L D A M I I M D E P T	
UniRef90_S9PRL7	R Y V R N C F P H G Y I W N Y G A F P Q T F E D D S D P I D V C I G E A R G Y	
UniRef90_UP100040A9993	W V D R F V G T N M R Y P A N Y G F P H T L C D D G D P I D V L V V T P F P L	
UniRef90_H2AMG5	R F V R N C F P H G Y I H N Y G A F P Q T W E D D N D P I D V L I G E T I A Y	
UniRef90_UP10003B3D659	F L D R T L F T A M V Y P A D Y G F E N T L A D D G D P I D A L V L L D E P T	
UniRef90_I3KQB1	R Y V A N V F P H K G Y I W N Y G A I P Q T W C G D N D P I D V C E I G S K V C	
UniRef90_T1IWU8	R F V H N C F P H G Y I W N Y G A I P Q T W E N D N D P I D V C E I G Q R V A	
UniRef90_UP1000361AA9B	F V D R F L H T A M Y P A N Y G F I P H T L S E D G D P I D C M V V S Q T P V	
UniRef90_U6HLV2	R Y V D N V F P H K G Y I W N Y G A I P Q T Y E D D N D P I D V C E I G N K I V	
UniRef90_F6D979	W V D R L Q G A T M A Y P A N Y G Y I N Q T L A N D G D P I D V L V V T P H P L	
UniRef90_D2SDP7	R L D R M L F T A T G Y P G D Y G F V P E T L A E D G D P I D A L L L L A E P T	
UniRef90_UP1000470EBC8	F V D R F L H T A M Y P C Y G F I P H T R S D D G D P T D M L V A G P P V	
UniRef90_A0A022L790	R L D R A V F T S M V P Q D Y G S I D D T L G D D G D P I D A L V L L P R P T	
UniRef90_V5RHJ0	S L D R V L Y G A N F Y P G E Y G F I D D T L D W D G D P I D V I S L V T Y P T	
UniRef90_G0HBX3	Y L D R Y L F T P M A Y P A D Y G F I D H T L G E D G D P I D A L V I L P E P L	
UniRef90_S2JS37	R F V R N C F P Y K G Y I W N Y G A I P Q T W E D D N D P I D V C E I G E E I A	
UniRef90_K7J0K4	R F V A N C F P H G Y I W N Y G A I P Q T W E N D N D P I D V L E I G Y R V A	
UniRef90_K1Q3F4	R Y V K N V F P H G Y I W N Y G A I P Q T W E D D N D P I D V C E I G Q K V H	
UniRef90_Q60CJ4	F V D R F M G T A M Q Y P C Y G Y I V H S L S E D G D P V D V L V I P C R L L	
UniRef90_S5R106	L V D R F L S T S M C Y P C Y G Y I P K T L V E D G D P I D V L V L T P F P L	
UniRef90_H2LQA1	R Y V A N V F P H K G Y I W N Y G A I P Q T W C G D N D P I D V C D I G T Q V C	
UniRef90_A0A023FEI3	R Y V H N C F P H G Y I W N Y G A I P Q T W E D D N D P I D V C E I G Y R V A	
UniRef90_R4LJ82	H L D R T L F T A T Q Y P A D Y G Y I E D T L A G D G T N L D A M V L V Q E P T	
UniRef90_D1NWR4	F L D R T L F T A M G Y P D D Y G Y I D G T L G E D G D P I D A L V M L S N S V	
UniRef90_E0TD35	M V D R F L Y T S M R Y P C Y G Y I P H T L S G D G D P V D V M C L G Q R P L	
UniRef90_U6B952	V V D R F I S T S M F Y P G N Y G F I P H T L S D D G D P I D V I I Y S A D S I	
UniRef90_B4U6U6	F V D R V L F T A M Y Y P F N Y G F I P N T L A E D G D P A D I L V I S E F S A	
UniRef90_W9SD68	K V D R V L Y S S V V P H N Y G F I P R T L C E D S D P M D V L I L M Q E P V	
UniRef90_Q9H2U2	R Y V A N I F P Y K G Y I W N Y G T I P Q T W E D D N D P I D V C E I G S K I L	
UniRef90_N1UU1	R L D R V L F T S M Q Y P T H Y G Y F E D T L G E D G D P I D A L V M L Q D F D	
UniRef90_Q17G60	R F V A N C F P H H G Y I W N Y G A I L P Q T W E N D N D P I D A L E I G S R I A	
UniRef90_R7WVU6	K L D R Y L Y T A F G Y P A D Y G F I E G T L G E D G D P I D A M V L L P E S V	
UniRef90_I2K6F6	E V D R V L Y S A M H Y P A N Y G F V A N T L S D D G D P A D I L V L C D Y P L	
UniRef90_T1D4I2	M V D R F L S T S M V Y P A N Y G F I P K T L A E D G D P V D A L V I T P V P L	
UniRef90_M5A0F0	Y L D R R L F T A T T Y P A D Y G F I A D T L A G D G D P I D A L V I N D E P V	
UniRef90_V3ZPT5	R F V K N I F P H H G Y I W N Y G A I P Q T F E D D Q D P I D V C E I G S K V H	
UniRef90_D2V0H7	K V S H L L S S L L P A N Y G F I P Q T L G E D N D P I D V L V L M Q A P C	
UniRef90_Q2GF13	C V D R F L P T S M Y Y P C Y G F I P H T C A G D G D P V D V L V A S R F P M	
UniRef90_E8N571	R V D R P Q R S S S Q P P T L Y G F I P R T Y C G D G D P I D C V I S E R P I	
UniRef90_B5IBS0	K V D R V L H T A S F Y P F N Y G F I P E T M E D D N D P I D C L V I S Y D S F	
UniRef90_E9E1Q1	R F V R N C F P H R G Y L W N Y G A F I P Q T W Y G D D N D P I D V C E I G E Q V Y	
UniRef90_C7M0A6	W L D R T L F T P M G Y P D Y G Y I D S T L G E D G D P I D V L L Y L D V P T	
UniRef90_D5GLV9	R F V R N C F P H K G Y L W N Y G A F P Q T W E D D N D P I D V C E I G E T V Y	
UniRef90_C3XG61	V V D R I M R S A V Y P A N Y G F I P V N T L A D D D D P M D V L V L N E Y P L	
UniRef90_U3IRP2	R Y V A N I F P H K G Y I W N Y G A I P Q T C S G S S D I T A V S Y Q V R S	
UniRef90_J0LAD0	F V D R V L H S A M F Y P A N Y G F V P N T L G G D G D P A D V L V V T T Y P L	
UniRef90_A6WY96	V V D R Y Q S M P V Y P A N Y G S I T S T L A G D G D P L D A L I Y T T E P I	
UniRef90_H2LQZ9	R Y V A N V F P H K G Y I W N Y G A I P Q T W C G D N D P V D V C E I G S K V Y	
UniRef90_UP1000050FDC9	K L D R Y L Y S T M Q Y P A D Y G F F E D T L G N D G D P I D V L V L P E P L	
UniRef90_A2DX41	C V D R I L H S S T V Y P A N Y G F I P E T L A G D T N P I D V V S S I A V P	
UniRef90_U3U7B4	F V D R F L P T A M F Y P C Y G Y I N H T L S L G D G D P V D V L V P T I Y P L	
UniRef90_E6WSA2	F V D R F Q S M P V Y P A N Y G S I P P T L A G D G D P I D A L V L T R E P I	
UniRef90_W4YMK8	R F V R N C F P H H G Y I W N Y G A F P Q T W E D D N D P I D V C E I G R K V A	
UniRef90_D3ENS8	T L E K V L H T S V H Y P Y D Y G F I P N T I A E D G D P L D G M V I M D Q P T	
UniRef90_C1BTV0	R Y V A N C F P H K G Y I W N Y G F I P Q T W E D D G D P I D V C E I G T K V H	
UniRef90_A9V122	R F V D N C F P H G Y I W N Y G A I P Q T W E N D N D P I D I C D L G S R V A	
UniRef90_E4U085	V L D R V L Y H S A M Y Y P A N Y G F V N K T L S Q D G D P A D L L I L T E Y P M	
UniRef90_M1X211	T L D R V L Y S S V K Y P Y D Y G F V P N T L A D D G D P L D G M V L M D Q P T	
UniRef90_UP100037A50E8	R V D R P Q R S S S L P P S L Y G F I P R T Y C G D G D P I D C V L S E R P I	
UniRef90_C9RMA7	R L D R C L L S S M Y P C Y G Y I P S T K A D D G D A L D L I Y S P A S M	
UniRef90_R5A0M6	Q L D R V L Y S A M G Y P F N Y G T I E E T L A S D G D P V D V L V P T I Y P L	
UniRef90_L0PDC7	R Y V R N C F P H H G Y I W N Y G A F P Q T W E D D N D P I D V C E I G E T V G	
UniRef90_E5SSR9	R F I D N C F P Y H G Y I W N Y G A I P Q T W E N D N D P I D A C E I G Q R V A	
UniRef90_UP10004571CFD	R Y V T N I F P Y K G Y I W N Y G A I P Q T W C G D N D P I D V C D I G S K L C	
UniRef90_UP100035C7BDA	V V D R F L K L S M F Y P C Y G Y I P H T L S G D G D P I D A L V L T S H A L	
UniRef90_C4QV52	R F V H N L Y P N H G F P F N Y G A I P Q T W E D D N D P I D I V G S K V L E	
UniRef90_A7SNY2	R F V N H C F P Y H G Y I W N Y G A I P Q T W E D P G H P I D A C I G T M V S T	
UniRef90_K2R0C9	C L G Q V S P L C Y P A D Y G I P Q A L G D G N P I D N M L V L T H Q P T	
UniRef90_L8Y194	W V D R F V G T N M R Y P A N Y G Y I P Q T L C D D G D A L V V T P F P I	
UniRef90_UP100021A698F	R Y V A N C F P H H G Y I W N Y G A I P Q Q C C G D N D P I D V C D I G S K V C	
UniRef90_W5N4G4	F V D R F I S T P M F Y P C Y G Y I P E T L S D G D P T D I L V I T P Y P L	
UniRef90_A5CX53	R Y V A N C F P H K G Y I W N Y G A I P Q T W C G D N D P I D V C E I G T K V H	
UniRef90_UP100042BFA67	F V D R F I P S L M S Y P C Y G Y I N Q T I G E D G D P I D V L V L T P H P V	
UniRef90_D4G881	R L D R V L Y S A M N Y P V Y G Y I E N T L A L D G D P I D I L L V S S A P T	
UniRef90_R5SSW7	UniRef90_V9TRV4	F V D R F L H T A M T Y P C Y G Y I P H T L A N D K D P I D V L V P T N S P I
UniRef90_E8ZHS2	UniRef90_G6D716	A L D R V L F G S N V P Q N Y G Y I E G T L D H G D P I D V L I I S N E S L
UniRef90_P57190	F V D R F I P T P M F Y P C Y G Y I N H T L S L D G D P I D V L V P S H Y P I	

	90	100	110	120
UniRef90_A4BFT1	V P G S V I A R P V G V L E M T D E A G S D A K V I A V P H D T T L Y K D V K E			
UniRef90_B9QTM4	V P G I M T C R P I G V L L M E D E S G Q D E K I I A V P S H T K R Y D G V S D D			
UniRef90_J3PWB3	V G Q V K Q V K V L G V M A L L D E G E T D W K I I V V D V N D P L A P K L N D			
UniRef90_J3S9C5	N R G E I I V K V L G T L A L I D E G E T D W K I I A I N V N D P E A A N M N N			
UniRef90_V4PL87	Y P G V I C R P I G A L V M E D E A G R D E K I L A V P V D H P Y Y T N I Q S			
UniRef90_UP100042BE785	S R G E V I V K V L G T L A L I D E G E T D W K V I A I N I E D P E Y N N N I D D S			
UniRef90_E6L959	Q A G V I P C R L I G V L I M E D E S G M D E K L L A V P A D D A R Y T D I K S			
UniRef90_J6LAL5	F P G S V I C R P I G A L L M E D E S G G D E K I I A V P V D H P Y Y N D I H			
UniRef90_F1R7H6	S R Q V I Q V K V L G T L A L I D E G E T D W K V L V I N T E D P E A G Q Y N D E			
UniRef90_E6X1Y9	Y P G C Y I S R L I G V L M M E D E K G I D E K L I A V P A D D P T Y K D I R E			
UniRef90_I2F6S2	F P G C L I A K P I G A F K M W D E K G P D E K V L C V P I H D P V W N Y I E T			
UniRef90_Q9ZLL5	Q A G S V V A V R L V G V L N M E D E S G M D E K L L A V P A D D P T H S Y V K D			
UniRef90_M2MUL9	P G E I I K Q V K V L G V M A L L D E G E T D W K I M C I D V N D P L A P K L N D			
UniRef90_UP10002DC6DDA	F A G C L I A R P I G V L D M H D C G E Y D G K L L C V P I A N G R Q N N I V S			
UniRef90_S9PRL7	S G Q I K Q V K V L G V M A L L D E G E T D W K V I V I D V N D P L A P K L N D			
UniRef90_UP100040A9993	I H G S V V C R P I G V L N M T D E S G G D A K L I A V P V N K P M Y E D I Q E			
UniRef90_H2AMG5	T G E V K Q V V K V L G V M A L L D E G E T D W K V I A I D V K D P L A P K L N D			
UniRef90_UP10003B3D659	F P G V A V I R P I G L F R M D D E N G H D A K V I A V P P D G D P R W A E M R D			
UniRef90_I3KQB1	S R G D V I V K V L G I L A M I D E G E T D W K V I A I N V D D P E A S E F N N			
UniRef90_T1IWU8	K R D V L Q V K I L G T M A L I D E G E T D W K L L A I V D V N D P L A D D V A D			
UniRef90_UP1000361AA9B	W P G V V T A R P I G A L L M E D E H G D E K I I A V P V D H P F Y T R V T S D			
UniRef90_U6HLV2	P S G S I I V K V L G I L A M I D E G E T D W K V I A I N V E D P L A E D I K D			
UniRef90_F6D979	V G S V I R C R P I G M L R M T D D G G E D A K V I A V P V D K A I Y Y K N I T A			
UniRef90_D2SDP7	F P G C L V A R V I A V F W V H D K R G P D A K L L C V P A T D P R Q L H Q E			
UniRef90_UP1000470EBC8	T P G V L R A R P V G V L L M E D E A G Q D E K I L G V P V D D P Y Y S N V N N			
UniRef90_A0A022L790	F P G V V V V R P V G M L R M V D E N G G D D K I L T V P A G D V R F D H V Q D			
UniRef90_V5RHJ0	M P G V K V V R I L G T I K M I D A G E I D T K L L F G V F N D D D P R F E S Y Q K			
UniRef90_G0HBX3	F P G V I V A R P V G V F K M T D E A G G D D K L L C V P I D D V R Y E K F Q D			
UniRef90_S2JS37	Y R Q I K Q V K I L G V M A L L D E G E T D W K L L A I D I K D P M A E K L N D			
UniRef90_K7J0K4	K R E V L K V K V L G C V A L I D E G E T D W K I I V I D V N D P L A N Q M N D			
UniRef90_K1Q3F4	K R A V I V Q V K V L G V M C I I D E G G P N G N T V S P F H D			
UniRef90_Q60CJ4	S G S V V R C R P I G V L K M E D E A G S D A K V L A V P V D K L S Y S K V K S			
UniRef90_S5R106	I I P G C I I C R A I G L L K M I D T G S V D I K V I S P I N E V C Y S N I K S			
UniRef90_H2LQA1	S S Q V I Q V K V L G I L A M I D E G E M D W K V V A I N V K D P D A K N L N S			
UniRef90_A0A023FEI3	K R E V L V Q V K I L G V M A L V D E G E T D W K L L A I D I K D P L A N E L N D			
UniRef90_R4LJ82	F P G C L I S R A V G L F R M Y D E Q G P T P K V L C V P A G D P R Q S H L R D			
UniRef90_D1NWR4	F P G C I V C R A V G L Y H M V D E E G G D D K I C V P A D V R Y D S I K D			
UniRef90_E0TD35	V P A V L R A R P I G V L L M E D E A G V D E K I L A A P H Q T R F Y D N I E T			
UniRef90_U6B952	L L P P G A V I A R P I G V M K M E D D G G M D E K I I A V P H I T N L Y D S V K S			
UniRef90_B4U6U6	V V P G S V I C S L A G M L E M E D E A G I D T K F L A V P H K D P S F S H I K D			
UniRef90_W9SD68	L P G T F R A R A I G L I M P M L D Q G E K D D K I I A V C A D D D P E F R H Y T S			
UniRef90_Q9H2U2	S C G E V I V K I L G I L A L I D E G E T D W K L L A I V A N A N D D P E A S K F H D			
UniRef90_N1UU1	L L P P G V L V R P I A V F N M T D D G G G D A K V L C V P A D K R F D H I Q E			
UniRef90_Q17G60	K R E V V Q V V K V L G T V A L I D E G E T D W K V I T I D V N D P V A D D V N D			
UniRef90_R7WVU6	F P G V I V A R P V G V M F K M T D E A G G D D K V L C V P A G D P R W D S V Q D			
UniRef90_I2K6F6	Q A G S Y I C R L V G V L M T E D E S G G D E K L I A V P T I D P T Y K N I Q D			
UniRef90_T1D4I2	Y P A A V I V R P L G L L R M T D E H G P D A K L I V A V P V D S R E Y V Q V R E			
UniRef90_M5A0F0	Y P G V C E A R P V G V L Y M Q D E A G E D A K L I C V P P K E P R F D N V H D			
UniRef90_V3ZPT5	A R A S V I V K V L G V M L L V D E G E T D W K I I A I D V N D P K A D M V N E			
UniRef90_D2V0H7	H P M S I R C H P I G V M P L I D N G E L E Y K Y I I A V H A D D D P E Y R G I N E			
UniRef90_Q2GF13	S G A V I R A R P V G V L V M H D E S G E D V K I L A V P T H D Q Y Y N N I K D			
UniRef90_E8N571	T K S E V V A R V V G G L R M I D N G E A D D K I I A I L A N D S Y W E N V N D			
UniRef90_B5IBS0	P H G V L V A I P I G M L V T E D E H G P D R K I I A V P H P D P R N E G I E D			
UniRef90_E9E1Q1	T G Q V K Q V V K V L G I M A L L D E G E T D W K V I V I D V N D P L A P E L N T			
UniRef90_C7M0A6	F P G C H V K V R P V A A F V M S D E A G R D V K I L C V P H G D P R Y D H R D			
UniRef90_D5GLV9	T G Q I K Q V V K V L G V M A L L D I E E E T D W K V I V I D V N D P L V P K L N D			
UniRef90_C3XG61	Q A G S V I C R L I G V L I M E D E G G M D E K L L A V D K I D P T Y S D V K S			
UniRef90_U3IRP2	S G E I V K V K V L G V L G M V D E G E T D W K I I A I G V D D P P E A Q N I H D			
UniRef90_J0LAD0	T P G S V I S R I I G A L I T E D E S G L D E K F L A V P V I D P T F D E V Q S E			
UniRef90_A6WY96	V I P G A I I V R P I G V L K M I D G G D Q D D K I I V A V P T I D P T Y D N I K E			
UniRef90_H2LQZ9	S R G E V I V K V L G V L A M I D E G E T D W K V I A I N V E D P E A N D L N N			
UniRef90_UP1000050FDC9	F P G V L V I V R P I G M F K M E D E A G G D D K V L C V P A G D P R W E S Y Q D			
UniRef90_A2DX41	A R S I M H A R P I G I V G M T N N G K I D E K V I A V S I G D P E Y N F Y T D D			
UniRef90_U3U7B4	K P Y S V I C R P I G M L K M N I D E S G E D A K I I I A V P H D T G E Y K H I K D			
UniRef90_E6WSA2	H P G V L R F R P I G V L R M L D K G E H D E K V I G V P V D D P T Y A R I R D			
UniRef90_W4YMK8	K R E V I V Q V K V L G T L A M I D E G E T D W K I F A I D V T D P L A K D M N D			
UniRef90_D3ENS8	F P G C I I A R P I G M L E I I D G K K Y D Q K I L C I P D K D V R F D Y V K S			
UniRef90_C1BTV0	P Q G A V I V K V L G T L A L I D E G E T D W K V L T I D V T D P M A N D V Q D D			
UniRef90_A9V122	A I E V K Q V V K V L G V L A M I D D G E T D W K V L G I D I N D P E A D K L K D			
UniRef90_E4U085	V E C V T N C R L V G V L I M E D E S G I D E K L L A V P T I D P T F E E I Q D			
UniRef90_M1X211	F P G C I I A R P I G M L E M I D G G D R D E K I I C V P D K D P R Y T Q V T S S			
UniRef90_UP100037A50E8	D R N E V I V A R V I G G L H M V D H G E A D D K I I S V L D N D S Y Y T D I Q S D			
UniRef90_C9RMA7	I T V V C T C R V I G A L D M T D G G K K D Y K V L G V P V F N P R P F C D			
UniRef90_R5A0M6	Y P G C I V A R I I G Y L K M I D D G K E D Y K I I S V V D C D P R Y D D V N S			
UniRef90_L0PDC7	Y I Q V K Q V V K V L G A M A L I D E G E T D W K I I V I D V N D P L A P R L N D			
UniRef90_E5SSR9	K R E V L Q V V K V L G L I A L I D E G E T D W K I I V I D V R D P L A N K L H D			
UniRef90_UP10004571CFD	S C E V I V K V P I A A L A L I D E G E M D W K I I A N K E D P D S D K F N N I K D			
UniRef90_UP100035C7BDA	L P G T V I V R A I G V F T M E D E A G Q D E K I I A P T H D D S Y D N I K D			
UniRef90_C4QV52	V G Q V L R V V K V L G S I L A L I D E G E L D W K I I T I N T E D Y H A S D V N D D			
UniRef90_A7SNY2	R G E V K Q V V K V L G I L A M I D E G E T D W K V I C I D V N D P V A N N L N D			
UniRef90_K2ROC9	F S G C L I T K P I G K I K M R D D E G K D E K I I G V P V N D P S S E D I Q D			
UniRef90_L8Y194	H G C V V R A R P I G V L N M T D E S G G D A K L V A V P V S K P M Y D N I Q S			
UniRef90_UP100021A698F	K R E I L K V K I L G C V A L I D E G E T D W K I I V I D V N D P L A D Q M N D			
UniRef90_W5N4G4	S P E V I V Q V K I L G I L A M I D E G E T D W K I I A I N A E D P D A P T L N S			
UniRef90_A5CX53	I H D S V I V A R P I G I L Y M T D E A G K D S K I L A V P I D K L C Y H D I K C			
UniRef90_UP100042BFA67	U S L G E I V V K V L G V M A L I D E G E T D W K I I A I S V D P E A Q K I H D			
UniRef90_D4G881	R S G S V I C R P I G T L K M R D E S G V D T K I I A I S V P H R T T N Y D K I K D			
UniRef90_R5SSW7	F P G C I V A R V I G Y L E V I D N G H E D Y K I I S V V N V D P R Y N E I N T			
UniRef90_V9TRV4	M P K A I V V R P I G L L I M E D Q E G M D E K I I A V P T D H P Y Y T N V I S			
UniRef90_E8ZHS2	L P G S I I T R I L G A M K M I D S G D R D T K L I G V V D V D V R Y K S F Q K			
UniRef90_G6D716	A R G D V I V K V L G T L A L I D E G E T D W K I I A I D V K D P A A A R M N D			
UniRef90_P57190	K S S C V I C K P I G I L N M Q D E S G D D A K I I A V P K S K I C Y K N I N D			

