

QUERY	1	10	20	30	40
UniRef90_B7GGL3	L	E E K E V A F S I V N H A A K S L G F I H V D Q W D Y E R V V M F			
UniRef90_L7ZV69	M R F E N T G I E N Q T A P L T R L D E L M E S L G F V R A G Q W D Y E R V T Y				
UniRef90_I3DYX9	M K F E N T G I E N Q T V E L S H L D D I M E R H G F V R A A Q W D Y E R V T Y				
UniRef90_K6DD97	M K F E N T G I E K L K A E L N R L D E V M H E H G L V R A G Q W D Y E R V T Y				
UniRef90_UPI00047C90B9	M R M E D T G I E E G I K I D L S R L D E L M D N L G L V R A G Q W D Y E R V T Y				
UniRef90_V6T375	M K F E N T G I E E N L K A D L N R L D E V M L E H G L V R E G Q W D Y E R V T Y				
UniRef90_UPI00018514F3	M K F E N T G I E E N V T A D L E R L D E V M K T H G L I K A G Q W D Y E R V T F				
UniRef90_UPI00036D5ED7	M K F E N I G L Q S F K I D L N R L D E V M S K N R M V R A G Q W D Y E R V T Y				
UniRef90_D3FU41	M K F E Q I N L A D K E V K F E T L R H A A E S I G L V H A G Q W D Y E R V T F				
UniRef90_Q9K9N9	M K F E Q F Q F E G R E V R F E S L R H A A E S A G F I H A G Q W D Y E R V T F				
UniRef90_N0ASF5	M K L E K T G L E N V K A D L N R L D D V M L E L G L V R E G Q W D Y E R V T Y				
UniRef90_E3DZ23	M K F T E S G L E E G V K A E L S R L D D L M E S K G L V R A G Q W D Y E R V T Y				
UniRef90_A6CN20	M R F E A S G V D E M K A D L N R L D E V M K S H G M L R E G Q W D Y E R V T Y				
UniRef90_Q65K07	M K F E E S G I I E G L T A D L N R L D D I M E N E G F V R A G Q W D Y E R V T Y				
UniRef90_UPI0004073507	M K F E D T G L T G K V F Q F S L E H I M H K H A I L R A G Q W D Y E R I T Y				
UniRef90_W3ACC9	M Y F E N T G L E N I Q V D F T L L D D I M S R H G L T K E G Q W D Y E R V T Y				
UniRef90_UPI000289F0FB	M K F E N T G I E N V T I E L P R L L D D I M R S E G F I L I A G Q W D Y E R I T Y				
UniRef90_UPI0003757280	M R F E N T G L E K F R V D L N K L D E I L P K H G L I R A G Q W D Y E R V T Y				
UniRef90_UPI0001E8917E	M R I E N T G F E N R E V E L S R L D E D L M E D L G F D I L A G Q W D Y E R V T Y				
UniRef90_G9QME9	M K F E N V G L E E K Y K A D L N R L D E I M E E H R L I R A G Q W D Y E R V T Y				
UniRef90_UPI00035E357E	M K F E N T G L E N L K V N L T R L D D I M E R R G M V R A G Q W D Y E R V T Y				
UniRef90_S2Y5Y4	M Y F E N T G I E N V T A A D L Q L L D D I M L N H G L V R E G Q W D Y E R V T Y				
UniRef90_UPI000417E329	M V F E N S G I E N V V I P Q G S L Q D I M M N H N G C V L G G S W D Y E R M T F				
UniRef90_UPI00036DC243	M K F E N I G L E K T Q I D L N R L D T Y I M E E H G M V L A G Q W D Y E R V T Y				
UniRef90_UPI0002FF0A78	M R F E S T G F E K L K A D L N R L D E V M D A H G L I R A E Q W D Y E R V S Y				
UniRef90_M3F6X7	M Y F E N T G L E N I H V D L A L L L E S I M N N H A L T K E G Q W D Y E R V T Y				
UniRef90_UPI000348FD2C	M K F E E Y G F A G K E L K F E L R H A A E S N G F I H A G Q W D Y E R V M F				
UniRef90_UPI00041993D7	M K L E N L G E D T V M D L K P L D H L M G L H A F I R A G Q W D Y E R V T Y				
UniRef90_W7ZLW4	M K F T E T G L E N H Q I K F T L V H D S A E S V G F V H A D Q W D Y E R A M F				
UniRef90_D5DBV8	M K F E Y A K F D S L K V D L D L L D E I I M H Q F G L V R A G Q W D Y E R V T Y				
UniRef90_18AGV4	M Q F E E S R L N G K V L P F S M L E H I M H Q H G I I R A G Q W D Y E R I T Y				
