

QUERY	1	10	20	30
UniRef90_A0T1L9	N A E E E L V Q E I T Q H L F F L Q V K K Q I L D E K I Y C P P E A S V L L A S			
UniRef90_V3ZSA7	D V A D E L I Q E E I T K L F Y L Q V K N A I L S D E I Y C P P E T S V L L A S			
UniRef90_C3XTM6	D V S E E L I Q E E I T Q R M F L Q V K E S I I L N D E I Y C P P E T S V L L A S			
UniRef90_B3RY21	D V S E E L I Q E E I T Q R L F F L Q V K E G I I L N D D E I Y C P P E T S V L L A S			
UniRef90_Q16F39	N V A D E L I V Q E V T Q R H M F F L Q V K E A I I L S M E I V Y C P P E A S V L L A S			
UniRef90_G3NNC4	D V A E E L I Q E E I T Q R L F F L Q V K E D I I L G E E I I H C L P E A S V L L A L			
UniRef90_UPI00034F7A4D	N V A E E L I V Q D I T R H L F F L Q V K K Q I I L D E E I I H C L P E A S V L L A L			
UniRef90_Q1JQ15	D V A E E L I Q E A T Q R L F F L Q V K E A I I L N D D I I H C L P E A S V L L A S			
UniRef90_H3ATY6	D P S Q L T E D I T R Y Y L C L Q V R D D I I V S G R L I P C S F V T H A L L G S			
UniRef90_W4ZL53	V F E E L I Q E E I T Q R H L F F L Q V K Q D I I L N E E I V Y C P P E A S V L L A S			
UniRef90_H3DG58	D V S E E L I Q S I T Q R L F F L Q V K E S I I L S D D E I I V Y C P P E T A V L L A S			
UniRef90_S4RS18	D V S E E L I Q E A T Q R L F F L Q V K E G I I L S S E I I V Y C P P E T G V L L A S			
UniRef90_UP10003F0A8F2	D P S Q L Q E D I T R Y H L V L Q V R D D I I L K G K L I P C S F V T H A L L G S S			
UniRef90_E5S8T2	D V S E E L I Q E I T Q H L F F L Q V K Q S I V L N M D I I P C S F V T H A L L G S			
UniRef90_R7T5D5	D P S K L Q E E Y T R Y Q F F L Q V K Q D I I L S G K L I P C S F V T H A L L G S			
UniRef90_C3ZHJ8	D P S K L T E D I T R Y Y L C L Q V K Q D I I L S G K L I P C S F V T H A L L G S			
UniRef90_H3CPG8	D P S K L E E E Y T R Y H F F L Q V K R D I I L S G R L I V T P P S T A A L L G S			
UniRef90_K1RIF7	D P S K L Q S E D I T R Y Y L C L Q V R D D I I L T G R L I P C S F V T H A L L G S			
UniRef90_UP10003C13336	N V S E E L I Q E I T Q H L F F L Q V K Q S I V L S M D I I P C C R P E A S V L L A S			
UniRef90_Q24564	K L K E E I T R Y Y Q F F L Q V K Q D I I L S G R L I P C C P F N T S A Q L A A			
UniRef90_W5MW95	Q L T E D I T R Y Y L C L Q V R D D I I V T L C L I P C C S F V T L A L L G S			
UniRef90_V9KEI9	D P N K L Q E E Y T R Y Y Q F F L Q V K Q D I I L T G R L I P C C C Y N T A A L L G S			
UniRef90_UP10003C15D93	P N S L R E E E L T R Y Q F F L Q V K H D I I Q S G R L I E C P F D T A V Q L A A			
UniRef90_V9K9U7	P N N L R E E E L T R Y Q F F L Q V K Q D I I L S S G R L I E P P Y E T A V E L L A S			
UniRef90_E9H4E1	D V A E E I I Q D V T M R L F Y L Q V K Q D I I L S S G R L I E C P P E T S V L L A S			
UniRef90_UP10003F0A983	D P S K L Q E E W T R Y Y F F L Q V K Q D I I L S S G R L I E C P C V T L A L L G S			
UniRef90_G5EGU8	D P S K L V E D L T R Y Y F F L Q V K Q D I I L T G R L I P C C P Q N T A V L L A S			
UniRef90_V5HYT1	D P S K L Q S E D I T R Y F L C L Q V R D D I I V S S G R L I P C C S F A T H T I I G S			
UniRef90_A7RUW8	D P S K L Q E E Y T R Y H F Y L Q V R D D I I A S G H L I P C C S L A T H H A L L G S			
UniRef90_UP10003AFF8F1	D P S K L Q E E D I T R Y H F Y L Q V R D D I I L S S G R L I E C P C V T L A L L G S			
UniRef90_E0V975	D P S K L Q E E Y T R Y Q F F L Q V K R N I I L L G R P L I P C C P F V T L Q C L A S			
UniRef90_Q170K4	D V E E E L I Q D I T R H L F F L Q V K Q S I I L S M Q L I Y C S A E T A V L L A S			
UniRef90_U4U431	D P S K L S E E Y T R Y H F F L Q V K Q D I I L T G K L I V P P A T A A L L A S			
UniRef90_F1QFY3	P N N L R E E E L T R Y Q F F L Q V K Q D I I L S S G R L I D C P F E T A V K L A A			
UniRef90_H0X399	D P S K L Q E E Y T R Y H L Y L Q V R D D I I L S S G R L I E C P C Y Q T A V E L S A			
UniRef90_W8BZT8	D P S K L Q E E Y T R Y Q F F L Q V K Q D I I L S S G R L I E C P C V T L A L L G S			
UniRef90_J9FF91	D V E E E L I Q D I T R H L F F L Q V K Q S I I L S M Q L I Y C S A E T A V L L A S			
UniRef90_V4AMX4	D P S K L S E E Y T R Y H F F L Q V K Q D I I L T G K L I V P P A T A A L L A S			
UniRef90_L7M8J5	D P S K L Q E E E L T R Y H L Y L Q V R D D I I L S S G R L I E C P C Y Q T A V E L S A			
UniRef90_J9K7B6	D P S K L Q E E Y T R Y H L Y L Q V R D D I I L H G K L I F V S P S T A A C C L A S			
UniRef90_F6PKF9	D P N L Q E E E L T R Y H L Y L Q V R D D I I A S G H L I P C C P F D V S V Q L A A			
UniRef90_H2ZN54	E L I Q E E V T R H L F Y L Q V K Q D I I L S S G R L I T C T P E A A I L L A S			
UniRef90_T1IUU4	K L A E E E I T R Y Q F F L Q V K Q D I I L S S G R L I P V V S F E V G T E L S A			
UniRef90_B4LWY7	K L L E E E I T R Y Q F F L Q V K Q D I I L S S G R L I P V V A F E L A A E L G A			
UniRef90_U6PH91	D V E E E L I Q D I T R H L F F L Q V K Q S I I L S M D I I Y C S P E A S V L L A S			
UniRef90_UP10002C2DD32	D V S E E L I Q D I T Q K L F F L Q V K E G I I L S D E I I Y C C P P E T A V V L L G S			
UniRef90_Q28IK3	D P N N L R E E E L T R Y L F V L Q V K Q D I I L S G K L I E C C P F D T A V Q L A A			
UniRef90_UP10004542647	Q L T E D I T R Y Y L C L Q V K Q D I I L R A D I I I T G R L I P C C S F V T H A L L G S			
UniRef90_UP10003EABB58	D P S K L Q E E D I T R Y Y L C L Q V K Q D I I L S S G R L I I S G T L I P C C S F V T L A L L G S			
UniRef90_G7YR37	D V T A E L I H E I T Q R L F Y L Q V K E S I I L T G E I I Y C P L E T A V L L A S			
UniRef90_H3EWZ7	P N N L R E E E I T R Y Q F F F L Q V K H D I I V A T G K L I G C P R K T A I D L A A			
UniRef90_UP100039425D8	L K E E E I T R Y L V F F L Q V K R D L I Y H G R L I L C S G P A P L P H W I L M A S			
UniRef90_W4YCP2	Q L H E E F T K Y L F A M Q F V K K D L I L A N G K L I P C C S E N T A L M A S			
UniRef90_U6HTL5	D A S K E L I Q E I T Q R L F F L Q V K E A I I L K D K L I P C C P E T A V V L L A S			
UniRef90_UP100026521C5	L S E E V T R Y Q F F F L Q V K M D M I L Q G R L I P C C S F N L A S E L F A			
UniRef90_K1RFT1	P S H L S E D V T R Y Q L C L Q V K R A D I I Y N G K L I P C C S F M T H A L L G S			
UniRef90_E0VH88	D P S R L Q E E Y T R Y Q F F F L Q V K R D I I L S S G K L I P C C P F V T Q A L L G S			
UniRef90_U5EZ0	K L Q E E E I T R Y Q F F F L Q V K R D I I L S S G K L I P C C P F V T Q A L L G S			
UniRef90_R7UR43	D P S K L M E E Y T R Y H V F F L Q V K R D I I L S S G K L I V C P E N S V A M L A S			
UniRef90_A8PMP9	D P S Q L S E D I T R Y Y L C L Q V K R D I I L S S G K L I V C P C S S V T L A L L G S			
UniRef90_UP10002C31088	D D I S F V L I H K L T R H Y Q Y Y L Q V K Q D I I L Q G R L I P C C S E E T G L Y L V A			
UniRef90_H2U598	K L L E E E I T R Y Q F F F L Q V K R D I I L Q G R L I P V V S F E T A A E L G A			
UniRef90_E0VRU7	D P S K L Q E E Y T R Y Q Y F F F L Q V K R D I I L T G R L I P C C P Y N T A V V L L A S			
UniRef90_V8P8L7	P N N L R E E E L T R Y Q Y F F F L Q V K R D I I L T G R L I E V Q Y D T A V E L C A			
UniRef90_F1KV10	Q L K E E E I T R Y Q Y F F F L Q V K R D I I L T G R L I E V Q Y D T A V E L C A			
UniRef90_D2A6C3	P N N L R E E E L T R Y Q Y F F F L Q V K R D I I L T G R L I E V Q Y D T A V E L C A			
UniRef90_C3ZF05	Q L H D E F T R Y L F A M Q F V K K D L I P S S D N T A L M A S			
UniRef90_UP10002651E4D	P N N L R E E E F T R Y L F F F S Q L K E D I I R T G R L I E V Q Y D T A V E L C A			
UniRef90_T1EFE5	D V A T E L I Q P I T K M I F F Q V K N S I I L N D E Y Y C P P E T A V V L L A S			
UniRef90_H2LK59	K I K E E E L T R Y L L Y L Q V K R D I I Y H G R L I L C P F V E A A Y L G A			
UniRef90_UP10003EA83A4	Q L Q E E Y T R Y L F A M Q F V K R D I I Y H G R L I L C P F V E A A Y L G A			
UniRef90_UP100020610B4	D P S K L V E E E I T R Y Q F F F L Q V K R D I I L Q G R L I P V T Q E L M S E L G A			
UniRef90_U6PC34	D P S K L V E E E Y T R Y H F F F L Q V K R D I I L Q G R L I P S A E G S L A L L G A			
UniRef90_UP10002B40ACF	E P H L Q E E Y T R Y L F T F L Q V R R D L I L D G R L I P C C S E D T G A L L M A S			
UniRef90_UP1000359FDE2	D P S Q L R E E S L T R Y W V V L Q V K R D I I L S S G R L I P C C T F T T Y A L L G S			
UniRef90_UP10003C396D7	P N T R E E E L T R Y L F F F L Q V K R D I I L S S G R L I E S P E D K A A E L C A			
UniRef90_UP100044106C8	D P N K L Q Q E Q T R H Y F F F L Q V K R D I I C E G R L I P C C S F V T H A L L G S			
UniRef90_UP100033154AB	K L L E E E I T R Y Q F F F L Q V K R D I I C E G R L I P C C S F L N S A V V L L A S			
UniRef90_T1KNP4	D D V N M L L Q H T L I T K H Q Y Y Y L Q V K Q D I I V Q S R L I R C D E E S A L L L A T			
UniRef90_W5N2F8	Q L S E D I V T R Y F L C L Q V K R D I I L E E R M I H C C D D E T A L L L A T			
UniRef90_F1Q8U6	P D E L L Q E E V T K Y L F Y Q H I R N E I I L Y G R L I E C P T D T L T K L A G			
UniRef90_B3RK0Q	P S K L K H D M T R Y Q M M V L Q V V R D D I I C E G R L I P C C S F G A Q A L L G S			
UniRef90_A7SJ3	D D V S L L I Q H T L I T C H Q Y Y Y L Q V K Q D I I V Q S R L I R C D E E S A L L L A T			
UniRef90_G7YWZ1	Q L Q E E D I T R Y Q F F F L Q V K R D I I L E E R M I H C C D D E T A L L L A T			
UniRef90_UP100046C342D	D D V S L L I Q H T L I T C H Q Y Y Y L Q V K Q D I I V Q S R L I R C D E E S A L L L A T			
UniRef90_A7T1E3	P S S N L Q Q E E I T R Y Q Y Y Y L Q V K Q D I I V Q S R L I R C D E E S A L L L A T			
UniRef90_G0MLJ2	Q L Q Q E E Y T R Y Q F F F L Q V K Q D I I V Q S R L I R C D E E S A L L L A T			
UniRef90_G3WJ88	P S S N L Q Q E E I T R Y Q Y Y Y L Q V K Q D I I V Q S R L I R C D E E S A L L L A T			
UniRef90_UP10003EA9043	V S Q L Q Q E E I T R Y Q Y Y Y L Q V K Q D I I V Q S R L I R C D E E S A L L L A T			
UniRef90_UP10003C16125	P N N L L H E E F T R Y L F V L Q V K Q D I I V Q S R L I R C D E E S A L L L A T			
UniRef90_W5M2I4	D P S E F Q Q E E V T R Y Q Y Y Y L Q V K Q D I I V Q S R L I R C D E E S A L L L A T			