130 140 150 160

	A T D L P A L L L E Q I K H F F E N Y K D L E G K W V K V D G W A D A E K A R Q	I T D M P Q I T D Q V K H F F E H Y K D L E G K W V K V T G I E G A E A A K R	I E D V E R H L I R A T N E W F R I Y K I P D G K P E N Q F A F S G E A F A T D	I D D V K P G Y L E A T V D W F R R Y K I P D G K P E N Q F A F N G E F K D R D
UniRef90_A4BFT1				
UniRef90_B9QTM4				
UniRef90_J3PWB3				
UniRef90_J3S9C5				
UniRef90_V4PL87				
UniRef90_UP100042BE785				
UniRef90_E6L959				
UniRef90_J6LAL5				
UniRef90_F1R7H6				
UniRef90_E6X1Y9				
UniRef90_I2F6S2				
UniRef90_Q9ZLL5				
UniRef90_M2MUL9				
UniRef90_UP10002DC6DDA				
UniRef90_S9PRL7				
UniRef90_UP100040A9993				
UniRef90_H2AMG5				
UniRef90_UP10003B3D659				
UniRef90_I3KQB1				
UniRef90_T1IWU8				
UniRef90_UP1000361AA9B				
UniRef90_U6HLV2				
UniRef90_F6D979				
UniRef90_D2SDP7				
UniRef90_UP1000470EBC8				
UniRef90_A0A022L790				
UniRef90_V5RHJ0				
UniRef90_G0HBX3				
UniRef90_S2JS37				
UniRef90_K7J0K4				
UniRef90_K1Q3F4				
UniRef90_Q60CJ4				
UniRef90_S5R106				
UniRef90_H2LQA1				
UniRef90_A0A023FEI3				
UniRef90_R4LJ82				
UniRef90_D1NWR4				
UniRef90_E0TD35				
UniRef90_U6B952				
UniRef90_B4U6U6				
UniRef90_W9SD68				
UniRef90_Q9H2U2				
UniRef90_N1UVU1				
UniRef90_Q17G60				
UniRef90_R7WVU6				
UniRef90_I2K6F6				
UniRef90_T1D4I2				
UniRef90_M5A0F0				
UniRef90_V3ZPT5				
UniRef90_D2V0H7				
UniRef90_Q2GF13				
UniRef90_E8N571				
UniRef90_B5IBS0				
UniRef90_E9E1Q1				
UniRef90_C7M0A6				
UniRef90_D5GLV9				
UniRef90_C3XG61				
UniRef90_U3IRP2				
UniRef90_J0LAD0				
UniRef90_A6WY96				
UniRef90_H2LQZ9				
UniRef90_UP1000050FDC9				
UniRef90_A2DX41				
UniRef90_U3U7B4				
UniRef90_E6WSA2				
UniRef90_W4YMK8				
UniRef90_D3ENS8				
UniRef90_C1BTV0				
UniRef90_A9V122				
UniRef90_E4U085				
UniRef90_M1X211				
UniRef90_UP100037A50E8				
UniRef90_C9RMA7				
UniRef90_R5A0M6				
UniRef90_L0PDC7				
UniRef90_E5SSR9				
UniRef90_UP10004571CFD				
UniRef90_UP100035C7BDA				
UniRef90_C4QV52				
UniRef90_A7SNY2				
UniRef90_K2ROC9				
UniRef90_L8Y194				
UniRef90_UP100021A698F				
UniRef90_W5N4G4				
UniRef90_A5CX53				
UniRef90_UP100042BFA67				
UniRef90_D4G881				
UniRef90_R5SSW7				
UniRef90_V9TRV4				
UniRef90_E8ZHS2				
UniRef90_G6D716				
UniRef90_P57190				

170

UniRef90_A4BFT1	I I T E S F D A A K K
UniRef90_B9QTM4	M I V E S I E R A K
UniRef90_J3PWB3	V I L E C H E A W K R L M K D
UniRef90_J3S9C5	F A I D T I K S T H N Y W R
UniRef90_V4PL87	L I R D G Q E R L A Q K
UniRef90_UPI00042BE785	F A I N I I K S T H E H W
UniRef90_E6L959	I L E K A V K N Y K
UniRef90_J6LAL5	L V M K
UniRef90_F1R7H6	F A I K T V K D T H S F W K
UniRef90_E6X1Y9	I L D A A I A N Y N K
UniRef90_I2F6S2	I I A A S R V R Y L E E
UniRef90_Q9ZLL5	V L E K A I K A Y Q
UniRef90_M2MUL9	V V R E C A E A W E R
UniRef90_UPI0002DC6DDA	L I K K C
UniRef90_S9PRL7	Y A E E V V R E C N E A W E
UniRef90_UPI00040A9993	E I L N S L E L F N K K
UniRef90_H2AMG5	Y A L D V I K E T N E S W K H
UniRef90_UPI0003B3D659	M V H D A E R A Y H E H
UniRef90_I3KQB1	V I K S T H N F W N A L I S Q K
UniRef90_T1IWU8	F A L K L I Q E T H Q Y W K N
UniRef90_UPI000361AA9B	L I R S G I E R A K K
UniRef90_U6HLV2	F A L K K I A E T H E Q W K H
UniRef90_F6D979	E I L A G A Q R Y
UniRef90_D2SDP7	A L E D A R R R Y V D Q
UniRef90_UPI000470EBC8	M I K N A
UniRef90_A0A022L790	I I R S A Q E R F
UniRef90_V5RHJ0	E I K E C K E R F L E Y K
UniRef90_G0HBX3	I L A E A I E R
UniRef90_S2JS37	Y A Q A V V E E T H E A W K
UniRef90_K7J0K4	V I E E V H K H W Q S L I K K E
UniRef90_K1Q3F4	
UniRef90_Q60CJ4	
UniRef90_S5R106	K I L F S A L E Y K N K F
UniRef90_H2LQA1	F A I K V I N L T H K H W R
UniRef90_A0A023FEI3	F A E K V V A E T H G F W K
UniRef90_R4LJ82	E I T R C Q A R A
UniRef90_D1NWR4	E I K A A R E R L A A S L K A E
UniRef90_E0TD35	L I S Q G L E N A K K
UniRef90_U6B952	L I E S A I N R Y T K
UniRef90_B4U6U6	E L K K A I E R F N K
UniRef90_W9SD68	A I K Y S M D L Y A S Y
UniRef90_Q9H2U2	F A L E V I K S T H Q C W K
UniRef90_N1UUV1	E L E A S I K R F A A L G E E S
UniRef90_Q17G60	F A I K V V E E T H K F W R
UniRef90_R7WVU6	T I S E A V A R H E
UniRef90_I2K6F6	I L E K A I K N Y K
UniRef90_T1D4I2	E V Q G G I L A R Y
UniRef90_M5A0F0	E I E A S R A A F V K H
UniRef90_V3ZPT5	K A L E E I Q C A H V Q W T K
UniRef90_D2V0H7	I L E E G I L E R Y K D Y V R Q Q
UniRef90_Q2GF13	L I L S A
UniRef90_E8N571	I V Q A A L E D Y
UniRef90_B5IBS0	A I K R A M K R R E K S
UniRef90_E9E1Q1	I I K E C H K A W
UniRef90_C7M0A6	E I D A A L A R F E H A H G N
UniRef90_D5GLV9	Y A T D V I R E C S E A W E K
UniRef90_C3XG61	L L E Q A I K N Y K
UniRef90_U3IRP2	F A V E I K S T H E Y W K
UniRef90_J0LAD0	I L D G A I K R A
UniRef90_A6WY96	E I L A K A I K A F A E K K
UniRef90_H2LQZ9	F A I E V I K N T H N F W K
UniRef90_UPI000050FDC9	E V E A S L K R F K E S H
UniRef90_A2DX41	V V T Q W H E N Y L K
UniRef90_U3U7B4	E M V S S F E R A K K
UniRef90_E6WSA2	L I G R A L E R Y R
UniRef90_W4YMK8	F A M G I V N E T S G Q W Q K
UniRef90_D3ENS8	L I Q K C I R N
UniRef90_C1BTV0	F A I K V I N D V H S Q W K
UniRef90_A9V122	F A L S I I K E T R E Q W Q K
UniRef90_E4U085	I L E D A I K N Y K E
UniRef90_M1X211	L L D K Y I
UniRef90_UPI00037A50E8	V I E A S L K D Y E T M F G E
UniRef90_C9RMA7	K V I A A H K A Y
UniRef90_R5AQM6	V L E K C R I I N Y K
UniRef90_L0PDC7	I I R E C L E S W D R
UniRef90_E5SSR9	F A A N V I A E T H E F W K K
UniRef90_UPI0004571CFD	F A I D V I K S T H E S W
UniRef90_UPI00035C7BDA	I I S E A I T R A K
UniRef90_C4QV52	D T M K V I E E C H K N W K
UniRef90_A7SNY2	F A M G V V N E T H T F W K D
UniRef90_K2ROC9	I I I E R S M D C Y N D
UniRef90_L8Y194	E L L K S L E M F N S K K
UniRef90_UPI00021A698F	F A I L H I V E E V N Q H W Q N
UniRef90_W5N4G4	F A I E I I K S T H K H W R
UniRef90_A5CX53	E L Q A S F N Y Y
UniRef90_UPI00042BFA67	F A V E I I K S T H E Y W K
UniRef90_D4G881	E I S K A V S R
UniRef90_R5SSW7	I I E N C K Q R H K N K
UniRef90_V9TRV4	F I S D G I K S A S N K
UniRef90_E8ZHS2	I L A E C R D L F K K S
UniRef90_G6D716	V V D E V H E F W K
UniRef90_P57190	E I N D A Y N R A K K N

1 10 20 30 40

UniRef90_N6VZX6
UniRef90_UP10003637DE6
UniRef90_M7PBX4
UniRef90_I1FIF8
UniRef90_UPI0002D65E1E
UniRef90_UPI00042AD2B5
UniRef90_I7IHP7
UniRef90_B8C6T9
UniRef90_X5DFG6
UniRef90_R5HBT0
UniRef90_J9K1H7
UniRef90_UPI0003821AF4
UniRef90_E0W2T1
UniRef90_F0EW23
UniRef90_S7VMW4
UniRef90_V5RWE6
UniRef90_A0A058ZDR3
UniRef90_C5CHZ8
UniRef90_I2GE16
UniRef90_UPI0004791DA6
UniRef90_UPI0003F75D6C
UniRef90_H9GE26
UniRef90_L8DDP5
UniRef90_F2UJ62
UniRef90_F1YLQ1
UniRef90_H1XYM1
UniRef90_F7EMS4
UniRef90_F9ZAH4
UniRef90_UPI00040CC9CC
UniRef90_R0KPF7
UniRef90_D8P7H5
UniRef90_UPI0004713E6C
UniRef90_W4GH60
UniRef90_UPI000476CA40
UniRef90_UPI000376B194
UniRef90_F2UTX6
UniRef90_B4KQ66
UniRef90_C0IN94
UniRef90_H2LZ57
UniRef90_W6NCB2
UniRef90_A5DL85
UniRef90_X0UZA2
UniRef90_UPI00047E04AD
UniRef90_U7DC30
UniRef90_G9P0J9
UniRef90_E8Q6Q9
UniRef90_W9W2E3
UniRef90_F8EA27
UniRef90_Q8EVW9
UniRef90_H2PHE0
UniRef90_F7XX77
UniRef90_B9HN61
UniRef90_A2BVF6
UniRef90_Q09BP6
UniRef90_H3FYK4
UniRef90_G8ZNL2
UniRef90_F7WYZ7
UniRef90_UPI000479E5FE
UniRef90_G2LHP1
UniRef90_J3JVA3
UniRef90_I0I5L2
UniRef90_A5DST2
UniRef90_G4EMT6
UniRef90_M2XUV1
UniRef90_9QPQH6
UniRef90_P47593
UniRef90_C5MBG2
UniRef90_L7W1H9
UniRef90_R5BXN8
UniRef90_A0A024JJ84
UniRef90_UPI00047A5C26
UniRef90_M0P961
UniRef90_K1X233
UniRef90_R7MCR8
UniRef90_G3AS49
UniRef90_W4T9T5
UniRef90_UPI0002E42576
UniRef90_K4AFC5
UniRef90_C5EOL2
UniRef90_B0SFV1
UniRef90_E6JZE0
UniRef90_A0Z588
UniRef90_I4B5A2
UniRef90_Q4A6Q3
UniRef90_UPI00047EE2B9
UniRef90_A5GSB7
UniRef90_Q4RJE1
UniRef90_UPI0003956A6C
UniRef90_T0QBP50
UniRef90_D5C534
UniRef90_UPI00046B3B1D
UniRef90_UPI00038BFEA6

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

	50	60	70	80
UniRef90_N6VZX6	V V D R F M A T P M F Y P A N Y G F I	I P N T L A D D G D P L	D V L V V V T P Y P I	
UniRef90_UP10003637DE6	V A D R F Q S M P M A Y P A N Y G S I	T Q S R G G D G D P L	D V I F Y T R A P L	
UniRef90_M7PBX4	R Y V R N C F P H H G Y I W N Y G A F	P Q T W E D D N D P L	D V C E I G E A V Y	
UniRef90_I1FIF8	R F V D N C F P Y H G Y I W N Y G A F	P Q T W E Y P G H P L	D V C E I G S R V A	
UniRef90_UPI0002D65E1E	H V D R F Q S M P V A Y P A N Y G S M P R T	L A G D N D P L	D A L V L T R E P L	
UniRef90_UPI00042AD2B5	R Y I P N I F P H K G Y I W N Y G A F	P Q T W C G D N D P I	D V C E I G S K V L	
UniRef90_I7IHP7	Q V D R F L S T A M V Y P C N Y G F V	P N T C A G D G D P V	D V L V L T Q Y S L	
UniRef90_B8C6T9	A Q D V K K G K R D Y H W N Y G C I	P Q T W E D D D P I	D V V E I G S K A I L	
UniRef90_X5DFG6	R V D R P Q K F S N V V P A L Y G F I	P Q T Y C G D G D P I	D I C V L T E K D L	
UniRef90_R5HBT0	K L D R V L Y S A M N Y P A E Y G F I	E N T L A K D G D P L	D I L V I S S E P T	
UniRef90_J9K1H7	R F V P N V F P H K G Y I W N Y G A L	P Q T W E N D D N D P L	D V L E G Y K V A	
UniRef90_UPI0003821AF4	F V D R F M A A P M F Y P A N Y G Y V	N N T L A D D G D A L	D V L V L T P H P V	
UniRef90_E0W2T1	R F V A N C F P H H G Y I W N Y G A I	P Q T W E N D N D P I	D V L E G S K I A	
UniRef90_F0EW23	K L D R V E P Q I F A K P T N Y G F I	P Q T L D E D G D E L	D A L I I T K N P P	
UniRef90_S7VMW4	L L D R V L F S A V H Y P A N Y G F I	P Q T F C E D H D P L	D I L I I S Q I D I	
UniRef90_V5RWE6	M L D R V E P A I F A K P C N Y G F I	P Q T L D E D G D E L	D T L I I C P E P A	
UniRef90_A0A058ZDR3	R Y V P N C F P H K G Y I W N Y G A L	P Q T W E N D D N D P V	D V C E I G S V I H	
UniRef90_C5CHZ8	R F D R T L F S S V H Y P A D Y G F I	C D T L A L D G D P L	D A M V L V S E P T	
UniRef90_I2GE16	K I D R P Q Y Q S N I I P A L Y G F I	P R T Y C G D G D P L	D I C V L T E R E I	
UniRef90_UPI0004791DA6	Q L D R V E P Q L F A K P T N Y G F I	P Q T L D E D G D E L	D A L I I T D T P L	
UniRef90_UPI0003F75D6C	R L D R V L F T S M Q Y P T H Y G F I	D N T L G E D G D P L	D A L V Q D F D L H	
UniRef90_H9GE26	R Y V A N I F P H K G C I W N Y G A F	P Q Q C C G D N D P I	D V C E I G S Q V R	
UniRef90_L8DDP5	R L D R V L Y Y T A M A Y P A D Y G F I	E N T L G E D G D P L	D A L V L L P E S V	
UniRef90_F2UJ62	R F V H N C F P H H G Y I W N Y G A V	P Q T W E N D N D P I	D I C D S D S I A E	
UniRef90_F1YLQ1	Y L D R V L Y T P M G Y P A D Y G Y I	D H T L G E D G D P L	D A M V L P E S V	
UniRef90_H1XYM1	K V D R P Q R F S S M P P M Y G F I	P R T Y S G D G D P L	D I C V L T E R P I	
UniRef90_F7EMS4	R Y V A N I F P H K G F W N Y G A L	P Q T W E D D D N D P L	D V C E I G S K V H	
UniRef90_F9ZAH4	K I D R P Q K F S N V V P A L Y G F I	P Q S Y C G D C D	D I C V L T E R T I	
UniRef90_UPI00040CC9CC	Q L D R V E P A I F A K P T N Y G F I	P Q T L D Q D G D E L	D V L L I T N E P L	
UniRef90_R0KPF7	R Y V A N V F P H K G Y I W N Y G A L	P Q T W C G D N D P I	D V C E I G S K V C	
UniRef90_D8P7H5	K V D R P Q R F S N Y C P S Y Y G L	P Q T Y C G D G D P L	D I C V L T E K P H	
UniRef90_UPI0004713E6C	K L D R V G F S S L A Y P F A Y G Y C	P A T W D E D G D P L	D V I V G V T E P L	
UniRef90_W4GH60	K Q D V K N G N L R F Y H F N Y G C	P Q T W G G D D N D P I	D V C E I G S R V A	
UniRef90_UPI000476CA40	K I D R P Q K F S N M V P T L Y G F I	P R T C C G D G D P L	D I C V L S E R S V	
UniRef90_UPI000376B194	M I D R P Q K F S N I V P A L Y G F I	P Q T Y C K D D D P L	D I C V L T E R E V	
UniRef90_F2UTX6	A L D R I L F T S M A Y P A N Y G F I	L G T E G K D G D P L	D V L I F S S V P I	
UniRef90_B4KQ66	R F V A N C F P H K G Y I W N Y G A L	P Q T W E N D N D P I	D V I E I G Y R V A	
UniRef90_C0IN94	V V D R F L Y Y T A M R Y P G N Y G F I	P H T L S D D G D P C	D V L I A N Q R I F	
UniRef90_H2LZ57	R Y V A N V F P H K G Y I W N Y G A I	P Q T W E D D D N D P I	D I C D I G N K V C	
UniRef90_W6NCB2	R F V H N I F P H K G Y I W N Y G A L	P Q T W E D D D N D P I	D V I E I G S K V Q	
UniRef90_A5DL85	R F V R N L F P Y H G Y I H N Y G A F	P Q T W Y G D D N D P L	D V C I G S N V L E	
UniRef90_X0UZA2	R L N R V L Y Y T F P C D Y G F I	P Q T L D D D G D P L	D A V L L I N E P T	
UniRef90_UPI00047E04AD	K L D R V L Y G A N F Y P G E Y G M V	E N T L D W D G D P L	D V I S L C T Y P T	
UniRef90_U7DC30	Y L D R P Q K Y S N V V P A L Y G F I	P Q T Y S G D G D P I	D I C I L T E K S I	
UniRef90_G9P0J9	R Y V R N C F P Y K G Y I W N Y G A L	P R T W E D D D N D P I	D V C E I G E R V G	
UniRef90_E8Q6Q9	F V D R F I S T P M F Y P C N Y G Y I	N N T L S L D G D A I	D V L V P T P Y P H	
UniRef90_W9W2E3	R Y V K N R F P H H G Y I W N Y G A L	P Q T W E D D D D P I	D V D I S Q H I S Y	
UniRef90_F8EA27	K I D R P Q K Y S N I V P A L Y G F V	P K T Y C G D G D P L	D I C V L C E S T I	
UniRef90_Q8EVW9	S V D R I L F G T E V Y P H N Y G F I	K E A L D W D G D E L	D A L V I A D Q S F	
UniRef90_H2PHE0	R Y V A N L F L Y K G Y I W N Y G A I	P Q T W E D P G H P I	D V C E I G S K V C	
UniRef90_F7XX77	F V N R F M S T V M F Y P C N Y G Y I	N H T L S L D G D P L	D V L V P T P Y P H	
UniRef90_B9HN61	K Q D T K K G K L R Y Y P W N Y G L	P Q T W Y G D D N D P V	D V V I G E R R G K	
UniRef90_A2BVF6	K L D R V G Y S S L A Y P F A Y G C	P R T W D E D G D P L	D I E I V G V T E P	
UniRef90_Q09BP6	R L D R P Q Q F Q S S Q C P T L Y G F I	P Q T Y C G D G D P M	D I C V L T E K S I	
UniRef90_H3FYK4	R F T H N I F P H R G A L W N Y G A L	P Q T W E N D N D P I	D I L V E I G S T I H	
UniRef90_G8ZNL2	R F V H N I F P Y H G Y I H N Y G A L	P Q T W E D D D N D P L	D I C C E I G S D V E	
UniRef90_F7WYZ7	F V D R F I A T P M F Y P C N Y G F I	N H T L A S D G D P L	D I L I P T P Y P I	
UniRef90_UPI000479E5FE	R I D R P Q K Y S N V V P S L Y G F I	P Q T Y C G D G D P L	D V C V L T E K D V	
UniRef90_G2LHP1	K V D R P Q K Y S N H C P T L Y G L	P Q T Y C G D G D P L	D I C V L T E K P I	
UniRef90_J3JVA3	R F V A N C F P H H G Y I W N Y G A L	P Q T W E N D N D P I	D V L E I G Y R V A	
UniRef90_I0I5L2	R V D R P Q R S S S Q P P A L Y G F I	P R T Y C D D G D P L	D I C V L S E R P I	
UniRef90_A5DST2	R F V K N L F P H H G Y I H N Y G A F	P Q T W E D D D N D P I	D V C E I G S D I L	
UniRef90_G4EMT6	S V D R I L Y G S S S Y P M N Y G F I	K E A L D W D G D E L	D A L V S D Q E F L	
UniRef90_M2XUV1	R Q D V K N G A L R F Y K Y N Y G A F	P Q T W G G D D N D P I	D V L E I G S E T K	
UniRef90_Q9PQH6	M V D R I L H G S M V Y P H N Y G F I	K E A L D L Y D G D E L	D V L V F A D Q A F	
UniRef90_P47593	R V D R I L F G S E S Y P Q N Y G F I	K N T L D W D G D E L	D I C F I F A D Q P F	
UniRef90_C5MBG2	R F V K N L F P H H G Y I H N Y G A F	P Q T W E D D D N D P V	D V C V G S R I L S	
UniRef90_L7W1H9	K V D R P Q S G A A Q P P T L Y G F I	P R T Y C G D G D P L	D I C V I C E R T V	
UniRef90_R5BXN8	U I L D R A I L Y S S V V Y P G D Y G F F	P R T Y C G D G D P L	D I C V L T E K D V	
UniRef90_A0A024JJ84	R F V K N V F P H K G Y I H N Y G A F	P Q T Y C S D G D P L	D I L V L T E K P I	
UniRef90_UPI00047A5C26	R L D R V L F T S M Q Y P T H Y G Y F	E N T L G E D G D P L	D A L V M L Q D F D	
UniRef90_M0P961	I L D R A I L Y S S V V Y P G D Y G F F	P Q T W E D D D N D P I	D F L A L T T D D L F	
UniRef90_K1X233	R F V R N C F P H K G Y I W N Y G A F	P Q T W E D D D D P I	D V C E I G E L V G	
UniRef90_R7MCR8	T L D R V L Y S A L S Y P G E Y G F I	E N T L A D D K D P L	D I L V L S S Y P T	
UniRef90_G3AS49	R Y V K N L F P H H G Y I H N Y G A F	P Q T W Y G D D N D P V	D V C E I G S R I H	
UniRef90_W4T9T5	K V D R P Q K F S N I I P A L Y G F V	P R T Y C D D H D P L	D I C V L S S H N I	
UniRef90_UPI0002E42576	K L D R V G Y S S L A Y P F A Y G C I	P R T W D E D G D P L	D I I V S V T E P L	
UniRef90_K4AFC5	K V D R V L Y S S V V Y P H N Y G F I	P R T L C E D G D P M	D V L V L V M	
UniRef90_C5EOL2	R F V N N I F P Y H G Y I H N Y G A I	P Q T W E D D D N D P I	D C C E G S S I L	
UniRef90_B0SFV1	R V D R P Q K Y S N R S P T L Y G F I	P R T F S G D G D P I	D I C V L S V N P I	
UniRef90_E6JZE0	K L D R I L F P G Y S N G P D D Y G Y I	E D T L G E D G D P L	D A L I I Y M G D L R	
UniRef90_A0Z588	M V D R P Q R T T A T P P A L Y G F I	P R T Y C A D D G D P L	D I C I F S E R L I	
UniRef90_I4B5A2	K V D R P Q K Y S S L P P A L Y G F I	P Q T Y C D D H D P L	D I C V L S E R T S I	
UniRef90_Q4A6Q3	E V D R I L R E D F L Y P C N Y G F V	P S T L D W D G D E L	D V L V Y S P E K F	
UniRef90_UPI00047EE2B9	C I D R P Q K Y S N I I P A L Y G F I	P Q T I S G D S D P I	D I C V L T E K D I	
UniRef90_A5GSB7	G L D R V L H P S V Q Y P F D Y G F I	P N T L A D D G D P L	D A M V V M E E P T	
UniRef90_Q4RJE1	R Y V A N I F P Y K G Y I W N Y G A L	P Q T W C G D D G D P I	D V C E I G T Q V C	
UniRef90_UPI0003956A6C	R Y V A N I F P H K G Y I W N Y G A L	P Q T W C G D D G D P I	D V C E I G S K V R	
UniRef90_T0QBP50	K Q D V K K G S L R F Y H F N Y G C I	P Q T W G G D D N D P I	D V V I G S H H V A A	
UniRef90_D5C534	R V D R P Q R S S S L P P A L Y G F I	P R T Y C G D G D P L	D I C V L S E R P I	
UniRef90_UPI00046B3B1D	H Y V A N L F P Y K G Y I W N X G A I	P Q T W C G D D N D P N	D V C E I G S K V C	
UniRef90_UPI00038BFEA6	R F I P N I F P H K G Y I W N Y G A F	P Q V L S R	D V C E I G S K V C	