UniRef90_UPI0004736057	M K L E D M D F T D V R V D L E H A D E I I M S R F G L V R A G Q W D Y E R V T Y				
UniRef90_M7P138	M Y F E N T G I E G V A A D L Q L L D D I M N K H G L I R A E Q W D Y E R V S Y				
UniRef90_B9EB35	M V F A N S G I E S I V A D Q S L I Q H V M N K H G F V L G G H W D Y E R V T Y				
UniRef90_W4FOX8	M Y F E N T G L E N T L A D T L L D D L M R E H G L I R A T G W D Y E R V T Y				
UniRef90_UPI00030F776C	M K F E N L G F D K V K A D L K R L D D V M E N Y G L I R A E Q W D Y E R V S Y				
UniRef90_W4QPH8	M K F E H I E L E N K E I K F E T L R Y A A E S I G F I H A G Q W D Y S R V T F				
UniRef90_UPI0004053C8A	M R I E G T G I E G M I M D L K P L D H L M D E L A F V R A G Q W D Y E R V T Y				
UniRef90_C3APP2	M Q F T N S K L I G A T I D F T L L T E V M Q N Q R F V L A G Q W D Y E R V T Y				
UniRef90_I0JM21	M K L E S T G L D G L V V D F N P L D T E L M E S N G F I L I G G S W D Y E R V T Y				
UniRef90_A0A033V8K1	M V F D N T G L E K V I I E Q E L L K D V M N K H G F I A G G H W D Y E R I T Y				
UniRef90_UPI0003109B3A	M R F E Q V D F D G L T A P L D R L D Y I I M E K H G L I R A E G W D Y E R V T Y				
UniRef90_X2GPC3	M Y F E N T N L E N L T A D Q E L I E N I M K K N G L E C D G A W D Y E R M T F				
UniRef90_UPI00031FC7ED	M Q L K D T G I G N K E L I L A E L D E I I M N G L G F I F I R W A W D Y N H A T Y				
UniRef90_W9A9A8	M R I E N T G F E D V L I D L K P L D H L T A K H A F V R A G Q W D Y D R V T Y				
UniRef90_UPI0002626826	M R L E N T G I E E A I V D L K P L D R L M G N H A F I R A G Q W D Y E R V T Y				
UniRef90_UPI000376EF5F	M V F E N S G L E E K M V V S Q D I L K D T M N K N G F V L G G S W D Y E R M T Y				
UniRef90_UPI0004792AE3	M R F E G T G I E K Y I L A E L G R L D S V M H E N R L Y R S E Q W D Y D R V N Y				
UniRef90_L0EGP2	M I E Q S G L I N G M T S D L A H M D E S A E K L G F V R W Q W E Y N R A T Y				
UniRef90_Q8ER71	M K L E N T G I E N T V I D L Q S L D H I T A K H A F I R A G Q W D Y E R A T Y				
UniRef90_D6XTK3	M K F E Q T G L E E G I Q I K F E D L D E T M S E C G F D R A W D Y E R A T Y				
UniRef90_C4L5E7	M K F E Q F H I E G K E I R F G L L E T I M D H H F I R E G A W D Y E R A T Y				
UniRef90_UPI00037701CE	M I L E N T G L I E D V V I D L K P L D H A M E N A N F V R A A Q W D Y E R V T Y				
UniRef90_H2AI85	M K F E N S G L E E G V T A E L S R L I N D L M E G K G L I L A G Q W D Y E R V T Y				
UniRef90_UPI0002EDFBB0	M Y F E N K T L E D I I V E Q A V L V D I M E K N G N G L Q C H G T W D Y D R M T F				
UniRef90_W4QX58	M I T L R S K V D G Q K F K L K E L D K L P L G Y S I G G G W D Y D H G F F				
UniRef90_N4WQE4	M E I H T G I I E D V V I D L K P L D H A M E N A N F V R A A Q W D Y E R V T Y				
UniRef90_W4BN75	M I F E N T G L D G L K S D L A Y L D E S A E K V G F V R W Q W E Y Y R A T Y				
UniRef90_W4RJV1	M I E I Q S E L L E G K H F D L F K L E Q L L K P L G Y S I G G N W D Y D H G A F				
UniRef90_UPI00037D0283	M K L T N F D L Q D K E V N F A K L R V M E E N S F V H A E Q W D Y Q R A T F				
UniRef90_F2F730	M Y F E N T Q L E E H V K V D Q E V L T V M G K F G L E C H G A W D Y D R M T F				
UniRef90_X0R4W6	M K F E H I E L A D K E I R F E T L H Y E A E K L G F V H A E Q W D Y E R V M F				