50 60 70 80

QUERY	UniRef90_A0T1L9	UniRef90_V3ZSA7	UniRef90_C3XTM6	UniRef90_B3RY21	UniRef90_Q16F39	UniRef90_G3NNC4	UniRef90_UP1000347A4D	UniRef90_Q1JQ15	UniRef90_H3ATY6	UniRef90_W4ZL53	UniRef90_H3DG58	UniRef90_S4RS18	UniRef90_UP10003F0A8F2	UniRef90_E5S8T2	UniRef90_R7T5D5	UniRef90_C3ZHJ8	UniRef90_H3CPG8	UniRef90_K1RIF7	UniRef90_UP10003C13336	UniRef90_Q24564	UniRef90_W5MW95	UniRef90_V9KE19	UniRef90_UP10003C15D93	UniRef90_V9K9U7	UniRef90_E9H4E1	UniRef90_UP10003F0A983	UniRef90_G5EGU8	UniRef90_V5HYT1	UniRef90_A7RUW8	UniRef90_UP10003AFF8F1	UniRef90_E0V975	UniRef90_Q170K4	UniRef90_U4U431	UniRef90_F1QFY3	UniRef90_H0X399	UniRef90_W8BZT8	UniRef90_J9FF91	UniRef90_V4AMX4	UniRef90_L7M8J5	UniRef90_J9K7B6	UniRef90_F6PKF9	UniRef90_H2ZN54	UniRef90_T1IUU4	UniRef90_B4LWY7	UniRef90_U6PH91	UniRef90_UP10002C2DD32	UniRef90_Q28IK3	UniRef90_UP1000452647	UniRef90_UP10003EABB58	UniRef90_G7YR37	UniRef90_H3EWZ7	UniRef90_UP100039425D8	UniRef90_W4YCP2	UniRef90_U6HTL5	UniRef90_UP100026521C5	UniRef90_K1RFT1	UniRef90_E0VH88	UniRef90_U5EZR0	UniRef90_R7UR43	UniRef90_A8PMP9	UniRef90_UP10002C31088	UniRef90_H2U598	UniRef90_E0VRU7	UniRef90_V8P8L7	UniRef90_F1KV10	UniRef90_D2A6C3	UniRef90_C3ZF05	UniRef90_UP10002651E4D	UniRef90_T1FEF5	UniRef90_H2LK59	UniRef90_UP10003EA83A4	UniRef90_UP100020610B4	UniRef90_U6PC34	UniRef90_UP10002B40ACF	UniRef90_UP1000359FDE2	UniRef90_UP10003C396D7	UniRef90_UP100044106C8	UniRef90_UP100033154AB	UniRef90_T1KNP4	UniRef90_W5N2F8	UniRef90_F1Q8U6	UniRef90_B3RQK0	UniRef90_A7SJ3	UniRef90_G7YWZ1	UniRef90_UP100046C342D	UniRef90_A7T1E3	UniRef90_G0MLJ2	UniRef90_G3WJ88	UniRef90_UP10003EA9043	UniRef90_UP10003C16125	UniRef90_W5M8L4
	Y A V Q A K Y G D Y D P S V H K R G F L A Q E E L L P K R V I N L Y Q M T P E M	Y A V Q A R H G D H N P A V H G P G F L A N D R L L P Q R V T D Q H K M S R E E M	Y A C Q A K Y G D Y N P D S Q P S G F L S N D R I L L P Q R V V Y E Q H K L S K E Q	Y A V Q A K Y G D Y D P D K D T H K D G Y L S N E K L L P K R V L L D Q H K L D S R Q	Y A V Q A K Y G D Y D E A V C K P G M L I S E N L L P Q R V I D Q Y Q M T P Q M	Y A V Q A K Y G D Y N P K S A L E P G Y L S S E R L L P K R V L L E Q H K L S K E Q	F A L Q A K Y G D Y N P N I H Q P G F L S K D E L L P Q R V L L Q Q Y Q M T S E M	Y A V Q A K Y G D Y P E Q E K S A L E P G Y L C R D K L L P Q R V L L E Q H K L T K E Q	Y A V Q M K H S D Y N S E H H I P G Y L C R D K L L P Q R V L L E Q H K L T K E Q	Y T V Q S E G D Y D P E E Y G S D Y V N E F R F A P N Q T	Y A V Q A K Y G D Y E A R V H Q H G F L A N E E L L P L P G R V I S Q F D M S P G Q	Y A V Q A K Y G D Y E A R V H Q H G F L A N E E L L P L P G R V I S Q F D M S P G Q	Y S V Q A K F G D Y N K G L H R P G Y L V S E R L L P H R V M E Q H K L S R D Q	Y A V Q A K Y G D Y S K E K N P P G Y L A N E K L L P S R V L E Q H K L S N A Q	Y I V Q A E G D Y D P E E H D P T Y L S D F R F A P N Q A R E M	Y A V Q A K Y G D Y C D M N D I C E L A L E E L L P Q R V L D Q Y Q M T C E M	Y T V Q S E G D Y D P A E H G M G Y I Q D F Q F A P N Q S	Y A A Q S E L G D Y D P S E H L P G Y L Q E F R F V P N Q S P	Y T V Q A E E L G D Y D D H D E H G V D Y V S D F R F A P N Q T R	F A I Q S E L G D Y N P D E H K G N Y I S D Y R F I P H Q T	Y T V Q A Q D L G D F D P E E H S T D Y V S E Y R F A P N Q T	Y A V H V Q Y G P Y D Y E T Y K D G M L A G G E L L P K G V T D Q Y Q M T P E E M	Y A I Q S E L G D Y D P Y K H T A G Y V S E Y R F V P D Q	Y T I Q S E L G E Y D P E V H G T N Y L S E F K L A P N Q T	Y A V Q S E L G D Y S H S E H L P G Y L A D Y S F I P N Q H	F T L Q A E L G D Y D D E H R A D Y V S E F Q F A P N H T	Y T V Q A Q D L G D F D P E E H S T D Y V S E Y R F A P N Q T	Y A M Q A K Y G D Y V P E T H V A G C L T A D R L L P Q R V L G Q F K L N S	Y A V Q S E L G D Y D P D D H G F V S E F R F V P N Q T	Y M V Q S E L G D Y N P V D H S Y G Y L S T L A L I P N Q N	Y L V Q S E L G D Y D P D E M D R S Y L K E F K I A P N Q T P	Y A L Q S E L G D Y D E T Q H T A A T V S E F R F V P N Q T	Y A V Q A E L G D Y S H S E H L S G Y L S E Y S F I P N P	Y I L Q A E L G D Y D P E M H G S I D L S E Y Q F A P A Q T	Y T V Q S E L G D F N P D E H S Q T G Y L S D M Q L L V E Q T P	Y A V Q A I Q G D C V E S S K L Q L S E L L P E C V I K Q Y D M T P Q M	Y A V Q S E L G D Y N P D E H K E G Y V L M G Y V F V P N Q T	Y A L Q S E L G D Y D P E Q H T P E F V S E F R F	Y T V Q S E L G D Y H P E E H K P G Y I S G M V L I P G Q T	Y A I Q S E L G D Y D P D V H N P Y F I S E F R F V P D Q T	Y A V Q A K F G D Y D D E E I H K P G F L A N E V L L P Q Q V I D Q Y Q S V T Q M	Y I I Q S E L G D Y D P R R H L Y G V V S E F H F L P A Q T M	F V V Q S E L G D Y D Q D R H S K G Y V S E F R L L P N Q S	F A V Q A I N G D C T D D T G P L E L D K P K S V I D Q Y D M S A D M	Y A V Q A K F G D Y G K E L H K S G Y L G S E R L I P Q R V M D Q H K L T R D Q	Y S L Q G E L G D F D P T E H T P D L V S E F R F I P T Q S	Y A V Q A E L G D F D P E E H L G N Y V S E L R F A P N Q T	Y T V Q S E L G E Y D P E L H G A D Y V S E V R L A P N Q T	Y A C Q A K Y G D Y D P S L I R P G F L R D Q I L P Q N V V S E S G E N D T E	F A L Q S E L G D F N P E V H T P L F V S E F R F H P E Q D	C L P P A E I G D Y D P G K H P E G Y S S K F Q F P K H S	Y I L Q A E V G D Y N P M E H D D G Y I T A F R F V P N Q S R P M	Y A C Q A K Y G D Y D V A R F A K H P I P D R L L S P N T L V N Y D L Q S Q D	Y A V Q S E L G D Y D Q E L H P A S Y V S E F R F V P N Q T	Y T V Q A E I G D Y D P Q E D G P G Y L K A F D F A P Q Q T P	Y T V Q S V L G D Y N S I E H I P G Y L S G M Q L I N E Q N	Y T V Q S E L G D Y D P D E H G P E V V S E F R F V P N Q T	Y A V Q S E F G D Y S E E H G T S Y L N E F K F I P E Q S T A	Y T V Q S E L G D Y D P D E C G S D Y L N E F R F A P N H T	L A L Q V E F G D Y I P E L Y G K N Y Y Q P E H Y V S K R M L E K L A L P T	Y A V Q S E I G D Y D P K R H S K G Y V S E F R F T S N Q T	Y A V Q C K Y G D Y N L T D N F P G Y L S D Y S F I P G Q P	Y A L Q S E L G D Y D E A P R S P G Y V S E Y K L L P K Q T	Y I V Q A E V G D F T A E E H P E S Y I T E F K F V P N Q T P Q M	Y A L Q S E L G D Y D E S Q H S A A T V S E F R F V P N Q T	Y A L Q A T F D D F D P N I H T V E M F A K D H L L P T R I L I K Q H T L T K A D	C I V Q A E L G D Y D A E E H P C D Y I R D F K L F P K Q S L K	H L L Q S E I G D Y D D M A D R E Y L K L N K L L P N Q	Y V V Q S E L G D F D P R R H T L G Y V S E F R F V S N Q N	Y A V Q S E L G D Y S P E D H P E G Y L N Q Y R F A P T Q S I	Y I V Q G E L G D F D P V N H K E G Y L T G F Q F V P K Q H Y M	Y N V Q A D V G E Y D P S D H S H D Y I R N M S F A P N Q T P	Y A L Q S E L G D Y D D E Q V H T A A T V S E F R F V P D Q T E E L E I A L E	Y T L Q A E E G D Y D P E E Q R L D S I A D F Q F V P S Q T	Y E V Q C H F G D Y N S S I H L P G Y L A E S Q F I P D Q N	Y A V Q S E L G D Y D P R R H Q R G Y V S E F R F V S N Q T P	L A L Q A E F G D Y Q P E I H G K S Y F R L E H Y L P I S V	Y V V Q S E L G D F D P E E H E V A Y L S D L K F F P K Q	Y T L Q S E L G D F D E E V H T E G Y V S E F R F L P	Y V V Q S E F G D Y D P H E H K G N Y L A G L V F S P N Q S H	F M V Q A E L G D Y D D E R E H S T D Y L K E F E F V P S P T P	Y A L Q A E Y G D Y Q A E V H G M S Y F R L E H Y L P A R V	M E K L D L S Y P P E E	Y V M Q A E L G D L H P E E H E V A Y L S D L K F F P K Q	F A L Q S E L G D Y N P E Q H T A L F I S E F R F H P E Q D	H L L Q S E I G D Y E E T A D R E H L K L S K Y V P N Q	Y A V Q A D F G D F D H Y E S Q E F L Q K F V L F P G W I Q D E R M L E E	F C L Q A E E G D C P P E H S P E L V S E F R F T P K Q S	L A L Q A E F G D Y V P E V Y G M N Y F Q P E H Y I P K T V	I E K L V L S F	

QUERY	90	100	110
UniRef90_A0T1L9	W E R T A W Y A E H R G R A R D E A E M E Y K A Q D L		
UniRef90_V3ZSA7	W E Q S T N W W Q E H R G M R E D A M M E Y L K I A Q D L		
UniRef90_C3XTM6	W E E R K T W Y A E H K G M L R E D A M M E Y L K I A Q D L		
UniRef90_B3RY21	W E E R T N W Y A E H N G M L R E D A M M E Y L K I A Q D L		
UniRef90_Q16F39	W E E R E T W Y A D H R G M S R D E A E M E Y L K I A Q D L		
UniRef90_G3NNC4	W E E R Q V W H E E H R S M L K E E A M E Y L K I A Q D L		
UniRef90_UPI00034F7A4D	W Q E K T A W Y A E H R G T D R R D E A E M N Y L K I A Q D L		
UniRef90_Q1JQ15	W E Q R Q V W H E Q H K S M S R E D A M E Y L K I S Q D L		
UniRef90_H3ATY6	L E E K V M E L H K S H K G M T P A E A E M H F L E N A K K L		
UniRef90_W4ZL53	W E E R T S W Y A E H E G L R D E A E M E Y L K I A Q D L		
UniRef90_H3DG58	W E E R Q V W H E E H G G T I K E D A M E Y L K I A Q D L		
UniRef90_S4RS18	W E E R Q A W H S E H N G M L R E D A I M E Y M K I A Q D L		
UniRef90_UP10003F0A8F2	L E E K M E L H K T H K G Q T P A E A E L H Y L E N A K K L		
UniRef90_E5S8T2	W E D K K T W W M N N K R M T K E E A E L E Y L R A Q D L		
UniRef90_R7T5D5	L L E E K I A E L H K T H R G Q T P A E A E L H Y L E N A K K L		
UniRef90_C3ZHJ8	F E R E V E E L H K R H V G Q P P S E A E F N Y L D R A K R L		
UniRef90_H3CPG8	L E E R V M E L H R N Y K G M T P A E A E N F L E N A K K L		
UniRef90_K1RIF7	F E K Q V S E L H K Q H R G Q T P A D A E Y H Y L D K A K R L		
UniRef90_UP10003C13336	L E E R V V E L H K T Y K G M T P A E A E H F L E N A K K L		
UniRef90_Q24564	W E E R K T W Y M D H E P M T R D E V E M E Y L K I A Q D L		
UniRef90_W5MW95	M E E A I E R H K T V G Q P S E A E M N Y L R A K S L		
UniRef90_V9KE19	L E E K M E L H K T H R A M T P A Q A D Q F L E N A K K L		
UniRef90_UP10003C15D93	F E K E I A K L H Q Q H K G L S P A E V E F N Y L N T A R T L		
UniRef90_V9K9U7	L E E K V V E L H K T H R G T P A Q A D T Q F L E N A K K L		
UniRef90_E9H4E1	M E I K I E E Y K K R G Q N P A Q A E N Y L N K G K W L		
UniRef90_UP10003F0A983	M E I D I T E F K E Y K G Q T P A D A E M N Y L N K A K W L		
UniRef90_G5EGU8	W E R R I M T W W A D H R A T T R E Q A M E Y L K A Q D L		
UniRef90_V5HYT1	L E E K I A E L H K L H K G Q N S S A D A E F F N F L E H A K R L		
UniRef90_A7RUW8	F E E R A A E F H K H H G Q T P A D A E F N F L E V A K T L		
UniRef90_UP10003AFF8F1	M E E K I T E L H K T Y R G M T P A E A E M H F L E N V K K L		
UniRef90_E0V975	L E E R K C E L H K H K G Q T P A D A E Y N F L D H A K R L		
UniRef90_Q17QK4	L L D K V M D L H K T H K S Q T P A E A E L H Y L E N A K K L		
UniRef90_U4U431	M E I D I V E F K K Y K G L S P A N A E Q A Y L N E V K W L		
UniRef90_F1QFY3	F E K E V A K L H Q E H N G L T P A Q S E F F N Y L N A A R T L		
UniRef90_H0X399	L E E K V A E L H K T H R G L S P A Q A D S Q F V E N A K R L		
UniRef90_W8BZT8	A E R K I S E L H K L H R G Q L P A D A E Y N Y L E H A K R L		
UniRef90_J9FF91	W E E R I K R W W I N N S G Q S R E D A E M E Y L R V A Q D L		
UniRef90_V4AMX4	F E R Q V A E K H K Q H R G Q T P A D A E Y N F L D K A K R L		
UniRef90_L7M8J5	M E V D I V N A F K E L H K G Q T P A Q A E M N Y L S K V K W L		
UniRef90_J9K7B6	L E N Q I S E L H K L H K G Q S P A D A E F N F L D H G K R L		
UniRef90_F6PKF9	F E L A V I E A Y K K C K G Q T P A D S E N Y L N I A K W L		
UniRef90_H2ZN54	W E A Q I T P W Y A G H H G T R D E A E L E Y L K I V Q L		
UniRef90_T1IUU4	M E N K I S E I H K T L I G Q I P S A A E L N F L E K A K W L		
UniRef90_B4LWY7	L E T R V S E L H Q Q L K S M S P S S A A E L N Y L D K V K W L		
UniRef90_U6PH91	W R E R I K R W W I N N Q G Q S R E D A E M E Y L R V A Q D L		
UniRef90_UP10002C2DD32	W E D R Q V W H A E H R G M		
UniRef90_Q28IK3	F E F A V L A K W K D F R G Q T P A E A E T N Y L N K A K W L		
UniRef90_UP10004542647	L E E R I M E L H K T Y R G M T P C R A E H F L G E L R E L		
UniRef90_UP10003EABB58	L E E K V M E L H R T Y R S M S P A Q A D M M F L E N A K K L		
UniRef90_G7YR37	L E Q S I L R W Y K E H N H M L R A D A M E Y L R V A Q D L		
UniRef90_H3EWZ7	M E E E V E R Y S Q C K G Q S P A Q A E M N Y L Q G A K W L		
UniRef90_UP100039425D8	L E R K I A E L H K E L S G Q T P A T S E N F L R K A Q T L		
UniRef90_W4YCP2	E L K Q E Y H K N H G Q T M A D A D F N L D V A R R L		
UniRef90_U6HTL5	W I R M V V R W Y E E H Q G M Y P Q T A M L H Y L E I A E G L		
UniRef90_UP100026521C5	U N E K I S E H H K K L R S L Q P S K A E M G F L D R A K R L		
UniRef90_K1RFT1	L S Q K I H E L H K T H K G Q T P E E E A E L N F L E N A K K L		
UniRef90_E0VH88	L E E K V A E L H K T H K G Q T P A D A E Y N Y L E H A K R L		
UniRef90_U5EZR0	I E H I S E L H K L H R G Q L P A D A E Y N Y L E H A K R L		
UniRef90_R7UR43	F E A R V T D L H R G L R G V P A V A E E Y R Y L D K V K W L		
UniRef90_A8PMP9	L V K N V I D L H K L H K G Q S P A E A E F N F L K Y A K D L		
UniRef90_UP10002C31088	L E D K V I E L H K S H R G M T P A E A D D E Y L K A Q Q L		
UniRef90_H2U598	I K E E L P R H A S H V H M S P E E A E T E Y L K A Q Q L		
UniRef90_E0VRU7	L E A R I E E R H K D L A G L M P P A A A E F S Y L E K V K W L		
UniRef90_V8P8L7	F E K E I S K L H Q Q H G L S P A E E A E F S Y L S T A R T L		
UniRef90_F1KV10	L E E K V A E E H K H F K G L T V A E A E M E F L K K A S K L		
UniRef90_D2A6C3	F K K L R G T P A Q A E S Y L N K A K W L		
UniRef90_C3ZF05	E N K M E F H Q K L A G Q T P A D A D R N F L D I A R R L		
UniRef90_UP10002651E4D	M E L D I T E Q F K Q H G L N P A Q A E L N Y L N K A K W L		
UniRef90_T1FEF5	W D E Q I L T W Y S Q H R G M Y K E Q A V E E Y L K I A Q D L		
UniRef90_H2LK59	L E R K M E I H K E L R G Q S A A L A E L N M L Q R A H S L		
UniRef90_UP10003EA83A4	V Q E K I M E F H R R H V G Q T P A E S D F Q V L E I A R K L		
UniRef90_UP100020610B4	L E N R I G E I H K E L T G Q V P A V A E E F N F L D K V K W L		
UniRef90_U6PC34	F P K R V A E L H A M H R G Q S P A E A E F N F L E H A K K L		
UniRef90_UP10002B40ACF	V E K S I V N Y H K S H K G L S A V E A D Q K M L N I A R Q L		
UniRef90_UP1000359FDE2	L L E K I A E L H K Q H K G Q T P D E A E K C F L D N A K K L		
UniRef90_UP10003C396D7	U N E K Y K M C R G L T P A Q A E L A F L N K A K W L		
UniRef90_UP100044106C8	L E E K V V E L H K S H R G M T P A Q A E V Q F L E N A K K L		
UniRef90_UP100033154AB	F L K K V E L L H E Q H S G L K Q S E A E S C Y L N I A R T L		
UniRef90_T1KNP4	L E E K V S A L L H K T L V G Q V P A T A E N F L D K V K W L		
UniRef90_W5N2F8	V K E E L P K L H S T Y T G A S E A E T E F E F L K V C Q K L		
UniRef90_F1Q8U6	L Q D K V L E L H R A Y R G M T P A E A D M F L E N A K K L		
UniRef90_B3RQK0	I E A Q V D Y H K L C E G Q T P A E A E K N F L T L A K T L		
UniRef90_A7SJ3	L V I E R K E L H K E H R G T P E E A D T Q Y L E A A R K L		
UniRef90_G7YWZ1	L L Q K I A E L H K T H V G M K P N Q A D K Y L E T A K R L		
UniRef90_UP100046C342D	V K E E L P K L H S T Y T G V G A S E K E T E E F L K M C Q R L		
UniRef90_A7T1E3	L R Q K I E A F H R K H V G M T P S D A E F Q Y L D N V R K L		
UniRef90_G0MLJ2	M E I E L E K Y K A C R G Q T P A Q A E L N Y L N K A K W L		
UniRef90_G3WJ88	L Q E K I E Y H R Q K H G Q T P A E S D F Q V L E I A R K L		
UniRef90_UP10003EA9043	A T Q K V A L L H Q K Y R G L Q P P E E A M L Y M Q E V E K M		
UniRef90_UP10003C16125	M E M D F Q K W R E C R G K S P A Q A E L C Y L N K A K W L		
UniRef90_W5M8L4	L K D E L P R H A N N A R L P A E E A E E F L K V T Q Q L		