	90	100	110	120
UniRef90_N6VZX6	M P G C V I C R P V G V L N M E D E A G G D A K I L V A V P H E K V C Y K D I Q D			
UniRef90_UP10003637DE6	Y P G T V I K R P I G V L N M T D G G E S D N K I I V A V P A V D P T W D E V K T			
UniRef90_M7PBX4	V G Q I K Q V K V L G A M A L L D E G E T D W K I I V I D V N D P L E S R L N D			
UniRef90_I1FIF8	K R E V V V Q V K V L G T I A L I D E G E T D W K I I A I D V N D K M A A S L N D			
UniRef90_UPI0002D65E1E	H P G V I V R R P I G F L K M V D D G E Q D E K V I G V P T D D P T Y A A I R D			
UniRef90_UPI00042AD2B5	S C D V I H V K I L G V L A L I D E G A T D W K I I A I N V N D P E A E K F H D			
UniRef90_I7IHP7	V S G V L I V R P I G A L L T K D E K G E D E K V L A V P I V D S Y Y D N V K N			
UniRef90_B8C6T9	A M S V C E V K P I G V L A M I D D G E L D W K V I A I A T D D E L A K E Y N D			
UniRef90_X5DFG6	A H G D L L V R P I G G F R M I D G H Q A D D K I I A V L D N D T V Y G H F T D			
UniRef90_R5HBT0	F P C V V P A R I I G Y L S V I D N G Y E D Y K L I S V V D V D P R Y S E I K C			
UniRef90_J9K1H7	K R E V L V K V K V L G I F A L I D E G E T D W K V L V I N V E D P I A P E V N D			
UniRef90_UP10003821AF4	V T G G S V I C R P V G V L N M T D E A G E D A K L I I A V P H E K Q A Y N D V K N			
UniRef90_E0W2T1	K R E V L E V K I L G C I A L I D E G E T D W K L I I S I N S K D P L A G Q V N D			
UniRef90_F0EW23	T G I L Y M Q A R V I G I M K F V D D G E V D D K V V V V P A D D R D A N E L K T			
UniRef90_S7VMW4	P S M T L V A K V I G V M R M I D G G E A D D K I I A V A A D D D Q S V N Y Y E D			
UniRef90_V5RWE6	T G V W L E A K I I G V M K F E D D G E V D D K I I V V V V P A D N R D D D R I N S			
UniRef90_A0A058ZDR3	P T G V R T V K L L G C I A L I D E G E T D W K L I I V I D T A D P L A D K M N D			
UniRef90_C5CHZ8	F P G C I V V P V G V F K M W D E K G T D E K I I L C V P V K D P L W N H I E N			
UniRef90_I2GE16	T H G D I Q A P I G G F R L I D K G E A D D K I I A V L K G D A M Y G Q Y R D			
UniRef90_UP10004791DA6	P T G I F L A R I I G V M K F V D D G E V D D K I I V V V V P A D D R H T G N V Q T			
UniRef90_UP10003F75D6C	P G V V V E A R P I G V F E N M T D D G G G D A K V L C V P V D D D K R F D H I Q E			
UniRef90_H9GE26	A I E V V Q V K V L G I L G L I D E G E T D W K I I A I S V D D P E S Q K I H D			
UniRef90_L8DDP5	F P G V I V A R P V A M F K M V D E A G G D D K V L C V P A G D T R W D H I Q D			
UniRef90_F2UJ62	V G E I K Q V K I L G V L A M I D D G E T D W K L L G I D V N D P R A N D V G D			
UniRef90_F1YLQ1	F P G V I V A R I G V M Y T M T D E A G G D D K L L A V P A G D P R W D H I Q D			
UniRef90_H1XYM1	T K S N I L V V V I G G I R M I D N N E A D D K L V A Y L R N D I I F Q K W E D			
UniRef90_F7EMS4	A P G D I I V K I L G I L A L I D G D E T D W K L I I A I S I D D P E A S N F H S			
UniRef90_F9ZAH4	S H G D I I V R P I G G F R M L D G N E A D D K I I A V L K H D A T Y N V Y N D			
UniRef90_UP100040CC9CC	P T G V F L A K I I G V M K F E D D S E V D D K I I V A V P A D D R T T G N Y N S			
UniRef90_R0KPF7	S R G E V I V K V L G T L A L I D E G E T D W K I I A I N V E D P E A G N Y N D			
UniRef90_D8P7H5	S D I I L L T A R P I G G F S M A D G G E A D D K I I A V M R D D A V Y G S F T D			
UniRef90_UP10004713E6C	I I P G S C E A R I I G V M K F D D G G E V D D K V I I A V L A D D D K R M D H I H S			
UniRef90_W4GH60	V G D V Y P V K V L G V L G M I D D G E T D W K V I I A I A T D D P L A N K L H			
UniRef90_UP1000476CA40	T H G D I I I A I P V G G F R L L D N G E A D D K I I A V M K G D E F Y R Q W T D			
UniRef90_UP1000376B194	T H G N I I V V P I G G F R M L D G G E A D D K I I A V M A K D E V Y S E W R D			
UniRef90_F2UTX6	A T G I L L V C R A V G I A E M N D E E G E D N K V I I A V P I D D P A S S M I K T			
UniRef90_B4KQ66	K R E V L V Q V K V L G I A I A L I D E G E T D W K I I A I D V K D P L A S K L N D			
UniRef90_C0IN94	P G A V V A V R P V G V L L M E D E A G G D E K I I V A V P V P T R R Y E H V H N			
UniRef90_H2LZ57	S R G E I I V K V L G T L A L I D E G E T D W K V I V I N T E D P E A G E F H N			
UniRef90_W6NCB2	R G A V V K V K I V G T L A L I D E G E T D W K L V A I D I E D P V A A Q I N N S			
UniRef90_A5DL85	I G T V K R V K I L G C L A L I D D G E L D D G E V D V E D E L A P Q L N S			
UniRef90_X0UZA2	F T C V A S A R P V A N I K M V D D G A P D D K I I V T V S T D P F Y K H V R S S			
UniRef90_UP100047E04AD	L I P G V Q V V R I I L G S I K M I D A G E I D T K L F G V F N D D P R F A E Y M S			
UniRef90_U7DC30	V H G D I I V K P I G G F R M L D G N E A D D K I I A V A V L N H D A V Y G D Y R D			
UniRef90_G9P0J9	Y P E I K Q V K V L G I L A L L D G E D T D W K I I A I D I K D P L A S E L D D			
UniRef90_E8Q6Q9	L I G S V I C K P I G M I D M I D E E G E D Y K I I A V P K I S N Q Y H I L I Q D			
UniRef90_W9W2E3	T G E V Q Q V V K V L G I L G L I D G G E E T D W K L I V I D V R D R R A A E L H D			
UniRef90_F8EA27	P H G D I I C Q P I G G L R L I D K G E A D D K I I A V L K D D L L Y S K Y K D			
UniRef90_Q8EVW9	L I P G I V A K I I G A M E M I D D G E T D T K L I S V I D C D P R Y K H I N N			
UniRef90_H2PHE0	A R G E I I V K V L G I L A M I D E G E T D W K V I I A I N V D D P D A A N Y N D			
UniRef90_F7XX77	P G S V V R C R P V G I L L K M T D E S G E D A K L V A V P H A K P E S N H I K D			
UniRef90_B9HN61	I G E I L K V K P I A A L A M I D E G E L I D D W K V I A I S L D D P R A S I V N D			
UniRef90_A2BVF6	L V P G S I V R I I G V M K F D D G G E V D D K V I A V L A D D D K R M D H I N T			
UniRef90_Q09BP6	S S G N L L V R P I G G F R M I D G E E A D D K I I A V L E S D L V Y G E M Q H			
UniRef90_H3FYK4	K R G V I Q V K I V G C L A L V D G G E E T D W K L I M A L D V V A D S V A N D V N S			
UniRef90_G8ZNL2	T G S V L E V K I L G S L A L I D D G E L D D W K V I A V L N D P L A N N L N D			
UniRef90_F7WYZ7	Q S Q S V I C K P I G M L A M E D E K G K D I K I A V P H Q T E K Y K D V R E			
UniRef90_UP1000479E5FE	M H G D I I V I P I G G F R M I D G D A A D D K I I S V L K G D V V Y G G F T D			
UniRef90_G2LHP1	H H S D I I L V Q P I G G L R M I D G N E A D D K I I A V L R N D E V Y G E W R D			
UniRef90_J3JVA3	K R E V L V Q V K V L G T I A L L D E G E T D W K I I A I D I N D P S A D Q I N D			
UniRef90_I0I5L2	N R G E V I V R V G G L D V N D N G E A D D K I I A V L E N D N V W G R A R D			
UniRef90_A5DST2	S T D V K R V K I L G S L A L I D D G E L D D W K V I V V D I K D S L A S E V N D			
UniRef90_G4EMT6	P G V V V P V R V I G A M E M I D G G E T D T K L I T V I D C D P R Y K H I N K			
UniRef90_M2XUV1	T G G V Y Q V K P I G A L A L I D G G E T D W K I F A I R T D D K D S S R I H D			
UniRef90_Q9PQH6	Q P G I K V A R V L G A M K M I D G G E T D T K L L A V I D V P D R Y K H I N N			
UniRef90_P47593	P A T V V P T R I V G A L E M I D D G E I I D T K L L G V I D C D P R Y K E I N Q			
UniRef90_C5MBG2	T G D I K R V K I L G S L A L I D D G E L D D W K V I V V N V D D P L A K Q V N D			
UniRef90_L7W1H9	T R A D I L L A H V I G G L R M I D R G E A D D K I I V A V L R N D L Y W G E V D D			
UniRef90_R5BXN8	T H G D I I V R P I G G L R L L D H N Q A D D K I I V A V L K N D A V Y G L Y N D			
UniRef90_A0A024JJ84	Y P E V K P V K I V G V L A L L D E G E T D W K I I L V I D V R D P L A S R I I N N			
UniRef90_UP100047A5C26	L I P G V L V R P I G V F N M T D D G G G D A K V L C V P V D A R F D H I K E E G			
UniRef90_M0P961	T G C V F D L R P V A V I R M T D T G E T D D K I I I G V P A D D D P R F D H I E G			
UniRef90_K1X233	Y P Q V K Q V K I L G V M A L L D E E E T D W K V I V I D V N D P L A P K L N D			
UniRef90_R7MCR8	P F G C V V A R V L G Y L K V I D N G E N D E K V I A V V D K D P R F D D I N S			
UniRef90_G3AS49	T G D I K R V K I L G A I A L I D D G E L D D W K V I V V D V E D P L A K E V Y D			
UniRef90_W4T9T5	H A G G M E A I P I G G F K M I D G G E A D D K I I V A V M I N D H A F G H F R D			
UniRef90_UP10002E42576	I P G S I V A R I I G V M K F D D G G E V D D K V I A V L S D D K R V E H I K S			
UniRef90_K4AFC5	Q M D V K D V K I L G S L A L I D D G E L D D W K V I T I D S K D P L A D K L N D			
UniRef90_C5EOL2	T H G N M I V I P I G G L R M I D K G E A D D K I I V A V L K G D E V F G Q M K D			
UniRef90_B0SFV1	P N C V V E C R A V G L Y H M V D E A G G D D K V L C V P A D A R F D K F Q D			
UniRef90_E6JZE0	T R A D I L L A R V V G G I Q M I D E G E A D D K I I A V L E G D N I I W G E V N D			
UniRef90_A0Z588	G S N G F L V R T I G G L R L I D D Q E A D D K I I A V M A D D P L I Y G S I E T			
UniRef90_I4B5A2	L P N S A L V R V I G A M K M V D D G E T D T K L V A V H A D D F R L E H I K E			
UniRef90_Q4A6Q3	T H G D I I V R P I G G F R L I D H G Q A D D K I I A V L D N D A I Y S N Y K D			
UniRef90_UP100047EE2B9	F P G C L I T R P I G M L E V I D N G R F D A K I L C V P A N D P H L D R M S N			
UniRef90_A5GSB7	F P Q V V P Q V K V L G I L A M I D E G E M D W K V I A I N A D D P E A K K L N S			
UniRef90_Q4RJE1	S S E I V V Q V K V L G V L G L V D E G E T D W K I I A I S A D D P E A Q K I H D			
UniRef90_UP10003956A6C	T G D V Y P V K V L G V L G M I D E D E T D W K V I A I N V N D P M A A K L L D D			
UniRef90_T0QB50	T G D V Y P V K V L G V L G M I D E D E T D W K V I A I V L E K D D F L D V A K D			
UniRef90_D5C534	S R S E V I A R V V G G L Q T I D H G Q I D D K I I A V L E K D D F L D V A K D			
UniRef90_UP100046B3B1D	A R G E I I V K V L G I L A M I D E G E T N W K V I A I N V D D P P Y A A N Y N D			
UniRef90_UP100038BFEA6	G D V I Q V K I L G I L A L I D Q G A T D W K I I T I N V N D P E A E K F H D			

		130	140	150	160
UniRef90_N6VZX6	V	H D L P A L L R D Q I	I Q H F F E N Y K D L	L E G K W V K V E H W	
UniRef90_UPI0003637DE6	V	A D L P K I E R E R L E	A F F R V Y K Q L P R K K V E L N G F G D V A T A K Q		
UniRef90_M7PBX4	V	E D I E K H L I R A T N E W F R I Y K I P D G K P E N T F A F S G E C K N K K			
UniRef90_I1FIF8	I	G D V E T H M L Q H T V N W F K I Y K M P T G K P P N Q F A F N A Q P K D K A			
UniRef90_UPI0002D65E1E	L	D D L P L I E R Q R I E A F F R V Y K D L P A G P V Q L N G W G N A A E A K A			
UniRef90_UPI00042AD2B5	I	D D V K K F Y L E A T L N W F R L Y K V P D G K P E N K F A F N G E F K N K A			
UniRef90_I7IHP7	Y	S D L P K K L L D K I A H F F S H Y K D L E G K T V I V G E W I G V E E A K K			
UniRef90_B8C6T9	I	N D V P D A V K D G I R E W F R W Y K T P D D D K P L N G F G W L D A K M A G E			
UniRef90_X5DFG6	V	S Q V P E I V I Q R L E H Y F L T Y K D M P G V E T E I A A T Y G H D E A L E			
UniRef90_R5HBT0	L	N D L S D F T L E E I K N F F Q N Y K T L Q N I E V K V Y D Y H D T L E A L K			
UniRef90_J9K1H7	I	K D I E K H F L K A T V E W M K V Y R I P D G K P E N K I P F N G E P K D A E			
UniRef90_UPI0003821AF4	V	E D L L P K L L L D Q I S H F F E N Y K T L E G K W V K V E G W			
UniRef90_E0W2T1	L	K D V E I F F M K A T V E W F K I Y K I P D G K P E N Q F A F N G E A K N R D			
UniRef90_F0EW23	L	A D L P A Q L V K Q I E F H F N H Y K D L K K G A T K V E H W G D A E E A K Q			
UniRef90_S7VMW4	I	S E L P P H L M K E T H R F F R			
UniRef90_V5RWE6	L	A D I P Q L V K Q I E H H F T H Y K D L K K G S T I V K G W G D A E E A K T			
UniRef90_A0A058ZDR3	I	E D V E T H M L K A T E E W F R I Y K M P D G K P E N S F A F N G E T K N R A			
UniRef90_C5CHZ8	L	E Q V P P H L L R E I E N F F S I Y K Q L E N K V T G T E G W E			
UniRef90_I2GE16	L	S E L L P E A V V V K R L R H Y F L T Y K N L P G E P E E L A S I Y G R D E A L E			
UniRef90_UPI0004791DA6	L	D D L L P P Q L I K Q I E F H F N H Y K D L K K G T T T Q V T H W G N I D E A K A			
UniRef90_UPI0003F75D6C	I	S D V D E F F L I K E I H F F T R Y K D L E G K W V K A E G W A D R A A A E A			
UniRef90_H9GE26	I	D D V R K F Y L E A T L D W F R L Y K V P D G K P E N Q F A F D G M F K D K A			
UniRef90_L8DDP5	L	S D V S T F E L D A I K H F F V H Y K D L E N K H V T G A D W V G R A E A E A N			
UniRef90_F2UJ62	I	E K V M R G Y L S A T V E W F R I Y K I P A G K P E N R F A F E G Q A K D K N			
UniRef90_F1YLQ1	V	N D V N E F E L K A I A H F F E H Y K D L E G K E V T P G G W V G			
UniRef90_H1XYM1	I	T D V P G E L I E R L K H Y F L T Y K D I P G S K T E I T G I Y H K E E A F E			
UniRef90_F7EMS4	I	D D V K P N Y L E A T V D W F R F Y K V P D G K P E N T F G F N G E F K D K D			
UniRef90_F9ZAH4	I	S E L L P H I V V D R L K H Y F L T Y K D M P G R K V E I T H V Y G R E E A Y E			
UniRef90_UPI00040CC9CC	L	D D L L P Q Q L I K Q I E F H F N H Y K D L K K G T T V V I Q S W G D I E E A K A			
UniRef90_R0KPF7	I	H D V R R M Y L E A T V D W F R R Y K V P D G K P E N Q F A F N G E F K D K D			
UniRef90_D8P7H5	L	K D C P T T L L D R L H H Y F L T Y K H A P G H K V E I T S S M Y G R D E A M K			
UniRef90_UPI0004713E6C	H	Q Q L G D H W R K E T T Y Y W E H Y K D L K K G A C S V N G F F D T E E A L K			
UniRef90_W4GH60	L	D D L L H A H A P D T I R N W F R R D Y K I P D G K P S A F A F D G R A Q S R D			
UniRef90_UPI000476CA40	V	S D D C P T S Y I N R L M H Y F L T Y K N L P G E K C E I T D V Y G R A E A H E			
UniRef90_UPI000376B194	I	S D L L P S T V L D R L K H Y F L T Y K Q L P G E K C E I T D I Y G A E E A H E			
UniRef90_F2UTX6	I	A D L L P E Y Q K N K M K H F F E H Y K E L E G K F M K F N G F K G K E E A L K			
UniRef90_B4KQ66	V	S D D I D Q Y F L R A T V E W F K I Y K I P D G K P E N Q F A F N G E F K D R D			
UniRef90_C0IN94	Y	T D L L P E I T I M Q V R H F F E H Y K D L E G K W V R V L G W G D A A K A Q S			
UniRef90_H2LZ57	I	D D L L K P G Y L E A T V D W F R R Y K V P D G K P E N Q F A F N G E F K D R D			
UniRef90_W6NCB2	I	G D V E K H F L K A T H E W F R I Y K I P T G K P E N K F A F N G E F K D R D			
UniRef90_A5DL85	I	E D V E S V [yellow] C L E G T R Q W F R D Y K L A D K K P H N K A F F N G R E E A L E			
UniRef90_X0UZA2	L	G D I P A S L V V R E L T Y F F E N Y K R A E G K I T E V			
UniRef90_UPI00047E04AD	L	E S V P Q H L K D E I E N F F L Q Y K A L Q K K S V V I N G W G			
UniRef90_U7DC30	I	S D V P D M V I D R L K H Y F L T Y K D L E K R N V K I T H T Y G I D D A H R			
UniRef90_G9P0J9	I	E D D L P D V H M L R A T K E W F R I Y K V P D G K P A N K F S F N G E C K N K A			
UniRef90_E8Q6Q9	I	D Q C P T F L R E Q I C Y F F Q H Y K D L T N K W V T I R E W K N A D S A K T			
UniRef90_W9W2E3	I	D D L L M P G Y L T A T R E W F R L Y K V P D G H G Q N E F A F G G R E F A L R			
UniRef90_F8EA27	I	T E L L P E S V V N R L Q H Y F L T Y K N L P G E P C E I A N V Y G R E E A H Q			
UniRef90_Q8EVW9	L	S D L L G E H T L K E I Q N F F E T Y K L L Q N K K V V I K G F K D S A W A T K			
UniRef90_H2PHE0	I	N D L L K P G Y L E A A V D W F R R N R K V P D G K P E N E F A F K D K D F A D			
UniRef90_F7XX77	I	E D I S P L L R A Q I T H F F E H Y K D L E S K W V K V D S S W D N A E A A K A			
UniRef90_B9HN61	V	D D V E K H F L T A I R D W F R D Y K I P D G K P A N R F G L G N K A A S K D			
UniRef90_A2BVF6	F	K D D L L G E H W L K E T K Y Y W E H Y K D L K K G T C R V N G F Y G I E E A V K			
UniRef90_Q09BP6	V A Q C P R A M V D R L K H Y F L T Y K Q I P G R R V E L A E V Y D R P E A L E				
UniRef90_H3FYK4	M D D V E R V F P K A T R E Y L R T Y K I P S G K G E N T F G F D G K F M D A A				
UniRef90_G8ZNL2	V E D K L P G I L N A T R E W F R R N Y K I P A G K P P N E F A F D G A Y K D V H				
UniRef90_F7WYZ7	I Q D L L S I T L Q K Q I L Y F F E N Y K N L E K K W V K I Q G W N N S Q S A K N				
UniRef90_UPI000479E5FE	V S D D L P N L V L R E L K H Y F L T Y K D M P G S E S E I T H Y D A A E A Q H				
UniRef90_G2LHP1	I S E C P K N L V E R I R H Y F L T Y K E I P G R R T E I T H Y D A A E A Q H				
UniRef90_J3JVA3	V S D D V E K H F L K A S V E W F K I Y K I P D G K P E N H F A F N G A A F A H K				
UniRef90_I0I5L2	I S D L L P E V L V E R L R H Y F A T Y K M I P Q G E L S I D R V Y G R D H A L R				
UniRef90_A5DST2	I D D L L R E K C L E A T K Q W F K D Y K L A D E K P E N K F A F E G K Y K N A N				
UniRef90_G4EMT6	L S D L L N E H L L L E V K D F F F C Y K N L Q N K T V V I K G F K D E K W A Q K				
UniRef90_M2XUV1	L G D V Y P G V L D K V K E W F R L Y K T A E G K G E N K Y G Y Q G K E K A L K				
UniRef90_Q9PQH6	F K D I P L H W L A E V Q D F F E N Y K N L Q N K K V K I L G F E D E I W A Q K				
UniRef90_P47593	I S D D L P K H R I E E I L I F L K T Y K L L Q K K T V I I K G L K D V C W A K K				
UniRef90_C5MBG2	I C D L L D E K C L D T T R Q W F R D Y K L A D G K P Q N E F A F N G A D E T I E				
UniRef90_G4EMT6	L R G L L P P K M V I E R L A H Y F T T Y K Q I P G G S V S V I A A T Y G R E H A E A				
UniRef90_L7W1H9	I E E L L P L N I T R R L I H Y F T T Y K D I P G R R M Q F I S Y G A D V A K D				
UniRef90_R5BXN8	I I D D L L K K Y K L E A T V E W F K N Y K I P D G S P E N K F A F D G E A K A I D				
UniRef90_A0A024JA84	L S D V S D F L L E E I K H F F T K Y K D L E G K W V				
UniRef90_UPI00047A5C26	R G D I P E H H Q D V V E E F F R T Y K N L E D A E V V I E G W D T R G A A Y D				
UniRef90_M0P961	U H F D V E R H L L R A T N E W F R I Y K I P D G K P E N Q F A F K N K K Y A T D				
UniRef90_K1X233	U N F D V D T H M L A A T R E W F R D Y K I P T G K P P N E F A F N G Q Y K N A Q				
UniRef90_R7MCR8	I H H L L T H Q K A E I K D F F F Q N Y K T L Q N L K V E T K D F Y P L E E T I E				
UniRef90_G3AS49	I I H H L Y T K C L E T T R Q W F M D Y K L P D G K P P N A F A F N A V Y K N A K				
UniRef90_W4T9T5	I I A E L L P E A E V V K R L M H Y F L T Y K N L E P A K C R I Q K V Y G A E H A K K				
UniRef90_UPI0002E42576	F E D L L G P H W I K E T T Y Y W E H Y K D L K K G T C K V N G F L G I D A A I K				
UniRef90_K4AFC5	L K D E L S P H R L K E N E I R R F E D Y K D K N E K V V A V A N E F P T T A L E				
UniRef90_C5EOL2	L L Q D V D T H M L A A T R E W F R D Y K I P T G K P P N E F A F N G Q Y K N A Q				
UniRef90_B0SFV1	I I S E E V P K A L L I N K I H H Y F L T Y K L P S T G T V E I T E V Y D R V E A L K				
UniRef90_E6JZE0	I I D D I L P D Y H R D V I D H F F N Q Y K A L E G K E V Q P G S W T N A S K A N E				
UniRef90_A0Z588	I I K D L L P P I K T E R L Q H Y F S T Y K M I P G K N V R V D G V Y G R D E A L K				
UniRef90_I4B5A2	L K D K D A P Q S L I D R I R H Y F L T Y K D F P G Q K R K I E E V Y E R D V A C K				
UniRef90_Q4A6Q3	L L K D L P L S F L V N L E A F F A N Y K N F K R G I T K V E G F E S K E W A L E				
UniRef90_UPI00047EE2B9	I I S D V P L P I I E R L K H Y F T T Y K D I P G D T E R L T H V Y D V E V A Y E				
UniRef90_A5GSB7	I I G Q I S A Q L E D I A E F F R T H R G L D G R M T E I Q G W S E G L P V F E				
UniRef90_Q4RJE1	I I E D V C R T H H L E A T V D W L R K Y K M P D G K P E N K F G F N E Q F Q D K D				
UniRef90_UPI0003956A6C	I I D D V K K H Y L E A T I D W F Q L Y K V P D G K P E N H F A F N G E F K N K D				
UniRef90_T0QB50	I I N D V L L H P P N T I R T W F R D Y K L P D G K P P S Q F A F D G K A M D K A				
UniRef90_D5C534	I I S D L L P V I L I E R L K H Y F A T Y K M I P G E P V S I G Q T Y G C E H A F Q				
UniRef90_UPI00046B3B1D	I I G D L L P K G Y L E A T V D W F R R Y K F P D G K P E N E F A S N A E F K Y M D				
UniRef90_UPI00038BFEA6	I I D D V K K F Y L E A T L N W F R L Y K V P D G K P E N K F A F N G E F K N K A				