UniRef90_C6D4I3	M I E N S G L I N G Q S D L A H M D E S A E Q L L G F V R W Q W E Y Y R A T Y				
UniRef90_I3DUN3	M Y E I S S R I E G K H F E L Y K L E E Q L L K P L G Y S I G G N W D Y D H G S F				
UniRef90_C5D6Z7	M I E I P S R L E E G K T F P L E Q L L K P L G Y T I G G N W D Y D H G S F				
UniRef90_UPI000380EA9B	M I E I E N T G L K G L K S D L A H M D V M G Q L G F V R W Q W E Y Y R A T Y				
UniRef90_M8EE73	M V I K D T G I I G N K E V M L A D L D H Y M S D L L G F V R G A W D Y K H A T Y				
UniRef90_UPI00047EB58D	M K F E S I G L G D K E F K F S T L Q H A A E S A G F I H A G Q W D Y E R V T F				
UniRef90_UPI00035D40B0	M I F E N T G L I G L K S D L A Y L D E T A E K L G F V R W Q W E Y Y R A T Y				
UniRef90_UPI0002FBE4C2	M R F E G T G I E D K V V V D I S V L E K V L G E V G L L K R E Q W D F E R V S F				
UniRef90_K2G9R7	M K L E N T G I E D L V L D V K T L T R I M E S N G F M L I G G S W D Y E R V T Y				
UniRef90_UPI000378F399	M Q F T N T K L E E G V V V D F T L L S E V M D N H F V L A G Q W D Y E R V T Y				
UniRef90_S9U6G2	M I E I E N S G L I G L E S D L A Y L D E A M E K L G F F R G Q W E Y Y R A T Y				
UniRef90_D5DLW7	M I E L S S R L E E G T L F K L Y E L L E K T L K P L G Y N I G G N W D Y D H G S F				
UniRef90_A6CP67	M I E L P S K L E E G Q H F Q L Y K L E E Q Q L K P L G Y S I G G N W D Y D H G Y F				
UniRef90_D3FYU7	M I A L Q S A V E G K E F K L Q V L E E K L K P L G Y V I G G G W D Y D H G Y F				
UniRef90_E3ICT0	M I E I P S Q L L E E G K T F P L F Q L E Q L L K P L G Y T I G G N W D Y D H G S F				
UniRef90_UPI00047DA005	M I E V R S R L L E E G Q T F Q L Y N L E E Q T L K P L G Y D I G G N W D Y D H G S F				
UniRef90_W4C010	M I F E N T G L V G L K S D L L Y L D E S A T K A G F I R W Q W E Y Y R A T Y				
UniRef90_UPI00040975A3	M K F E A H E L E E G L I E F Q A M E N V M D G L G F T H V W D Y E R V T F				
UniRef90_UPI0001851428	M I E I E S K L L E E G K A Y T L Y E L L E Q K L K P L G F S I G S N W D Y D H G Y F				
UniRef90_A8FCV2	M K F E G T G I E E K V A A D L N K L D F I M E S E G F V R A D Q W D Y E R V T Y				
UniRef90_UPI000478C8EB	M I E L P S K V E E G K Q F D L Y E L L E Q K L K P I G Y S I G G N W D Y D H G A F				
UniRef90_I3E2K1	M I E I P S K V V E G G L H F D L Y K L L E Q L L K P L G Y S I G G S W E Y D H G S F				
UniRef90_G9QLN1	M I Q I P S K V I E G R H Y S L Y N L E E Q S L K P K G F Q I G G N W D Y D H G S F				
UniRef90_S6A3N9	M I E L P S R L L E E G K Q F Q L H D R Q L K P M G Y V I G G G W D Y D H G Y F				
UniRef90_UPI00030EA052	M I E I P P S S I I E G G E Y Q L N D L L E Q Q L L K P I G Y T I G G N W D Y D H G Y F				
UniRef90_UPI000381EBC1	M I Q I E S S I I E G R R F F N L H K L L E Q Q L L K P R G Y T I G G N W D Y D R G F F				
UniRef90_U4WUF3	M L L K E T G I I G G Q Q G T L A D L D I A M D S L G F T R F A W D Y T H A T Y				
UniRef90_UPI000313B91A	M K P I S S K I I E N Q T Y L L Y D L L E Q K L K P L G Y V I G G N W D Y D H G Y F				
UniRef90_UPI00041EE146	M K F E Q S A L L E N T L I N F A D L D E I M Q S E G F D C Q W D Y E R I T Y				

QUERY	50	60	70	80
UniRef90_B7GGL3	D Y K I V H H E G T F Y L R V P A Y A V K G E I P R P S T I V Q I M T P I L G K			
UniRef90_L7ZV69	D R K F E I K N D V F Y L L R V P G Y A I E G D V G G R H A V I K L M K P I L G K			