UniRef90_F6X7I2
 UniRef90_K7J2G4
 UniRef90_H2MRT9
 UniRef90_UPI00046BA190
 UniRef90_UPI0003B669D2
 UniRef90_H3AQ48
 UniRef90_UPI00045722C1
 UniRef90_UPI0003F0D453
 UniRef90_UPI000444FE8
 UniRef90_W5KY82
 UniRef90_F7AX78
 UniRef90_UPI0002B4D7AE
 UniRef90_W2T552
 UniRef90_H2Z2Q2
 UniRef90_C328T4
 UniRef90_W5NA99
 UniRef90_C3ZA69
 UniRef90_I3MW71
 UniRef90_H2LPM2
 UniRef90_F6QEVE2
 UniRef90_B7PHS7
 UniRef90_UPI0004422736
 UniRef90_A7SX9F
 UniRef90_K1RGQ4
 UniRef90_U6HMW5
 UniRef90_T1G790
 UniRef90_Q05768
 UniRef90_UPI0002B8D5D2
 UniRef90_A7SW61
 UniRef90_D6W6N9
 UniRef90_I3JL98
 UniRef90_F1NVR5
 UniRef90_H2MJ55
 UniRef90_UPI0003DEC681
 UniRef90_E9G6D9
 UniRef90_L8YBA3
 UniRef90_UPI000359FE0B
 UniRef90_W5LLT8
 UniRef90_UPI0004572371
 UniRef90_V8NTV0
 UniRef90_Q4SAZ3
 UniRef90_E2A9E7
 UniRef90_W5UHX7
 UniRef90_Q4S0A7
 UniRef90_U6IKD1
 UniRef90_UPI0002B434DF
 UniRef90_UPI000383AEA3
 UniRef90_UPI000457399C
 UniRef90_UPI0002651D88
 UniRef90_E3LVG2
 UniRef90_Q4R164
 UniRef90_UPI0003C11FAC
 UniRef90_UPI000441F483
 UniRef90_H0ZCNO
 UniRef90_UPI0001FE2584
 UniRef90_A8PQU2
 UniRef90_H9J251
 UniRef90_G7Y368
 UniRef90_UPI0003C8D057
 UniRef90_B3S630
 UniRef90_F1SN02
 UniRef90_UPI0003D0D368
 UniRef90_T1JFR0
 UniRef90_F7AT12
 UniRef90_H3AF42
 UniRef90_V8NLV9
 UniRef90_UPI00045DAD02
 UniRef90_UPI00021A5675
 UniRef90_UPI000457161
 UniRef90_F6ZYU4
 UniRef90_J0DW88
 UniRef90_N6T133
 UniRef90_O17905
 UniRef90_J9PWN3
 UniRef90_UPI00034FBF92
 UniRef90_W5UCZ5
 UniRef90_G5AQ15
 UniRef90_K7JH7Z
 UniRef90_B3RQJ8
 UniRef90_I3KUQ7
 UniRef90_L7MJ63
 UniRef90_L5MF97
 UniRef90_K1QW97
 UniRef90_W5KDM5
 UniRef90_P35241-3
 UniRef90_H3B1D1
 UniRef90_UPI0003AE901B
 UniRef90_UPI0004430F5C
 UniRef90_UPI0003F0D3D3
 UniRef90_F2TYX4
 UniRef90_T1IW86
 UniRef90_F6TJI3

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

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

50 60 70 80

UniRef90_F6X7I2	Y G P E L T E G D Y N H S E H P G Y L A E Y S Y V P E Q P L D
UniRef90_K7J2G4	L T L Q S E L G D Y D P T V H T A A S V S E F R F V P E Q T E Q L E L E I L E E
UniRef90_H2MRT9	Y T L Q A E F G D Q E P D Q P R P D F I S S Q Q T F A P N Q S K E
UniRef90_UPI00046BA190	Y I V Q A E E C G D Y S D D Y P D H T Y L S S H K F V P H Q D R E E
UniRef90_UPI0003B669D2	Y C L Q S E L L G D C P L E H S P E L V S E F R F T P K Q S E A
UniRef90_H3AQ48	H F L Q S E L L G D F E E P V D R E H L K M N R Y L P N Q D S M
UniRef90_UPI00045722C1	L A L Q T E F G D Y Q P E L H G K N Y F R L E H Y L P A G V M E T L H H S Y
UniRef90_UPI0003F0D453	Y A L Q A D H G N Y I N S I H T K K Y F E P E K Y F P K W V L E R R G E D Y
UniRef90_UPI0004444FE8	Y A L Q S E L L G E Y D P E V H G N D Y A K E M K M A S G Q T K E
UniRef90_W5KY82	Y I A Q S E V G D Y D P E E L G S D Y V S D L R F A P N Q T K E Y
UniRef90_F7AX78	L A L Q A E Y G D Y Q P E V H S M S Y F R M E H Y L P A R V T E K L E L S Y
UniRef90_UPI0002B4D7AE	F A V Q A K Y G D F D E E L R H K D F L L D E Q L L P K R V K N M Y Q L T D E Q
UniRef90_W2T552	L I L Q T Q L G D Y N E T V H C G D Y V S Q Y K L L L K Q T P R
UniRef90_H2Z2Q2	L A V Q S E L L G D Y N S T E H K D D Y V S E F R F I P N Q T D D E
UniRef90_C328T4	Y A V Q S E L L G D F D P R K H T G N Y V S E F R F I P N Q T E E Y
UniRef90_W5NA99	H I L Q S E V G D Y D E E V D I Q Q L E S K R Y L P N Q T E E Y
UniRef90_C3ZA69	Y I V Q S E L L G D Y D P E E H S A D Y L S E F K F A P N Q T K E
UniRef90_I3MW71	L A L Q A E F G N Y P K E Q E S K A Y F R V E D Y I P A S L I E R M T A L Q
UniRef90_H2LPM2	H I I Q S E I I G D F D E T Q S W Q H L L H N K Y L P D Q D A P
UniRef90_F6QVE2	H I V Q S E I I G D F D E A G D Q D H L L Q K N K Y M P Q Q E P
UniRef90_B7PHS7	L A I Q S E L L G D Y E P R R H Q P G Y A S E L R F L T N Q T P E
UniRef90_UPI0004422736	L A L Q A E Y G D Y Q A E V H G L S Y F R T E H Y L P A R V I E N D L S N
UniRef90_A7SX9	Y M C Q A K H G E Y T D E S A A L I K D E K L L P D R V L D Q H T L S K E Q
UniRef90_K1RGQ4	L A L Q A E Y G D Y D P E S M G K N Y F L Q E H Y F P H R V V K R L G S G
UniRef90_U6HMW5	Y V I Q S E A G D W D S E V H E G I E Y L Y N V P F A P K N L Q T P E
UniRef90_T1G790	F I I Q S E I I G D Y D N E E R L T N Y V G K F K M L P K Q S Q R Q
UniRef90_Q05768	Y A C V A K Y G P Y D P Q S C P K S L P I D R L I T S K E Q Y D Q T D E Q
UniRef90_UPI0002B8D5D2	Y M I Q A E F G N H D P D I H S I D Y F R D Y I L F P E F L T P N D P T L D S
UniRef90_A7SW61	F I L L Q A E L G D F D Y Q S Y T P G Y V S E F R F I P K Q T E D D
UniRef90_D6W6N9	L I L L Q G E L L G D Y D P E I H V G N Y M S E L K I L L K Q T E T
UniRef90_I3JL98	L A L Q A E F G D Y Q P E L H G K T Y F R M E H Y L P M S V L D K V G Q A T
UniRef90_F1NVR5	L A V Q A D F G D Y H Q F E S H D F L R E Y V L F P M D W T Q D E A V L E E
UniRef90_H2MJ55	L A V Q A D F G D F N H F P S Q D F L R E Y V L F P V N W P N G D E V L E D
UniRef90_UPI0003DEC681	C I V Q S E L L G D Y D P K L H E G N Y I S E H K L L L K Q T E A E
UniRef90_E9G6D9	Y L V Q A E E C G D Y V A E Y P D H T Y L S S Y R F V P H Q D P E
UniRef90_L8YBA3	H F L Q A E V G D Y D E A V D R E H L G T H A Y L P G Q G P C L E
UniRef90_UPI000359FE0B	Y A V Q A D I G D Y D P L D H G T G Y I Q D M P F A P E Q S E E
UniRef90_W5LLT8	L L L Q A E I I G D Y V E E L D V Q H L E K N K K Y I P N Q E C
UniRef90_UPI0004572371	H I V Q S E V G D F A E E L D R M H L Q S N K Y I P N Q D V L N H
UniRef90_V8NTV0	Y T I I Q S E L L G D Y D T D L H G A D Y V S E F K L A P N Q T K E
UniRef90_Q4SAZ3	H I L Q S E V G D Y D E E L D C H H L E M K Q Y V P N Q T E Y
UniRef90_E2A9E7	Y S M Q A E F G N Y S P E R H T I E C L Q Q C T F F P N E V I K I D S G G Q D S E
UniRef90_W5UHX7	Y V I Q S E F G D Y N P E L H G K E F F S N I P L A P S Q T P E
UniRef90_Q4S0A7	H I I Q S E I I G D F E E S K C R S H L L N N Y I P D Q M P
UniRef90_U6IKD1	L C L Q S E L L G D Y N Q D E F G D G Y L K D L K L L P R Q N D
UniRef90_UPI0002B434DF	H I V Q A E L G D F D Q Y E S Q D F L Y K C D L F P V N W I Q D E R M L Q E
UniRef90_UPI000383AEA3	L A V Q A D F G D F D Q Y E S Q D F L Y K C D L F P V N W I Q D E R M L Q E
UniRef90_UPI000457399C	L A A Q A D F G D F D Q Y E S Q D F L Y K C D L F P V N W I Q D E R M L Q E
UniRef90_UPI0002651D88	C I V Q S N L L E D Y N P E E H L P G Y V S Y T F M P K Q S E K
UniRef90_E3LVG2	L I L L Q T Q L L G D H D E E K H L G N Y V S G Y K L L L K Q T P K
UniRef90_Q4R164	Y A L Q S E M G D H S P S Q R P G Y T S K C H F I P E Q D Q D
UniRef90_UPI0003C11FAC	Y A V Q A K Y G D Y D P N L Y K P G F L A Q D E L L P K R V L K Q Y Q L T A E M
UniRef90_UPI000441F483	H L L Q S A L G D F H E E M D R K H L E T H K Y L L N Q E D
UniRef90_H0ZCN0	L A L Q A E L G N Y A S E Q R T V N Y F R V E D Y V I P A S R I E K M T L A Y
UniRef90_UPI0001FE2584	M Q C Q V Q F G D H Q P D K H K P G F F D I K G L L P P E Y A K N K S
UniRef90_A8PQU2	Y I V Q S D C G D F A A E Y P D D S Y L S S A R F I P N Q N T E
UniRef90_H9J251	L I I Q Q E L G D Y D S T I H I G N Y V S E M R L L L R Q T D A D
UniRef90_G7Y368	Y V V Q A E I I G D F M E E E H S I E Y L R P K L L H D P T D D
UniRef90_UPI0003C8D057	L A L Q A E L G N C P K E V E S K A Y F L V E D Y I P A S L I E R M T A L R
UniRef90_B3S630	Y A L Q A E T G D Y V P S N A N N Y Y I L E Q Y L P A A K V L Q K T P A M E
UniRef90_F1SN02	Y I Q Q A E I I G D Y D P G K H P E G Y S S K F Q F F P K H S E K
UniRef90_UPI0003D0D368	L A L Q A E F G S Y P K E Q E G E T Y F Q Q D Y I P A R L I E R M T A I R
UniRef90_T1JFR0	Y I V Q S E L L G D Y E P D E H V G N Y V S E F K L V L K Q T I K N
UniRef90_F7AT12	Y I A Q S E F G D W N F D C S D L S Y L R D L K L L P P L V D M N E H D
UniRef90_H3AF42	L A V Q A E F G D Y M Q Y E S Q D F L Q K F A L P F I H G L D E R A V E E
UniRef90_V8NLV9	Y T L Q A E E L G D F D P E E H D S G Y I Q E F Q F A P N Q T K E
UniRef90_UPI00045DAD02	L A L Q A E F G H Y P Q E Q V K E G Y F Q V E D Y I P A S F I G R M T A P W
UniRef90_UPI00021A5675	L M L Q G S L L G D Y N Q A E H P K G Y V D K F R L L P N E A M N E D
UniRef90_UPI0004575161	Y A V Q A E L G E Y N P P K H H H G Y I A D F C F G P D Q N Q E Y
UniRef90_F6ZYU4	L A L Q A E Y G D Y Q P E V A F L F F Y W L K F R E T A S D V F L E R R D L S Y
UniRef90_J0DW88	Y V A Q S V R G D Y E P S L Q Y I D F L R S C H L A P L P N E T
UniRef90_N6T133	V Q C Q I Q F G D H I E S K H K P G F L D L K E F L P Q W Y A K I K G
UniRef90_O17905	Y L V Q S E C G D F S S E Y P D A T Y L S H T R F V P N Q T L
UniRef90_J9PNW3	L A L Q A E Y G E C P E V Y G R N Y Y R P D Q Y V A K S I M E K R A L P F
UniRef90_UPI00034FBF92	L L L Q S E I I G D Y D Q D K V V Q D H L Q N T Y Y V Q R Q H S
UniRef90_W5UCZ5	H I I Q S E I I G D F E E T Q C R Q H L L N N Y I P D Q M A
UniRef90_G5AQ15	C I V Q A E L G D F D P D E H P E N Y V S E F E I F P K Q S Q K
UniRef90_K7JH7	Y S M Q A E F G N F D A E R H R T E F L Q Y T F F S K S V I E A E P G G Q E V
UniRef90_B3RQJ8	F I I Q A E L G D Y D E N Y H L S G Y L K D T Q V I P D Q T E A
UniRef90_I3KUQ7	L A L Q T E Y G D S M A E V Y G R G Y Y R P D Q Y V S K S V L E K C A L P Y
UniRef90_L7MJ63	L Q C Q I Q F G D H N E T K H K A G F L D L K E F L P K D Y A K I K G
UniRef90_L5MF97	L A V Q Q D Y R N Y K D E I T L H T Y I L T A V C F L Q G W L Q D E K V L E E
UniRef90_K1QW97	F S L Q A E F G D Y E Y D K Q H Q E Y F E D N D L P K T M C R D E G A V G E M
UniRef90_W5KDM5	Y V V Q S E L L G D Y D P A L H V P G Y L L T I P L A P N Q S P E
UniRef90_P35241-3	Y A V Q A K Y G D Y N K E I H K P G Y L A N D R R L L P Q R V L E Q H K L T K E Q
UniRef90_H3B1D1	H Q A Q I Q F G P H V E H K K P G F L D L K E F L P K E Y I K Q R G
UniRef90_UPI0003AE901B	Y G D Y D P S V H K R G F L A Q E E L L P K R V I N L Y Q M T P E M
UniRef90_UPI0004430F5C	L A L Q V E F G N Y S P E Q Q G K Q Y F L V E D Y I P A S M I E R M T A P C
UniRef90_UPI0003F0D3D3	C I V Q A E L G D Y D P D E H P E N Y I S E F E I F P K Q S Q K
UniRef90_F2TYX4	E A M Q A D H G D L D R A T H A G M I D A A K C L P E R V L R Q H D L T H E Q
UniRef90_T1W86	L A L Q A E F G D Y D E T I F G K D Y F F V D H Y I P P C A V K Y F G V E N
UniRef90_F6TJI3	Y W L Q S E M G D Y D V E S D E V E E C L R S L R G A K G Q S M P E