UniRef90_N6VZX6
 UniRef90_UPI0003637DE6 E I Q T S L T T W Q Q
 UniRef90_M7PBX4 Y A L E I I Q E C S E S W
 UniRef90_I1F1F8 F A H N V I S T T N Q Q W R
 UniRef90_UPI0002D65E1E L I R A S M Q R F D A Q Q R H
 UniRef90_UPI00042AD2B5 F A L E V V N S A H E C W K
 UniRef90_I7IHP7 I I K S A I K
 UniRef90_B8C6T9 V I G E T H E A W K K
 UniRef90_X5DFG6 V I K L S V E D Y N N K F A N
 UniRef90_R5HBT0 L I E E S R K R Y E
 UniRef90_J9K1H7 F A L K I V S D T H E Y W K
 UniRef90_UPI0003821AF4 F A L N I V E Q V H N F W K
 UniRef90_E0W2T1 V I R E C Q A R W N Q
 UniRef90_S7VMW4
 UniRef90_V5RWE6
 UniRef90_A0A058ZDR3
 UniRef90_C5CHZ8
 UniRef90_I2GE16
 UniRef90_UPI0004791DA6 V I R T S M D D Y A E
 UniRef90_UPI0003F75D6C V I R E S Q T R W Q Q
 UniRef90_H9GE26 E L E A S I K R F G D T K H
 UniRef90_L8DDP5 F A L E I V K S T H E Y W K
 UniRef90_F2UJ62 E I A A S I K R L A D N
 UniRef90_F1YLQ1 F A L S I I R E A R A Q W Q K
 UniRef90_H1XYM1 V I R R G R K D Y E T K F
 UniRef90_F7EMS4 F A H E V I E S T H K C W K
 UniRef90_F9ZAH4 V I R R S I L E D Y K N H F E
 UniRef90_UPI00040CC9CC V I H E S T E R W N K K
 UniRef90_R0KPF7 F A V N V I K S T H E H W K
 UniRef90_D8P7H5 V I H A S H D D Y K Q K F P E
 UniRef90_UPI0004713E6C V I K A C Q R R Y Q D
 UniRef90_W4GH60 F A V D V I E Q T H A S W K Q
 UniRef90_UPI000476CA40 V I I R R S M Q D Y
 UniRef90_UPI000376B194 V I I R R S K L D Y E N K Y G N
 UniRef90_F2UTX6 Q I K E A
 UniRef90_B4KQ66 F A T S I I A E T H K F W
 UniRef90_C0IN94 I I M E S L T R A
 UniRef90_H2LZ57 F A I N T I V K S T H E F W K
 UniRef90_W6NCB2 Y A H K V I N Q T N E F W K
 UniRef90_A5DL85 V V G E C H S A W E K
 UniRef90_X0UZA2
 UniRef90_UPI00047E04AD
 UniRef90_U7DC30 V I E K S I E D Y D A R F
 UniRef90_G9P0J9 Y A T Q V I E K C S N A W R H
 UniRef90_E8Q6Q9 E I L N A Y Q R S I I K N K R H
 UniRef90_W9W2E3 I I H E C S E A W R
 UniRef90_F8EA27 V I R K S I T D Y L N N F
 UniRef90_Q8EVW9 E Y N E C V E L M K K Y G K
 UniRef90_H2PHE0 I I K S T H D H W K A L G T K K
 UniRef90_F7XX77 E I I A S I K R A N N K
 UniRef90_B9HN61 Y A L K V I T E T N E S W A K
 UniRef90_A2BVF6 V I Q D C E S R Y H K E I E P K
 UniRef90_Q09BP6 V I R R S M K D Y Q R
 UniRef90_H3FYK4 F C H E V I E E T H S F W K K
 UniRef90_G8ZNL2 E T I I D T L Q E C N D A W K
 UniRef90_F7WYZ7 E I L N A Y I N N K K K
 UniRef90_UPI000479E5FE V I K K S M L D Y E A R F E K
 UniRef90_G2LHP1 I I Q L S R E D Y L E S Y G E
 UniRef90_J3JVA3 I I D E V H A F W K T L I D K E
 UniRef90_I0I5L2 V V Q A A M Q D Y
 UniRef90_A5DST2 E T L E I V Q Q G C H D S W K Q
 UniRef90_G4EMT6 E Y Q E C V E L M N K Y G K
 UniRef90_M2XUV1 V I R E C H E A W K Q
 UniRef90_Q9PQH6 E Y E E C V L L M K E Y G H L K
 UniRef90_P47593 E Y E I C L Q L M K D Y G H
 UniRef90_C5MBG2 I I Q C H E S W Q Q
 UniRef90_L7W1H9 V V L A S M A D Y A A E F G S H
 UniRef90_R5BXN8 V I R R S M E D Y Q E L I S K Q
 UniRef90_A0A024JJ84 V V K Q C H E S W K D
 UniRef90_UPI00047A5C26
 UniRef90_M0P961 I L E E G H Q K W R D
 UniRef90_K1X233 I V R E C A E A W E K
 UniRef90_R7MCR8 L I N K C K K A Y E K
 UniRef90_G3AS49 E T I E V I K Q C H Q S W K
 UniRef90_W4T9T5 V I K A S Q A D Y A D K F
 UniRef90_UPI0002E42576 V I E D C E E R Y K K N
 UniRef90_K4AFC5 A I Q H S M
 UniRef90_C5EOL2 E T I N T V Q E C H E A W K
 UniRef90_B0SFV1 V I Q F G I E D Y I K K F
 UniRef90_E6JZE0 D I V A A R Q R L A E S E K
 UniRef90_A0Z588 V I A A S Q K D Y Q N H Y G H
 UniRef90_I4B5A2 V I E A A V A D Y K A K F H
 UniRef90_Q4A6Q3 E L K E C Y E L F E K Y
 UniRef90_UPI00047EE2B9 V I R R S I E D Y N E K Y
 UniRef90_A5GSB7 H I K R C I
 UniRef90_Q4RJE1 F A V E V I K S A H E H W R
 UniRef90_UPI0003956A6C F A V E I I K S T H E H W K
 UniRef90_T0QB50 F A I S V I E Q T H A S W K
 UniRef90_D5C534 V V T A S M E D Y A K K Y S H S
 UniRef90_UPI00046B3B1D F A V D I I K S T H V Y W K
 UniRef90_UPI00038BFEA6 F A I E V V N N A H E C W K

1 10 20 30 40

UniRef90_X1BD88	M N L W K D I P S G D D P P	V V L N A V I	E V I S G S R D K Y E Y K Q E W E A L	
UniRef90_UP10003B39303	I S P F H D I P L K V N S K E E	K V I N V T I	E I P K G S N I K Y E F D R E S K K M	
UniRef90_E2QRM6	S Y F H D V P L G I Q K D K	C V N M V V	E I T K E P M N P I K Q Y V K D G K L	
UniRef90_Q6FSA2	K I I D V D I T V	F D I T V	E I P K G S R N K Y V Y N E Q F D L Y	
UniRef90_W5USB6	M A P L H N L P Q D A E S G	L Y H V I I	E I P K G S R N K Y V Y N E Q F D L Y	
UniRef90_UP10004185E04	H P W H G I S A G E N A P E	K V T V F V	E I V P S D T I K Y E V D K E S G Y L	
UniRef90_I2EV37	F D K I P A G K E L P N D V	V Y V A I	E I P A N H P I K Y E I D K D I D A L	
UniRef90_UP1000468D699	N L F N M V V	E	E I V P R W T N A K M K Q D V K D G K L	
UniRef90_S7N315	H P W H G I R I G E N F P H	V V N S F I	E I V P T D T V K Y E V D K E T G Y L	
UniRef90_F3ZUA1	S Y F H D V P L F S R E G A T	I N M V V	E I E I V P R W T N A K F E Q D S K N G K L	
UniRef90_H2AQL6	S Y F H D I P L G D I E R R T	V N M V V	E I E I V P R W S N G K F K Q D V K D G K P	
UniRef90_R9XG15	H P W H G L E P G I E P P	R M Q A Y I	E I E I T P F D Q V K Y E T S K T T G Y L	
UniRef90_I0IG99	I S L W H D V S L I H D Q E T	L N F V C	E I E I P K F T R K K Y K Q D E K K G T L	
UniRef90_B7FT09	K D F P E S F Y V F I	E	E I E I P Q G G N T K L E Y K P D V D N I	
UniRef90_T0LVS8	H P W H D L E I G P G A P A	V F V C	E I E I S K G S K V K Y E L D K T T G L I	
UniRef90_A0A059ASQ6	P L R G K Q G A F H	V I V E	E I E I S P R G S T V K L K Y D T A M K A F	
UniRef90_U2U878	S Y F H D V P L L N E S E G T	V Q M V T	E I E I V T R W S N A K F E Q D V K N G Q V	
UniRef90_A7TRB9	V S P F H D V P L W V N E K A A	V N M V	E I E I E I S P F D T V K F E V D K K S G Y L	
UniRef90_D3B3C1	V S P F H D V P L W V N E K A A	V N M V	E I E I E I P R W T N A K F E Q D V K N G Q P	
UniRef90_UP1000376A149	H P W H G L D V G A E P P R R V	H A Y I	E I E I E I P R G T N A K M K Q D V K D G K L	
UniRef90_S2KDU6	I S P F H D I P L Y A N D E K T	F N M V V	E I E I E I P R W T N A K N E I N K E T G N P	
UniRef90_UP10002EC1DDA	H P L V D Q P A K A P E E V	L L A V E	E I E I E I P A G S A T K Y E I N D E E G L V	
UniRef90_M1VLB2	I S P P W H D L P L F P R G N E T	L L F V N	E I E I E I P K G T R A K M E I D E P Q N P I	
UniRef90_C5DDW4	S F F H D V P L L D R E Q Q T	V N M V V	E I E I E I S R W T Q A K C E H D I K N K K I	
UniRef90_S9X1D1	V S F L H D I P L S S Q E G T L	N L V V E	E I E I E I P R W T Q A K C E H D I K N K K I	
UniRef90_E4RZV1	H P W H G I L I G K E A P E	V T T F I	E I E I E I P V P S D T I K Y E I D K D S G Y L	
UniRef90_W8GF11	D I V I E	D I V I E	E I E I E I S K N S K I K Y E I E N G R L	
UniRef90_Q8KE67				M L
UniRef90_Q54PV8	V S S F H D V P L W V N K K Q	I V N M L V	E I E I P R G T N A K I K Q D V K D G K L	
UniRef90_G2QNT4	V S P F H D I P L Y H D E K G	I L N M V I	E I E I I P R W S N A K F E Q D T I D H A P	
UniRef90_G8UPS7	H P W H G I E V G K E A P Q	I V T A F I	E I E I E M V P T D T V K Y E L D K V N G F L	
UniRef90_E0TLM5			E I E I I S L G S N I K Y E F D R K A K K L	
UniRef90_T0SF51	N P W H G V N V W D D K D K	V L N A Y I	E I E I I T P S D R V K Y E I D K A T G Y L	
UniRef90_P87118	I S F F H D V P L T S D K D T F	N M V T	E I E I I P R W T Q A K C K Q D L K N G K L	
UniRef90_G3BETO	S F M H D V P L D L D T N G T	A T M V V	E I E I I P R W S Y A K F E Q D I K K G N V	
UniRef90_V9RAK0			E I E I I S K N S N I K Y E L T D N K L	
UniRef90_V5HW75	I S P W H D I P L Y V D G K G	V L N M V V	E I E I I P K G T S A K I K Q D T S H G K P	
UniRef90_J9EC23	I S P P W H D I P L F D K S K K I	Y N M V I	E I E I I P R W T N A K M E M D V K N G E P	
UniRef90_UP100047B1B9D	L S P R A K K D N L L Q V I I	V I	E I E I I E M V P T D T V K Y E L D K V N G F L	
UniRef90_D0N9G2	S P W H H V S Y A D N S A I	F H F V N	E I E I I P R G A R A N K Y S F D P D Q R I F	
UniRef90_UP100032A9234	V S P W H D I P L Q L G N G V	F N F I V	E I E I I P K G S R E K M E I E E F N P I	
UniRef90_B6JZ51	V S Y L H D V P I A S D E K	T F N M I V	E I E I I P R W T Q A K C Y R Y D M K N D K I	
UniRef90_R1E732	I S P W H D I P L Y A N D G A I	H F I T	E I E I I P K F S R A K F K Q D V K N G K L	
UniRef90_N9VAK2			E I E I I P K N S N I K Y E Y D R K T G K I	
UniRef90_C1E7I7	V S P W H N V P L H N A D G T	V N F I C	E I E I I P K E T K A K M E V D E E L T P I	
UniRef90_UP10004708BCA	H P W H G V H I G S E A P E	K V T T A Y I	E I E I I V P T D T V K Y E V D K D T G Y L	
UniRef90_F0YGD1	L S L W H D V P L A D G A P E	T F N F V C	E I E I I P K C T R K K F K Q D T K K G V L	
UniRef90_I1CA01	I S P P F H D I P L F A N D Q	K T N M I	E I E I I I P K W T N A K N E I N K E T Q F N	
UniRef90_F9QED5			E I E I I I P K W T N A K N E I N K E T Q F N	
UniRef90_M0Z5T9	H P W H D I E I G P G A P A	V F N V V V	E I E I I I P K W T N A K N E I N K E T Q F N	
UniRef90_I2H1B9	S Y F H D I P L N L D Q N G T	C N M V V	E I E I I I P K W T N A K N E I N K E T Q F N	
UniRef90_D4XVS8			E I E I I I P K W T N A K N E I N K E T Q F N	
UniRef90_J6EHS2	S F F H D I P L D L N E R	T V N M I V	E I E I I I P K W T N A K N E I N K E T Q F N	
UniRef90_G8C3V9			E I E I I I P K W T N A K N E I N K E T Q F N	
UniRef90_M4C3W8	I S P W H D I P L H P L D S	K F N F I V	E I E I I I P K G T A H K M E I N K E E Q Y N	
UniRef90_D0A7N0	V S P W H D I P L Y A T P M	N R M Y N F I C	E I E I I I P K W T R A K F E I A T S F N P I	
UniRef90_A0A017T7K1	P P R N A K G H V V V	E	E I E I I I P K W T R K K F K Q D T K N G K L	
UniRef90_W4GCZ3	I S P W H D I P L Y N S D G S	V N F V C	E I E I I I P R W S N A K F E Q D S K K G K A	
UniRef90_J7RB64	S W F H D L P I G I S G	N T V N M L V	E I E I I I P R G S N I K Y E F D R A D G Q I	
UniRef90_N9TTN6			E I E I I I P R G S N R R N K Y E I D H D T G D V	
UniRef90_R4YZP8	M N L I K L P S W A D D N N	I F A V V	E I E I I I T P R G S S C K L E F D P K L G A F	
UniRef90_A0A023XB68	M P N F L K L P T T T D	G L I R V V I	E I E I I I T P R G S S E A K L A Y D P A T Q V F	
UniRef90_UP1000478F15B	I S P W H D I P L E A G N G	L Y N M L T	E I E I I I T P R G S E A K L A Y D P A T Q V F	
UniRef90_R1FU37	H P W H G V S I G N L Y P	E I V T A F V I	E I E I I I T P K M T L K K M E V D T K A N P I L	
UniRef90_D7JFN4			E I E I I I T P K M T L K K M E V D T K A N P I L	
UniRef90_R0KTG4	I S P F H N I N L Y S E A K	D V V R V V N	E I E I I I P R F E N A K F E Q D T K K G K M	
UniRef90_Q022T7			E I E I I I P R F E N A K F E Q D T K K G K M	
UniRef90_Q9Z6Y8	H P W H S P T L T Q D N Y E	S L C C Y I	E I E I I I D P S N S T C R A I I E T P K G S R N K F D Y D P D S N L F	
UniRef90_T0DJ61	N P W H G I K T W D D D K K	V L N A Y I	E I E I I I I T P Y D S V K F E L D K A T G L L	
UniRef90_H5VAD3	K I P T G S N P N K V N A V I	E	E I E I I I I T P N D R V K Y E V V H K E S G Y L	
UniRef90_J3EFJ5	I S P F H D I P A T E D G F	K L V N V V N	E I E I I I I T P Y N S N I K Y E V D K D S G A V	
UniRef90_V8PB57	L S P F H D I P L F A D P N	E D L N M V I	E I E I I I I T P R F T N A K I K Q D V K N G N V	
UniRef90_G0WH12	S Y F H D I P M E L N L	R T V N M V V	E I E I I I I T P R W T N A K M K Q D V K K G K L	
UniRef90_K3X1P5	S P W H H I P L L S P E G	N I F N F V N	E I E I I I I T P R G A R A K M E I E E F N P I V	
UniRef90_L2GMD9	V S P F H D I P L M V D G S	N Y V T C	E I E I I I I T S R F S F N P I C Q D V K K D K V	
UniRef90_S9UU44	V S P W H D V P L S V R D	P N R Y N F I C	E I E I I I I T P K W T R A K F E I A T P F N P I	
UniRef90_K3X6Y5	I S P W H D I L L K A E G K	N F V I	E I E I I I I T P K G V A H K M E V N K E E R H N	
UniRef90_Q982N6	M T N F L K L P A K S E	N L F R V V V	E I E I I I I T P R G A A A K L A Y D P K T G V F	
UniRef90_G0VC35	S Y F H D I P L E L N L	R T V N M V V	E I E I I I I T P R F S N G K F E Q D V K K G K V	
UniRef90_T0SGB1	N P W H G V E L Y T D N K	Q D V R A Y I	E I E I I I I T P V P T D R V K Y E V V D K K T G F L	
UniRef90_E4QTR0			E I E I I I I T S K G S N I K Y E L D S K T K K L	
UniRef90_G4UU88	I S P F H D I P L F H S R Q E	L Y N M L V	E I E I I I I T P R W S Q A K F E I S R S L P L N	
UniRef90_X7ZVN7			E I E I I I I T P R G Q R N K Y Q I D H E S G R I	
UniRef90_M1P105	V S P W H D I P L R V C	D P N R Y N M I C	E I E I I I I T P K G S R N K Y E V V D H N T G R V	
UniRef90_W6KFW5	V S P W H D I P L R V C	D P N R Y N M I C	E I E I I I I T P K W T R A K F E I V N E P F N P I	
UniRef90_I0Z7Z5			E I E I I I I T P K D T S A K F E V V A T E R N P I	
UniRef90_A7H7U0	I S P F H D I P L F H S R Q E	L Y N M L V	E I E I I I I T P K G C G H K Y N Y D A T T N Q F	
UniRef90_S7XLG1			E I E I I I I T P R K S R N K F A F D P E Q K I F	
UniRef90_A4A009			E I E I I I I T P R K S R N K F A F D P E Q K I F	
UniRef90_UP10003B67877			E I E I I I I T P R K S R N K F A F D P E Q K I F	
UniRef90_UP10004797BD0			E I E I I I I T P R K S R N K F A F D P E Q K I F	

UniRef90_X1BD88
 UniRef90_UPI0003B39303
 UniRef90_E2QRM6
 UniRef90_Q6FSA2
 UniRef90_W5USB6
 UniRef90_UPI000401611D
 UniRef90_UPI0004185E04
 UniRef90_I2EV37
 UniRef90_UPI000468D699
 UniRef90_S7N315
 UniRef90_F3ZUA1
 UniRef90_H2AQL6
 UniRef90_R9XG15
 UniRef90_I0IG99
 UniRef90_B7FT09
 UniRef90_T0LVS8
 UniRef90_A0A059ASQ6
 UniRef90_U2U878
 UniRef90_A7TRB9
 UniRef90_D3B3C1
 UniRef90_UPI000376A149
 UniRef90_S2KDU6
 UniRef90_UPI0002EC1DDA
 UniRef90_M1VLB2
 UniRef90_C5DDW4
 UniRef90_S9X1D1
 UniRef90_E4RZV1
 UniRef90_W8GF11
 UniRef90_Q8KE67
 UniRef90_Q54PV8
 UniRef90_G2QNT4
 UniRef90_G8UPS7
 UniRef90_E0TLM5
 UniRef90_T0SF51
 UniRef90_P87118
 UniRef90_G3BETO
 UniRef90_V9RAK0
 UniRef90_V5HW75
 UniRef90_J9EC23
 UniRef90_UPI00047B1B9D
 UniRef90_D0N9G2
 UniRef90_UPI00032A9234
 UniRef90_B6JZ51
 UniRef90_R1E732
 UniRef90_N9VAK2
 UniRef90_C1E717
 UniRef90_UPI0004708BCA
 UniRef90_F0YGD1
 UniRef90_I1CA01
 UniRef90_F9QED5
 UniRef90_M0Z5T9
 UniRef90_I2H1B9
 UniRef90_D4XVS8
 UniRef90_J6EHS2
 UniRef90_G8C3V9
 UniRef90_M4C3W8
 UniRef90_D0A7N0
 UniRef90_A0A017T7K1
 UniRef90_W4GCZ3
 UniRef90_J7RB64
 UniRef90_N9TTN6
 UniRef90_R4YZP8
 UniRef90_A0A023XB68
 UniRef90_UPI000478F15B
 UniRef90_R1FU37
 UniRef90_D7JFN4
 UniRef90_R0KTG4
 UniRef90_Q022T7
 UniRef90_Q9Z6Y8
 UniRef90_T0DJ61
 UniRef90_H5VAD3
 UniRef90_I3EFJ5
 UniRef90_V8PB57
 UniRef90_G0WH12
 UniRef90_K3X1P5
 UniRef90_L2GMD9
 UniRef90_S9UU44
 UniRef90_K3X6Y5
 UniRef90_Q982N6
 UniRef90_G0VC35
 UniRef90_T0SGB1
 UniRef90_E4QTR0
 UniRef90_G4UU88
 UniRef90_X7ZVN7
 UniRef90_M1P105
 UniRef90_W6KFW5
 UniRef90_I0Z7Z5
 UniRef90_A7H7U0
 UniRef90_S7XLG1
 UniRef90_A4AA09
 UniRef90_UPI0003B67877
 UniRef90_UPI0004797BD0