UniRef90_I3DYX9	D R K Y V V K E G T Y Y L L R V Q G Y A I E G D V D S R Y A L I K L L T P I L G K			
UniRef90_K6DD97	D R K F E L K D G T F Y Y L L R V Q G Y A L E G D V D T F K A T I Q L M T P F L G K			
UniRef90_UPI00047C90B9	D R K I E T K G D V F Y Y L L R V Q A Y A V E G D I G G R H A V V K L M T P I L G K			
UniRef90_V6T375	D R K I V V K E G T F Y Y L L R I Q G L A V E G D I G A D H A S I K L M T P I L G K			
UniRef90_UPI00018514F3	D R K F I I K E G T F Y Y L L R I Q G L A V E G D I G S H K A I I Q L M T P I L G K			
UniRef90_UPI00036D5ED7	D H K F V I Q E G T Y Y L L R I Q G L A V E G D I G S G K A I I Q L M T P I L G K			
UniRef90_D3FU41	D Y K I V N Q G D T Y Y L L R V P A Y A I K G D I P H D D A I V K L M T P I L G K			
UniRef90_Q9K9N9	D L K I V H P E D I Y Y L L R V P A Y A I K G D I P H D D C V V R M L T P I L G K			
UniRef90_N0ASF5	D R K F E M A E G V F Y Y L L R V Q G Y A T E G D V G H K A V I Q L I T P I L G K			
UniRef90_E3DZ23	D K K F S M I E G T F Y Y L L R I Q G L A V S G D I G R H D A V I K L M T P I L G K			
UniRef90_A6CN20	D K K F E L K E G T Y Y Y L L R I Q G L A V S G D I G R H D A V I Q L R T P I L G K			
UniRef90_Q65K07	D R K F D M V E G R F Y Y L L R V F G Y A I E G D V G A R R A V I K L M T P I L G K			
UniRef90_UPI0004073507	D Y K F E D N G D V Y Y L L R V P C R V I E G V T E Q P H A V K V E I L T P Y L G K			
UniRef90_W3ACC9	D R K F I V R E G T Y Y Y L L R V F G Y A I T G D I D A G H A D V V K L M K P V V G K			
UniRef90_UPI000289F0FB	D R K F E I K G D I Y Y Y L L R V Q G Y A V E G I I E E N D A V I K L L T P F V G K			
UniRef90_UPI0003757280	D R K F D I K E G I Y Y Y L L R V Q G Y A T E G D V G A H D A Y I Q L L K P I L G K			
UniRef90_UPI0001E8917E	D R K F E T K E G I Y Y Y L L R V Q G Y A V E G D I G G S H A I I N L L T P I L G K			
UniRef90_G9QME9	D R K F E L K E G V Y Y Y L L R V Q G Y A V E G D V G A H R A I I Q I L T P C L G K			
UniRef90_UPI00035E357E	D K K F V I K E G T Y Y Y L L R V Q G Y A A E G D V D T Y D A V I R L I A P I L G K			
UniRef90_S2Y5Y4	D K K Y E I K E G T F Y Y L L R I F G F T K D G D V G A H D A I T T L M K P V V G K			
UniRef90_UPI000417E329	D Y K Y E I P E G I Y Y Y L L R F P G Y A V D G D V G A N D A T T M Q L M D P Y M G K			
UniRef90_UPI00036DC243	D R K F E L K E G V Y Y Y L L R V Q G F A V E G D V G A H R A I I Q I L T P C L G K			
UniRef90_UPI0002FF0A78	D R K F I V R E G T Y Y Y L L R V F A Y A T D G D V D S N D A T T M R V M K P V L G K			
UniRef90_M3F6X7	D Y K I L N Q D D V Y Y L L R V P A Y A I K G D I P K D D T I V Q M M T P I L G K			
UniRef90_UPI000348FD2C	D Y K I N E E N V T Y Y Y L L R I Q G Y A I E G D V D R K D A V I K L L T P I L G K			
UniRef90_UPI00041993D7	D Y K M V H H E G T F Y Y L L R V P V Y A V V K G D I P A Q S T I I V Q I M T P I L G K			
UniRef90_W7ZLW4	D R K F E F Q R D T F Y Y L L R V Q G H A I S G D V V G G R H A V I H L M T P I L G K			
UniRef90_D5DBV8	D Y K F E D N G D V Y Y L L R I P C R V V E G E V E R A H A K I E V L N P Y L G K			
UniRef90_18AGV4	D R K F E I Q H H T F Y Y L L R V Q G Y A A E G D I G G R H A L I Q F M T P I L G K			
UniRef90_UPI0004736057	D K K I V I K E G T Y Y Y L L R V F G Y T K D G D V G A R D A V I H L K K P V I G K			