	90	100	110
UniRef90_F6X7I2	F E K E I L A K L H Q Q H R G L S P A E A E F S Y L N A A R T L		
UniRef90_K7J2G4		Y K K C S G M S P A Q A E S A Y L S K A K W L	
UniRef90_H2MRT9	M E E K I L E L H K S H K G M T P A Q A D I Q F L E N A K K L		
UniRef90_UPI00046BA190	M E L R I M E S H K R H G Q T P A E A D L N L L E T A R R		
UniRef90_UPI0003B669D2	M E A D I F S S W L D L R G Q S P S Q A E I S F L N K C K W L		
UniRef90_H3AQ48	Q E K I L E F H R S H V G Q N P A E S D F Q V L E I A R K L		
UniRef90_UPI00045722C1	M K E E L T K M H S T Y C G A T E T E T Q L E F M K V C E K L		
UniRef90_UPI0003F0D453	I L N N V P E M H K D Q R G L S K T E A Q V E F K Q A		
UniRef90_UPI0004444FE8	L E D K M M E L H R T Y R I M C P A Q A D L M F L E N A K K L		
UniRef90_W5KY82	L E E K V M D L H R N Y K G M T P A E A E M L F L E N A K K L		
UniRef90_F7AX78	L K E E L P R L H S T Y A G A S E K E A E L E F L R V C Q K L		
UniRef90_UPI0002B4D7AE	W V E R I K S L Y A D H T G L S R A E A E M E Y L K I A Q D L		
UniRef90_W2T552	L E E K I A E I H K S L R G K S T S A A E L E F L E K A S R L		
UniRef90_H2Z2Q2	F K S D V A R L H K M H R G L S P S Q A E Y Q F I K Q A Q K L		
UniRef90_C328T4	M E K L I A N N H R D L V G Q V P S E A E L N F L S L G R V L		
UniRef90_W5NA99	L D H K I M R F H K K H R G Q S P A D S D I I Q L L E V A R K L		
UniRef90_C3ZA69	L E E K V M E L H K T H K G Q T P A E A E L H Y L E N A K K L		
UniRef90_I3MW71	V Q V E V S E M H R L C S A P W G E D D A E L E F L R I I Q Q L		
UniRef90_H2LPM2	I R D N I M E C H R K H A G Q T P A E S D Y Q L L E I A R R L		
UniRef90_F6QVE2	L E E K I M E L H R N F G Q T P A E S D F Q L L E I A R R L		
UniRef90_B7PHS7	L E E K V A D L H R G L R G Q V P A T A E M N F L D K V K W L		
UniRef90_UPI0004422736	V K E E L L P K L H S T Y A G A S E K E A E L E F L K I C Q R L		
UniRef90_A7SX9	W D E R I L I L W W K E H G R M A K E D A V I E Y L K I T Q D L		
UniRef90_K1RGQ4	I R D H A T E E H R K L A G L T D R Q A E L E F I K K A T K L		
UniRef90_U6HMW5	L L L R I A E L H Q K L K G R T P E Q A D R M F L E N A R R M		
UniRef90_T1G790	E E K I R E L H K S F I G L T P A E A E M K F L I K S C K L		
UniRef90_Q05768	W Y E R I I A Y Y K D H D M S R E D A M V Q Y L Q I A Q D L		
UniRef90_UPI0002B8D5D2	L T Q K Q A I E Q H E R H R G L N P S D A E Y N Y I L K A I H L		
UniRef90_A7SW61	L E E K I S D C H K R L I G V V P S V I A E Y M Y L D K A K W L		
UniRef90_D6W6N9	I I E E K A M E I H K Q L K G Q S P S Q V E N T F L K L A C Q L		
UniRef90_I3JL98	I I R E D L P K L H S N Y Y S A T E S E A E F E F L K M S Q K L		
UniRef90_F1NVR5	L T Q K V A Q E H R T H S G □ T A A E E L M Y I N E V E R L		
UniRef90_H2MJ55	W T Q K V A E E H K S H C G M Q T A T A K E L L Y I K E V E K L		
UniRef90_UPI0003DEC681	I E E K A M K L H Q E L K G F T P Q Q A E T H F L R L A S Q L		
UniRef90_E9G6D9	L E R R I I M D N H K K H I G Q S P A E A D L N L L E T A R R		
UniRef90_L8YBA3	E K T L E F H R R H T G Q T P A E S D F Q V L E I A R K L		
UniRef90_UPI000359FE0B	L L Y K I S T L H R Q K H G L T P E D A E L R Y L E Y S K K L		
UniRef90_W5LLT8	L N K K I M R F H K R H R G Q T P A E A D F Q L L E V A R K L		
UniRef90_UPI0004572371	K I M N F H Q K H A G Q T P A E S D I R L L D T A R K L		
UniRef90_V8NTV0	L E D K I T E L H K T Y K S M S P A Q A D M E F L E N A K K L		
UniRef90_Q4SAZ3	L D H K I V K F H K K H R G Q M S P A Q A D I Q L L E V A R R L		
UniRef90_E2A9E7	L L H T A I C Q Y K N L T N V I T Q A S A E E L Y I S I V M Q L L		
UniRef90_W5UHX7	L E E N V T E L H R T L K P M S P A E A D Q L F L E N V K T L		
UniRef90_Q4S0A7	L I D K I M E F H S R H I G Q T P A E S D Y Q L L D V A R R L		
UniRef90_U61KD1	F E T E A S E A H K S F R S Y V P A T A E L E Y L Q I A R R L		
UniRef90_UPI0002B434DF	L L E K I V E C H K S L T G C S P A E I E N K F L D I V K S		
UniRef90_UPI000383AEA3	W R S K Y F M Y H Q S L R G □ T A P D A E M L Y M Q E V E R M		
UniRef90_UPI000457399C	A T Q K V A L L H Q K F R G F M S S E A E L L Y L Q E V V M K M		
UniRef90_UPI0002651D88	L Q I R I E E L H Q K D G G M T P P Q A A E F K F I E T A H K L		
UniRef90_E3LVG2	L E E R I A A Q F E H K Q M K G K T S E D A E L E F L E K A S Q L		
UniRef90_Q4R164	F L S G V E D L H P Q H N G L K Q S E A A E L C F L N T A R T L L		
UniRef90_UPI0003C11FAC	W E E K I T A W Y A E H R G J A R D E A E I N Y L K I A Q D L		
UniRef90_UPI000441F483	L M N S I M H Y H K K H M G K T P A E S D V Q L L D I A R K L L		
UniRef90_H0ZCN0	V Q R E L A K L H R M N R S L F E D E A E L E F L K V T Q Q L L		
UniRef90_UPI0001FE2584	V E K R I F Q E H A K L H S M T E L N A K Y R Y I Q L C R S L		
UniRef90_A8PQU2	F Q R K V M E N H M K L I G M S P G E S D L T L L E T A R R		
UniRef90_H9J251	I E G R I Q E L H R E V K G M S T E E A E R T F L K I A C Q L		
UniRef90_G7Y368	R L Q R V F M E H K A H L G L S P S E A D L A L L D T A R K		
UniRef90_UPI0003C8D057	V Q A E V A E M H R V G S A L W G D E A E L E F L R V S Q Q L		
UniRef90_B3S630	L K R Q L S S M H S A H A G L S E S Q A E V E F L K E A Q K L		
UniRef90_F1SN02	L E R K I A E H K E L S G Q T P A T S E L N F L R K A Q T L		
UniRef90_UPI0003D0D368	V Q V E V S E M H R L S P A P Q G E D A E L E F L E V V Q Q L		
UniRef90_T1JFR0	E E K I S E H Q Q L R G Q V P S V S E I N F L K K A C Q L		
UniRef90_F7AT12	L L V K V S E N H K I R T G E T K A D S D Y H L L D I V R R L		
UniRef90_H3AF42	A T A K V A E L H R N R G L T A S E V E M L Y M Q E V E N M		
UniRef90_V8NLV9	L E D K V V E L H K T H R G L T P A Q A D S Q F I E N A K R L		
UniRef90_UPI00045DAD02	V Q L E V S E M H C L G P E L W G E D A E L E F L R V T Q Q L		
UniRef90_UPI00021A5675	Y E E P I T E L H K S K V G Y T P A Q A E S E F L Q I C K K L		
UniRef90_UPI0004575161	F E T K V M L L H K Q H S D L E Q S E A E L Y Y L S R A K A L		
UniRef90_F6ZYU4	V K E E L L N L H N T Y V G A S E K E T E I E F L K V C Q R L		
UniRef90_J0DW88	L Y E K V E E L H K Q H K G E T S A E A D L H Y L E N A K K L		
UniRef90_N6T133	I E K K V F Q E H K K C S G L N E L E A K V K Y T K T A R S L		
UniRef90_O17905	F Q K K V M D N H R N F I G M T P G E S D L A M L E V A R R		
UniRef90_J9PWN3	L R D E L I R L H N N N G Q M L P D E S E L E F L R V A Q Q L		
UniRef90_UPI00034FBF92	L E D R I M K Y H Q Q H I G M S P G D A D F Q I L E I A R R L		
UniRef90_W5UCZ5	L M D K I M E F H H K H V G H T P A E S D Y Q L L E V A R R L		
UniRef90_G5AQ15	L E R K I M E H K E L R G Q S P P I A E F N L L L K A H T L		
UniRef90_K7JH7	L L N G S L C Q Y K M I A G V T Q A A A E E Y Y I T M I M Q L		
UniRef90_B3RQJ8	D E T E I A R I H K S L R G Q S P A E V E R N L L A V V S K		
UniRef90_I3KUQ7	I Q G E L L R L H T N N A Q M L T D E S E L E F L K V C Q Q L		
UniRef90_L7MJ63	I E K K I F A E H R K N I G T S E L D A K V K Y V A L A R S L		
UniRef90_L5MF97	A T Q K V A L L H Q K Y R G L S A P E A E M L Y M Q E V E R M		
UniRef90_K1QW97	M Q E V L N S Y S N L Q G H P V K A E M Q Y I K E I Q		
UniRef90_W5KDM5	L E D S V T E L H R T Y Q S M T P A Q A D E N F L Q N A I T L		
UniRef90_P35241-3	D E T K A E K K I F Q E H K N C G E M S E I E A K V K Y V K L A R S L		
UniRef90_H3B1D1	W E E R I T A W Y A E H R G R A R D E A E M E Y L K I A Q D L		
UniRef90_UPI0003AE901B	V Q S E V L K M H X L S C S L S R E E V E L E F L K L T Q K L		
UniRef90_UPI0004430F5C	L E R K I M E H K N E L R P D V C K L K F		
UniRef90_UPI0003F0D3D3	W A E R I A N A W D T L R G I S R Q Q I I M D Y L N V A Q D L		
UniRef90_F2TYX4	U N I T A W D T L R G I S R Q Q I I M D Y L N V A Q D L		
UniRef90_T1IW86	A K R Q L V A L H R T K K G V S E D L A E N F L E E I E K L		
UniRef90_F6TJI3	F D G K V L D L Y K S R R G M P P S D A D T Q F L R L A S Q L		

1 10 20 30 40

UniRef90_K7I476	D P N R L R D E F T R F Q F Y Q Q V	R Q N L E E G R L P C N E G S L A L L A S		
UniRef90_UPI0003C18979	D P E Q M Q Y E L T R Y L F G L Q I K Q D L L A M G C L P C S D N S A A L M V S			
UniRef90_T1PEW1	R D P V Q L N L L Y V Q A R D T I L D G T H P V T Q E K A C E F A G			
UniRef90_Q5F347	D V A E E L I Q D L T Q R L F F L Q V K E A I L N D D I Y C P P E T A V L L A S			
UniRef90_F7DZ11	H L I Y L Q L R K D I L E E R L F C C N R E M A L H M G S			
UniRef90_M0R262	L K Q S I T R H S Y Y L Q I R Q D I L S G Y M H C C S D E A L F V L T G			
UniRef90_UPI0002B416EA	D P Q K L R D E Y T R Y L F V L Q V R K D L E E N R L I C S Q D A L L F S A			
UniRef90_T0M512	P S V I K E E I T R Y Q L F L Q V R K D L L L D G R M V A P K N T A L L L A S			
UniRef90_U6IML9	P S R L A E E Y T R Y L L C P Q I K K D L A V G R L P C S D N S A A L L V S			
UniRef90_T1G7U2	H L R E E L T R Y L L C P Q I K K D L A V G R L P C S D N S A A L L V S			
UniRef90_H9J6W3	D P V Q V N L L F V Q S R D S I V V N G T H P C T K D E A V L F A A			
UniRef90_UPI0003C44EDF	R Y L F T L Q I K K D L A L G R L P C S D N C T A L M V S			
UniRef90_UPI00021A48C3	L Q H S L P R H Q F Y Q L R K D I L E E R L H C D D K T L L Q L G V			
UniRef90_J3LZ45	R D P I Q L N L L Y V Q S R D G I L K G Q Y P V S E K D A T T F A A			
UniRef90_UPI00034FC936	I R G S Q A R H H L Y L Q L R R S I L E H Q L P C S F S Q L I E L D G			
UniRef90_H2ZQQ1	D P T Q I M D E Q T R Y Q I F L Q V R D D L V S G R M P V N E D M F V K L C G			
UniRef90_D6WAA0	R S P Q T R H L Y Y L Q L R R S I L E H Q L P C S P F S Q I V R L T A			
UniRef90_UPI00026516B2	V S L L R D Q L T R H Q Y Y L Q L R D I L E E R T K C D D R A A L Q L A A			
UniRef90_G7Y6G9	I R D R A A R H L Y Y L Q L K E R V L R S Q C A H R E E A Y F L L A A			
UniRef90_U4U544	P D Q L A E E Y T R Y H F F L Q L I K D W M S G K L K V S Q K D A I T L A G			
UniRef90_W4XV07	I V D D H A R Y Y L F Q L R R D L L T G R L P A T P E T H A L L G S			
UniRef90_F1MQ02	V E P H I Q E Q T R H M F F H I K E D L A G N Q L Q C S S E H A I E L S A			
UniRef90_T1G3Z8	D H R A R H L Y Y C H L K E R V L R S Q C A H R E E A Y F L L A A			
UniRef90_A8X7B8	Q L Q E E Y T S F L F C L N K K R Y L G F F Y F S C M H L H V Q M L V V			
UniRef90_H0Z6J7	V E E E L L Q E I T Q H L F F L Q V K K Q I L D E E I Y C S P E A T V L L A S			
UniRef90_UPI0001D55886	R D P V Q L N L L Y V Q T R D G I L E G K Q V V T E S K A L E F A G S			
UniRef90_G1SWG8	R D P V Q L N L L Y V Q A R N D I L N G S H P V S F D K A C E F A G G			
UniRef90_UPI000224647E	R D P V Q L N L L F I Q L K E A I L N G A H P I S L S Q A I E L A G			
UniRef90_H9K1Z1	P N N L L R D E L T R Y L F V L Q L K Q D I L S G K L E C P F D T L V Y L G A			
UniRef90_G6DES6	V E E E L L Q E I T Q H L F F L Q V K K Q I L D E E I Y C S P E A T V L L A S			
UniRef90_UPI0003890156	R D P V Q L N L L Y V Q T R D G I L E G K Q V V T E S K A L E F A G S			
UniRef90_R0J871	R D P V Q L N L L Y V Q A R N D I L N G S H P V S F D K A C E F A G G			
UniRef90_U6FWM0	R D P V Q L N L L F I Q L K E A I L N G A H P I S L S Q A I E L A G			
UniRef90_E3M8X8	P N L L E D E F T R Y L F A L Q I K K W D L Y R G R I Q C C S E N T A A L L A A			
UniRef90_UPI0003C1884B	I V D D H A R Y Y L F L Q L R R D I L T G R L P A T A D T H A L L G S			
UniRef90_A0A058Z6M8	H L K D I V T I L F F L N A K C A V Y N E L I E V E S E N V F K L A A			
UniRef90_G3PLV5	L L Q Q S W T R H Q F Y L Q L R K D I L E E K M Y C N D E M L L Q L G V			
UniRef90_U6HRA8	L L K D I T T V E L F F L N A K A C V F K G L I E V D S E T I F K L A A			
UniRef90_U64I40	P N L L E D E F T R Y L F A L Q I K K W D L Y R G R I Q C C S E N T A A L L A A			
UniRef90_E2A4S2	I S K H L Y L Q I R R C I L E Q Q L V C P Y S E L I N L T G			
UniRef90_H3D4U3	H L K D I V T I L F F L N A K C A V Y N E L I E V E S E N V F K L A A			
UniRef90_L5KAF2	L L Q Q S W T R H Q F Y L Q L R K D I L E E K M Y C N D E M L L Q L G V			
UniRef90_F6UNW7	L L K D I T T V E L F F L N A K A C V F K G L I E V D S E T I F K L A A			
UniRef90_B3MK1	L S D E A T R F Y Y F Q L Q L K S D I L Y E G R I A C C D I R T A I L L A L			
UniRef90_K1PNE2	L L R E K V T R H N Y Y L Q L R D N V I S R G H V C C S D E L L L L A G			
UniRef90_E0VP52	L L R N D I T R H N Y Y L Q L R D N V I S R G H V C C S D E L L L L A G			
UniRef90_U6HV87	H H Q E I S Q Y L L Y L Q I R R D L V Q G R L L C P L N D L Y T I G A			
UniRef90_K7G4N1	M P C P L N I A A Q L G A			
UniRef90_UPI0004573B80	N N P S Q L H E D I L T R			
UniRef90_B3S275	V S Q L Q Q E A T R Y Q Y Y L Q V K K D V L D G R L R S T L E Q G I R L A G			
UniRef90_UPI000273B511	H D P I Q L N L L Y V E T R D A I L K G T H P V P E N L A I Q L A G G			
UniRef90_J9JL63	S R H L L Y L Q L R K S I L E R Q I L C T E D D L I A L G G			
UniRef90_W5JQB5	D P V Y F N L L F F Q S K D A I I S N T Y T C S K E E A I Q L A A A			
UniRef90_Q54EW0	L T D Q M A R S Y Y F L L M K L D V V E G R L T V A L E K Y I N L A A A			
UniRef90_F1KRJ8	H H L L Y L Q L R R D I L E E R V T C D Q D T L A R L L A G			
UniRef90_UPI000359727B	P K K L S D S K A V H L Y L Q I Q Q S V V N G T Y P C S E A M S Y R L S A			
UniRef90_P0CD60	D R T A R Y Y Y Y W H L R Q K V L Q S Q V C M L H E E A Y F L L A A A			
UniRef90_V9KNP9	D P I A E E L F F K Q I Q S N I V N E V Y P C P E K L A V L L A S S			
UniRef90_D2V7C7	V T Q L Q Q E I T R Y Q Y Y L Q V K K D I L E G R V S C S L D Q A I R L A S S			
UniRef90_H2MCH2	L F D E S T R Y Y Y S L Q I R E D L L S K K L L C S E D T K A S L Y S			
UniRef90_U1GB61	I I R D R V T R Q H Y Y Y Q L R E N V L R H G Q P A T E E S F F R L A A A			
UniRef90_E9G119	P N N L R E E L T R Y L F V L Q L K Q D I L S G K L E C P F D T A V Q L A A A			
UniRef90_UPI0002C44DE7	P N N L H E E F T R Y L F V L Q L R Q D I M T G K L K C H E P S L L V L A G			
UniRef90_W5KDE7	L S D E T T R H Y Y Y Q L R D N V L H P H H P L H E P S L L V L A G			
UniRef90_F4X04X	V D K D V V S L S I L Y N Q C K G S I I S G G Y C P P E T S I L L A S			
UniRef90_T1HQR1	I S D K V A R Q L Y Y C H L K E Q V L M S R C N H K E E I Y F L L A A A			
UniRef90_UPI0002035069	L R D T I V T A E L F Y L Q A K S L V F K G Q I E A D S D T A F Q L A A A			
UniRef90_T1JHG8	I I R D R V S R Q H Y Y Y W Q L R Q N V T Q S F L P L Q E E A F F V L A A A			
UniRef90_C3ZKL9	P K K L T D S K A V H L Y L Q I Q Q A V V Q Q G I Y P C S E A M S L R L A A A			
UniRef90_F4PKB6	H P V S F D K A C E F A G			
UniRef90_U6DAS5	L K D S A T V E A L Y L Q C K S L I A K G A L E A D S E T V F Q L A A A			
UniRef90_A0A023FP15	H L F Y I Q A I H N V I N S N Y P C E E D V A L K L A S			
UniRef90_Q55E74	V E P H L I Q E Q T R H L F F M H V K E D L H R G H L R M C S E Q A Q E L S A			
UniRef90_G4VGL3	N I K N P V E I N L L Y V Q S R D G I I D G T Y P C P V D E A S K F A A			
UniRef90_Q6TEM9	H F V F C Q C L D A I I D C S H P C S V N E A I L F A A			
UniRef90_Q9GSF2	I I R T E V V L H E L Y L Q L R D I L D D R I Q P K R D L L Y D L A A A			
UniRef90_F4QFS7	L L E D E V S R Y Q L G L A V K K D I A E G R L P C S P I T L A L L S S			
UniRef90_A0A044TDE1	D P N K L Q Q E E Y T R			
UniRef90_H9J12	R Y L L Y L Q I K R D I F H G R L L C S F S D A A Y L G A			
UniRef90_F6PWT7	L V E E I T R L Y M Y R Q L R D I A K G R L L A S F V T H A L L G S			
UniRef90_G3H7P4	L K E D S T R Y Q V Y L Q L K R D I L S H G R L N C T Q S E A A L M V A			
UniRef90_E4YS70	D P V Q V N L V Y G Q S K D A I I L K G Q Y P C T Q D E A V T F A G G			
UniRef90_UPI0002657A5C	L S D E T T R H Y Y Y Q L R D N V V R H Q H P I L Q T G S V I Y S L A G			
UniRef90_A9UTH1	P P H L L I N E P T R H Q F Y L Q L R A K L D I T E G R L V V D L E V A R R I V A			
UniRef90_K71WH3	L K E N T T V I E L F F L N A K S L V F N E T I L E V E S E H V F K L A A A			
UniRef90_H9JWV6	I A D E Q T R Y Q F I Q V R N D L I S G R M Q V D E N L F V T L C G			
UniRef90_G3PDQ9	D F I K T D V V L H E L Y L Q I K R D I F H G R L L C S F S D A A Y L G A			
UniRef90_G4LWV5	P N L L E E Y T R Y L F A L Q I K R D I F H G R L L C S F S D A A Y L G A			
UniRef90_U4UIB2	U R D S H T V E H F Y L Q I R S M V F K D Q F E V G S E S V C T L A A A			
UniRef90_U1NYA7				
UniRef90_W6UKH3				
UniRef90_E9FTG0				