50 60 70 80

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

	90	100	110	120
UniRef90_X1BD88	E V G C I V V R V I G A L V I E D E H G D D P K I I L S V L V N D A R F S G Y N D			
UniRef90_UPI0003B39303	I P G V E V A R I V G A M R M I D D G E T D T K L I I A V H H N D Y R L D L I N K			
UniRef90_E2QRM6	S C E V I H V K I L G I L A L I D E G E T D W K L I I A I N A N D D P E A S K F H D			
UniRef90_Q6FSA2	K M D I K T V K V L G S L A L V D D G E L D W K I I M V I N T E D P M H E K I N N			
UniRef90_W5USB6	L P G V Q L R R V V G A M Q M I D S G E T D T K L I I A V H H D D Y R L D N I E S			
UniRef90_UP1000401611D	V P G V V E V R P I G V I F N M T D D G G G D A K I I L T V P V D P R F D H I Q E			
UniRef90_UP10004185E04	Y P G C L V A R L L G V I A V E Q N T L R N D R I I L A V S A V S K L H Q L L Q D			
UniRef90_I2EV37	G D I L L Q A I P I G G L C L L D K G E A D D K I I I A V L V A D P I Y Q K Y T D			
UniRef90_UP1000468D699	T P G S V I A R P V G I L N M S D E A G E D A K L V C V P H Q T S L Y D D V Q E			
UniRef90_S7N315	S R G E V I C V K I G I L A L I D Q G E T D W K L I I A I N V K D P E A S K F H D			
UniRef90_F3ZUA1	T H G D I V I R P I G G F R L L D H N K A D D K L I I A V L E D D A I Y G H Y R S S			
UniRef90_H2AQL6	T G T I Y K V K V L G S L A L I D D T E L D W K V I I V I R C D D P L A K E I S S			
UniRef90_R9XG15	S T E I R R V V K V L G S L A L I D D G E L D W K V I I V I D C E D P K S S E L H T			
UniRef90_I0IG99	N R G D V L V V R V I G G L R C V D G D E A D D K I I I A I L E G D N I W A D V D C			
UniRef90_B7FT09	P G G V R P V K V L G V L C M I D E G E C D W K V V V V D A D D K W A P F L N D			
UniRef90_T0LVS8	P S G S I L C R A I G I A E M S D E E G S D N K V I I A V C A D D P E F R H Y T D			
UniRef90_A0A059ASQ6	P G V V L P C R A L G V L Q V E Q G R E R N D R I I L A V P I T P S R A G H L T D			
UniRef90_U2U878	T G Q I S T V K V L G S L A L I D D G E L D W K V I I V I N V N D T L A P K L N N			
UniRef90_A7TRB9	Q G E F K Q V K I L G I V W A M I D A G E T D W K I I C I D T K D P V A D Q I N T			
UniRef90_D3B3C1	S R I E I L A R V V G G L P M N D H D E A D D K I I I A V I E D D P L W S N L D D			
UniRef90_UP1000376A149	V G Q I K Q V K I L G I I G L L D Q D E T D W K V V V I D A N D P L F E K M N D			
UniRef90_S2KDU6	H P G T L V R R P V A V L R M R D R G E E D A K I I V G V P V D D P A F A P I R D			
UniRef90_UP10002EC1DDA	P T G V Y E V K P L G M L G L I D S G E L D W K L I I A I R T E D P K A A L I Q D			
UniRef90_M1VLB2	S M D V K K V K I L G S L A L I D D G E L D W K V L V I D V N D P L A S K I N N			
UniRef90_C5DDW4	Y I Q I K Q V K V L G A L A L L D Q N E T D W K I I L T I D I N D P M A N S L N D			
UniRef90_S9X1D1	T S G N I I S R P I G G F C L L D K G E A D D K I I I S V L V G D Q I Y G Q Y N D			
UniRef90_E4RZV1	L P T S I V V R V I G A I K M I D N G E T D T K I I I T V D V D P R F D N I N K			
UniRef90_W8GF11	V P M C V S R V I G V M R M I D H G E N D D K I I I A V A A A D D M S V S D I H			
UniRef90_Q8KE67	T G E F K Q V K V L G V F A M D A G E T D W K I I L C I D V N D P I A S Q I N D			
UniRef90_Q54PV8	P G T V R R V I R P L G V L G L L D A G E T D W K V L V V D V D D P V L R D L P D			
UniRef90_G2QNT4	A H G D I I A R P I G G L R M L D G S E A D D K I I I A V L K N D A T Y S N Y N D			
UniRef90_G8UPS7	V P G V Q L A R V I G A M K M I D D G E I I D T K I I I A V H E D D D Y R L S E I Q T			
UniRef90_E0TLM5	D H A D I L C I P I G G F R M L D G G E V D D D K I I V A V L K D D A T Y G H M T D			
UniRef90_T0SF51	Y I Q I K Q V K V L G A L G L I D Q Q G E T D W K I I L A I D I N D P R A K L L N D			
UniRef90_P87118	T G A I E R V V K V L G S L A L I D D G E L D W K V V V V R T A D Q L A S Q L H D			
UniRef90_G3BET0	P G T Y A D G R V I G A L E M I D D G E E D L K I I I A I M D K D P R L S H I N S			
UniRef90_V9RAK0	Y P E V K T V V K V L G A I A I L D Q Q G Q T D W K I I I A V D T Y D P L A S K L S D E			
UniRef90_V5HW75	R R G D V I V K I V G V I A L I D E G E T D W K L V A I D V T D E K A D Q I N N E			
UniRef90_J9EC23	U R F P C L V A R L I G V M E G Q I D I R N D R L L A V A E T T H L Y A D L Q H			
UniRef90_UP100047B1B9D	S I E I Y P V V K V L G V L G M I D G G E T D W K V I I I A I N V N D P L A A D I N D			
UniRef90_D0N9G2	K I E I V L K V K P L A A L A M I D E G E L D W K I I I V A I S I L D D P K A S L V N D			
UniRef90_UP100032A9234	T G Q I K Q V K K L L G A L A L I D Q Q G E T D W K I I I V I D T Q D P L A E K M N D			
UniRef90_B6JZ51	K T V T K V V K I L G C L A M I D D G E T D W K C I V I N V D D I L A P R L N D			
UniRef90_R1E732	M P G S V V V R I I I G A M K M I D D G E T D T K L V I G V H A D D D Y R L D H I K S			
UniRef90_N9VAK2	M G S V T P V K P V G V Y A M I D D G E L D W K V I I A I S A A D P K A K D I N D			
UniRef90_C1E7I7	H H G D I L V R P I G G F R M I D K N E A D D K I I I A V L D N D F V Y S H F T S			
UniRef90_UP10004708BCA	T G E I R A V K V L G V L A M I D D D E T D W K V V A I D A E D R W A S E L N D D			
UniRef90_F0YGD1	S V E I R Q V K I L G I I G L I D Q Q G E T D T K V V V I D H N D P V S N N L T D D			
UniRef90_I1CA01	A P G V K L A R I I G A M K M I D D G E T D T K L V A V H H D D D Y R L D K I N S			
UniRef90_F9QED5	L P G T F R A R A I G L M P M I D Q			
UniRef90_M0Z5T9	L G D I K N V K I L G S I A L V D D G E L D W K I I I T I D S K D P V A G S I N S			
UniRef90_I2H1B9	V P G A M L A R I I G A M K M I D D G E T D T K L I I A V H A D D D Y R L D K I N D			
UniRef90_D4XVS8	K M G S I K V K V L G S L A L I D D G E L D W K I I I V I D V N D P L S P K I I N S			
UniRef90_J6EHS2	H P G V Y A G R I L G A L E M I D S G E N D L K V I I A I L N K D P R L S H I T K S			
UniRef90_G8C3V9	P M G S V I V K I L G S I E L V D Q Q G E V D H K I I I A L S T A D E N A G K I N S			
UniRef90_M4C3W8	V G Q V S A V K V L G V L G M I D E G K M D W K V V V C I S H N D P I C R F M K D			
UniRef90_D0A7N0	Y P G V V L C I P I G V V V R V E D D D G Q R N D R V I A V P V T S P R I E G I R D D			
UniRef90_A0A017T7K1	H V G S I V V K I L G V L A L I D D N E T D W K V L A I N V E D H Y A S K I H D			
UniRef90_W4GCZ3	D C C I A R V K V L G S I A L I D D D E L D W K V I V I N E K D P L F T K I I D S K			
UniRef90_J7RB64	I P G V V L A R I I I G A M K M I D S G E T D T K L I I A V H A D D D Y R L D S I N K			
UniRef90_N9TTN6	Y P G V H R V R V V G M L M M H D E K G R D E K I I C V L H G D H R Q E Q Y R D			
UniRef90_R4YZP8	Y P G V V R C R P I G I L E V E Q K K K R N D R I F A V P D R S P L E T D L K D			
UniRef90_A0A023XB68	A P G V V I C Q L L G V L R V K Q E A V R N D R F I F C P H K E D A E D E P A T			
UniRef90_UP1000478F15B	S M S V T P V K P L G V L S M I D D G E L D W K I I I A I N A A D E H A A Q I N D			
UniRef90_R1FU37	V I H G D V K C R P I G G F R M L D D G E T D T K V I I A V M R N D V I Y G H Y R N D			
UniRef90_D7JFN4	S I E V Y E A K V L G C L A L I D D G E C D W K I I I V I D T K D E K A N D I Q D			
UniRef90_R0KTG4	H V G C L I V R I G I I E A D Q K T E R N S R I I L G A A I H S Y E H E N L M T			
UniRef90_Q022T7	H H G N I Q A R P I G G L R I I D S G E A D D K I I I A V L E D D L V F A E I E D			
UniRef90_Q9Z6Y8	V Q G D I L V N C I P V F R M L D D G E I I D D K I I I A V L K D D A M F G H I T D D			
UniRef90_T0D6J1	Q A G S V V C R L I G V L V M E D E S G M D E K I I L A V P L I D P R Y A K I Q D S			
UniRef90_H5VAD3	S G E V Y K A K A V L G A I A M I D D G G E C D W K I I L V L N T E D E M F D K I I H S D			
UniRef90_I3EFJ5	T G E V V K V K A L G I I G L I D E G E T D W K V I I A I S V D D P H A Q K I H D			
UniRef90_V8PB57	T G E V V K V K A L G I I G L I D E G E T D W K V I I A I S V D D P H A Q K I H D			
UniRef90_G0WH12	T T E I I K T V K I L G S I A L I D D G G E L D W K V I I V I N V K D P L A S S V N N D			
UniRef90_K3X1P5	Q V D V Y P V K V L G V L G M I D D G E T D W K V I I A I N V N D P L A D L V H D			
UniRef90_L2GMD9	K I E V Y Q G K V L G A L A L L D D N E A D W K I I I V I D S K D E M A G K V N D D			
UniRef90_S9UU44	V G E V H P V R I I G V L G M I D D G Q M D W K L I I C I S V N D P V A R F I K D S			
UniRef90_K3X6Y5	P M G S V P V K V L G S L E E L V D Q Q G E V D H K I I C I S V L D D P D A S R L N S			
UniRef90_Q982N6	A P G V V I C D L L G A L R V K Q K D I R N D R Y I F C P R K E D A P D K P M A			
UniRef90_G0VC35	A M D I K T V K I L G S L A L I D D G E L D W K V I I V I N V E D P L A S R V N T			
UniRef90_T0SGB1	T H G D L L C K I I I G G F R M L D D G E I V D D K I I I A V L K D D S T F G K M N D			
UniRef90_E4QTR0	L P G T Q L A R I I G A L E M I D D G E I I D T K L I I G V H N D D Y R F D H I K S			
UniRef90_G4UU88	T G E V K Q V K V L G V L G L V D A G E M D W K V L V V D V R D K L A Q K V D D D			
UniRef90_X7ZVN7	Y P G V L V S R P V G M F R M T D E A G G D D K V L C V P A G D V R W D H I K D			
UniRef90_M1P105	F P G V V V A R P V G V I F K M T D E A G G D D K L I I C C V L D D D P R Y E K F Q D			
UniRef90_W6KFW5	V G D V H P V K V L G V L G M I D N G Q M D W K V L V V C I S V N D P I T R F M K D			
UniRef90_I0Z7Z5	T A G V Y T V K A L G A Y A M I D S G E L D W K I I I C I R S D H P L A P K L N D T			
UniRef90_A7H7U0	Y P G V V I C R A L G V L E L E Q D A K R N D R I I L A L P L A N P R G A G L H T			
UniRef90_S7XLG1	I G D V Y Q A K I L G V L G L I I D D G E C D Y K I I L V I D K N D P K I S L I N N			
UniRef90_A4AA09	N R S D I V A R V V G G I Q M I I D D G E A D D K I I I A V L D G D N I W G D V Q D			
UniRef90_UP10003B67877	F P G C V I C R L I I G A F K V I E Q T G Y R N D R F I I A V P L V S K F F T D L H D			
UniRef90_UP10004797BD0	Y P G I C V S R L I I G V I E G E Q K R L R N D R L L A V A A V T H E Y A R I K R			

130 140 150 160

UniRef90_X1BD88	I Q D V H N H K L K E I Q E F Y E T Y K R L E H K W V
UniRef90_UPI0003B39303	L E D L P N E W L N E I E T F F S T Y K N W K E G I T K V P G F E N V D W A W K
UniRef90_E2QRM6	I D D V K K F Y L E A T L N W F R L Y K V P D G K P E N Q F A F N G E F K N K A
UniRef90_Q6FSA2	L A D V E K Y C L D A T R Y W F K N Y K V P T G K P V N E F A F N G E F Q D Y D
UniRef90_W5USB6	L A D L P K E W L D S I D Y F F S N Y K N W K K G I T K V L G F Q N Q E W A S K
UniRef90_UPI000401611D	L S D V S D F V L D E I K H F F T T Y K D L E G K W V E A A D W E G R A A A E A
UniRef90_UPI0004185E04	I I K D L D K N L L D Q I E H F F R S Y N A S R G Q Q F E V I G R Y G V K K A E K
UniRef90_I2EV37	I S E L L P E A I I T R L R H Y F L T Y K S L E K N A I E I S N V Y G R E D A Q E
UniRef90_UPI000468D699	V T D L L P E L L R Q Q I A H F F E N Y K D L E G K W V K I D S W
UniRef90_S7N315	I D D V R K Y Y L E A T L N W F R F Y K V P E G K P E N H F A F N G E F K N K D
UniRef90_F3ZUA1	M A D V P E T V V N R L K H Y F T T Y K D L P G D S C I V T D V Y D V E T A Y D
UniRef90_H2AQAL6	V E K C M P G L L E H T R E W F R K Y K I P Q G K P A N T F A Y N G E Y R N V E
UniRef90_R9XG15	L E D V R R V F L D D T R T W F R N Y K I P A G K P A N N F A F D G Q Y Q D V A
UniRef90_I0IG99	I S D L L P D V L V E R L R H Y F G T Y K M I P G Q P M E V H E T Y D Q D K A T E
UniRef90_B7FT09	I N D V E E Q L L D A I R E W Y R T Y K I P D G K P P N V F G F M G K A Y A L E
UniRef90_T0LVS8	I E N I P E A V K V N K I K H F F Q H Y K E L E G K F M T F H D F K G K D E A I K
UniRef90_A0A059ASQ6	I K Q L L P P H R L A E I R R F F E D Y K K N E N K V V N V I E D F L P A E S A L D
UniRef90_U2U878	I H Q L L P Q R E R E E L E H F F L T A V H F E D K D A R I L L G W E G P E A V E R
UniRef90_A7TRB9	I R D V D I Y F L D S T R T W F R N Y K I P D G K P A N E F A F K D K D E T I E
UniRef90_D3B3C1	I E D V E R V K I N E V E T F L R D Y K I P D G K G P N N F A F D G K L L D K E
UniRef90_UPI000376A149	I S E L L P P A P A L I D R L L H Y F L S Y K K I P A G H P V S I G E P Y G F E H A T K
UniRef90_S2KDU6	I E D V M P G Y L K S T D T F F R V Y K L P Q G K K E N D I A F K D K A F A T D
UniRef90_UPI0002EC1DDA	L G D L L A P M E R E R I E A F F R V Y K Q L P A G T V E L A G W G D A G E
UniRef90_M1VLB2	M E E H F P N N L L H Q V R E W F R L R D Y K I P D G K G P N Q F A F D G K L Q
UniRef90_C5DDW4	I D D I E I H F L E A T R N W F R D Y K I P T G K P P N E F A F D G Q Y R G L
UniRef90_S9X1D1	I D D V K K I M L T C T R D W F A V Y K I P D G K S K N T F G F L P K S V A K E
UniRef90_E4RZV1	I T E L L P R A V V E R I K H Y F L T Y K N L E P Q T C S I A F E Y G K E H A H K
UniRef90_W8GF11	L S D L L N K N K I L E F K D F F E N Y K N L Q N K K V E I L G F E D I K F A E N
UniRef90_Q8KE67	I G D L L G K H F K M E L I Q H F F E E Y K A L E Q K T V L V I E F Q D A A T A K Q
UniRef90_Q54PV8	I E K H L P G K I N E V Y T F L R D Y K I P D G K G P N Q F A F D G K L Q S
UniRef90_G2QNT4	V E R R L L P G L L D A T R D W F R F Y M V P D G R P P N E F A W K G R R F A E K
UniRef90_G8UPS7	I N E L L P D V V T E R L K H Y F L T Y K D M E K R R V E I T H T Y G R E E A C
UniRef90_E0TLM5	L K D D L P S S W L S E V E Y F F S N Y K N W K R G I T S V D G F E D A K W A L L E
UniRef90_T0SF51	I T D C P E A I L L N Q L K H Y F L T Y K E T D K K K V E I T G L Y G R E E A L K
UniRef90_P87118	I S D L L M P R I L L P C T R D W F A I Y K I P D G K P K N R F F F D G K S D A L D
UniRef90_G3BET0	I A D V Q T I I C L E A T R E W F R N Y K I P D G K P A N Q F A F N G E F K N R E
UniRef90_V9RAK0	I S D L L P N F W L S E I K N N F E E Y K K I L E N K E V K L G K L I N L P K T L E
UniRef90_V5HW75	I S D M E T H F L G K L K D W Y C L Y K I P E G K P Q N E V A L G G Q L Q D R R
UniRef90_J9EC23	I K D D V E K H F L K A T R E W F R N Y K I P T G K P A N Q F A F N G
UniRef90_UPI00047B1B9D	Y T D L L P R K F L R E I E E F F V N Y H Q L E G K K Y K L L G C K G P R T A S T
UniRef90_D0N9G2	L R D L L R H D D V V S Q V H H W F R D Y K I P D G K P P S D F A F N G E A Q P R D
UniRef90_UPI00032A9234	V D D V E K H F L T A I R D W F R D Y K I P D G K P A N R F G L G N K A V N K
UniRef90_B6JZ51	I Q D A K R Y M L E S T K K W F S I Y K V P D G K P K N H F A L L N G Q F L N Q A
UniRef90_R1E732	I D V E P G F V S T L R E W L R M Y K T V D G K P Q N E F G L D E K A V V G R E
UniRef90_N9VAK2	L E D I D K D M W L H S V K I F F Q N Y K Y F K G P N V E V T G F E G I E W A Q K
UniRef90_C1E717	V E D V E K H F I E K I R V W F R D Y K T P D G K P Q N K F G L L D D K C M N K E
UniRef90_UPI0004708BCA	L K D D V P E N I I I R L K H Y F L T Y K D I E V R N S E I T H I Y E H D E A I E
UniRef90_F0YGD1	V D D V E R L L P G T I R E W F R T Y K I P D G K P P N K F A F E P A A Y A L K
UniRef90_I1CA01	I E D V M P G Y L N A T T N N F K I Y K I P E G N P E N T I A F Q N K T F A T S
UniRef90_F9QED5	I N D L L P K E F I L K S V E T F F S T Y K N W K R G I T S V G G F E D T E W A L N
UniRef90_M0Z5T9	
UniRef90_I2H1B9	L E D V E K T F L K S T K E W F R D Y K I P T N K P R N K F A L N G E Y Q S L D
UniRef90_D4XVS8	L A D L P R P F L D Q V E T F F S T Y K N W K E G I T S V D G F E N V K W A L A Q
UniRef90_J6EHS2	L L E N V E K H F L N A T R E W F R K Y K V P A G K P L N K F A F K D S N N T I Q
UniRef90_G8C3V9	L E E I I P N H W L I E L K Q F F L N Y K K L E N K E V K L G E F I S L S K T L E
UniRef90_M4C3W8	V N D L L K P G V V D A L V D W L T K Y K I P E G K P E N V F S Q N S K E A A L Q
UniRef90_D0A7N0	I H D V P K F C L D A I R E W F R V Y K I C Q G G E A S H F A F K D K E Y A M K
UniRef90_A0A017T7K1	A V D L L P E R V R A L L Q Q F F L T A V F F Q R K N A T L L G W A G H T E A E A
UniRef90_W4GCZ3	V A D H M P G C I S A I H D W L R D Y K L P H V N V F G Y D G K C M N R D
UniRef90_J7RB64	L H D D V E T Y M L E A T R E W L Q N Y K I P S G K P E N K F A Y C D A E H T M G
UniRef90_N9TTN6	L E E L L P E P F L R D V E T F F N Y Y K N W K G K S T K V T G F E G I E W A L E
UniRef90_R4YZP8	I D D L L P E H L L A E I S H F F E V Y K D L E G K Y V K V G G W H T R E E
UniRef90_A0A023XB68	I R N L L P S H A R D D L E Q F F R A T N A L E N K D L K F L G W H G P N R A A K
UniRef90_UPI000478F15B	E Q H V P E H L R R E I I E Q F F L S S V L G T G K T I K F K G W Q G G A D E A Q R
UniRef90_R1FU37	V D D I Y P G T V S G I R E W F R W Y K T P D G K P I N A F G H G E K A L S A K
UniRef90_D7JFN4	M S D I P E Q V I E R L K H Y F T T Y K D I P G R R T E L V S I Y D V D V A H D
UniRef90_R0KTG4	V E N V F P P G L I K D T F T W F R V Y K I P D G K P E N V F G I Q N K E F A L K
UniRef90_Q022T7	V S D V V S K T L L S Q V I E E F F V S Y N K Q R G K R F R I T D T G G P K K A L R
UniRef90_Q9Z6Y8	I S D C P G T V L L D M I Q H Y F L T Y K A T P N H K I E I V G Y G K K E A Q K
UniRef90_T0DJ61	I I D Q V P A P V L L A E L K H Y F L T Y K E I P V K K V E I T E T Y N A E T A M K
UniRef90_H5VAD3	L L E D L L P P I V L Q K N Q T F F
UniRef90_I3EFJ5	L E D I E K Y K L E A T R E W F R N Y K I A D N E F A N D E K Y Y T A K E A V E
UniRef90_V8PB57	I D D V R K F Y L E A T V D W C L Y K V P D G K P E N K F A F N G
UniRef90_G0WH12	I D D V E K H F L T A T R N W F R D Y K V P M N K L K N E F A F N G E Y K D V T
UniRef90_K3X1P5	V R D L L A K T E L H Q I H R W F R D Y K I P D G K R P S E F A F N G E A Q S R D
UniRef90_L2GMD9	I E D V R R H H F L E W I F K W F R D Y K V P D G K P K N I F A F N G K F L N A R
UniRef90_S9UU44	I T D I P K F C L D A I R E W F R V Y K I C Q G G V E N K F A F K D K D F A L N K
UniRef90_K3X6Y5	V D D L K D K V K L E A T V D W L K N Y K I P E G K K V N E F A R E E P E E A L K
UniRef90_Q982N6	A D H L P R D L R Q E I I E Q F F L S S V L G T G K T I K L K G W Q D A D E A A K
UniRef90_G0VC35	L Q D D V D I H F L G A T K A W F R D Y K I P A G K P S N K F A F K G V S D T I K
UniRef90_T0SGB1	V S E E V P A G V L L D K V K H Y F L T Y K Q L P H E K C I T H T Y G K E E A V K K
UniRef90_E4QTR0	L D D L L P Q E W L L D S I Y Y F F S N Y K N W K R G I T K V S K F L K Y E Q A L K
UniRef90_G4UU88	V K D D V E R E C L E A T R D W F T T W Y G V P E G R K K N R F A W K G R E Y A V G
UniRef90_X7ZVN7	I D D V P G S N W M R S N T S F R
UniRef90_M1P105	V D D V D D F V K K E I E H F F V H Y K D L E N K F A E G A G W G D
UniRef90_W6KFW5	I S D V P K F C L D A M R E W F R V Y K I C Q G G V E N K F E F K N K A F A M Q
UniRef90_I0Z7Z5	I T D D V E R E E L E K I I M M W F R D Y K I P D G K P P N A F G F D N E S Y A Q A
UniRef90_A7H7U0	H A D L D R R V L E E I E H F F T S S V F F E P K D P R V L G W R G P E A A E R
UniRef90_S7XLG1	I E D D V E T Y F L E H T C D W F K Y Y K I P D N K P Q N L L C F N E R F Q N K E
UniRef90_A4AA09	I S D L L P Q I K I E R L L Q H Y F F S T Y K L V P G K E L N V D H V Y G R E E A M Q
UniRef90_UPI0003B67877	U A A Q L P P H A L T D Q I E A F F T N Y S R L E A K E F K L M E R L G A E G A M E
UniRef90_UPI0004797BD0	F G D L L P E H W I T E L E Q F F V N Y H N L E G K K Y R L L G V R G H D T A M K