UniRef90_M7P138	D L K Y E I L D E G I Y Y Y L L R I P G Y A V E G D V V G A R D A K L Q M M D P Y L G K			
UniRef90_B9EB35	D R R F D V R E G T F Y Y L L R I F G F T K D G D V G A N D A M I T L L K P A L G K			
UniRef90_W4FOX8	D R K F E L K E G V Y Y Y L L R I L G Y T V E G D V G A H R A I I Q I L T P C L G K			
UniRef90_UPI00030F776C	D Y K I V N Q G D I Y Y Y L L R V P A S A V K G D I P K D D T I V Q M M T P I L G K			
UniRef90_W4QPH8	D Y K I L G S A E K T Y Y Y L L R I Q G Y A V E G E V D R G D A V I K L L S T P I L G K			
UniRef90_UPI0004053C8A	D Y K F E I L K D V Y Y Y L L R I Q G F A V E G E I G G R H A Q V K L L P P I L G K			
UniRef90_C3APP2	D Y K I L D A P E K T Y Y Y L L R V Q G F A I E G D V D R G D A V I R L M D P I L G K			
UniRef90_I0JM21	D F K Y E I S E G V Y Y Y L L R I P G Y A I L K G D I G A N N A T I Q L M D P Y L G K			
UniRef90_A0A033V8K1	D R K F E I L Q S D T Y Y Y L L R V Q A F V I E G D V V G A H K A T I Q L L T P I L G K			
UniRef90_UPI0003109B3A	D R R F D T R E G R Y Y Y L L R V F A Y A Q S G D V G A H D A V I T L M K P V L G K			
UniRef90_X2GPC3	D Y K I M E D R S N T Y Y Y L L R V P A N V V E G G L E D P H T R T D E P F I G K			
UniRef90_UPI00031FC7ED	D Y R V D S S K E K T Y Y Y I L L R L Q G Y A T E G D V D R G N A V I I K L M T P I L G K			
UniRef90_W9A9A8	D Y K I L G S K E K T Y Y Y I L L R I Q G Y A V E G D V D R G N A V I I Q L K T P I L G K			
UniRef90_UPI0002626826	D F K Y E I P E G I Y Y Y L L R I P G Y S L E G D V G A R N A N V I I Q L M D P Y M G K			
UniRef90_UPI000376EF5F	D F K F E L K E G V Y Y Y L L R I Q G Y A V E G D V G S N K A D I Q L M A P I L G K			
UniRef90_UPI0004792AE3	D L K I L E D R G D E Y Y F L L R I S T R A V E G K L E S P D A I L S I E S V Y I G K			
UniRef90_L0EGP2	D Y K M I D E D A T Y Y Y L L R M P C R V I E G E I P K A D T T V E L M T P Y V G K			
UniRef90_Q8ER71	D Y K I L G S N E K T Y Y Y I L L R I M A H S K E G D V D K R S A V V T L L P P L V G K			
UniRef90_D6XTK3	D Y K M I D E D A T Y Y Y L L R M P C R V I E G E I P K A D T T V E L M T P Y V G K			
UniRef90_C4L5E7	D M K Y E K Q G E T F Y Y L L R I P V Y A I E G Q I I E D R H A V V K M L T P I L G K			
UniRef90_UPI00037701CE	D Y K I E A N N E N E Y F Y Y L L R I N T R A V E G K L E R P D T V L E I E A V Y I G R			
UniRef90_H2AI85	D K K F S V P E G T F Y Y L L R I Q G T A K E G D V V G G R R A V I Q L K A P L G K			
UniRef90_UPI0002EDFBB0	D K R F D V K E G R Y Y Y L L R V F C T A I S G D C C G N N S A T T K I L K P A L G K			
UniRef90_W4QX58	D Y K I D E E N G Y T F Y Y L L R V P F K A I D G E L E Q R G Q V T V Q I I G T P F L L N			
UniRef90_N4WQE4	D Y K I G S P E K T Y Y Y I L L R V Q G Y A V E G D V D T G T A V I K L L T P I L G K			
UniRef90_W4BN75	D Y K I E D E N S E Y F Y V R I I N T R A V E G K L E K P D T V L A V E A V Y I L G K			
UniRef90_W4RJV1	D Y K I D D E V G Y Q F Y L L R L P F K A I D G Q L D S K G C T T V Q L Q R P F L L S			
UniRef90_UPI00037D0283	D I K M L D K D A T Y Y Y L L R V P V I A V D G E I P K K S A T V K I I L T P Y L G R			
UniRef90_F2F730	D R C Y D V R E G R F Y Y Y L L R V F C N A V S G D V V G A H N A T I N K P A I G K			
UniRef90_X0R4W6	D M K I I H N N Q E I Y Y L L R V P A Y A I I K G D I P K D E T I V K V M T P I L G K			
UniRef90_C6D4I3	D L K I L E D Q N S E Y F Y L L R V N T R A V E E G K L E N P N A V L A I E H V Y I G K			