50 60 70 80

UniRef90_K7I476	Y V V Q A E V G D F D E K T H G I A R T C C C	F K Q F A T L P D D
UniRef90_UPI0003C18979	Y I L Q S E L G D F I E E R D R Q H L E H N Q Y L P N Q	E Y
UniRef90_T1PEW1	I Q V H Q F G P H N E A K H K P G F L D L K D F L P Q S Y V R V K N	
UniRef90_Q5F347	Y A V Q S K Y G D F N K D V H K S G Y L A S D K L L P Q R V	
UniRef90_F7DZ11	L A L Q A D I G D Y S Q E S K G M D Y Y H M E D F L P P G V	L Q S P R
UniRef90_M0R262	H I V Q S E I G D F D E A D E R H L A K N K Y I P Q Q	D A
UniRef90_UPI0002B416EA	H A L Q A E F G N Y E S S S Q Y F Q E H Y L P R R V	L S R I N K D A
UniRef90_T0M512	Y I L Q A E I G D Y D P G K H P E G Y S S K F Q F F P K H S	E K
UniRef90_U6IML9	F L L Q G E F G N Y D P R Q H T P A F V S T I P F Y P	H D C Q T E T
UniRef90_T1G7U2	Y I L Q G R D N P Y S A S P P S L T H Q P S S P A W K Y I L Y V K L P S S L K G	
UniRef90_H9J6W3	F T V Q A E I G D H D N D H S E H S G Y L S E F R L P K Q N A E D	
UniRef90_UPI0003C44EDF	H L L Q S E L G D F H E E T D T R H L E S H Q Y L P N Q	K Y
UniRef90_UPI00021A48C3	Y Q C Q V Q Y G N N N E A K H K T G F L N L G E F L P K E Y L R I K G	
UniRef90_I3LZ45	H I L Q S E L G D F H E E T V K K H L A Q S R Y L P N Q D C	
UniRef90_UPI00034FC936	L A L Q A E F G S Y P K E Q E R K P Y F Q V E D Y I P A T L I K R M T A L R	
UniRef90_H2ZQQ1	I Q C Q Q L G N H D E K K H K P G Y I E L K D F L P K E Y V K S R G	
UniRef90_D6WAA0	L A L Q A E F G N Y G E E R H G R D Y F L E H Y V P E T M S C A I D D Q Y G	
UniRef90_UPI00026516B2	Y V L Q A T E G D Y T S D Q E A H K V L K K L P V L P Q F T L R E H P S L A Y	
UniRef90_G7Y6G9	L S L Q S D C G D Y G E D K L G V D Y V R R L L K M P H L S R A	
UniRef90_U4U544	L A L Q A E F G D C G D P A R G R D Y F L E H Y V P E T M I S L A Q D E R R	
UniRef90_W4XV07	L A L Q A E M G D H D D S T S R N Y F L P E H Y V A A G M I E S L G V A N	
UniRef90_F1MQ02	Y G L Q A D L G D H R R L A H A G R Y F Q P Q T Y F P Q W L I A K R G S A Y	
UniRef90_T1G3Z8	Y A V Q S D L G D Y N P D E L G D Y L A N V Q F L A H E T P A	
UniRef90_A8X7B8	F V A Q I E F G D A P A H I A D E Y E K Y V G A K L V P S A N A T P E	
UniRef90_H0Z6J7	L L L A Q M K F G D Y N Q N T A K Y N Y E E L C	A K E L T T T
UniRef90_UPI0001D55886	C A L Q A D L G D H R E P A H T G R Y F E P H S Y F P Q W I T T K R G I D Y	
UniRef90_G1SWG8	H F S T A E I G D C D E T L A R E H L K A S E Y L P S Q G R	
UniRef90_UPI000224647E	L A L Q A E F G N Y S A N E H G C Y G F L L E H Y V P E S L H P Q L P D S G E A	
UniRef90_H9K1Z1	L A L Q A E F G N Y N V N E H G C G Y F L L E H Y I P Q H Q S R V N N E G P E A	
UniRef90_G6DES6	L Q C H Q Y G D Y D E D K H K P G F I Q L K E F P E Q Y V T W G	
UniRef90_UPI0003890156	Y A V Q A K Y G D Y D P N F H E P G F L A Q E E L L P K R	
UniRef90_R0J871	Y Q C Q Q F G P H N E Q K H K P V F L E L K D F L P K E Y I K Q K G	
UniRef90_U6FWM0	L Q C Q A E M G N L I P E K A K S L C I D V K E H L P K E Y I K V K G	
UniRef90_E3M8X8	F V A Q I E F G D A P A Q I N D A Y F I V E S K L V P A A Y A T P E R F T S	
UniRef90_UPI0003C1884B	Y A L Q G K P L I T S F P F L K I H R R E R R C N P L	
UniRef90_A0A058Z6M8	L Q C Q I L T G N H E P D K H T K G F I E W K N Y L P D E Y V G K K D	
UniRef90_G3PLV5	H A K K T Y Y K N F A P A L L R G F I S R Q Q L Q R Q V T N L Y Q M A E M	
UniRef90_U6HRA8	L Q C Q V E L G N F N P N K F R S G Y L D I K D Y L P K E F L K V K N	
UniRef90_U614R0	F I V Q A E I G D Y L E D A F D H S Y L T G L R L V P S A T P E	
UniRef90_E2A4S2	L A L Q A E F G N Y N V N E H G C Y G F L L E H Y V P E R H Q S Q P C V D A T	
UniRef90_H3D4U3	N A L Q E A N G D Y T S D E N A R A D M K K L P T L P T K V L K E H P S L A Y	
UniRef90_L5KAF2	L A L Q A E F G S Y P E E V N R K A Y F R V E D Y I P A S L I E R M T A L R	
UniRef90_F6UNW7	L L L Q E A R G D Y S S D E N A R K D L K I L P A L P T R A L Q E H P S L S Y	
UniRef90_B3MKG1	Y C R Q A E Y D S Y Q G D K Q S K D Y L K K S L V L P R N M Q G L D D S M L E G	
UniRef90_K1PNE2	Y A L Q A D L G N Y S S E K H A E G Y F D P R E Y F P A W E M	
UniRef90_E0VP52	L A L Q A D F G D Y D K L E C K E N Y F Q L D K Y F P Q E L I K R N S N	
UniRef90_U6HV87	L I L Q S E Y G D A P S E E Y K A Y F K N F K L V F N Q T K K	
UniRef90_K7G4N1	Y A I Q S E L G D Y D P Y K H T A G Y V S E Y R F V P D Q K E E	
UniRef90_UPI0004573B80	Y A L Q A D L G N Y K E K V Y A G Y F P Q K Y F P E W V W I N K R G R D Y	
UniRef90_B3S275	Y T V Q A E I G D Y D P E T C I G N Y V S E F Q V A P D D V Q S E E	
UniRef90_UPI000273B511	L A V Q G K P L A L E E A V L E E D L A L E E A V L E E	
UniRef90_J9JL63	L Q T H Q F G N H D E T K H K P P L V D L K E F P Q S Y M K N K G	
UniRef90_W5JQB5	L A L Q A E V G N F R E N M K Y S E Y F T I S H Y L P E E V Y R K K E L A R Y	
UniRef90_Q54EW0	T L F Q I N F G D H N P N I H K P G F L K S Q D F P P P N S L E L W G L S F Q K	
UniRef90_F1KRJ8	Y S L Q V E Y G D F D A S I H T V D F M Q S I P L L P R H M C R S A Q I L E D	
UniRef90_UPI000359727B	L A L Q A E Y G D Q A A V A S G E D Y F V A E H Y F P L A A V R R L G S S Y	
UniRef90_P0CD60	L Q F Y T F G A F D K D K H I A G H G S L S E F I P P S N F F E L T D E V	
UniRef90_V9KNP9	Y A L Q A D L G N Y K R H K H F G K Y F E P E S Y F P P W V I T K R G K D Y	
UniRef90_D2V7C7	L T V Q I L F G N H N A S K H R V G Y L N L N V F L P R T V S R H D Y A Y	
UniRef90_H2MCH2	L A V Q A D F G D F N Q Y D S Q E F L Q K F A L F P I D W I Q D D R V L E E	
UniRef90_11GB61	Y L V Q G W W G D Y D P S E H Q H G Y L D F N M L E D E S P D	
UniRef90_E9G119	L A L Q A E G D Y D P E R H R A A Y F D T Q L Y F P Q W L L E R V G V D Y	
UniRef90_UPI0002C44DE7	Y N L Q G Y D I F P Q E L I K R N S N L A L E E A V L E E D L A L E E A V L E E	
UniRef90_W5KDE7	Y C Q S E L G D C D P L E H S P L L V S E F R F C P K Q T E I M E A D I Y R K	
UniRef90_F4X0X4	L A L Q A D L G D Y S E E R H S V G Y C K S T D Y L P S H M C L E S N	
UniRef90_T1HQR1	Y S L Q S D Q G D W A H V Y D Y D S L R L E N L L P K T V L E Q Y T M S R Q S	
UniRef90_UPI0002035069	Y S L Q A D L G N Y R E E V H T G Y F E P Q A Y F P Q W I I A K R G S D Y	
UniRef90_T1JHG8	H V L Q A T N G D H D D Q V A K N C L K K L P V L P I H I L K E H P S L A Y	
UniRef90_C3ZKL9	L A L Q A D M G N F S T E K H K G Q Y F Q P S K Y F P Q W V I A K R G E D Y	
UniRef90_F4PKB6	L Q F Y I T F G A H D K D Q H V A G F I D L E G F I P Q E H F F D N S D E Y	
UniRef90_U6DAS5	F Q C Q I Q F G P H N E Q K H K A G F L D L K D F L P K E Y V K Q K G	
UniRef90_A0A023FP15	L V L Q A T H G N Y V D D Q T T K M H L K K L P V L P T S T L K A H P S I S Y	
UniRef90_Q55E74	I Q L Q V L Q V G D Q K M E H Q D H F K E S I S R Y I P S H L L S K R K A E E	
UniRef90_G4VGL3	L A L Q S E L G D Y T A E E C R P G Y V N Q F R F P V Q N Q N A D	
UniRef90_Q6TEM9	L L A Q A E F G D Y N Q N T A K Y W Y T E L C G S E P N Q T T I	
UniRef90_Q9GSF2	Y Q I Q I Q Y G D F D E A R Y K S G Y I D L K E F L P K D F G K K E V E K K I	
UniRef90_F4QFS7	L Q C Q I C F G N Y R S G V V D S L R L K D F L P T E Y H F F D N C E N K	
UniRef90_A0A044TDE1	F A L Q S E Y S D Q P N V T L S D Y F D V Q H Y I P K R Y L D N C E N K	
UniRef90_H9J12	Y E L Q A A A G D H G A G C G C G A L L A A A P P P P A P L A R S A	
UniRef90_F6PWT7	F A V Q S E L G D Y N Q S E N L A G Y L S D Y S F I P N Q P Q D	
UniRef90_G3H7P4	C I V Q A E F G D Y Y P D E H P E N Y I S D F E I F P K Q S Q K	
UniRef90_E4YS70	L A A Q A E L G D A P V Q Y T Q K D H N A L L K L P N V S E N	
UniRef90_UPI0002657A5C	Y V K Q A E L G D H N Q G D A R A S S E G D E A Q S A F S A R I L P K H S Q E	
UniRef90_A9UTH1	M Q M Q I E F G N H N P D R H K V G F I D D L R S V L P L E Y V K V K G	
UniRef90_K7W1H3	L A L Q A D L G D Y T E E R H R Q G Y C K P S D Y L P A H M C H E D N	
UniRef90_H9JV6	Y I A Q A E T G D C T P E M T H Y E E C R N K I G P Q G E K P E D	
UniRef90_G3PDQ9	F A L Q A E K G E Y T S A D T A R S D L K Q L P V L P T R V L R E H P S L N F	
UniRef90_G4LWV5	L L Q S D C G D Y G A D R L G S N Y V K Q L K L P N L N E Q	
UniRef90_U4UIB2	Y S M Q A E F G N F D S E R H T A L Y L K D F Q L F P K T F T D P V L L E S	
UniRef90_U1NYA7	L A L Q A E F G D F I K E E Y D I S Y L R N K L I H P E N D D R L R R V M D F	
UniRef90_W6UKH3	Y I V Q A E L G D F I K E E Y D I S Y L R N K L I H P E N D D R L R R V M D F	
UniRef90_E9FTG0	W A L Q A A H G D Y V D D L T A R N H L K K S P L P A S A L K E H Q S L S E	