UniRef90_X1BD88
 UniRef90_UPI0003B39303 E Y E E C F K L M K D Y G H
 UniRef90_E2QRM6 F A L E V I K S T H Q C W K
 UniRef90_Q6FSA2 K T M K T L E Q C H Q E W K
 UniRef90_W5USB6 E L E E C K E L F E K Y
 UniRef90_UP1000401611D E V E A S F N R F D A Q G
 UniRef90_UP10004185E04 L V S E G S K L F E Q N K
 UniRef90_I2EV37 V I R K S M D Y R D
 UniRef90_UP1000468D699
 UniRef90_S7N315 F A L E V I K S T H E C W K
 UniRef90_F3ZUA1 V I R R R S V K D Y R D T F G E E
 UniRef90_H2AQL6 E T L N V I E K C H A S W R K
 UniRef90_R9XG15 K T I L H V I Q E C H S S W K D
 UniRef90_I0IG99 V I L A S M E D Y A E E F
 UniRef90_B7FT09 I I Q E C H H S W E E
 UniRef90_T0LVS8 Q I K E S
 UniRef90_A0A059ASQ6 A I K Y S M D L Y A S Y
 UniRef90_U2U878 M L R Q H A R T E E
 UniRef90_A7TRB9 I I K E C Y E S W K R
 UniRef90_D3B3C1 F A I K I T N E T N Q E W K Q
 UniRef90_UP1000376A149 V I E A A M A D Y I E E F
 UniRef90_S2KDU6 I V L E T H H H W E
 UniRef90_UP10002EC1DDA
 UniRef90_M1VLB2 I V R E A H E N W R K L K S G E
 UniRef90_C5DDW4 E T M N V I Q E C H G S W R K
 UniRef90_S9X1D1 I I N E C H T S W K
 UniRef90_E4RZV1 V I R N S M E D Y R D
 UniRef90_W8GF11 E I K E A K E L Y Q K Y H H
 UniRef90_Q8KE67 I L L D S I K R Y S E
 UniRef90_Q54PV8 F S M K I I E E T E A E W K D
 UniRef90_G2QNT4 I I A D C E D A W K R L V K G K
 UniRef90_G8UPS7 V I R H C L N D Y K
 UniRef90_E0TLM5 E L A E C E K L F S K Y S K
 UniRef90_T0SF51 I I E L G I E D Y N D K Y T A E
 UniRef90_P87118 I I A Q C H Q H W K
 UniRef90_G3BET0 E T I R L V Q E N H E A W D K
 UniRef90_V9RAK0 L I E H A K L N Y N S S
 UniRef90_V5HW75 T A L G L I D H F H G T W K
 UniRef90_J9EC23
 UniRef90_UP100047B1B9D L I R K S Q N A A
 UniRef90_D0N9G2 F A V E V I Q Q T H E S W K Q
 UniRef90_UP100032A9234
 UniRef90_B6JZ51 D T L Q L V K R C H E S W R
 UniRef90_R1E732 Y T L K V I A E T H E F W K
 UniRef90_N9VAK2 E Y N E C V Q L M N Q Y G
 UniRef90_C1E7I7 V I E E T S K F Y Q D
 UniRef90_UP10004708BCA V I K R S I A D Y S Q R F E N
 UniRef90_F0YGD1 V I H E T H E S Y L E L I K E
 UniRef90_I1CA01 I V L E T H E H W Q R
 UniRef90_F9QED5 E Y E E C V H L M N K Y G K
 UniRef90_M0Z5T9
 UniRef90_I2H1B9 S T I K T I Q E C H E S W K K
 UniRef90_D4XVS8 E Y E E C V E L M E K F G
 UniRef90_J6EHS2 I I K D C H D S W R K
 UniRef90_G8C3V9 I V E E S K Q R Y K
 UniRef90_M4C3W8 I V V E T H E R W Q K L K A G E
 UniRef90_D0A7N0 V I D E S H N M W H N
 UniRef90_A0A017T7K1 L I D E S T R R A A N K K S E
 UniRef90_W4GCZ3 F A E S V V A E T H E F W K
 UniRef90_J7RB64 V I R E C H D A W S K
 UniRef90_N9TTN6 E L D E C T H L M D E Y G K
 UniRef90_R4YZP8
 UniRef90_A0A023XB68 T I K R
 UniRef90_UP1000478F15B A I R N G M K A F A
 UniRef90_R1FU37 E A V H V I E E T N G F Y K D
 UniRef90_D7JFN4 I I R R A I L N D Y K E N F
 UniRef90_R0KTG4 I I Q G A H A S W K K
 UniRef90_Q022T7 Y L K K G I R A Y Q D A K K
 UniRef90_Q9Z6Y8 V I Q L A H E D Y
 UniRef90_T0DJ61 V I N L G I E D Y N E K F
 UniRef90_H5VAD3
 UniRef90_I3EFJ5 I I K E T N E H W N T L I K E K
 UniRef90_V8PB57
 UniRef90_G0WHI2 E T I K V I E E C H N T W K
 UniRef90_K3X1P5 F A V D V I Y Q T H E S W K Q
 UniRef90_L2GMD9 F A K D V I K K T H E S W K
 UniRef90_S9UU44 V M K E S H F M W E N K G K E K
 UniRef90_K3X6Y5 I I M A T H E R R W Q K L K S G E
 UniRef90_Q982N6 S L G K G A R A F R R N R K
 UniRef90_G0VC35 I I E S C H E S W
 UniRef90_T0SGB1 I V E E L G V V D Y N E E
 UniRef90_E4QTR0 E Y K T C Q E L F N K Y K
 UniRef90_G4UU88 V I K E C E G M W E E
 UniRef90_X7ZVN7
 UniRef90_M1P105
 UniRef90_W6KFW5 V I K E S H Y M W K N L R K
 UniRef90_I0Z7Z5 V V E E T H Q A Y S Q
 UniRef90_A7H7U0 L L
 UniRef90_S7XLG1 L A K Q I T E C H K S W K
 UniRef90_A4AA09 V I A A A E K D Y W N H F Q D
 UniRef90_UP10003B67877 L V M
 UniRef90_UP10004797BD0 L I Q K S R K A

1 10 20 30 40

UniRef90_UPI000457178C	I S P F H D P Y A V N D Q V F N M V V E P R W T N A K M E T W		
UniRef90_E0S9H1	V S P F H D I P L H T E N R E V I S V I C E I P R F E N G K F K Q D V K N G K P		
UniRef90_UPI0003EDD3D8	I S P F H D V P I Y A D K D V F H M V V E P R W S N A K M K Q D V K K G K L		
UniRef90_A7AQ02	V S P W H G I P Y K C T T S G L Y N M V V E P R H T T A K M E I A I K Q D V L		
UniRef90_F6GZL8	V S P W H D V P L S L G Y E T F H F I V E P K E S S A K M E V D E P H T P I		
UniRef90_U3LN4	V S P W H D I P L F R T K P E S V N F I C E P K W T R A K F R Q D M K N G L P		
UniRef90_F7VQ56	I S P F H D I P L I H S G Q K I Y N M V V E P R W T Q A K F E I S R S L P K P		
UniRef90_UPI0003C18E70	V S P G K N P P E E I N V I I E P K D S P V K Y E V D K E T G A I		
UniRef90_Q93Y52	V S C W H E I P L Y A G D G H L H Y I C E P K E T S A K M E V D E P R T P I		
UniRef90_B4UI13	P P R D E R G A L R V V V E S P R G A S L K L K Y D A E L G V V		
UniRef90_Q6KHC3	E K I I E V N I E P L O N S N I K Y E F D R S K N K I		
UniRef90_H2G0L2	I S P W H D I P L R I P E K H L Y N F V V E P A G T S A K W Y W E Y K Q G K P		
UniRef90_F0W060	V S A W H N L P L Y P G D P R V F T Y V A E P K G T R A K L E L S K E E P H N		
UniRef90_A4H3Q3	V S P W H D V P L W S R A E E Y C Y N V A E I Q R G M R A K F E V A T K E N P I		
UniRef90_C5KG67	S P W H H V P L F A G N S A L Y Y F V N E P R G S R H K M E I D E A F N P I		
UniRef90_M4BEP0	M S L L N V P A G K D L P E D I Y V V I E P K G S G Q K Y D Y D P Q T G K M		
UniRef90_C6XV76	I S P F H D I P Y M V N G H I Q C I N E P R F E N A K F E Q D V K N D I C		
UniRef90_A0A059F5S9	H P W H D V P S P G E H L P Q I V T A V I V E I P T G S H T K Y E I D K L S G L I		
UniRef90_J3CDG8	UniRef90_A0A028FLB9	M S L L N V P A G K D L P E D I Y V V I E P K G S G Q K Y D Y D P Q T G K M	
UniRef90_G8TFL8	UniRef90_W8ZUG2	Q T I I E V V I E S P R A T Q A K F K F D P K S K L F	
UniRef90_W8ZUG2	UniRef90_D2GXH0	A A K N K N G T I I N A V I E P T G S N E K W E V S K V D G S I	
UniRef90_D2GXH0	UniRef90_C9SNW6	K D P L N P I K Q D V K K G K L	
UniRef90_C9SNW6	UniRef90_H3NWN6	H P W H G M A A H P D D K G V V T G F I E P R W E D A K I E H D E R N G A P	
UniRef90_H3NWN6	UniRef90_W1TNA6	E F D V T I E S L P G D T I K Y E L D K D S G Y L	
UniRef90_W1TNA6	UniRef90_B6AHT6	I S P W H D V P L F S E S P I L Y N M I V E I P K G N R N K Y E V D H G T G R I	
UniRef90_B6AHT6	UniRef90_UPI0003B78FF4	N V D G T Y N V V I E I P K L T N K K F E I N T K E A P L	
UniRef90_UPI0003B78FF4	UniRef90_W0RL36	L H P L L R L P P R T D E G T V N V V V E I P A G H T A K Y E V N K K T G M L	
UniRef90_W0RL36	UniRef90_Q98Q96	UniRef90_G3SAF5	E T P P G G S V H K L S F D D E R G V F
UniRef90_Q98Q96	UniRef90_R0L5C5	UniRef90_W0GSL3	I S P F H N I P Y A D K D V F H V V V G S T T L S N A K M E I D V K K E K L
UniRef90_R0L5C5	UniRef90_Q56VS6	UniRef90_D7G0D3	N P I K Q D T K K G K L M
UniRef90_Q56VS6	UniRef90_B0E6I6	I S P W H D V P L D P G G V F R F I V E I P M Y Q T A K M E V D V A F N P I	
UniRef90_B0E6I6	UniRef90_B8J292	I S P W H K I P A F V S K E V V N M V C E I P R G T N A K M E I S T K F N P I	
UniRef90_B8J292	UniRef90_C4V7Z9	P A H N A D G T V N V I I E I P A G T T A K Y E V D H A T G L M	
UniRef90_C4V7Z9	UniRef90_N4TXE7	I S P F H Y I D I H Q H P S E D V T I V N E I P R F E N G K F K Q D I K K G K V	
UniRef90_N4TXE7	UniRef90_B3EJU1	I S F W H D I P L Y P E K G N I V S Y V V E I P R W T D G K I E H D D K K K A P	
UniRef90_B3EJU1	UniRef90_B8CBW8	N E K G D V R V V V E I P A G T S A K W E V N K E S G N L	
UniRef90_B8CBW8	UniRef90_M0SF17	W H D I P L R P S A D E V V N F V T E I P L H M T A K M E V Q K A L N P I	
UniRef90_M0SF17	UniRef90_UPI0001585D1A	H P W H D L D I G P E A P M I F N C V V E I G R G S K V K Y E L D K R T G L I	
UniRef90_UPI0001585D1A	UniRef90_W2S2Y0	K Q D V K K G K L	
UniRef90_W2S2Y0	UniRef90_K0TLR7	I S F W H D V P L Y P D E P A I V N A V V E I P R W E N G K I E H D D R N D A P	
UniRef90_K0TLR7	UniRef90_U2HC11	I S L L W H D V T L V H V D P A T L N F V C E I P K F T R K K F K Q D E K K G V L	
UniRef90_U2HC11	UniRef90_Q5BGD5	D I L S V T I E T P A G S S Q K F N F D P L N G R M	
UniRef90_Q5BGD5	UniRef90_W6KGV2	I S F W H D V P L Y P H P P Q I I N F V V E I P R N T D G K I E H D E R D G S P	
UniRef90_W6KGV2	UniRef90_F9RHY5	V S A W H D I P R Q P K S D H I F T Y V N E I P R G S R A K M E L I K E E N P I	
UniRef90_F9RHY5	UniRef90_TORN65	P S T N S N G T V N A I I E I P T G D N E K W N W E F K N G Q P	
UniRef90_TORN65	UniRef90_I6Z614	S A W H D V P L Y V N S A G I V N L V V E I E K G H M E K M E V V Q K H L N P I	
UniRef90_I6Z614	UniRef90_L2G582	S N N I V E C F I E I S K H S N I K Y E L T E N K L	
UniRef90_L2G582	UniRef90_M4G081	I S F W H D I P T W P D V S D I I N V V I E V P R W Q D A K I E M D S R N G S P	
UniRef90_M4G081	UniRef90_D9W7D1	I S F W H D V P L W P D E S N I I N F V V E I P R W Q D G K I E H D D R R G A P	
UniRef90_D9W7D1	UniRef90_B8K6E0	P A I N S G G T I I N A I I E I P T G T N Q K W E W E F K K G K P	
UniRef90_B8K6E0	UniRef90_G0UK39	S A W H D I P L Y P S V D K I T F V C E I P Q K T R A K L E L L K E E P H N	
UniRef90_G0UK39	UniRef90_Q4N676	V S P W H D L P L S P S E G H V T M V V E I P R N T R A K M E I G T G L E H N	
UniRef90_Q4N676	UniRef90_B0WXH5	V S P L H D I P L Y A N A K T V L N M V V E I P R W T N A K M K Q D V K K G K L	
UniRef90_B0WXH5	UniRef90_F0YGS5	I S P W H D I P F W A G Y S E E L H F V C E I P R M T H A K L E I H H E P N P L	
UniRef90_F0YGS5	UniRef90_C9ZK17	S A W H D L P L H P S P D S V I T F V C E I P R R T R A K L E L V K E E P T L	
UniRef90_C9ZK17	UniRef90_UPI000479A217	V N L L T D V S P I F E D G D V N A I I E I P A G T V D K W E L N K S N G K I	
UniRef90_UPI000479A217	UniRef90_G0RPA0	I S F W H D I P L Y P D E K N I V N F Y V E I P R W T D A K I Y H D D K D D E P	
UniRef90_G0RPA0	UniRef90_I9LAU2	I S P W H N I A L Y P T A P S F V N F V C E I P R G A T A K L E V Q K E K N P I	
UniRef90_I9LAU2	UniRef90_R1DF55	I S P F H D I P L K A D C K E E H D M D L W K N I P S G D N P P E I P R K K A R N D E Y E T W E D P	
UniRef90_R1DF55	UniRef90_UPI0003D71067	D I I H V V V E T P Q Y S L E K Y A Y D R D L K A F	
UniRef90_UPI0003D71067	UniRef90_X1QK97	K D G N Y Q A I I I E I P A G T N A K V E Y D K D L R R F	
UniRef90_X1QK97	UniRef90_Q11VQ1	I S F W H D V P V W P D E K Q V V N L V V E V P R W Q D G K I E H D T L N D A P	
UniRef90_Q11VQ1	UniRef90_UPI000411E150	P I K Q D T K K G K L	
UniRef90_UPI000411E150	UniRef90_H1UV6	S P W H D I P L A V S S T A Q F N M I T E I P K H T S A K M E V D K W S N P I	
UniRef90_H1UV6	UniRef90_M0TBF8	A F N P I K Q D V K N Y S P	
UniRef90_M0TBF8	UniRef90_F0YIA9	I I D A V I E D P K G A T C R H Y L D R R T G E W	
UniRef90_F0YIA9	UniRef90_H6C451	M I V E I P R W T N A K M E M D I K E G A V	
UniRef90_H6C451	UniRef90_I4EEM7	V S L W H D V P L V V S D D E V V N A F F E V S R G T Q A K V E L N K W E N P I	
UniRef90_I4EEM7	UniRef90_F1LH74	M T N Y K K L P L R G E Q G F N A V I E V P A G T N R K L E I Q P D G Q F	
UniRef90_F1LH74	UniRef90_D8EZL5	V S Y F H D I A L D L N E Q K E A N I V V E I P R W T N A K F E Q D T K K G K V	
UniRef90_D8EZL5	UniRef90_UPI0002B45D79	I S P F H D I P L I A N G D Q E Y N M V V E I P R W S N A K M K Q D M K K G K L	
UniRef90_UPI0002B45D79	UniRef90_F4KY32	I S P W H D L P L V P H E G F T M V V E I P R N T K A K M E I S I K Q D L L	
UniRef90_F4KY32	UniRef90_M3ISN3	P A Y N S E E G L T A V V E I P A G S V D K W Q L D H D D N D W	
UniRef90_M3ISN3	UniRef90_B5XDR2	I S P F H D I P L K V D S T E E F N M V V E I P R W T N A K M K Q D I K N G K L	
UniRef90_B5XDR2	UniRef90_L0AVB1	V N A V V E I P A G T A D K W E V A E T G R A L	
UniRef90_L0AVB1	UniRef90_K2KE01	F N Q Q P I A S A E P E V V L A M I E I T S G S Q Q K W Q Q N H D E N W L	
UniRef90_K2KE01	UniRef90_U6DYL6	E I S K D E P N P I K Q D I K K G K L	
UniRef90_U6DYL6	UniRef90_D5HAV6	E A L N V I V E P A G T N H K I E Y K T E T G L L	
UniRef90_D5HAV6	UniRef90_F7RZF3	P I K Q D T K K G A L	
UniRef90_F7RZF3	UniRef90_R4XKG7	UniRef90_B4FMV6	
UniRef90_B4FMV6	UniRef90_A0A052IU13	UniRef90_A0A052IU13	
UniRef90_A0A052IU13	UniRef90_UPI000378AA70	UniRef90_Q00GK9	
UniRef90_Q00GK9	UniRef90_G5AKN2	UniRef90_G5AKN2	
UniRef90_G5AKN2	UniRef90_Q234E2	UniRef90_Q234E2	
UniRef90_Q234E2	UniRef90_A5K7R4	UniRef90_A5K7R4	

50 60 70 80

UniRef90_UPI000457178C	E D P H H K	D K T T N C C G D N D P I	D V C D I G S K C
UniRef90_E0S9H1	R F V K N V F P M K G Y L W N Y G A	P Q T W E S D N D P I L	D V I I G G R K K K
UniRef90_UPI0003EDD3D8	R Y V A N L F P Y K G Y I W N Y G A	P Q T W C G D N D P I	D V C E I G S K V C
UniRef90_A7AQ02	K D G S L R Y L D C P Y Y W N Y G A	P Q T W E G D N D P I	D V D V S Q T T V A
UniRef90_F6GZL8	K Q D T R R K T S Y D I N W N Y G L L	A Q T W E D D N D P I V	D V V I G E R R G K
UniRef90_U3LN4	R F Y R H G D M M W N Y G A L	P Q T W Y G D N D P I	D A L E I G M T Q F
UniRef90_F7VQ56	R F V H N L F P Y K G Y I W N Y G A L	P Q T W E S D N D P I	D A C E I G S R A Y
UniRef90_UPI0003C18E70	F V D R I L L S T P M P R Y P C Y G Y		
UniRef90_Q93Y52	K Q D V K K G K L R F Y P W N Y G M	P Q T W E D P G H P V	D V V I G A A A A K
UniRef90_B4UI13	T V S R P L P L G L A Y P Y D W G F I	P G T R A P D G D P V	D A L V Y W D A V S
UniRef90_Q6KHC3	V V D R I L L R G D F K Y P A N Y G Y	P G T A G G D G D P L	D V L V Y S S E T F
UniRef90_H2GOL2	R V V N Y L G Y P G N Y G A	P G T V G G D G D P L	D V I V L G Q A V P
UniRef90_F0W060	M Q D T T R G R S F L Y G F N Y G M F	P Q T W G G D N D P I	D V L E I G S R K L
UniRef90_A4H3Q3	P I K Q D I F K S K N M P F N Y G F L	P C T W E D D G D P V	D V V H L G P P H R
UniRef90_C5KG67	R Q D R R R Y Y G K E P S F N Y G A L	P Q T W Y G D R D P L	D L V E L G D R P I
UniRef90_M4BEP0	K Q D E R K G V P R L Y H V N Y G C	P Q T W E D D N D P I	D V C E I G T R V K
UniRef90_C6XV76	K L K K V M P L G L V F P F D F G F I	P G T V G G D G D P L	D V L V V S E V A F
UniRef90_A0A059F5S9	R F V P N I F P F K G Y P W N Y G A	P Q T W E D D N D P I	D V I E I G T K I K
UniRef90_J3CDG8	R L D R I L L S S M Y Y P A N Y G L	P Q T Y Y S D G D P L	D I L V L C S E S L
UniRef90_A0A028FLB9	F V D R F M S T A M F Y P C Y G Y	N H T L S L D G D P V	D V L V P T P Y P L
UniRef90_G8TFL8	K L S R L L P L G M V F P Y D F G F I	P G T V G E D G D P L	D A L V S E F G S F
UniRef90_W8ZUG2	I W E F K N G Q P R I Y P S N Y G T	P N T A G G D G D P L	D V L V L G S A M V
UniRef90_D2GXH0	R Y V A N L F P Y K G Y I W N Y G A	P Q T W C G D N D P I	D V C E I G S K V C
UniRef90_C9SNW6	R F V E S V W P H K T Y P F L Y G S	P Q T W E S D N D P I	D L F D I G L D I Y
UniRef90_H3NWN6	M I D R A Q R T T A A P C O Y G F I	P R T Y C A D G D P L	D C V Y S E R D L
UniRef90_W1TNA6	R L D R M L F T S T R Y P D D Y G F I	D G T L G E D G D P L	D A L V V L E E S T
UniRef90_B6AHT6	Y Q D R K L E R L R T Y P W N Y G A F	P Q T W E D D N D P I	D A V E I G F G P L
UniRef90_UPI0003B78FF4	E L E Q K N G Q P R I Y P F N Y G M	P R T Q G G G D G D P M	D V I V L G P S T E
UniRef90_W0RL36	V L K K S L P V G M T F P H D F G F V	P R T K A G D G D P I	D V L V L H D G P T
UniRef90_Q98Q96	V V D R I L L R G D F R Y P A N Y G Y L	E D A L D W D G D E L	D V L V Y S Q E K F
UniRef90_G3SAF5	R Y V A N L F P Y K G Y I W N Y G A	P Q T W C G D S D P I	D V C E I G S K V C
UniRef90_R0L5C5	R Y V A N I F P H K G Y I W N Y G A	P Q H F P N L F E I F F L	D Q V R S
UniRef90_W0GSL3	V L D R V M H S S G R Y P F D Y G F I	P N T L A E D G S P L	D A M V I M A E P T
UniRef90_Q56VS6	F V D R F L F T A M H Y P F N Y G F I	P Q T L A D D G D P V	D V L V I S R E P V
UniRef90_D7G0D3	M Q D E S K G K P R Y Y T Y N Y G L L	P Q T W G G D N D P L	D V M E V G D G P L
UniRef90_B0E6I6	K Q D L N K D G S L R Y M N H Y G A	P Q T W E D D L F E R D S I V G I	Q K K V A
UniRef90_B8J292	V L E Q K N G Q P C Y P G N Y G F V	P R T V G G D G D P L	D V I V L G D A V P
UniRef90_C4V7Z9	R F V K N I F P F N G Y M W N Y G A	P Q T W E D D N D P L	D V L I S S I R K E
UniRef90_N4TXE7	R F V E S V W P H K S Y P F H Y G S I	P Q T W E S D N D P I	D L F D I T E A P H
UniRef90_B3EJU1	E W E V T K G H Y L A Y P G N Y G M	P R T L G G D G D P L	D V I V L G P S V P
UniRef90_B8CBW8	A Q D S N S N D G S P R Y Y F N Y G F	P Q T W G G D D N D P L	D V M I G S T R L E
UniRef90_M0SF17	K V C L V F Y S V A S F L	D P I I	D V L V I M Q E P V
UniRef90_UPI0001585D1A	R F V R N C F P H K G Y L W N Y G A F	P Q T W E D D N D P I	D V C E I G E L V G
UniRef90_W2S2Y0	R F V E S V W P H K T Y P F V Y G S I	P Q T W E N D N D P I	D F F D I G Q D V Y
UniRef90_K0TLR7	R E F K K G D I F F N Y G C	P R T W E D D N D P I	D V C E I G S R I I
UniRef90_U2HC11	V L K K V L P A G M V F P F D F G F I	P G T M G E D G D P L	D V I V I S E F S T
UniRef90_Q5BGD5	R Y V E S V W P H K S Y P F Q Y G S I	P Q T W E S D N D P V	D L F D I G Q D Q F
UniRef90_W6KGV2	A Q D T F N F S Y G N P F F N Y G F I	P Q T W E N D G D P I	D V V Q L G P T P E
UniRef90_F9RHY5	R V V H Y L G Y P G N Y G T	P S T A G G D G D P L	D I I L V L G S A M E
UniRef90_TORN65	M Q D V T K T N H S R Y Y M Y Y G M	P R T W A G D N D P L	D V I E G A A V P
UniRef90_I6Z614	K L D R V L F G S L V Y P H N Y G F I	V N T L S E D D N D P L	D V L L I S N F S L
UniRef90_L2G582	R Y V E N V W P H K S Y P F L Y G S I	P Q T W E S D N D P V	D L F D I G Q D P Y
UniRef90_M4G081	R Y V E S V W P H K S Y P F V Y G S I	P Q T W E S D N D P V	G Q D A Y
UniRef90_D9W7D1	R Y V E S V W P H K S Y P F V Y G S I	H T L G R D G D P L	D A L V T V G E P T
UniRef90_B8K6E0	R I V N Y L G Y P A N Y G A	P S T A G G D G D P L	D V I V L G H S L P
UniRef90_G0UK39	K E G R P L F S Y G D I P F N Y G F T	P T R T W E N D G D P I	D V V E L S P V P L
UniRef90_Q4N676	P I V Q D L F F A D C P M Y W N Y G A	P C T W E G D N D P I	D V V D V G R K T K
UniRef90_B0WXH5	R F V A N C F P H H G Y I W N Y G A	P T R T W E G D N D P I	D V L E I G S R V A
UniRef90_F0YGS5	I Q D T V F Y K Y G E S I V N Y G A	P A Q T W G G D N D P I	D V L Q L N S K P C
UniRef90_C9ZK17	K K E G N A L R F F K Y P F N Y G F A	P Q T W G G D N D P I	D I I V E L S S S N P F
UniRef90_UPI000479A217	E W E V L D D K P R I Y P G N Y G M	P R T N G G D G D P L	D I I V L G S S S E
UniRef90_G0RPA0	R Y V A S L W P H K S Y P F Y G S L	P Q T W E N D N D P M	D V V D I D P G Y
UniRef90_I9LAU2	R Y V A S L W P H K S Y P F Y G S L	P D G D P C E V L V A N T R A I	
UniRef90_R1DFS5	M Q D T K K G A L R Y Y T Y N Y G M	P Q T W E D D N D P L	D V M D L S S R T C
UniRef90_UPI0003D71067	H L R D K S T D C C G D N D P I	D V C E I G S K V L	
UniRef90_X1QK97	V L D R V I P S S V V F P I E Y G F I	P Q T W S E D D N D P I	D V C E I G S K V L
UniRef90_Q11VQ1	S L K K T L P A G S A F P D F G F V	P N T L C D D G D P V	D I M V L V V E G E T Y
UniRef90_UPI000411E150	N T S L R Q G Q E R I Y P A N Y G F I	P S T Y S D D G D A L	D I M L L S S T L D
UniRef90_H1UV6	R F V E S V W P H K S Y P F Q Y G S I	P Q T W E S D N D P V	D L F I G Q D R G Y
UniRef90_M0TBF8	R Y P Y P Y N I N W N Y G L L	P Q T W E D D N D P V	D V V I G E R R R A K
UniRef90_F0YIA9	M Q D T N K D G S P R Y Y F N Y G L L	P Q T W G G D N D P L	D V I E V G E S P L
UniRef90_H6C451	R F V A N L F P Y K G Y I W N Y G A F	P G T W E D D N D P L	D A L E I G E R V Y
UniRef90_I4EEM7	H A V P Y P F T V D P W P A N Y G F	P G T W H N P D D D E L	D V I V L A R E P L
UniRef90_F1L7H4	R F V D N V F P H H G Y I W N Y G A L	P Q T W E D D N D P I	D I I V E I G S K I H
UniRef90_D8EZL5	W Q D R K K Y A W S P A P G N Y G A L	P R T W E N D T D P I	D V V D V G S A P C
UniRef90_UPI0002B45D79	V A E Q V Q G K A R P Y P G N Y G F	C C G D N D P I	D V C E I G S K V C
UniRef90_F4KY32	R F V K N L F P H H G Y I H N Y G A F	P S T R G G D G D A L	D V I I I G E T V P
UniRef90_M3ISN3	R Y V A N V F P H K G Y I W N Y G A	P Q T W C G D N D P I	D V C E I G S K I L
UniRef90_B5XDR2	S N G E L R D L D C P Y W N Y G A	P Q T W C G D N D P I	D V C E I G T L V C
UniRef90_L0AVB1	E Q P R K I A Y L S Y P I N Y G A	P N T D G G G D G D P L	D V L I I L G P A L P
UniRef90_K2KE01	R Y V A N L F P H K G Y I W N Y G A	P Q T W C G D N D P I	D V C E I G S K V L
UniRef90_U6DYL6	A L E R E A G N Y L P Y P A N Y G F I	P Q T R G G D G D P V	D V L V L L G P A T P
UniRef90_D5HAV6	E W E L E N G S P R W Y P A N Y G I	P N T E G G D G D P L	D V L V L L G S P L Q
UniRef90_F7RZF3	R F T W E D P N A T H S E T K D N D P	D V C E I G E S V Y	
UniRef90_R4XKG7	MD V L V L M Q E P V		
UniRef90_B4FMV6	V I T P F P I Q		
UniRef90_A0A052IU13	G G V T R I V N F L P Y P G N Y G F	P N T R G G D G D P L	D V L V I C E S V P
UniRef90_UPI000378AA70	R Y Y T Y G D M P F N Y G C	P Q T W G G D N D P V	D V V E I G E K T M
UniRef90_Q00GK9	S E T E L R Y Y A Q F P L F N Y G F F	C C G D N D P I	D V C E I G S K V L
UniRef90_G5AKN2	R Y Y H N S I Y W N Y G A	P R T Y C Q T G D N Q	D L F F T G D D D P
UniRef90_Q234E2	R Y Y H N S I Y W N Y G A	D	
UniRef90_A5K7R4	R Y Y H N S I Y W N Y G A	D	