UniRef90_I3DUN3	D Y K I D D E A G Y Q F Y L L R I P F R A I D G Q L D S H G C T T V M G R P Y L L S			
UniRef90_C5D6Z7	D Y K I I D D E Q G Y Q F Y L L R V P F E A I D G Q Q L D S H G T T V K L G R P F L L S			
UniRef90_UPI000380EA9B	D L K I I E D K G S D Y F Y L L R I N A R V E S G K L E S P Y A I I L Y I E S V Y I G K			
UniRef90_M8EE73	D Y Q L K D K G N N Y Y Y L L R I E A N A I I E G K L E D S H A V L K L E D P I L G K			
UniRef90_UPI00047EB58D	D Y K M A S T E H T Y F Y L L R V H A Y A I I E G D I P S P D A K V K L L D P I L G K			
UniRef90_UPI00035D40B0	D Y K I M E D K N E Y Y Y L L R I N T R A V E E G K L E N P D A I L A I E A V Y M G I			
UniRef90_UPI0002FBE4C2	D K K F E D T K E V F Y Y L L R V Q G Y A V E G N V D S K H A K I K L L T P I L G K			
UniRef90_K2G9R7	D H K I E S P E T T Y Y Y V R I I Q G Y A L S G D V D K G N A V V M K L M T P I L G K			
UniRef90_UPI000378F399	D Y K F E M L K D V Y Y Y L L R I Q A F A T E G D I G R R H A H V K L L K P L L G K			
UniRef90_S9U6G2	D L K I L E A G S E D Y Y Y L L R I N T R V K E G K L E K P D A I L A I E A V Y M G R			
UniRef90_D5DLW7	D Y K M N D E V G Y Q F Y L L R I P F T A T N G E L L D S K G T T T V Q I I G T P F L L S			
UniRef90_A6CP67	D Y K I I D D K V G Y Q F Y L L R I P F A A V D G Q L D S Y G A T T V E F G R P F L L S			
UniRef90_D3FYU7	D Y K I I D E E V G Y Q F Y L L R I P F Q P V D G E G L L G E R G V S S L G Q P F L L S			
UniRef90_E3ICT0	D Y K I I D E E A G Y Q F Y L L R I P F E A I D G Q Q L D S H G T T V K L L G T P F L L S			
UniRef90_UPI00047DA005	D Y K I I D S E V G Y Q F Y L L R I P F T A V E D G Q L L D S R N T T V K L L G T P F L L S			
UniRef90_W4C010	D C K I I E D D G G E Y F Y L L R I N T R A V E E G K L E K S D A V L V A I I E A V Y I G K			
UniRef90_UPI00040975A3	D Y K I I V D Q D D V Y Y F Y L L R I Q G Y A V V Q G E I I P Q P H S V I M K A F L G K			
UniRef90_UPI0001851428	D Y K I M D D K V G Y Q F Y L L R I P F K S V D G Q L D S P G C T V Q F G T P F L L S			
UniRef90_A8FCV2	D R K Y N M V E G T F Y Y L L R I S G Y A T E G D V G S K R A H I Q L L T P I L G K			
UniRef90_UPI000478C8EB	D Y K I L D D E D G Y Q F Y L L R I P F Q A V D G Q L D D N N C T T V R L G R P F I L L S			
UniRef90_I3E2K1	D Y K I I D D E A G Y Q F Y L L R I P F R A I D G Q L D T H S C T T V K V E R P Y L L S			
UniRef90_G9QLN1	D Y K I I S D D E G Y Q F Y L L R I P F T A V D G Q L D S A G V T V K L G R P F I L M N			
UniRef90_S6A3N9	D Y K I I A D H V G Y Q F Y L L R I P F Q V V E G Q L D S S V C T V K L G T P F I L L S			
UniRef90_UPI00030EA052	D Y K M D D Q E G Y Q F Y L L R I P F Q V V E G Q L D S S V C T V K L G T P F I L L S			
UniRef90_UPI000381EBC1	D Y K M A N D E G Y Q F Y L L R I P F T A V D G Q L D Q K G A V V E L L G K P F I L N			
UniRef90_U4WUF3	D Y K I K D R D T T Y Y Y L L R I Q A H H C V E G K M E D P D T V L K L D E P F I I G K			
UniRef90_UPI000313B91A	D Y K I I A D N S G Y Q F Y L L R I P F F K A I D G Q L D S S N G A T V S L G R P F I L L A			
UniRef90_UPI00041EE146	D Y K I I V D E K E T Y Y Y F R I V P A H V H E G E I I P K D S A K V R M M N P Y V G K			

QUERY	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	E	G	T	F	P	Q	A	V	I	D	K	C	N	N	K	L	A	L	L	A	K	T	I	K			