UniRef90_K7I476 F S D R V A E L | H Q | H V G Q T P D | A E Q N F L E H A R R |
 UniRef90_UPI0003C18979 F S D R V A E L | H Q | H V G Q T P D | A E Q N F L E H A R R |
 UniRef90_T1PEW1 L D N K I M R F H Q K H T G R S P A E S D I Q L L C V V R K L |
 UniRef90_Q5F347 I E K K I F A E H K K H V D L S E I D A K V L Y T K T A R E L |
 UniRef90_F7DZ11 T I Q E L | K Q | H Q S H F G | S R E E A V L A F I R V A Q Q L |
 UniRef90_M0R262 L E D K I V E F H H N H | G Q T P A E S D F Q L L E I A R R L |
 UniRef90_UPI0002B416EA C Y Q H L S S I H K S N Y G N C K E V A E L E F L K K A K D L |
 UniRef90_T0M512 L E R K I A E I H K T |
 UniRef90_U6IML9 L E L A I L Q E Y K K L R S R T P E E A D R I F L D R V R F L |
 UniRef90_T1G7U2 Y E E N I Y Q L H R K L K G M K P A E A E F N F L K K A S T L |
 UniRef90_H9J6W3 E R R I R E L H K M H K G Q S P A D A D A N F L E H A K R L |
 UniRef90_UPI0003C44EDF L D N K I M H Y H Q K H X X X X X X X X A H L L D I A R K L |
 UniRef90_UPI00021A48C3 I E E K D I Y K E H R K L H S M T E I N A K Y R Y I T L C R S L |
 UniRef90_I3LZ45 L E S K I M H F H Q K H I G K N P A E S D I L L L D I A R K L L |
 UniRef90_UPI00034FC936 V Q V E V S E M H Q Q L S P A L R V E E A E L E F L R A T Q Q L |
 UniRef90_H2ZQQ1 I E K K I F A E H K L F E N L S E I E A K V K Y T K N C R A L L |
 UniRef90_D6WAA0 L R Q E L I R S H I S K R G L S A E K A E Q D F I L L A Q S L |
 UniRef90_UPI00026516B2 C E E R I L F Y Y K R I G G L S K G Q C I V C Y M Q L V E G L |
 UniRef90_G7Y6G9 L E A R I K E K H A E C K G R Q P A L V E Y Q F L E C A K Q |
 UniRef90_U4U544 L K Q E L I A G A H A A H Q G L A R A V A E D R F I I S L A Q S L |
 UniRef90_W4XV07 I R A R L P S M H E A Q K G G M S D V E A E F D F L M E A R K L |
 UniRef90_F1MQ02 V L R H A P A L H R E Q R G | S P R E A E L R F I I R E A C R |
 UniRef90_T1G3Z8 F I S K V S S L H R K L R G M T P A M C E L K Y L E I A K N L |
 UniRef90_A8X7B8 T F A K I A E H R E L R G Q T T G E A E C L F L D H C K H |
 UniRef90_H0Z6J7 I L E S I T K H K E L E G L S Q A S A E Y Q L L Q I V T T L |
 UniRef90_UPI0001D55886 I L R H M P A L H R E R Q G L S P K E A V L C F I Q E A C R L |
 UniRef90_G1SWG8 C L D K I L E L H R K H T G Q T P A E S D F Q V L E I A R K L |
 UniRef90_UPI000224647E L R K R L L Q Q A H R E R R G L E G S K A E E M F I T H A Q S L |
 UniRef90_H9K1Z1 L R A R L H Q A H R D R R G L D S N K A E E M F I L T H A Q T L |
 UniRef90_G6DES6 A E K K V I R E H K T H I G L P E I E A K Q M Y T R M A R E |
 UniRef90_UPI0003890156
 UniRef90_R0J871 E R K I F M A H K N C G N | S E I E A K V R Y M K L A H S L |
 UniRef90_U6FWM0 I E K K I K E Q Y Q K L I N G L S E K D A K V R Y I Q V C R S L |
 UniRef90_E3M8X8 I A E L H R L L R G Q T T G E V E L K F L D H A K H |
 UniRef90_UPI0003C1884B W D D V V K E L E W D G R G Q M P S Q A E I N Y L N K A K W L |
 UniRef90_A0A058Z6M8 V E K K V Y M E H R K I Q G M T A E N A K F R Y I Q L C R S L |
 UniRef90_G3PLV5 W E E R I T G V L H R G R T R D E A E M E Y L L K N |
 UniRef90_U6HRA8 V E K K I F Q Q H A T L I N G L S D I E A R V V K Y C H F C R S L |
 UniRef90_U64I4R0 F L D K V V M E C H R S L I G Q T P T E A D L S L D T A R K |
 UniRef90_E2A4S2 L R A Q L H R A H R D R R G L D S N K A E E M F I T H A Q S L |
 UniRef90_H3D4U3 C E D R V I E Y Y K Q L K G V S R G Q A I V Q Y L T L V E S L |
 UniRef90_L5KAF2 V Q V Q V S E M H R L S P V L C E E D A E L E F L R V T Q Q L |
 UniRef90_F6UNW7 C E D R V I E H C K K L K G V T R G Q A I V R Y M K I V E A L |
 UniRef90_B3MKG1 L I V E V L Q Q Q P G L A H L S Q S Q A E E M Y I K C C Q H |
 UniRef90_K1PNE2
 UniRef90_E0VP52 L Y K T A V T L H K K H R G L T I A Q A E M N Y I R E S S S |
 UniRef90_U6HV87 I E S E I I S R H K T Y R G L T A R D A E V E V L K R A S K L |
 UniRef90_K7G4N1 L E D A L E R I H K T L M G Q V P A E A E L N Y L G V A K S L |
 UniRef90_UPI0004573B80 I L K H A P E V H R E Q N G L T A K E A L L R F I I K E A C L |
 UniRef90_B3S275 L E Q I V M K Y H K E I E G Q T P A D A E A H F L E N S K K L |
 UniRef90_UPI000273B511 L T Q K V A Q E H K A H S G I L P A E A E L M Y I N E V E R L |
 UniRef90_J9JL63 I E K K I L N E H K K Y D L P E L E A K V L Y T K T V R A L |
 UniRef90_W5JQB5 L R N S H Y C K R G L H Q R E A E H N F I I R Y V Q E L |
 UniRef90_Q54EW0 I E K S I Y K E H Q N L R G K E V Y A K Y R Y V Q L C R S L |
 UniRef90_F1KRJ8 L L K R V S A V H E R L R G M Q P S Y A A I L L Y I V D A Q Q |
 UniRef90_UPI000359727B V Y T R G S Q E H K A C K G I P C S Q A E I E F I K H V R H |
 UniRef90_P0CD60 I Q K R L F H L H S Q L K C S S I E A K L R Y L D L A N K |
 UniRef90_V9KNP9 I L K R H I P N M H K D Q Y A L T A S E A H L K Y I K E A V Q L |
 UniRef90_D2V7C7 W Q E R L F N L H T L H D G T K R E A M R K Y I D T A S T |
 UniRef90_H2MCH2 A T Q K V I H T H I K |
 UniRef90_11GB61 F V D K V H I L H V Q N K G M L P S E C D K K F I D L S C R L |
 UniRef90_E9G119 V V Q N M P A M H R D H R C I S T G S A Q L L Y I K E A S S |
 UniRef90_UPI0002C44DE7 I F Q G W R E F R G Q T P A Q A E T N Y L N K A K W L |
 UniRef90_W5KDE7 W A E
 UniRef90_F4X0X4 V L T V L A A Q H R E Y S G | S R E E A E L Q Y I R E A |
 UniRef90_T1HQR1 W L D S L L G W H K D H E G Y T S V E S Q L E Y V R I T Q Q L |
 UniRef90_UPI0002035069 I L K H A P E M H R E Q Q G L S A K E A V L K F I I K E S C L |
 UniRef90_T1JHG8 C E D K V I A H Y K K L S G L D R G S C L V N Y M T I V E G L |
 UniRef90_C3ZKL9 I T R H M P S M H K E H Q A M A T T E A Q T E Y I K Q A I K |
 UniRef90_F4PKB6 I L Q R R I L Y R L H S Q I K C N S V I E A K L R Y L D L |
 UniRef90_U6DAS5 E R K I F Q A H K N C G Q M S E I E A K V R Y V K L A R S L |
 UniRef90_A0A023FP15 C E G K V I E H Y Q Q L V G R S R G S A I I E Y M N L V E N L |
 UniRef90_Q55E74 W E Q L V I P Q H S L L R G S D S L Q L K R A Y I E T C Q R |
 UniRef90_G4VGL3 F E A Q A S E W H R K S R |
 UniRef90_Q6TEM9 N S I I A K H K A L E G | S Q A S V E Y Q A L I Q L V S S L |
 UniRef90_Q9GSF2 K D E H K S I V G M D A L N A K Y K Y I Q L C Q N L |
 UniRef90_F4QFS7 I H K E I V L Q Y Q R L N G M S E Q K A K L N Y I Q L A K S L |
 UniRef90_A0A044TDE1 I I K E I I E K H G R Y R G M K Q D A E K R F I I L L C Q R |
 UniRef90_H9J12 L Q D N V H A L Y L K H R G M S P A Q A E L Q Y I L A S A A R |
 UniRef90_F6PWT7 F E K E I A K L H Q Q H V G | S P A E A E F N Y |
 UniRef90_G3H7P4 L M Q R I S D L H V A H N G L K T S K A E L K Y I E T A S K L |
 UniRef90_E4YS70 I E S R V V D R H E T L K G V S A T D A Q D F F L K R A A T L |
 UniRef90_UPI0002657A5C I E K K I Y A E H K K Q Q G V Q E L A V K Y K Y I T M C R S L |
 UniRef90_A9UTH1 A L S V L A A Q H R D N R G L S R E E A E L S Y I R E A |
 UniRef90_K7IW3 H V D K I I E Y H C E I T G M R A S Q A E Y R L L K E I S K L |
 UniRef90_H9JV6 C E D K V I E H Y T K L K G L T R G Q A I V Q Y L A L V E S L |
 UniRef90_G3PDQ9 L E E R I K I K H E D C R C R Q P A L V E Y Q L L D K V K Q L |
 UniRef90_G4LWV5 L T E A A S R Q H A A L H N L P Q S T A E E Y Y I C A C Q R L |
 UniRef90_U4UIB2 E R R I M E L H S H Y S G L K S R E A E M Q Y I M R C Q R |
 UniRef90_U1NYA7 H K N H I V Q K K P Q Y Q G |
 UniRef90_W6UKH3 C E D R V I E N Y R T L V G H S R G Q V I V N Y L S K V E S L |
 UniRef90_E9FTG0 C E D R V I E N Y R T L V G H S R G Q V I V N Y L S K V E S L |

1 10 20 30 40

UniRef90_D2VKI4	Q E K F L N Y S F I Q A V A D V R D G T Y P C S Q S A A E L A G
UniRef90_F2UW93	D V T Q V L Q Y V T L Y Q T F L A A R R S V V R N E L E I S N K D A F M L A S
UniRef90_Q9VKY7	A R I M L Y Q Q L K R D L R H G R L Y C S L G E A A A L G A
UniRef90_A7S439	D P V S R E L M C L Q V K D S L V R G K F P V S I L K R H A I L D G
UniRef90_UP1000359FDBC	L R E K V T R H Q Y Y L Q L K E N V L Q Y N H L Y N E E K C F Q L A A
UniRef90_C0SSB7	L L R D G V T R H H Y Y L Q L R H N V C N R G H A C S T K A L Y L L A G
UniRef90_A9V1V5	V S D E L T N L T A A R L L W R Q V R D E I R A D E C Y A P P E L C V L F A A
UniRef90_A0A016VBR7	P Q E L Q Q P S T R H Q Y Y L T L K S L L L E N H F E L T E E E Q T K C W S
UniRef90_UP10003F0D281	R D P V Q L N L L Y V Q C R D G I L R G L H P V E K E T A F Q L A A
UniRef90_G5EGK1	R D P V Q L N L L Y V Q A R D D I L N G S H P V S F E K A C E F G G
UniRef90_UP10002C4628D	Q D R V A C H H Y Y N Q V K A N L L N Y D W A I S Q E K A F M L A S
UniRef90_UP100026595B3	L T N K L T R R L F A M Q V K K D L I D G E L N C G E N T A A L L T A
UniRef90_U6IN48	R D P V Q L N L L Y E Q C K M G V L Q G N H P V T R D M A C N L A A
UniRef90_A8PIX5	Q E A T R Y Q L Y Q L K R D L Q H G R L P G H D L A F L A A
UniRef90_E9GXW5	E R K A R H L Y Y S D L R E R V L R S E C R Q Q E E V Y F Q L A G
UniRef90_G3NR15	V T E E I V L P H T Q N L F Y L Q I K D D F L S G R L Q V D P A T A L L A A
UniRef90_UP100027F2E3	L K D N T T V E L F F L N A K S C T Y K G E I E I E S E T L F K L A A
UniRef90_E4XGH9	L S D P N L R Y Q L F V Q L Q R D L L H G R L Y C P A T S A A E L A A
UniRef90_H3AZ51	V S Q L Q Q E I T R Y Q Y Y L Q L K K D L E G S I P C T E Q A I Q L A G
UniRef90_H2VS82	E E A C K F A G
UniRef90_G3QUD9	P P H L L L Q E A T R H Q F Y L H S R L E L V E S R L K V S D S S V A R L V I A
UniRef90_T1KEZ6	L L S E I S R E L L C L Q V K D S I I R G K F P V S D Q Q A V L D S
UniRef90_A0A026WMJ1	P P H L L L Q E T T R H E F Y L H A R V D L L E K R L L A S D D S V S K L I A
UniRef90_A7SJC5	S R H L H Y E Q T F Y D I L D R L V H V T K E E A I M L A G
UniRef90_UP1000441DEC2	D P S K L N E E T T R R Q F Y L Q L C Q D V R R G R L P C S G H L K A Q L C A
UniRef90_UP100039453A3	D Q V A R H L Y Y C S L K E R V L R S Q C A H R E E A Y F L L A A
UniRef90_UP100038C33EC	F H Y H Q E L P K L L R G Y H K C S K E E A C Q I A A
UniRef90_UP10003F0D2D4	P H L L L Q E Q T R R L F F M H V R D D L L G E R Q Q C S P E Q A V E L S A
UniRef90_V9KMT5	D P L K E V K Q D F T R Y L I Y L Q I R R D L A Q G R L L C P P E M V A Q I G A
UniRef90_G7YQZ3	L K D N A T I E L F F L N A K S C I Y K E L I E V D S E V V F E L A A
UniRef90_UP10004419F3D	K E L S T Q R L L F R H A L R L L S S G N L A C P T D Q A M T L A A
UniRef90_A9UUN2	R V K F Y P A D P A A L K E E I
UniRef90_UP100027F8E76	D P M L L H L T Y V Q A H D N I V V D G L Y P C T R D E I I R F G A
UniRef90_UP10002C3E15D	L D D P V E K E L L Y H Q V L H G L R C D R F P V T D N E A V M L T S
UniRef90_J9K806	
UniRef90_V5GP4	
UniRef90_H9JM06	
UniRef90_UP100046BD314	D T T K S L H D E V G R R L Y F L Q L R H N I R T R D A I P A E M V L L L S G
UniRef90_UP10002235C4C	L R D D I T R Q H Y Y L Q L R K N V A E R G G S T D H Q N V L P L V A
UniRef90_UP1000161E5AA	I L R D R T A Q H L Y Y C H L K E Q V L R S E C A H R E E A Y F L L A A
UniRef90_T113C4	L L C H P S A I E L Y Y F L E T A K R L V K G L L E F T D L E Y Y K I A S
UniRef90_K4E5R4	L L Q D E L S I E H Y Y T Q I Q K N N V L E R G L L H P S A S H Q A L F I
UniRef90_B0E5N3	D A V A Q E L F F R Q L Q H I V R E Y Y P V S E A V A V Q L A S
UniRef90_S9XPU9	D P M L L H L S Y I Q A H D N I V V G G L Y P C N K D E I I R F G A
UniRef90_F2UG16	D D V S L I Q H T L T C H Q Y Y L Q L R K D I L E E R M H C D D E T S L L L A S
UniRef90_T1GMR8	V N L L T D E Q T K Y Y F Q L K S D L T D G K L F C D V K E V L I L G L
UniRef90_E9GN12	N L G D P V E K E L L Y F Q M L H S I R V D R F P V T E M E A I M I C S S
UniRef90_E9GN99	P S Q L L D E Q T R W L F F L Q T W K K I V N G S L P T S P Q T C C L L T S
UniRef90_X1Y040	Q L E E E Y T R Y L F C L Q V K R D L A T G S L Q C N D N T A A L M A S
UniRef90_J5AMS5	D N Y I N L D D T V E K E L L Y H Q N L H S L R S E R Y P I T E M E A I M L T A
UniRef90_F0YCS4	D D A A V E L L I Y V Q A K H D V V D A R Y P C E A Q D A I T L A A
UniRef90_S7MDQ8	I S
UniRef90_B9GJK9	E A V T D P M F V Q L S Y V Q L Q H D Y I L G N Y P V G R E D A A Q L S A
UniRef90_UP10003EDD1CC	P E D E L V D S Q S R H I F F T H V K E D L H H G H L R M C S D Q A V E L S A
UniRef90_Q4T163	L K D N A T I E L F F L N A K S C I Y K E L I E V D S E V V F E L A S
UniRef90_F6VCS3	L F N K I Y T A I I I S E K I F C P P E T A V Y L A A
UniRef90_U6IRI3	V E P H L I Q E Q T R H M F F L H I K E D L L A G R L Q C S P A Q A V E L S A
UniRef90_Q28FX7	F H Y H Q E L P K L L R G Y H K C G K E E A A Q L G A
UniRef90_K1Q4V0	L T D H M A R S Y Y F L M M K L E I I E G R M T V D L E K N I T L A A
UniRef90_E9IZ12	CC R T C C H F R E R C R
UniRef90_H3FW15	P E H I I Q E E T R Y Q Y Y L Q L K S Q L M E G R F Q I N R H Q V I I L T S
UniRef90_M7B067	P H L L L Q E S T R H Q F Y L H A K L E L C E G R L R P T D S Q A C K T I A
UniRef90_UP10003F0A448	I D P V E Y H Y I Y W Q A V H G V C Q D F Y P V T D K I A L Q L A G
UniRef90_UP100046BA012	L E N P S T I E M F F L E A H Q Q L R K G Q L D L S N I D Y A R V G G
UniRef90_J9JUS3	D P V E L H L L Y T Q A V Y H V V N D E H R C P T H V C L H L A G
UniRef90_E9COD4	M O Y L Q L R R E I L N G R V I C S E D E R S T M A
UniRef90_W6N9G2	K L E T E K E R L L L C Y Q I N Q Q V V Q G R F P L S R D L A L E L S S
UniRef90_R7VEH1	Q A L N D V V Q D R F P V S E D E A A Y L T A
UniRef90_T1ILA9	L K D P V E K E L L F H Q V V H N I R H D R F P I T E Q E A I M L C A
UniRef90_UP10002B4CC83	D F I K T D V T M N E L Y L Q C R R D V L E E R I Q P K R D A A F E L A A
UniRef90_G5E1T8	A E R K V Q D P M A K M L F D E A R T N M L H G M Y A C S D E D T V A M A G
UniRef90_B0WMG7	F H Y Y Q E L P K Y L R G Y H K C S R D E V F Q L A A A
UniRef90_A9UV43	L R D E T T R R H Y Y L Q L R L N A A S G A A G E H A T H L A G
UniRef90_T1KMA5	F H Y H Q E L P K Y L R G Y H K C A K E D A I R L A A A
UniRef90_G0PN4D	E A I T D P M F V Q L S Y V Q L Q H D Y I L G N Y P V G R D D A A Q L S A
UniRef90_C3YEQ8	E H Y Y L L Q L K D N E L D Q R H S I V S E E R C W E M A A
UniRef90_W5L375	P I A L L H Y Y M Q L R E N V Y W S P E W V R E E Q C Y E A T A
UniRef90_V5GE46	F H Y F Q E L P K Y L R G Y H K C S V E E A F Q L A A A
UniRef90_B3SCH0	D T D E A V Q E A M F V N L S Y L Q A K H D Y L A G N Y P V G R E E A I R L A A A
UniRef90_Q7XPJ0	V E K K V E D P L S I L L F D E A R H C L L K G F L S T S D N K L I T L A S
UniRef90_A0A016TYL5	S I F H Y Y Q E L P K Y L R G Y H K C P K E E V H Q L A A A
UniRef90_E5S7S0	E R E R L L L A Y Q T N E A I V A G H F P V N K E L A V E M A A
UniRef90_A8DVS2	D K T A R H L Y Y C Q M K E Q V R K S Q C V Q K E E I Y F L L A A A
UniRef90_F1R527	
UniRef90_C3ZEY5	
UniRef90_C1FJV4	
UniRef90_H2ZW81	
UniRef90_F1REV3	
UniRef90_G3QC71	
UniRef90_H2T559	