	90	100	110	120
UniRef90_UPI000457178C	S C E V I Q V K P L A A L A L I D E G E M D W K I I A I N K E D P D S D K F N N			
UniRef90_E0S9H1	I G E V Y Q A K V L G S I A L V D E D E C D W K V I V I D V C D E K A N E M N D			
UniRef90_UPI0003EDD3D8	A R G E I I V K V L G V L A M I D E G E T D W K V I A I N V D D P D A A N Y N G			
UniRef90_A7AQ02	S G S V V Q V K V G V G A L A L V D E G E I D W K M F V V R S D D P H F S E I N D			
UniRef90_F6GZL8	T G G I L K V K P L A A L A M I D E G E L E W K I V A I S L D D P R A S L L N D			
UniRef90_U3LN4	V G Q V G P V K V L G V L G M I D D D Q M D W K V V C I S H N D P I A R F L K D D			
UniRef90_F7VQ56	T G E V K R V K V L G I L G L I D E G E T D W K V L V V D V R D K L A E R L E D D			
UniRef90_UPI0003C18E70		M S D E A G S D E K I L A V P V S K I F Y A H V E D		
UniRef90_Q93Y52	R G G V Y K V K P V G V L A M I D D D G E L D W K V I A I S A D D P K A A L C N D			
UniRef90_B4UI13	F P G V V V C R A V V G V V R L E Q D S K R N D R I I L A V P V K H P R G D D L R S			
UniRef90_Q6KHC3	V P G S L R A R L V G A M K M I D Q G E T D T K L I I A V H A D D Y R L D K I K E			
UniRef90_H2GOL2	R G E V V D V R M I G V L K M L D D G E Q D D K L I I A V L A N D S P F A H I E S S			
UniRef90_F0W060	P M G S V P V K I L G S L A L I D Q G E V D H K I I L V L S I D D P E A N H I N S			
UniRef90_A4H3Q3	V G T Y E P V R I L G V L G L I D Q G E T D W K I I I V E S A S V T A G E G Y G T			
UniRef90_C5KG67	P T T V T E V K V L G C F C L L D Q G E V D W K V L A I N T D D A M S E R I N S			
UniRef90_M4BEP0	V G E I Y P V K V L G I L G M I D S G E T D W K V I A I N A N D P L A E Q V N D			
UniRef90_C6XV76	S G C V M D C R I I G A F K R N G E M R N D R L I A I P E V S Q R Y A E V T A			
UniRef90_A0A059F5S9	K I E V Y E A K V L G C L G L I D D G E C D W K I I I V I D V N D E K G K N I N D			
UniRef90_J3CDG8	V P L T L V A R V I G I M E M T D E D K K D H K I T			
UniRef90_A0A028FLB9	Q P G S V I C R P V G V L K M T D E A G E D A K L V A V P P H S K K E Y D H I K D			
UniRef90_G8TFL8	T G A H L T C R V I G A L K A V Q G G V R N D R Y F C I P A G S I T Y S T I E N			
UniRef90_W8ZUG2	Q G S I V Q V R L I G G L K M L D N G E Q D D K L L A V P I T E Q K I H S I K E			
UniRef90_D2GXH0	A R G E I I V K V L G I L A M I D E G E T D W K V I A I N V D D P D A A N Y N D			
UniRef90_C9SNW6	V G Q V K Q V K L L G G L A P N D G G E T D W K M L A I D V N D P I A D N Y L D			
UniRef90_H3NWN6	N R T D I I A K V L G G L Q M I D G G E A D D K I I A V L D G D N V W G G I E D D			
UniRef90_W1TNA6	F P G C V I C R P L G M F R M R D E N G G D D K V L C V P A A D Q R A S W R T E			
UniRef90_B6AHT6	P R G T V I V K V L G C L A I I D G D E L D W K I I I C I R V C D P H A N N I I D D			
UniRef90_UPI0003B78FF4	I G S V V K A R P L G V L D L D G G E K Y K I I M V I D I K D P L A E Q N I I H D			
UniRef90_W0RL36	L P G V V V V A R L V G V I E A E Q R E Q R N D R L I A V G V K S R T F G R V H E			
UniRef90_Q98Q96	L P G T S L A R I V G A M K M I D D G E T D T K L I I A V H D D D Y R L E N I K A			
UniRef90_G3SAF5	A R G E I I M K V L G I L A M I D K G E T N W K V I A I N V D D P D A A N C N D			
UniRef90_R0L5C5	S G E I V K V K V L G V L G M V D E G E T D W K I I I A I G V D D D P E A Q N I I H D			
UniRef90_W0GSL3	F A G C L I A R P I G V L D L Y D R D V Y D G K I I L C V P D A D P R Q D E I R S			
UniRef90_Q56VS6	V P G V M R C R P I G M L E M R D E E G V D T K V I A V P H T D P T Y D N V K T			
UniRef90_D7G0D3	V M G T I V V K V L G S L E L I D E G E T D H K I I I A L R V T D P N A A N I N N			
UniRef90_B0E616	R G E I I I Q V K P I C A L L D G G E T D W K V I G I N V N D P L A Q T I K S Q			
UniRef90_B8J292	R G S I S L K A R P L G V L T L N D S G E E D S K I V M A A V G S P P F V R G V K Q			
UniRef90_C4V7Z9	I G E V Y Q Q G K I L G C L A M V D D G E C D W K I M V I D I K D P L S E K I N D			
UniRef90_N4TXE7	V G Q V K S V K V L G G L A L N D G G E T D W K V I A I D T K D P L A A L V D S S			
UniRef90_B3EJU1	R G T I L S A K I I G M I R M L D R G E Q D D K L I I A V M L N S H F G D I N S			
UniRef90_B8CBW8	M G S V T P C R V L G H E L I D E G E M D N D K I V C I S L S D K D A N S I H T			
UniRef90_M0SF17	I P G C F I A K A I G L L M P M I D Q K D D K I I A V C A D D P E Y N H Y N D			
UniRef90_UPI0001585D1A	Y P Q V K Q V V K L G V M A L L D E E E T D W K V I V I D V N D P L A P K L N D			
UniRef90_W2S2Y0	V G Q V K Q V V K I L G G L A P N D G G E T D W K V L V I D V N D P I A E F I N D			
UniRef90_K0TLR7	T G D I L R P V K V L G I L C M I D E G E A D W K V V T I D A E D K W A N D V D D			
UniRef90_U2HC11	F P G C S L C R I V G A F V I H Q S E I R N D R I I A P V E S A I Y S K V T T			
UniRef90_Q5BGD5	T G Q V K Q V K I L G A L A L N D G G E T D W K V L G I D V R D P I A D D F K D			
UniRef90_W6KGV2	A I N F M P V P R V I G V L G L I D Q N Q T D W K I I V E P I A I G G E T Y G S			
UniRef90_F9RHY5	R G S V A P V P R V I G G L K M L D G G E Q D D K L I I A V P V V E Q P F K D V E T			
UniRef90_T0RN65	I G S V Q P V P R V I G S L E E L L D Q G E V D H K I I A I S T A D P D A A R I H T			
UniRef90_I6Z614	T P G T Y E G R V L G A L E M V D A G E E D L K I I A V M D K D P R L A H I N S			
UniRef90_L2G582	T G Q V K Q V K I L G G L A L A D G N E T D W K I M G I D I K D P L A P L L N S			
UniRef90_M4G081	T G Q I K Q V K I L G G L A P N D G G E T D W K I M G I D I K D P L A N S W Q D			
UniRef90_D9W7D1	F P G C V I C R A I G M Y C M R D E K G P D E K I L C V P A H D P R Y V D V Q D			
UniRef90_B8K6E0	R G S I A E V R L I G V L K M L D D G E Q D D K L L A V M T E G S P L S D I T S			
UniRef90_G0UK39	A V G S I R V R I L G L L G L I D Q G E T D W K V I T E A V G A G E A V T Y G H			
UniRef90_Q4N676	V G D V V A M K P V G V A M A L L D Q K E I D W K I I A V S P D D E H Y S N I N E			
UniRef90_B0WXH5	K R D V D V Q V K V L G T V A L I D E G E T D W K V I S I D V N D P V A D Q L K			
UniRef90_F0YGS5	R R S V Q R V R V L G A L A L I D S G E T D W K L L V V D V D D K D A T K W R H			
UniRef90_C9ZK17	V G S V R A V R V L G L L G L I D E G E T D W K V I T E A I L G P D A T G T Y G S			
UniRef90_UPI000479A217	R A S I V K C K I I G V Y L L D R G E K D D K L I A I E N S T F Y N N I A E			
UniRef90_G0RPA0	V G Q V R T V G K I L G A I P M I D D E T T D W K V I G I N V N D P L S N K L E T			
UniRef90_I9LAU2	V P G V L R A R P V G V L L M Q D E H G T D E K I V A V P A A T R R Y D A V R D			
UniRef90_R1DFS5	V G E M R K V K I L G D L E L I D Q G E L D H K I I V V D A E D P L A A S A S S			
UniRef90_UPI0003D71067	S R D V V H V K I L G T L A L I D Q S E T D W K I I A I N V N D P E A E K F H D			
UniRef90_X1QK97	V G C V V K V K R V I G A L I M E D E H G D P K I L S V L V N D			
UniRef90_Q11VQ1	P G C I L A A R L V G V L E A V E A D K R N D R L I A V S V E S Q L Y K N I T D			
UniRef90_UPI000411E150	S G T V V I E F I P I G M I K L I D A G E E D F K I I A I P A R T I Q A E N Y Q Q			
UniRef90_H1UV6	V G Q V K Q V K I L G G L A L A D G N E T D W K I I A I D V N D T L A P L I N S			
UniRef90_M0TBF8	I G D I L K V K P L A A L A M I D E G E L D W K V I A I S L L D D P R A S L V N D			
UniRef90_F0YIA9	A G S V T E V K V L G S L E L I D E G E T D H K I I A I R T S D P R S V S I N D			
UniRef90_H6C451	T G Q I K Q V V K V L G V M A L L D G G A T D W K I I V I D I N D P C A S Q M S D			
UniRef90_I4EEM7	A T G T Q P V R P V A L L R A D G D H K I L A V A A G D P V Y G G I A A			
UniRef90_F1L7H4	K R D V D V Q V K V G T L A L I D E G E T D W K L V G I D V S D P A A A E I I N S			
UniRef90_D8EZL5	P G M A Y R V K V I G A L G M I D G T D T D W K I I Y V V N I K D P R A A K I N D			
UniRef90_UPI0002B45D79	S R E V I Q V K V L G T L A L I D E G E T D W K V I A I N V E D P E A A S Y N D Q			
UniRef90_F4KY32	V G S V Q E F I P I A V L K M I D E G E N D T K I I G I P A D P I R A T N F E Q			
UniRef90_M3ISN3	S T D I K R V K I L G A L A L I D D G E L D W K V I V I V N V Q D P L A G K V N D			
UniRef90_B5XDR2	S P Q V I Q V K V L G V L A M I D E G E T D W K L I A I N T			
UniRef90_L0AVB1	V G D L I I P M K P V G G L A L I D Q D E I D W K I F A I S P H D E H F N D I N D			
UniRef90_K2KE01	R G S Q L S V R I I I G R I Q M T D N G E R D D K Y I I A V V P S D T V F S E L L Q S			
UniRef90_U6DYL6	S C E V I H V K I L G I L A L I D Q G E T D W K I I A I N V N D P E A S K F H			
UniRef90_D5HAV6	C G A V V R A R I V G V L R L I D D E E R D D K I I L A V G A P L G D V R S I D G			
UniRef90_F7RZF3	Q G E L I A V R I I G I M T M L D N G E Q D D K L I I A V D P N H P V F G A V T D D			
UniRef90_R4XGK7	V G Q V K Q V V K A L G V M A L L D E G E T D W K V I V I D V N D P L A A K L N D			
UniRef90_B4FMV6	P G A F L R A R I G L M P M I D Q G E K D D K I I A V C A D D P E Y R H Y N D			
UniRef90_A0A052IU13	V G A V V R C R A L G V L E M D D E S G G D A K L L A V P V D K P P Y R H I K S E			
UniRef90_UPI000378AA70	T G T L L P V I P I A A L L R D R G E I D T K I I A V P A D A S F Q P K N F L E			
UniRef90_Q00GK9	A I T V A A V K V L G V L G L I D E G E C D W K V I A I R T D D P K A S Q V N D			
UniRef90_G5AKN2	S R E V I P V K I L G V L R L I D D E R D D K I I L A V G A P L G D V R S I D G			
UniRef90_Q234E2	P G Q I L K V K V L G V L R L I D Q G E T V D W K I I A I N A E K K N Q N L K D S			
UniRef90_A5K7R4	M G Q I V P V K V L G A F T L I D E G Q L D W K I I A I N K H D K H F D D V N S			