UniRef90_B7GGL3	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	E	G	N	F	P	S	S	L	V	N	Q	C	E	A	L	L	A	K	V	K	E	G	L				
UniRef90_L7ZV69	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	D	E	H	F	P	S	S	L	V	S	Q	C	Q	N	V	L	A	Q	V	K	A	D	I	E			
UniRef90_I3DYX9	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	E	G	N	F	P	K	T	L	L	V	S	Q	E	K	I	L	E	T	V	K	E	E	V	S			
UniRef90_K6DD97	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	E	G	E	N	F	P	A	S	L	V	N	Q	C	K	K	I	L	E	T	V	K	E	E	V	S		
UniRef90UPI00047C90B9	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	E	G	E	D	F	P	A	S	V	V	N	T	S	K	N	L	L	S	Q	V	A	E	E	V	L		
UniRef90_V6T375	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	D	G	E	Q	F	P	K	A	L	L	V	S	Q	C	E	K	I	I	K	Q	V	M	E	E	V	Q	
UniRef90UPI00018514F3	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	D	G	E	H	F	P	A	H	L	L	D	T	C	E	K	I	I	K	Q	V	M	E	E	V	Q		
UniRef90UPI00036D5ED7	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	E	D	E	V	F	P	A	S	L	V	K	Q	C	N	Q	L	L	E	A	V	K	K	D	V	E		
UniRef90_D3FU41	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	D	G	E	T	F	P	K	S	I	I	D	K	C	A	K	K	L	L	E	L	N	T	N	L	E		
UniRef90_Q9K9N9	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	D	G	E	D	F	P	E	P	V	V	N	R	C	T	E	K	I	I	E	Q	I	L	Q	S	K	I	
UniRef90_N0ASF5	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	E	G	E	N	F	P	K	S	S	L	V	T	Q	C	T	E	K	I	I	S	D	T	L	K	E		
UniRef90_E3DZ23	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	D	A	E	E	F	P	I	Q	V	V	S	K	S	S	L	I	I	Q	E	I	S	D	T	L	K		
UniRef90_A6CN20	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	E	G	E	H	F	P	A	H	L	L	V	T	T	C	E	K	L	L	A	E	I	I	K	A	E	V	S
UniRef90_Q65K07	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	E	D	E	H	F	P	P	Q	L	L	K	T	S	K	T	V	L	N	S	N	A	V	K	E	K	V	S
UniRef90UPI0004073507	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	D	E	E	V	F	P	A	H	L	L	V	D	R	C	R	K	I	I	A	S	N	A	V	K	E	R	M
UniRef90_W3ACC9	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	E	G	E	H	F	P	E	H	L	L	V	K	S	C	A	E	V	L	K	A	I	K	T	E	I	L	
UniRef90UPI000289F0FB	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	E	D	E	V	F	P	N	S	L	L	V	E	Q	C	N	R	I	I	L	A	K	V	V	E	Q	I	
UniRef90UPI0003757280	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	D	D	E	Y	F	P	E	R	L	L	V	E	K	C	N	Q	I	L	E	V	V	K	D	I	E		
UniRef90UPI0001E8917E	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	E	G	E	T	F	P	S	Y	L	L	V	S	T	S	T	S	N	Q	I	L	E	V	R	M			
UniRef90_G9QME9	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	D	D	E	Y	F	P	H	D	L	L	V	K	H	C	R	G	L	L	V	S	L	K	E	D	I	L	
UniRef90UPI00035E357E	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	D	D	E	Y	F	P	H	D	L	L	V	K	H	C	R	G	L	L	V	S	L	K	E	D	I	L	
UniRef90_S2Y5Y4	Y	Y	F	P	H	G	V	E	Y	D	Q	E	V	F	P	A	H	L	L	V	K	S	C	Q	T	L	A	A	V	V	K	A	D	I	L	
UniRef90UPI000417E329	Y	Y	Y	P	T	G	V	E	Y	S	D	E	V	F	P	E	R	I	I	V	E	H	A	S	K	I	I	R	A	I	S	K	E	L		
UniRef90UPI00036DC243	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	D	D	E	Y	F	P	E	S	L	L	V	T	C	E	K	L	L	A	D	I	M	K	E				
UniRef90UPI0002FF0A78	Y	Y	Y	P	H	G	I	E	Y	E	N	E	N	F	P	T	L	L	V	K	K	C	E	Q	I	L	V	T	E	L	L	K	E			
UniRef90_M3F6X7	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	E	G	E	H	F	P	E	H	L	L	V	K	T	C	I	G	L	L	D	S	I	K	K	E	L		
UniRef90UPI000348FD2C	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	E	G	E	E	F	P	E	V	I	I	V	N	K	C	K	I	I	L	E	G	S	I	E	K	M		