50 60 70 80

UniRef90_D2VKI4	L N M Q V T F G D H N K K K H I Q G F L K D K R F I P A P L L Q S N R K L E D		
UniRef90_F2UW93	L S M Q A I H G D Y D A T K H T P A V V G K E E L I P D S S N I K T A D L N T F		
UniRef90_Q9VKY7	L I V Q E E L G D Y N E D V H V G S Y V S S I E L A L R Q T E C		
UniRef90_A7S439	Y F A Q I I I G D F N P K S H K R G Y I E N K R F F P N G I N S D E G I G E L D		
UniRef90_UPI000359FDBC	Y A L Q A D H G N Y L A E R H Q G G Y F N P A L Y F P Q W D D A G Y K N H		
UniRef90_C0SSB7	Y A L Q A D L G D Y D E A T H D G G Y F Q P S D Y F P M Q M L P E A E Q K		
UniRef90_A9V1V5	Q S L Q A L H G D E S T N E S L P I E A N S E L P P R V V V Q H Q L T P E Q		
UniRef90_A0A016VBR7	M A E L G D Y N P E E H P E G Y L N Q Y R F A P G Q S V D		
UniRef90_UPI0003F0D281	L I A Q S E Y G D K V E D Q P V D Y Q R I L P N V S D S H Y P		
UniRef90_G5EGK1	L Q S H I Q Y G D F P Y D K P K F H L D G R D V L P K E Y A K N K E N		
UniRef90_UPI0002C4628D	F Q A Q I Q F G P H V D H K H K P G F I D L K E F L P K E Y I K Q R G A E K R I		
UniRef90_UPI00026595B3	L A L Q A D L G N Y D P V K H R G R Y F P D S R Y F P L S I V H T V G E A F		
UniRef90_U6IN48	F I L Q A E L G D R E E E D R R I L T Y L E N I R L S K Q Y S S A		
UniRef90_A8PIX5	L Q C Q I Q Y G D L Q E H R Q R A N F L D L R E I L P K E Y V K S K D N		
UniRef90_E9GXW5	L C L Q E E L G D Y D P E R H L P G Y V S E M N L V L N Q S E K		
UniRef90_G3NR15	Y A L Q A S L G D H H L P R E G M E Y F E P K E Y F P P W I L S K R G P D Y		
UniRef90_UPI00027F23E3	L A V Q A D F G D Y N Q F D S Q D F L R E Y V L F P M A F I T L P L G R D Q V		
UniRef90_E4XGH9	F I A Q V E I I G D L E F D D C S T Q M Q A K F S L F I E Q L Q I K E K L L P D E		
UniRef90_H3AZ51	Y V L Q E A K G D Y T S D E N A R T D L K K L P A L P T K V L K E H P S L A Y		
UniRef90_H2VS82	L I L Q A Q Q L G D Y D E T D K H V G N Y V S E Y K L L L K Q T P K		
UniRef90_G3QUD9	L A V Q D A E M L Y M Q E V E R M D G Y G E E S Y P A K D S Q G S D I S I G A		
UniRef90_T1KEZ6	I I Q C Q I Q F G D H V E G K H R P G F L D L K E F V P K D Y V K I K G		
UniRef90_A0A026WMJ1	L I A Q A D G G D Y D A L S P P H A L Y S Q C C H I Q P T E P C E P K P Q D		
UniRef90_A7SJC5	Y F A Q L K L G D Y D S D K K N S K G Y R E N S R F F P N G L N S D G E I N E S D		
UniRef90_V5GIY3	L I A Q A D S G D Y E P S H P Y N T Y M Q A S A I T S V N S S Q K P T D		
UniRef90_I1EC20	L A L Q A Q F G D Y Q G Q L N Y F K P I H Y L P K N V L R E M R N Q N		
UniRef90_UPI000441DEC2	G D Y D P C K H T A G Y V S E Y R F V P D Q K E E		
UniRef90_UPI00039453A3	L M L Q V D R G N H S E D N T S D A E		
UniRef90_UPI00038C33EC	L A L Q A D L G S H R K P P H I L G R Y F E P Q A Y F P Q W V I A K R G V D Y		
UniRef90_UPI0003F0D2D4	L Q Y R V R F G D D K S E F Q N O P K M L R E L L P A D L V K A Q S P D D		
UniRef90_V9KMT5	L L A Q A E F G D Y N Q N T A K Y T Y Q D L C SK D L D T T		
UniRef90_G7YQZ3	L V A Q A E L G D H S Q S T I T P E P T T I E Y L R N F K I F N T Q T P K		
UniRef90_UPI0004419F3D	Y I L L Q E A K G D F S S N E T V R T D L L K K L P A L P T Q A L K E H P S L A Y		
UniRef90_A9UUN2	L A L Q T I E G D F I D V S A T R H H L D N R K L I A D E V L V A Q G S S L E L		
UniRef90_UPI00027F8E76	T S L K A E I I G D Y D S G K H P E G Y S S K F Q F F P K H S E K		
UniRef90_UPI0002C3E15D	L N M M I D S G K C S D D K K V V N S H Q V S H D I I P K C Y Q S K D		
UniRef90_J9K806	L Q A Q V E L G D C E D T V L E Y R Q V S C H C L P S R L V T N I P N		
UniRef90_V5GPD4	G D Y D E S Q H T P A T V S E F R F V P N Q T E E		
UniRef90_H9JM06	L A L Q A E Y G D A D A Y D N H D Y F K V E E Y A P A S L T G D W		
UniRef90_UPI00046BD314	L G M Q A D L G D H T A D T D I S S E L L E Q Y L P P K T Y K I N E H K		
UniRef90_UPI0002235C4C	L G L Q A D F G N H R E A A H I L A K R G S A Y		
UniRef90_UPI000161E5AA	S F L Q I Y C G N Y V S D E K A R C S L T E L I P I P N G I L H A Y H I S L E D		
UniRef90_T113C4	L A G L A L Q A Q H G D S S Q P E Y Y T K P Q N Y L P Q Q L V N S C G V G R		
UniRef90_K4E5R4	Y E L Q A V F G D F T A Q K S L L Y F D R L E A Y L P I S V S A H E Y D Y		
UniRef90_B0E5N3	L N A M I D I G K C D E T K I S T I H Q N I T H F A P E M Y Q K K D		
UniRef90_S9XPU9	L A L Q A E Y G D Y Q P E K K K I T L Q N T S D G I K H A F Q T D N S K T C Q Y		
UniRef90_F2UG16	V E C G D W N E E K H D P R Y F V E Y D L V P V M S P M L		
UniRef90_T1GMR8	L T R Q S E Y D R E Q N K N L T Y Y L K T F V A E N F K I D A D A L S D A		
UniRef90_E9GN12	L R A Q L E L G D Y C P S P Q L N Y G A V I Q H C L P P R I L P L I G		
UniRef90_E9GN99	Y Y L Q A T F G P I S S E G E D L I N S I N L E S V P I V V K E N T P V		
UniRef90_X1Y040	Y I V Q		
UniRef90_J5AMS5	L Q G Q L E L G D C R D L L N D Y R A V A S H C L P P R F V P N I		
UniRef90_F0YCS4	L L Q V Q E E F G D I P T D G D C C Y L K N L G K Y L S A K E L E R S D D G E		
UniRef90_S7MDQ8	R Q V R T E I G D Y D E T L D R E H L K V N K Y L P H Q E C		
UniRef90_B9GJK9	L Q I L V D I G F F G S Q E S S I D W T S L E R F L P R Q I A I T R G K R E		
UniRef90_UPI0003EDD1CC	R S H F G D Y N S S I H H P G Y L S D S Q F I P D Q N D D		
UniRef90_Q4T163	L L A Q A E F G D Y N Q N T A R Y W Y S E C G E E P S V D A I		
UniRef90_F6VCS3	Y I L L Q E A K G D F A S N E L V R S D L L K K L P A L P T Q A L K E H P S L A Y		
UniRef90_U6IRI3	Y A C Q A K F G P A I S L R N P V P P V N D L L P K S T L D N H N L S I G E		
UniRef90_Q28FX7	L L A Q M E Y G D Y S V N T A T Y S L Q D L C		
UniRef90_K1Q4V0	L I Y R V K C G D N K S G L T N I P R M L R E L I P S D L V K A S S P D D		
UniRef90_E9IZ12	G D Y D S T I H S A A T V S E F R F V P G Q T E Q		
UniRef90_H3FW15	Y S L Q V E Y G D F D P A T H T I D F L Q S I P L L P K E I C R S A H L L G D Q		
UniRef90_M7B067	A R A A E L G D Y D P D E H P D N Y I S D F K I F P K Q S Q K		
UniRef90_UPI0003F0A448	L L A Q I E F G D H V E G H T R Y P T Y I P N W E N Y		
UniRef90_UPI00046BA012	Q V H G V S Y F R L E H Y L P P R V M E K L D L S Y		
UniRef90_J9JUS3	L L A Q A E F G D C D S V Q F F A Y W C E H L G A P K D D D E F		
UniRef90_E9COD4	L L Q A Q I N W G E H E T G K D S R Y E D L E F Y L P E R L I N N K K R T R E E		
UniRef90_W6N9G2	L L L Q I Y R G D I I D N S L I N Y L R S L L P F P P R L T R Q Y G V S Q S S		
UniRef90_R7VEH1	L L Q A A V Q F G D Y D D S K L A R R Y N D M D Q F I C E R V L S S S D H R D		
UniRef90_T1ILA9	V T R A T E L G D Y D P R R H L F G I C I A F Y L L P A Q T V G		
UniRef90_UPI0002B4CC83	Y I L L Q A E G G D F N G E T K Y F N F F E N I L G N S T Y		
UniRef90_G5E1T8	V V Q Q A K Y G D Y S K R S I P G Y L A N D R L L P Q R V L E Q H K L T K E Q		
UniRef90_B0WMG7	L L M A Q I D M G D F A A D K K T V S L Q A L D K F Y P Y R Y R D L T A D G L K E		
UniRef90_A9UV43	L R A Q V D L G D Y Q P G P A A Q V Y G D L L K Y L P K H L T S V V Q P		
UniRef90_T1KMA5	L K A Q L E L G D F D D A L T D Y R Q N I P R C L P S R L L L Q I S P		
UniRef90_G0PN4D	L A L Q A E F G N R P P P V I T D Y F D Q H Y L P K K F S S Y E D Q T R		
UniRef90_C3YEQ8	I M M Q I L Y G D H D T N R H K P G F L N D L N K L L P S H K L R N R N M N		
UniRef90_W5L375	L I Y R V K F E D D K S Y F P S I P K M L K E L I P Q D L I R Q L S P D D		
UniRef90_V5GE46	L S L Q A D L G D H N E N T T F R P E D Y L P P N M R G P A A L		
UniRef90_B3SCHO	L Q Y R V K H G D D N S E L L N N I Q R L L R D L V P Y D A I G N L S A E E		
UniRef90_Q7XPJ05	L Q I L V E I G F V D N P E S C V E W I S L E R F L P R Q V A I T R A K R D		
UniRef90_A0A016TYL5	L A L K V D K G D N P G G Y F R A E Q Y F P I W V I D L R G L E Y		
UniRef90_E5S7S0	L A L Q A D F G D Y N E N T A G T V Y F S P E L Y F P S W V V E Y R G V H F		
UniRef90_A8DVS2	L F T A Q L G D Y D A E L H G D D Y M A E F K F P D Q N R F E		
UniRef90_F1R527	L I Y R V R F E E D K S H F V H F S K M Q K E L L P Q D L I H Q L S P D D		
UniRef90_C3ZEY5	L Y Y R V R F G Q A G F E L H D D K K T A E K D L I P R D L L Q I E P P D Q		
UniRef90_C1FJV4	F Q I Q A E D G E S L G Q G P V E T L A Q V M R F V P K V M L Q Q H P V E E		
UniRef90_H2ZW81	Y A L Q A E L G N Y K K K V H G K Y F E P Q D Y F P Q W I Q V I R H G C R		
UniRef90_F1REV3	L L L Q I I Y G N Y D S K K H K Q G F L N E E N L K S V I P I S K V K S K A H H		
UniRef90_G3QC71	L I Y K V K F D D D K T H F Q N O S K I L K E L V P Q D Q I R H L P P D E		
UniRef90_H2T559	L L A Q V E F G D F E R P F S A P G S A Q L E R F Y P K H Y R R T A E E Q L R Q		

90 100 110

UniRef90_D2VKI4	WE K D V F Q E H A R L I G K K E D A M L H Y L N Y V R
UniRef90_F2U9W3	W G E E V I R V W R S L R G I L R H L A V L K Y M Q V Q K
UniRef90_Q9VKY7	L E K K I I E L H K K R E G Q N L S L A M D E F L G I A R G L
UniRef90_A7S439	Y E A M V F K C H R S H L G L S R T E A I T Q F L E L A
UniRef90_UPI000359FDBC	W E K D V F Q E H A R L I G K K E D A M L H Y L N Y V R
UniRef90_C0SSB7	I L Q T V P V L H Q G N R G S K S Q A H Q Q Y I Q E A S S
UniRef90_A9V1V5	W A D R I R N A W K G L Q G V S Q Q Q A Y M D Y L G I A Q D L
UniRef90_A0A016VBR7	F A K R V V A E L H A M H R G Q S P A E A E F N F L D H A K R L
UniRef90_UPI0003F0D281	A I I E A H R S L N G L T Q S Y A E I E F L K L V S E L
UniRef90_G5EGK1	E K K V V V A M Y K E L S G T S E L D A K S K Y V H L C R G L
UniRef90_UPI0002C4628D	F Q S Q D F G E Y Q E
UniRef90_UPI00026595B3	I V S N L L P L M H R D H H N L N R T S A Q L A F K E S Q
UniRef90_U6IN48	F I S K V V M D L H S N L D G M S E D E A Y H R L L D A A R K L
UniRef90_A8PIX5	E K R V V M D A Y R E L T G K N E L D A K S K Y V H L C R S L L
UniRef90_E9GXW5	L E N Q V E E F H S A L V G S A S Q A V N A F L K K A A T L
UniRef90_G3NR15	L L C H G P K V H Q E L L W G M S T T R E A M L L F I K E A C R L
UniRef90_UPI00027F23E3	W R H D I Y E C Y F D F S G L P T R E A M L L F I K E A C R L
UniRef90_E4XGH9	I E R E I I F E A F L E N R G M T P E E S K L Q F L K D A S
UniRef90_H3AZ51	C E D R V V D Q Y K K L K N L T R G Q T I V K Y M T Q V E A L
UniRef90_H2VS82	L E E R I A S H K E E L H
UniRef90_G3QUD9	C L E G I F V K H K N G R
UniRef90_T1KEZ6	I E K K I F Q Q H H M K H A G T E L E S K G K Y V Q L A R S L
UniRef90_A0A026WMJ1	F L H R V Q Q H K E L K G M K A S T A E Y W L L K E S N L
UniRef90_A7SJC5	Y E E I V K K M H K K L I G E S P A R A G N R F L R A A E S
UniRef90_V5GIY3	L L Q K I I A E H K Y R G M K R T T A E Y W L L K E S Q
UniRef90_I1EC20	V H E T L R A I H E Q R K G L T R Q K A E H Q Y L R E A A K L
UniRef90_UPI000441DEC2	L E D A I E Q I H K T L T G Q V P P A E A E L N Y L G V A K T L
UniRef90_UPI00039453A3	E T Q E V Q L I R K T L S G V P P R S E A Q R H F L S V C S S L
UniRef90_UPI00038C33EC	I L L R H V P T V H R E Q Q E L S P Q A A V L R F I R D A C Q L
UniRef90_UPI0003F0D2D4	W K R N I I A A Y N K H H S G K T R D E A K I A F L K I
UniRef90_V9KMT5	T L L N S I V A K H K E L E G S S Q C T V E Y Q V L Q I I S A L
UniRef90_G7YQZ3	T L L T E I V K Q H Q K L R G L T A Q E A E S L L S R T S Q L
UniRef90_UPI0004419F3D	C E D R V V I E H Y K K L L N G Q T R G Q A I V
UniRef90_A9UUN2	C T Q Q V S A I Y K T L G M E N T S A M L S F M T I V Q T L
UniRef90_UPI00027F8E76	L E R K I A E L H K E L S G Q T P A T S E L N F L R K A Q T L
UniRef90_UPI0002C3E15D	I E K E I F N G W K K M N A M T P D A K Y K Y L Q L C M T L
UniRef90_J9K806	E D V V A M H H Q S L R G M T S A E A K K A F L L N L I K S
UniRef90_V5GP4	M E D L E E F K K C K G L S P A H A E Q S Y L N E V K W L
UniRef90_H9JM06	V A A A M R A C H R E H H G L S K T E T R F I R E
UniRef90_UPI00046BD314	V K Q T L S T L H K G H K G M S K T C A Q T M F L Q E A
UniRef90_UPI0002235C4C	L L R H T P A M H R E Q R G L N P R E A V L R F I R E A C R L
UniRef90_UPI000161E5AA	V E K N V I E M Y K D L T G V P K G V A I L N F L Q T A E R
UniRef90_T113C4	L T T Q T F S S L H R A N N G I T Q T Q A R L Q Y I R E A S S L
UniRef90_K4E5R4	W Q Q R L A T N H R R R A G L T A T Q A R C G Y I D V V S T
UniRef90_B0E5N3	I E K E I F A K W K S M N S M T P V D A K Y K Y L Q L C M T L
UniRef90_S9XPU9	L L H L C S S Q H K
UniRef90_F2UG16	E A A K Q H H I Q C K G M T T N A Q T A F I A L A Q
UniRef90_T1GMR8	F I E S I E K N K S I L Y L T Q S Q A E V L Y I Q R C Q L
UniRef90_E9GN12	T E V V A L H H Q S L F G M T P Q E A K Q A F F N I I Q S
UniRef90_E9GN99	I L E L R G L L K E Q S I E R A Q T N F L D H V R R
UniRef90_X1Y040	G Q S P A E A D L N L L E T A R R
UniRef90_J5AMS5	P H E A V A M H H Q S L R G M L P A E A K K A F L N L I Q S
UniRef90_F0YCS4	L E D Q L L K L Y A K L S G Y S A K E A R L S Y L D Y V K S
UniRef90_S7MDQ8	C L E K I L E F H R K H M G Q T P A E S D F Q V L E V A R K L
UniRef90_B9GJK9	W E L D I L S R Y H S M E N L T K D D A R Q Q F L R I L R S L
UniRef90_UPI0003EDD1CC	F L T K V E S L H E Q H S G L K Q S E A E S C F I N I A R T L
UniRef90_Q4T163	D S I S R H Q T L A G L S Q A S V E Y Q A L Q L V A A L
UniRef90_F6VCS3	C P K R A L E E G L D L G G K S Q R H S V L S Y M S I V E S L
UniRef90_U6IRI3	W E D R I S K W H L K G D T P F Q D A I V E Y L D I A Q D
UniRef90_Q28FX7	W K R Q I G Y Y N K N A G M S S E E A K V E F L R I
UniRef90_K1Q4V0	M E L E I L E E Y I K C S G I S P A Q A E S A Y L S K A K W L
UniRef90_E9IZ12	L Q K V L M A Y A S M R G C T R D T A A V L Y I T D A
UniRef90_H3FW15	L E K K I A E L H Q E F R G Q S P A V A E F N L L L K A H S L
UniRef90_M7B067	L I D R A V V S Q H A R L K G L D E S T A R R N F L V E M S K L
UniRef90_UPI0003F0A448	I I K E E L P K L H M T Y A G A S E K E T E L E F L K V C Q R L
UniRef90_UPI00046BA012	I I D H I Q N L Q S E M M K G M K Q T T A E Y W L I K E V S G L
UniRef90_J9JUS3	W Q A E I G A S H R S F A G K T E L Q A K V M Y L T A I K Q
UniRef90_E9COD4	F E K Q V L A E Y S K L R G L Q R G S A I V S V M Q I V E K
UniRef90_W6N9G2	U W Q Q I A A A H K R Y H N K T Q R E A K L K Y L A V V V S Q
UniRef90_R7VEH1	W A Q Q I A A A H K R Y H N K T Q R E A K L K Y L A V V V S Q
UniRef90_T1ILA9	I E N K I S E I H K T L I G Q I P S A A E L N F L K K A K W L
UniRef90_UPI0002B4CC83	M Q Q N V I K I L Y K G L K G I N A P T S E M K F L D I A
UniRef90_G5E1T8	W E E R I Q T W H E E H R G M L R E D S M M E Y L K I A Q D L
UniRef90_B0WMG7	L Q E L L A S K W S L L K G R S V V D C V R I Y L T C A R K
UniRef90_A9UV43	E E D V A M H H Q K L R G V S K H D C N T R Y L K V V Q
UniRef90_T1KMA5	E E A V V T Q H Q T M K G M D A E T A K Q S F F N L I Q S
UniRef90_G0PN4D	L K N I L A E L H G Y A G T R I S E A K H K Y I Q I C Q R
UniRef90_C3YEQ8	W V E G I L L E H Q Q H Q G M K D I Q T Q Y L Y L Q R C
UniRef90_W5L375	W K R S V V V A Y F N K H A G K S R E E A K L L F L K I
UniRef90_V5GE46	R I M E A H R T H R G L S K N E A R A R F I A E A C Q L
UniRef90_B3SCHO	W E Q A I T E S Y T S G R G M T K H D A K I A F L Q E V E K
UniRef90_Q7XPJ0	W E L D I V S R Y Q L M E H L S K D D A R Q Q F L R I L R T L
UniRef90_A0A016TYL5	V R K Y M P A A S E D L K D M S R M D A M M K F
UniRef90_E5S7S0	L R R H T P T V H R D C Q G M D P Q E A R Y R F C E E
UniRef90_A8DVS2	L E V Q I R K K H K A L V G L N P A E C E V N F L R I V K
UniRef90_F1R527	W K R S V V T H F N K H A G K S R E E A K L M F L E I
UniRef90_C3ZEY5	W K Q D V T F N R H A G L N R D D A K L A F L R H V S T
UniRef90_C1FJV4	W A A E V Q R T H G A L T Q H T R E E A R G G L L R M I R S L
UniRef90_H2ZW81	F M S H A R N K H K N K I L C T S E E A L L K V M D
UniRef90_F1REV3	W T N R I L H E Y K S L S G V S K M E H H L Q F L Q N C
UniRef90_G3QC71	W K R A I V S L F N K H S G K T R E E A K L S F L K I
UniRef90_H2T559	L L Q R L S A R W A S L R G R S S S E C V R I Y L T V A R K