130 140 150 160

UniRef90_UPI000457178C	I D D I R K Y Y L E A T L N W F R L Y K I P D G K P E N Q F G F N G E F K D Q A
UniRef90_E0S9H1	I E D V Q K M C L E Q T K F W F E N Y K V P D G K G K N S F A L D G K Y M N K E
UniRef90_UPI0003EDD3D8	K P H L S D F A I D I I K S T H D H W R A L V T K K T D G K G
UniRef90_A7AQ02	L S D V Y P G T T T G M E F F R W Y K T P K G K P L N K F N F V G A A E A V K
UniRef90_F6GZL8	V D D V E K H F L T A I R D W F R D Y K I P D G K P P N K F G L G N K A A N K
UniRef90_U3LN4	I D D V P R F C L D A M R E W L R V Y K I C Q G G V E N K F E F K N R A F A I K
UniRef90_F7VQ56	I D D V K R E C L E A T R D W F R W Y G V P E G R K A N K Y A W M D R K Y A E G
UniRef90_UPI0003C18E70	I A Q V S S H W L E R I G H F F E H Y K D L E G K W V K L D G W G G A A E A K Q
UniRef90_Q93Y52	V E D V E K H F P G E I Q E W F R D Y K I P D G K P A N K F G Y D N K C M N K E
UniRef90_B4UI13	P D D L P A R V R D E I A Q F F L S A I F F E P K N P A L L G W G G P E E A E R
UniRef90_Q6KHC3	L V D I P K E W L R N I E Y F F T N Y K N W K G N Q V K I N G F E G L K Y A L A
UniRef90_H2GOL2	M A Q L Y P G A S Q I I D L W F A N Y K G P D G G M E G L G F E D A A S A R K
UniRef90_F0W060	V D D L E P G V L E Y I I D W L R N Y K T A E G Y P V N R F T Q E T P K E A E E
UniRef90_A4H3Q3	L A K K V P Q E L Q A T I I D W F E N Y K V P D G K K K N E F A F K D A E M A L S
UniRef90_C5KG67	L D D L A R Y M V E E I M H W F R T Y K M L E G K P E N E I G Y G G R E K A E K
UniRef90_M4BEP0	L R D L H H D V V S Q V H R W F R D Y K I P D G K P P S D F A F N G E A Q P R E
UniRef90_C6XV76	L K D L S K T I V D Q A I A F F T S Y N E Q A G K K F S V L E K L S A A K A F Q
UniRef90_A0A059F5S9	I E D V F P G L L E A S Y T W F K T Y K V P A G K G F N K F A F D G K F Q N R E
UniRef90_J3CDG8	
UniRef90_A0A028FLB9	
UniRef90_G8TFL8	V N D L
UniRef90_W8ZUG2	I D Q L G K E H H K Q I E E F F I N Y N K V D G K I F S C L G T A D A E K A I K
UniRef90_D2GXH0	M Q Q Y Y P G V L T I I E T W F S S N Y K G S D A K V D I Q G V I S K Q E A L D
UniRef90_C9SNW6	I N D L K P G Y L E A T V D W F R R Y K V P D G K P E N Q F A F K D K D F A I D
UniRef90_H3NWN6	V E K Y R P G T I Q A F R D W F T Y Y K V A R G G D V I G E T Y Q N A T F A T A
UniRef90_W1TNA6	L A D M P S I I V E R L Q H Y F S T Y K Q V P G K N I N V D V V Y G R E Q A L E
UniRef90_B6AHT6	I E S L F P G T V D R I R R W F G L Y K A V E N K D I A K M N M Y G A E F A H S
UniRef90_UPI0003B78FF4	U N D L K P G V T T I V K T W F T S Y K G R D E K K L E A K G F L G K A A A I Q
UniRef90_W0RL36	L T Q L P R E L V D D L E R F F V S Y S T A L G K E L R P L G R A G A E R A E A
UniRef90_Q98Q96	L E D L D S K W L E E I K Y F F S S N Y K N W K R G I T K V S G F E N T S W A L K
UniRef90_G3SAF5	I I N D L K P G Y L L K A T V D W V K R Y K V P D G K R N E F A E F K D K D F A I D
UniRef90_R0L5C5	I D V R K H Y L E A T I E W F R L Y K V P D G K P E N G F A F N G E F K G K D
UniRef90_W0GSL3	I R Q I A A S Q L E D V A E F F R T Y R T L Q G S V V S I D G W R D D A V Q P
UniRef90_Q56VS6	L D D L P P V V L D R I K H F F E H Y K
UniRef90_D7G0D3	M D D L E R Y M T A R L V D W L K M Y K T S D G K P P N S L A Q D E P D E A L A
UniRef90_B0E6I6	A N D I E E K T V D E I R E W Y R V Y K V A E G K K L N K Y A Y G G K A F N Q K
UniRef90_B8J292	L D E Q F P G V T D I L Q T W F T S Y K G K D G K P L S S N G M L D R T E A I R
UniRef90_C4V7Z9	I E E Y F P K Y I E N T I Y W L K N Y K V P D G K P E N E F G F M D K Y F A L E
UniRef90_N4TXE7	V E D L L E K Y R P K T F Y N W F T Y Y K V P R G D S V V G G D Y Q N A K F M A K
UniRef90_B3EJU1	L V E L L Q N R Y Y G A L D L W F S N Y K G S G I M Q S G G I V D A E E A K K
UniRef90_B8CBW8	M E D L L K P G T V D K L K D W L T R Y K T S D G K P E N A L A S E N P T E A L E
UniRef90_M0SF17	I N K L P C H R L A E I R S F F E D Y K K K E N K
UniRef90_UPI0001585D1A	V E D V E R H L L R A T T N E W F R I Y K I P D G K P E N Q F A F K N K K Y A T D
UniRef90_W2S2Y0	W E D V E K Y R T Q A F R D W F T Y Y K V A R G D D I L P I V G E T Y Q S A S Y
UniRef90_K0TLR7	V E K L L P G T L S A I R E W F R T Y K I P D G K P P N V F G F M D K H Y A L E
UniRef90_U2HC11	I I K D L H Q Q V I A D L E A F F V N Y I E L E G K S L K V E K R I S A K R A V R
UniRef90_Q5BGD5	V E K Y R P G L I A S Y R N W F T T Y K V A R G D P I V N N T Y V N A T F A A S
UniRef90_W6KGV2	L E R V P M E V Q R Q I V D W F R N Y K T T E G K P P N E F V F N G V E T A L Q
UniRef90_F9RHY5	I E A L Y P G V V D I V K I W F D N Y K G P D G E I E V Q G V M S S K E A T K
UniRef90_TORN65	A H D D L L T Y K P E R L V D W L K N Y K L P E G K A V N A L A Q E S A A A A L D
UniRef90_I6Z614	L S E L L P N F W F E E L K N F F E E Y K K L E K K E V K I G N L V P L S E A L E
UniRef90_L2G582	W E D V E K Y R I K T F R D W W T Y Y K V A R G D P V I V G D W Y N V T F M Q D
UniRef90_M4G081	V E K Y R P G T A K A F R D W F T Y Y K V A R G D P I V G E T Y Q N V T M M R D
UniRef90_D9W7D1	I I D D V P E F D R M E I T H F F D V Y K D L E G K S V E G S H W E G R D Q A Y A
UniRef90_B8K6E0	V S Q L F F N G V V S K I V G T W F S N Y K G K D G G G M V L Q G E D A G V A N E
UniRef90_G0UK39	L S N V P Q E L K S T I V R W F R E Y K T T D G K K P N E F A F G G A E D A L H
UniRef90_Q4N676	L E D V Y P G T T T G I L E F F R W Y K T P R G K P L N E F T F V S R K E A M E
UniRef90_B0WXH5	
UniRef90_F0YGS5	V D E I P R D R V D E I R N W F R M Y K T A E G K P E N V Y A L G G K V V D Q E
UniRef90_C9ZK17	L N N V P Q E L K A T I V K W F R E Y K T A D G K K P N E F V F G G A D D A L R
UniRef90_UPI000479A217	L D E K Y N G I T E I I E L W F S N Y K G P N K M I S N G F G E K N N A L D
UniRef90_G0RPA0	I D D L E K Y R K Q T F Y D W F T Y Y K V L R S G N L N T I Q Y Q D S T T A C D
UniRef90_I9LAU2	H T D L P E I T R Q Q I Q H F F E H Y K D L E G K W A R I L G W D G P A A A R R
UniRef90_R1DFS5	A A D L P A G V V P K L V E W L K R Y K T T D G K P E N K L A S D S A A R A A E
UniRef90_UPI0003D71067	I D V K K F Y L E A T L N W F R L Y K V P D G K P E N K F A F N G E F K N K A
UniRef90_X1QK97	
UniRef90_Q11VQ1	V K E L D K K M I H S I E D F F T S Y N K Q E G R T F K P L K W N N A K A A H K
UniRef90_UPI000411E150	L L D Q Y P G A V N I L E T W F A H Y D L E D H T E I I Q G W G D E T E A I R
UniRef90_H1UV6	Y E D V E K Y R I K T F R D W W T H Y K V A R G S G V I D I V G D W Y Q N V T
UniRef90_M0TBF8	V D D V E K H F L T A I R D W F R D Y K I P D G K P A N K F G L G N K A A N K D
UniRef90_F0YIA9	V K D L E N H V T A R L V D W L K M Y K T S D G K A I N V L S N S G E P E A V S
UniRef90_H6C451	I S D D V Q Q H F L E A T R D W F K L Y K V P D G K E P N K E E F G D K H Y A M S
UniRef90_I4EEM7	L D V P A A D L I A E Q W F P E K G R F L G W E D A A R A E A
UniRef90_F1LH74	T E D V K K H F L R A T Q E W F R V Y K I P T G K P A N Q F G
UniRef90_D8EZL5	I F D V P E E T R N Q W G T F W R F Y K T A K G L S E N F F V W L G A K D A R K
UniRef90_UPI0002B45D79	I E D V R R M Y L E A T V D W F R R Y K V P D G K P E N Q F A F N G E F K G K D
UniRef90_F4KY32	F M L E Y D A A K R I I E T W F V H Y Q G Y G T V Q V L G W E D E K S A L A
UniRef90_M3ISN3	I N D L N D K C P D
UniRef90_B5XDR2	
UniRef90_L0AVB1	L E D I Y P G T T T G I C E F F R W Y K T P K G K P L N K F M F I T R D E A I E
UniRef90_K2KE01	V S E L Q Q R W T A I L Q T W F S H Y K G A E G Q V S G L H F D D
UniRef90_U6DYL6	
UniRef90_D5HAV6	L Q D R Y P G V L E I L E T W F V H Y E G P G N R S R G F G D V T A A R T
UniRef90_F7RZF3	I A E L T E T H P E I I L Q L W F E N Y K G E S G S V T D V R F E S R L V A M E
UniRef90_R4XGK7	I E D V E K H L P G L I R E F W R I Y K I P D G K P E N Q F A F S G E C K N R K
UniRef90_B4FM6	I S E L S P H R L Q E I R R F F E D Y K K N E N K E V A V N D F L P A A A A R E
UniRef90_A0A052IU13	Y E D D L P A E D L I A R I Q H F F E H Y K D L E G K W V K G W K G V D A A H Q
UniRef90_UPI000378AA70	F A L E Q D A A R S I I E A W F L N Y K G A K Q T E L I R W E D E T Y A W R
UniRef90_Q00GK9	L G D V F P G V V D H I R T W F R E Y K V P D G K P L N D Y A F G G E A K D K A
UniRef90_G5AKN2	I D D V K P G Y L E A T V H W L R F Y K V P E G K P E N K F A F S G E F K N K A
UniRef90_Q234E2	I E R V Y P G G R L D A I K H W F K Y I K T Y D G K K A N V I H Y N E K I F D H E
UniRef90_A5K7R4	L E D V Y P H T L N L L E W F R S Y K M A E S K K L N I K K H T K E E S E G

170

UniRef90_UPI000457178C	F A I D V I K S T H E S W
UniRef90_E0S9H1	F T L K V I G N A H E S W
UniRef90_UPI0003EDD3D8	
UniRef90_A7AQ02	V L E E M H E S Y L K L I R G E
UniRef90_F6GZL8	
UniRef90_U3LN4Y	V I E D S H L M W S N L R K
UniRef90_F7VQ56	V I K E C E D F W R E L V K G K
UniRef90_UPI0003C18E70	I L I E A H Q R H L D S K
UniRef90_Q93Y52	F T L N V I K E T H E A Y
UniRef90_B4UI13	L V D G C
UniRef90_Q6KHC3	E Y E E C V H Q M E K Y G K
UniRef90_H2G0L2	V L N A A A A H F E A S
UniRef90_F0W060	I V L S N H D H W K
UniRef90_A4H3Q3	I V A Q C A S Q Y D A L M K G K
UniRef90_C5KG67	V I T S A H K Q W E K
UniRef90_M4BEP0	F A V D V I Q Q T H E S W K Q
UniRef90_C6XV76	L I E K S R K D
UniRef90_A0A059F5S9	F A L N V I Q K A H E S W K E
UniRef90_J3CDG8	
UniRef90_A0A028FLB9	
UniRef90_G8TFL8	M I K K G
UniRef90_W8ZUG2	V L D K A I K Y Y N E
UniRef90_D2GXH0	I I K S T H D H W R A L V T K K
UniRef90_C9SNW6	V V E K G H E Y W R D
UniRef90_H3NWN6	V I A A A Q A D Y D H H Y G H
UniRef90_W1TNA6	
UniRef90_B6AHT6	I V L E T H H A Y
UniRef90_UPI0003B78FF4	L I G D S I L A F E N
UniRef90_W0RL36	L L D E A V A
UniRef90_Q98Q96	E Y Q E C K D L M R E Y G H
UniRef90_G3SAF5	T I K T T H D H W K A L V T K K
UniRef90_R0L5C5	F A V E L I K S T H E Y W K
UniRef90_W0GLS3	L L D S C L N A A
UniRef90_Q56VS6	
UniRef90_D7G0D3	V I Q H T H E R W Q
UniRef90_B0E6I6	S T L D L M N E T H L Q Y R K
UniRef90_B8J292	I I G D A
UniRef90_C4V7Z9	V I N S A H D F W K E L M D K K
UniRef90_N4TXE7	T I K S S H G D W Q D
UniRef90_B3EJU1	V L K T A I D A Y V E K E R
UniRef90_B8CBW8	L I N E T H M R W K N
UniRef90_M0SF17	
UniRef90_UPI0001585D1A	I V R E C A E A W E K
UniRef90_W2S2Y0	I I D E V I P T G H Q Y W K D
UniRef90_K0TLR7	I I K E C N H A W K E
UniRef90_U2HC11	L V E K S
UniRef90_Q5BGD5	V V Q Q S H G Y W
UniRef90_W6KGV2	I L L N G G N E Y E Q L F S K
UniRef90_F9RHY5	V L N Q A I S H Y K
UniRef90_T0RN65	I I A E T H T R Y Q
UniRef90_I6Z614	F I N K A R D K Y N S K
UniRef90_L2G582	V L I D S H R T W E E
UniRef90_M4G081	V L E K S H K S W L E L I R G E
UniRef90_D9W7D1	E I A A S R A R A R
UniRef90_B8K6E0	V L S Q A V K N Y K
UniRef90_G0UK39	V I E
UniRef90_Q4N676	I L E Q T G E H Y K Q
UniRef90_B0WXH5	
UniRef90_F0YGS5	Y A M R V A K R T H Q H W K D
UniRef90_C9ZK17	V I E G G S R Q Y
UniRef90_UPI000479A217	I L K I A I N E Y Q
UniRef90_G0RPA0	I V A E S H G F W K D
UniRef90_I9LAU2	M I R E A I E S A S N
UniRef90_R1DFS5	V V K E C H E S W Q
UniRef90_UPI0003D71067	F A L D V I N S A H E R W K E
UniRef90_X1QK97	
UniRef90_Q11VQ1	K V L T C K E
UniRef90_UPI000411E150	E I E R
UniRef90_H1UVD6	Y I Q S V I E E S H R T W A E
UniRef90_M0TBF8	Y A L K V I T E T N E S W T K
UniRef90_F0YIA9	I I S E C H E K W T E
UniRef90_H6C451	I V E E C R H A W E K
UniRef90_I4EEM7	L I T R A
UniRef90_F1LH74	
UniRef90_D8EZL5	I V L S A A A A Y E K
UniRef90_UPI0002B45D79	F A L D V I K G T H E H W K
UniRef90_F4KY32	E I E K W
UniRef90_M3ISN3	
UniRef90_B5XDR2	A I N K T H T H Y K D
UniRef90_L0AVB1	
UniRef90_K2KE01	
UniRef90_U6DYL6	
UniRef90_D5HAV6	
UniRef90_F7RZF3	L V R E A A R R Y A
UniRef90_R4XGK7	I L I E R A
UniRef90_B4FMV6	Y A E E V I H E C S E A W E K
UniRef90_A0A052IU13	A I Q Y S M D L Y G Q Y
UniRef90_UPI000378AA70	E I L R S A E R Y G K
UniRef90_Q00GK9	E V R K W
UniRef90_G5AKN2	Y A M K V I A E T H K S W A D
UniRef90_Q234E2	F A L E V I K S A H E C W K
UniRef90_A5K7R4	K A L E L I H E T H N Y W K Q
	L I K K T Q E Y Y

UniRef90_V4U9F7
 UniRef90_UPI00038BB218
 UniRef90_S4PS53
 UniRef90_UPI0002BB79E1
 UniRef90_G1TQS3
 UniRef90_F7SI01
 UniRef90_B9L137
 UniRef90_X1WW82
 UniRef90_E4ZV04
 UniRef90_1MKA6
 UniRef90_I7I848
 UniRef90_X6M0Y1
 UniRef90_E9ED68
 UniRef90_UPI0004758EBB
 UniRef90_D6RGV9
 UniRef90_UPI0004547BB1
 UniRef90_R0GY51
 UniRef90_Q56VT1
 UniRef90_Q56VT4
 UniRef90_UPI0003ABBABA
 UniRef90_Q49K96
 UniRef90_Q1WLW2
 UniRef90_K8BN11
 UniRef90_I4YW9
 UniRef90_Q91VM9-2
 UniRef90_B4F6Y8
 UniRef90_W5CEB6
 UniRef90_C5LHB2
 UniRef90_E3FCB1
 UniRef90_E9ETL2
 UniRef90_G4STW0
 UniRef90_A0A024GK18
 UniRef90_UPI0003C8C788
 UniRef90_J2X8V6
 UniRef90_UPI0002B47D15
 UniRef90_S9WYJ5
 UniRef90_A9TI37
 UniRef90_UPI0003AFF184
 UniRef90_S9PKQ5
 UniRef90_A0A011Q250
 UniRef90_F8CBU7
 UniRef90_X1WIA2
 UniRef90_A0A022MLK7
 UniRef90_G3ILG6
 UniRef90_I3LM66
 UniRef90_Q0AC9G
 UniRef90_T0M9Y5
 UniRef90_W4INF9
 UniRef90_F7CE30
 UniRef90_UPI00035F20E6
 UniRef90_F8CBU8
 UniRef90_UPI0004699844

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm

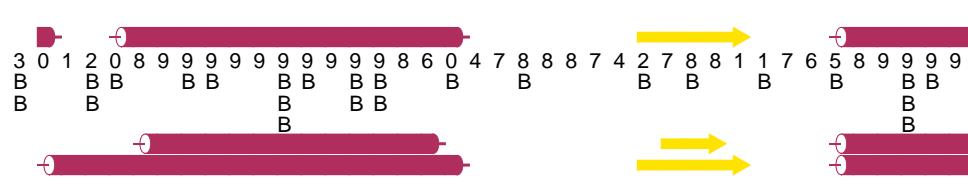
UniRef90_V4U9F7	K Q D I K K G K [L] R Y Y P W N Y G [L] F P Q T W E D D N D P [V] D V V I G E R R R K	50	60	70	80
UniRef90_UPI00038BB218	R Y V A N L F P Y K G Y I [W] N Y G A I P Q T W C G D N D P I D V C E I G S K V C				
UniRef90_S4PS53	R F V A N V F P H R G Y I [W] N Y G A L P Q T W E D D N D P V D V I E I G S R V A				
UniRef90_UPI0002BB79E1	L Y V G N I [L] P H K G Y I [R] N Y G V L S D S C C G D N D P N D V C E G S K V L T				
UniRef90_G1TQS3	R V V N Y L G Y P G N Y G A I P G T A G G D G D P L D V I V L G Q A I P				
UniRef90_F7SI01	R T Y R H P A A V S P W P A N Y G Y L P G T Y N P D D D A L V I V L S Q D P L				
UniRef90_B9L137	R F V S N V F P H K G Y I [W] N Y G A L P Q T W E N D N D P L D V L E I G Y K V A				
UniRef90_X1WW82	D N D P L D V C I G E L V A K G P G A P M I F N C E P V				
UniRef90_E4ZV04					
UniRef90_11MKA6	K Q D L K N G I V R L Y P F N Y G A M P K T W E D D N D P L D L V E I S P V P V				
UniRef90_I7I848	R F F K Y G D L P F N Y G F V P Q T W E D D N D P L D V V I S G T K I P				
UniRef90_X6M0Y1	R F V A S F W P H K T Y P F L Y G S I P Q T W E N D N D P I D L F D V S S I S Y				
UniRef90_E9ED68	E A D K L A G Q D R P Y P A N F G F I P S T E I N Q A K P L E I V V L S G R L E				
UniRef90_UPI0004758EBB	R Y V A N F P Y K G Y I [W] N Y G T L P Q T W E D D N D P I D V C E G S K I L				
UniRef90_D6RGV9	V G W T V H A				
UniRef90_UPI0004547BB1					
UniRef90_R0GY51					
UniRef90_Q56VT1					
UniRef90_Q56VT4					
UniRef90_UPI0003ABBABA	K Q C V K D G K L C Y Y I [W] N Y G T L P Q T W E D D N D P I D V C E G S K I L				
UniRef90_Q49K96	K I D R P Q K F S S V C P T L Y G F V P R T Y A G D G D P I D I C V L T E K M I				
UniRef90_Q1WLW2	K Q D V K K G K L R F Y P W N Y G M L P Q T W E D P G H P V D V V I G A A A A K				
UniRef90_K8BN11					
UniRef90_I4YW9N	D L K F V L P E G M T F P L D F G F A P S T L G Q D G D P L D V L L L D E P V				
UniRef90_Q91VM9-2	R Y V S N F P H K G Y I [W] N Y G A L P Q T W C G D N D P I D V C E G S K V I G				
UniRef90_B4F6Y8	M Q E P V V				
UniRef90_W5CEB6	A N D K K L G E G P C F N Y G F L P Q T W S D D G D P L D L I E S S G K H F				
UniRef90_C5LHB2	S P L P C P Y N Y G C I P H L L S D D G D P L D A V V L G P R L S				
UniRef90_E3FCB1	R F V A S F W P H K T Y P F L Y G S I P Q T W E N D N D P V D L F D V S S I S Y				
UniRef90_E9ETL2	D F I S P L P C P F N Y G S I P A Y I G T D G D F L D A V V L G P R L P				
UniRef90_G4STW0	R G R T F L Y G I P F F N Y G M F A Q T W G G D N D P L D V L E I G S R T L				
UniRef90_A0A024GK18					
UniRef90_UPI0003C8C788					
UniRef90_J2X8V6					
UniRef90_UPI0002B47D15					
UniRef90_S9WYJ5	R Y V A N F P H K G Y I [W] N Y G A L P Q T W E D P S R K D K S T D C C G D N D				
UniRef90_A9TI37	D Y V G P V P C P F N Y G S V P A I P A P D G D P L D A I I L G N H L P				
UniRef90_UPI0003AFF184	H Y V A N F P H K G Y I [W] N Y G A F P Q T W E D P H R K D K S T D C C				
UniRef90_S9PKQ5	S P L P C P Y N Y G C V P G L D S G D G D P L D V V L L G P R L R				
UniRef90_A0A011Q250	D F V S P F P C P F N Y G S V P N Y L G L E D G D L L D A L V L G P R L P				
UniRef90_F8CBU7	S P L P C P Y N Y G S I P G L T S D E G D P L D A V V L G P R L A				
UniRef90_X1WIA2	H R I S H D P L F I D K L I F T D E S T				
UniRef90_A0A022MLK7					
UniRef90_G3ILG6	R Y V P N V F P H K G Y I [W] N Y G A F P Q T W C G D N D P I D V C E I G S K V C				
UniRef90_I3LM66	R Y V A N I F P H K G Y I [W] N Y G A L P Q T W C G D N D P I D V C E I G S K V L				
UniRef90_Q0AC9G	D F V S P L P C P F N Y G A V P A F I G R E G D L L D A L V L G P R L P				
UniRef90_T0M9Y5	R F T K N M F P H K G Y M W N Y G A I P Q T W E D D N D P L D I L D I G S A C K				
UniRef90_W4INF9	K Q D K K G K L R Y Y H W N Y G A L P Q T Y E Y N D P L D I L D I G S A C K				
UniRef90_F7CE30	R Y V A N I F P H K G Y I [W] N Y G A L P Q T W E D P H H K D H N T A C C G D N D				
UniRef90_UPI00035F20E6	D Y V S P V P C P F N Y G S V P A F T G L D G D L L D A V V L G P R L P				
UniRef90_F8CBU8	R V D F E I S P P C P F N Y G S V P G Y I G I D G D L I D A V V L G P R L A				
UniRef90_UPI0004699844	R V D F E I S P P C P F N Y G S V P G Y I G I D G D L I D A V V L G P R L S				

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm

UniRef90_V4U9F7
 UniRef90_UP100038BB218
 UniRef90_S4PS53
 UniRef90_UP10002BB79E1
 UniRef90_G1TQS3
 UniRef90_F7SI01
 UniRef90_B9L137
 UniRef90_X1WW82
 UniRef90_E4ZV04
 UniRef90_11MKA6
 UniRef90_I7I848
 UniRef90_X6M0Y1
 UniRef90_E9ED68
 UniRef90_UP10004758EBB
 UniRef90_D6RGV9
 UniRef90_UP10004547BB1
 UniRef90_R0GY51
 UniRef90_Q56VT1
 UniRef90_Q56VT4
 UniRef90_UP10003ABBABA
 UniRef90_Q49K96
 UniRef90_Q1WLW2
 UniRef90_K8BN1
 UniRef90_I4YW9
 UniRef90_Q91VM9-2
 UniRef90_B4F6Y8
 UniRef90_W5CEB6
 UniRef90_C5LHB2
 UniRef90_E3FCB1
 UniRef90_E9ETL2
 UniRef90_G4STW0
 UniRef90_A0A024GK18
 UniRef90_UP10003C8C788
 UniRef90_J2X8V6
 UniRef90_UP10002B47D15
 UniRef90_S9WYJ5
 UniRef90_A9T137
 UniRef90_UP10003AFF184
 UniRef90_S9PKQ5
 UniRef90_A0A011Q250
 UniRef90_F8CBU7
 UniRef90_X1WIA2
 UniRef90_A0A022MLK7
 UniRef90_G3ILG6
 UniRef90_I3LM66
 UniRef90_Q0AC9G
 UniRef90_T0M9Y5
 UniRef90_W4INF9
 UniRef90_F7CE30
 UniRef90_UP100035F20E6
 UniRef90_F8CBU8
 UniRef90_UP10004699844

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
inssm

Sequence logo showing the conservation of amino acids across UniRef90 entries. The x-axis represents positions 130, 140, and 150. The y-axis lists UniRef90 entries. Colored boxes indicate the presence of specific amino acids at each position: blue for I, V, L, A, S, G; red for F, Y, W; green for C, T, D, E; yellow for P, H, R, K; and black for M, N, Q, G, D, E.



170

UniRef90_V4U9F7
 UniRef90_UP100038BB218 F A **V** D **I** K S T **H** D Y W K
 UniRef90_S4PS53
 UniRef90_UP10002BB79E1 I V **L** D S **L** E **L** Y K K T F **P** K K
 UniRef90_G1TQS3
 UniRef90_F7SI01
 UniRef90_B9L137
 UniRef90_X1WW82
 UniRef90_E4ZV04 I V R E **C** A E A W E K
 UniRef90_I1MKA6 S I Q Y S M D **L** Y A E Y
 UniRef90_I7I848 I I D N A K K A Y D N K W K D E
 UniRef90_X6M0Y1 V I E D A **H** R Q W
 UniRef90_E9ED68 K L A E S **H** Q **H** W S D
 UniRef90_UP10004758EBB E V Q R W M K **L**
 UniRef90_D6RGV9
 UniRef90_UP10004547BB1 F A **H** D **V** I K S T **H** E **C** W K
 UniRef90_R0GY51 Y A **L** K I I **H** E T N E S W A K
 UniRef90_Q56VT1
 UniRef90_Q56VT4
 UniRef90_UP10003ABBABA
 UniRef90_Q49K96
 UniRef90_Q1WLW2
 UniRef90_K8BN11 E **I** R A S F E R A K K
 UniRef90_I4YWN9 L L R K G Q A A Y R
 UniRef90_Q91VM9-2 F A **L** D **V** I N S A **H** E R W K E
 UniRef90_B4F6Y8
 UniRef90_W5CEB6 A I **Q** H S M
 UniRef90_C5LHB2 I A **L** D **L** I D Q Q N K **V** W **L** K K
 UniRef90_E3FCB1
 UniRef90_E9ETL2
 UniRef90_G4STW0 R A I **P** C **I** **H**
 UniRef90_A0A024GK18 I I I S T **H** D Q W K
 UniRef90_UP10003C8C788 F A **V** D T **I** K S T **H** D Y W E
 UniRef90_J2X8V6 E I K S A W E A W K A K N P Q
 UniRef90_UP10002B47D15 I V L Q T **H** C R W E E
 UniRef90_S9WYJ5
 UniRef90_A9TI37
 UniRef90_UP10003AFF184
 UniRef90_S9PKQ5
 UniRef90_A0A011Q250
 UniRef90_F8CBU7
 UniRef90_X1WIA2 F A **L** K I **V** S D T **H** E Y W K
 UniRef90_A0A022MLK7 F V T E A R Q A Y A R
 UniRef90_G3ILG6
 UniRef90_I3LM66
 UniRef90_Q0ACG9
 UniRef90_T0M9Y5
 UniRef90_W4INF9
 UniRef90_F7CE30
 UniRef90_UP100035F20E6
 UniRef90_F8CBU8
 UniRef90_UP10004699844