This figure displays a multiple sequence alignment of UniRef90 protein sequences. The alignment covers 40 positions, with positions 1, 10, 20, 30, and 40 explicitly labeled at the top. The sequences are represented by single-letter amino acid codes. Identical residues are shown in black boxes, while similar residues are shown in colored boxes (yellow for hydrophobic, red for polar, blue for aromatic). The sequences listed on the left include UniRef90_H2YRX0, UniRef90_UPI0003D0E734, UniRef90_T1EF47, UniRef90_Q9V3Z6, UniRef90_V4CAI7, UniRef90_UP100042BA418, UniRef90_D6WPE2, UniRef90_C1N0A3, UniRef90_M7C1E1, UniRef90_H2M414, UniRef90_V4JZT5, UniRef90_UP100035A1D95, UniRef90_UP10003EC519E, UniRef90_A9TBK2, UniRef90_X2JDC1, UniRef90_M3Z9X6, UniRef90_E9C5Q0, UniRef90_G4V8U4, UniRef90_T1GP66, UniRef90_UP100032A9A17, UniRef90_B3S6L8, UniRef90_UP1000440B82D, UniRef90_Q5BL95, UniRef90_UP10003F08B60, UniRef90_G1HQH4, UniRef90_W4YA95, UniRef90_B7P0V1, UniRef90_H2LXB5, UniRef90_T1HC68, UniRef90_R7U082, UniRef90_H2MJL0, UniRef90_UP10003EC55C9, UniRef90_UP10004542869, UniRef90_I1FXJ2, UniRef90_UP10001926043, UniRef90_UP10002651F47, UniRef90_G7L7W2, UniRef90_UP1000359374D, UniRef90_S4RQG6, UniRef90_V4A650, UniRef90_UP10002B435FD, UniRef90_W5KAF4, UniRef90_UP10004432BA0, UniRef90_A9RQX5, UniRef90_U4UK26, UniRef90_B4KBR5.

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
ipssm

	50	60	70	
UniRef90_90H2YRX0	L I Y R V Q F G D	D K S Q F P N I P R M L K E	L A P	L F L L R Q A S P D D
UniRef90_UPI0003D0E734	L V L Q E A K G D Y S	S D E N T R K D L K T L P V	F P T K T L L Q E H P S L A Y	
UniRef90_T1EF47	Y I L Q I T C G N L T	S E S E C R Q H K Q F S L	S R K I L L E E Y P S L T Y	
UniRef90_Q9V3Z6	L V F R V R F G E	N K Q E L Q A P Q M L R E	I P S D I M K I L Q S T S E	
UniRef90_V4CA17	L A Y R A K Y G D D N T	Q F T N F G K I L A T S	I I P R H L L S S S P A G D	
UniRef90_UPI00042BA418	L I Y K V R F E	D K D R S S Q A A I P K M L K E	L V P D N L I R A M A L E	
UniRef90_D6WPE2	I Q A R V E L G P Y N P Q V	H S T H Y F R E E K Y L P I H V		
UniRef90_C1N0A3	F Q I Q A E E G N A M R D	D V D E L A N A L G R F L P R A V L S	S N A P R E E	
UniRef90_M7C1E1	L I L Q I Y N L F I V Q S	V I E H N L F L K S G L	T K F S L T N A	
UniRef90_H2M414	Y A L Q A D F G D Y L	S R E G K S Y F A P K H Y F P P W I V	A K R G E N Y	
UniRef90_V4JZT5	L Q I L V G I G F V N S P E	S C D W T S L E R F L P R Q I A I	T R A K R E	
UniRef90_UPI00035A1D95	F S C T A E L G D F	H E E T V R K H L V Q T R Y L P S Q D C		
UniRef90_UPI0003EC519E	L I C K A Q F D S D P A Q	L A S I P K V L G E L V P E N L T R L	M S P E E	
UniRef90_A9TBK2	L Q I I A D L G V S N P E	T N T E W N A M L D R C L P K Q V A V	T R N K R D	
UniRef90_X2JDC1	L M S Q I D M G D Y S L	E K S R D G L K G L D K F Y P Y R Y R D A L G E Q L K D		
UniRef90_M3Z9X6	F Q A Q I Q F G P H V E	H K H K P G F L E N L		
UniRef90_E9C5Q0	L Q C Q V T F G N F D K A L	V T F N D K T L G D V L P A	D H I K S K R	
UniRef90_G4V8U4	F I V Q Q G E N C S F	L N F I S S S H M S N E V R F I		
UniRef90_T1GP66	L V Y R V R Y G E N K S E	L Q S I P Q L K E L I P T D L M K M M S S S E		
UniRef90_UPI00032A9A17	L Q I L A E I G F I R R P E S C	A E W N S L E R F L P R Q I A M T R A R R E		
UniRef90_B3S6L8	L Q A Q V C Y G D Y V S S R	K D R Y T Q P F D F L S S R I I E N S N A Q M E D		
UniRef90_UPI000440B82D	L L F R V K V D N D K T Q F P M I P K M L K E	L V P N D Q L K A M S A D D		
UniRef90_Q5BL95	L M A Q V E Y G D L D P K T Q T L L Q V L E	R F Y P K R Y K Q E C S E Q L R E		
UniRef90_UPI0003F08B60	L L A Q L E Y G D Y K P S S K S V E F V L I K F C P K R L Q D L T A D K K K Q			
UniRef90_G1QHQ4	C A L Q A D L G E H Q E P A H A G R Y F E P H S Y F P Q W V			
UniRef90_W4YA95	L M A Q V D L G D C K L S S S S E P P T V L E	R F Y P I R Y Q P A A E N E R R I		
UniRef90_B7P0V1	L K A Q L L D Y G D Y Q E A I V D Y R Q V H S C L P M R L L K L I S A			
UniRef90_H2LXB5	L M A K V E H G D L E R P G V S A S G S L E	R F Y P K P Y Q H C S E Q L R E		
UniRef90_T1HC68	I Q A R I E L G P Y N P Q F H T L H F F R E Q H F L P S W N S W L R L S G K D T			
UniRef90_R7U082	L I F R V R Y G D D K T N L P N I P K M L K D L V P A D L I	R A M N P D E		
UniRef90_H2MJL0	L I Y R V K F E E D K S H F Q D V S K V L K D L V P Q D Q I R I L L S P D D			
UniRef90_UPI0003EC55C9	L L F R V K V E S D M S Q F V M I P K M L K D L V P A D Q Q K I M S P D E			
UniRef90_UPI0004542869	L I Y K V K F D D A D N S Q Q T A I P K M L K D L V P E N L I R L M A A E E D			
UniRef90_I1FXJ2	Y I Y R V K F G D T R S H F G E I P Q M L R E L I P H D M L R E F H P E D			
UniRef90_UPI0001926043	L A V Q A E L G A N E T T E S K I Q D L D Q F I L L P F Y L T H K E			
UniRef90_UPI0002651F47	I Y M Q I T Y G D H D P K R H R A G F I N L R H F I P S I K L E G K G Q S S R N			
UniRef90_G7L7W2	L L Q I L A E I G F V S T P E S C T N W N S L E R F P R Q I S M T R A K R E			
UniRef90_UPI000359374D	L I Y K V Q F G I D Q S Q L A N V S K I L K D L V P Q N L T R L M S S E E			
UniRef90_S4RQG6	L L L L I H Y G L Y D A K K H K Q G F L T E E N L N L F V S S N K L K N K A H			
UniRef90_V4A650	H V L Q F S H G D F V S E E E T R N E L K K L P V I P			
UniRef90_UPI0002B435FD	L I C K A R F N N D R T Q L A I P K I L K E L V P D N L L R A V A P D E			
UniRef90_W5KAF4	L L A Q V E F G D F E V P F S S A A K Q V L E R F Y P K H Y R R A C E E Q L S H			
UniRef90_UPI0004432BA0	L I Y R V K F E D D K S Y F P S I P K M L R E L V P Q D L I R Q I S P D D			
UniRef90_A9RQX5	L Q I L V D I G P V S N P E R T I D W P A L L D S L P K Q I A I T R A K R D			
UniRef90_U4UK26	L V Y R V R F G E S K Q E L Q S I P Q M L R E L V P A D L V K I Q S A N D			
UniRef90_B4KBR5	L Q A R I L E I G P Y N P H T T V G E F R E N R F I P K H V			

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
inssm

UniRef90_H2YRX0	WKRNI	V	Q	H	Y	N	K	S	T	I	R	T	K	D	E	A	K	A	F	L	N	I							
UniRef90_UPI0003D0E734	WYMKV	V	V	E																									
UniRef90_T1EF47	CEDQI	I	G	F	Y	R	K	■	A	G	H	T	F	G	T	A	■	N	Y	M	S	I	V	E	S	L			
UniRef90_Q9V3Z6	WKRSI	V	A	S	Y	N	Q	D	G	G	M	T	S	E	D	A	K	V	A	F	L	K	I	V					
UniRef90_V4CAI7	WVQH	I	S	D	E	Y	K	K	S	K	G	■	T	S	D	A	M	T	E	F	L	K	Q	T	E	K			
UniRef90_UPI00042BA418	WKKNI	I	G	A	Y	S	K	H	E	G	K	T	V	D	E	A	K	V	A	F	L	K	I	H	R				
UniRef90_D6WPE2																													
UniRef90_C1NOA3	LA A V	V	M	S	R	H	K	L	L	N	H	S	K	D	D	A	R	L	G	L	L	T	M	I	R	A	L		
UniRef90_M7C1E1	SE D R	V	I	E	H	Y	I	K	I	K	G	■	T	R	G	Q	A	I	V	Q	Y	M	K	V	V	E	A	L	
UniRef90_H2M414	LLC	H	G	P	K	V	H	Q	E	L	W	G	M	S	T	R	D	A	I	L	C	F	■	R	D	S	C	Q	
UniRef90_V4JZT5	WE LDI	L	A	R	Y	R	S	M	E	N	V	T	K	D	D	A	R	H	Q	F	L	R	I	L	K	A	L		
UniRef90_UPI00035A1D95	LESKI	M	Q	F	H	Q	Q	H	■	G	R	S	P	A	E	S	D	I	L	L	D	I	A	R	K	L			
UniRef90_UPI0003EC519E	WRKSI	L	L	A	Y	D	Q	H	R	D	K	T	V	E	E	A	K	V	A	F	L	K	I	C	R	W			
UniRef90_A9TBK2	WD QDI	L	N	R	Y	R	A	I	A	H	F	S	K	D	D	A	K	Q	Q	L	L	R	I	L	R	S	L		
UniRef90_X2JDC1	VQE LL	V	S	K	W	M	L	L	K	G	R	S	T	L	D	C	V	R	I	Y	L	T	C	C	R	K			
UniRef90_M3Z9X6																													
UniRef90_E9C5Q0	VDKA	V	M	E	E	Y	■	K	L	K	G	■	A	A	T	N	A	M	F	■	Y	M	Q	L					
UniRef90_G4V8U4	WKRH	V	A	S	Y	N	Q	D	A	G	■	S	S	D	D	A	K	■	A	F	L	K	I	V					
UniRef90_T1GP66	WE LDI	L	S	C	Y	H	S	■	E	H	V	T	K	E	E	R	Q	Q	F	L	H	I	L	R	A	L			
UniRef90_UPI00032A9A17	■	S	K	A	I	A	Q	A	H	K	D	Y	G	G	■	S	Q	A	K	V	I	Y	L	T	C	I	K	Q	
UniRef90_B3S6L8	WK KSI	F	A	A	Y	N	K	Q	A	G	■	L	T	V	E	E	A	M	V	S	F	L	K	V	V				
UniRef90_UPI000440B82D	LGERL	L	A	T	K	W	S	V	L	R	G	■	C	T	A	S	E	C	V	R	I	Y	L	T	V	A	R	K	
UniRef90_Q5BL95	LERN	L	L	D	K	W	L	S	L	S	G	R	S	L	M	E	C	V	R	L	Y	L	T	V	T	R	K	L	
UniRef90_UPI0003F08B60																													
UniRef90_G1QHQ4	LKH	K	I	N	E	K	W	N	E	■	R	G	R	S	T	T	E	C	V	R	■	Y	V	T	V	L	R	K	
UniRef90_W4YA95	DNV	V	T	Q	H	Q	S	L	A	G	M	N	V	Q	E	S	K	R	A	F	L	A	L	L	Q	S			
UniRef90_B7P0V1	LSERL	A	V	K	W	S	L	R	G	C	S	A	S	E	C	V	R	■	Y	L	T	V	A	R	K				
UniRef90_H2LXB5	PEVRL	L	L	E	H	Y	R	R	L																				
UniRef90_T1HC68	WKKQI	S	A	C	Y	A	R	D	A	G	K	K	P	E	E	G	K	■	A	F	L	K	L						
UniRef90_R7U082	WKRIS	M	T	L	Y	N	K	H	S	G	K	T	R	E	D	A	R	L	S	F	L	K	V						
UniRef90_H2MJL0	WKKHI	I	S	S	Y	K	Q	S	G	■	T	V	D	E	A	K	I	D	F	L	K	I	S	S					
UniRef90_UPI0003EC55C9	WKKNI	I	L	L	A	Y	N	K	Y	S	G	K	T	V	N	E	A	K	I	A	F	L	K						
UniRef90_UPI0004542869	WKRRA	A	A	N	F	S	R	H	D	A	K	S	S	E	E	A	K	I	S	F	L	K	Y	V	N	R			
UniRef90_I1FXJ2																													
UniRef90_UPI0001926043	WAQK	I	V	N	E	H	R	N	I	R	D	V	T	K	■	Q	T	M	Y	■	E	I	C	R	S				
UniRef90_UPI0002651F47	WEFDI	L	S	R	Y	R	S	L	E	H	Q	T	K	D	D	A	R	Q	Q	F	L	R	I	L	R	A	L		
UniRef90_G7L7W2	WKKNL	L	L	L	E	C	D	K	H	K	N	K	T	T	A	E	A	K	V	E	F	L	K						
UniRef90_UPI000359374D	WKRNS	I	V	A	Y	F	N	K	H	A	G	K	S	K	E	E	A	K	L	A	F	L	K						
UniRef90_S4RQG6	WIKHR	I	L	H	E	Y	K	H	■	S	E	K	S	P	A	E	■	Q	R	R	F	L	Q	A	C				
UniRef90_V4A650	WKKSI	I	A	A	Y	S	K	H	E	G	K	T	V	D	E	A	K	I	A	F	L	K	M	I	H	R			
UniRef90_UPI0002B435FD	WKRNS	I	V	A	Y	F	N	K	H	A	G	K	S	K	E	E	A	K	L	A	F	L	K	M	I	H	R		
UniRef90_W5KAF4	WKRNS	I	S	A	R	W	A	S	L	R	G	R	T	T	S	E	C	V	R	I	Y	L	T	V	A	R	K		
UniRef90_UPI0004432BA0	WESNI	I	L	N	R	Y	R	A	M	H	L	T	K	G	E	A	R	Q	Q	L	L	R	I	L	R	S	L		
UniRef90_A9RQX5	WKRRA	I	V	G	V	Y	N	Q	D	A	G	M	P	P	D	D	A	K	I	A	F	L	K	V	V				
UniRef90_U4UK26																													
UniRef90_B4KBH5																													