UniRef90UPI00041993D7	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	E	G	E	E	F	P	E	S	N	N	V	E	R	A	K	I	I	L	E	G	S	I	E	K	M		
UniRef90_W7ZLW4	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	D	G	E	Y	F	P	P	S	L	L	V	E	Q	C	E	K	I	I	L	E	G	S	I	E	K	M	
UniRef90_D5DBV8	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	D	G	E	Y	F	P	P	S	L	L	V	E	Q	C	E	K	I	I	L	E	G	S	I	E	K	M	
UniRef90_1AGV4	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	N	E	E	F	P	K	N	I	L	L	V	H	C	K	K	I	I	L	E	G	S	I	E	K	M		
UniRef90UPI0004736057	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	N	E	E	F	P	K	N	I	L	L	V	H	C	K	K	I	I	L	E	G	S	I	E	K	M		
UniRef90_M7P138	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	E	D	E	H	F	P	D	Y	L	L	V	D	Q	C	T	Q	T	L	A	L	K	E	D	I	L		
UniRef90_B9EB35	Y	Y	Y	P	T	G	I	E	Y	E	D	E	Y	F	P	D	K	L	L	V	D	H	C	K	R	T	I	N	K	V	Y	N	D	I	E	
UniRef90_W4FOX8	Y	Y	F	P	H	G	V	E	Y	E	G	E	A	F	P	A	H	L	L	V	K	S	C	Q	E	K	I	L	K	S	L	E	K	Q	I	
UniRef90UPI00030F776C	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	E	G	E	D	F	P	S	L	L	V	S	H	C	Q	E	K	I	I	L	E	G	S	I	E	K	M	
UniRef90_W4QPH8	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	E	G	E	D	F	P	S	L	L	V	S	H	A	V	D	Q	I	L	E	G	S	I	E	K	M		
UniRef90UPI0004053C8A	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	E	G	E	D	F	P	E	S	V	V	V	E	Q	C	T	E	I	I	L	E	G	S	I	E	K	M	
UniRef90_C3APP2	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	E	G	E	D	F	P	E	S	V	V	V	E	Q	C	T	E	I	I	L	E	G	S	I	E	K	M	
UniRef90_10JM21	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	E	E	Q	E	G	F	S	E	G	I	I	V	K	S	E	N	L	I	K	K	E	P	I				
UniRef90_A0A033V8K1	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	D	D	E	V	F	P	D	Y	L	L	V	H	A	C	N	I	L	E	R	I	E	G	I	L			
UniRef90UPI0003109B3A	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	E	E	Q	E	G	F	S	E	G	I	I	V	K	S	E	N	L	I	E	R	I	E	G	I			
UniRef90_X2GPC3	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	E	E	Q	E	G	F	S	E	G	I	I	V	K	S	E	N	L	I	E	R	I	E	G	I			
UniRef90UPI00031FC7ED	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	E	E	Q	E	G	F	S	E	G	I	I	V	K	S	E	N	L	I	E	R	I	E	G	I			
UniRef90_W9A9A8	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	E	E	Q	E	G	F	S	E	G	I	I	V	K	S	E	N	L	I	E	R	I	E	G	I			
UniRef90UPI0002626826	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	E	E	Q	E	G	F	S	E	G	I	I	V	K	S	E	N	L	I	E	R	I	E	G	I			
UniRef90UPI000376EF5F	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	E	E	Q	E	G	F	S	E	G	I	I	V	K	S	E	N	L	I	E	R	I	E	G	I			
UniRef90UPI0004792AE3	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	E	E	Q	E	G	F	S	E	G	I	I	V	K	S	E	N	L	I	E	R	I	E	G	I			
UniRef90_L0EGP2	A	T	F	P	H	G	L	E	D	E	D	F	P	K	I	V	D	K	C	H	K	K	I	I	G	T	V	E	E	E	L	S	Q			
UniRef90_Q8ER71	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	D	D	E	V	F	P	E	I	V	V	R	D	C	E	R	R	L	K	A	E	T	I	E	L			
UniRef90D6XTK3	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	D	D	E	V	F	P	E	I	V	V	R	D	C	E	R	R	L	K	A	E	T	I	E	L			
UniRef90C4L5E7	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	D	D	E	V	F	P	E	I	V	V	R	D	C	E	R	R	L	K	A	E	T	I	E	L			
UniRef90UPI00037701CE	A	T	F	P	H	G	V	E	Y	S	A	E	E	F	P	E	I	V	V	R	D	C	E	R	R	L	K	Q	L	E	I	E	L			
UniRef90H2A185	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	D	D	E	V	F	P	E	I	V	V	R	D	C	E	R	R	L	K	Q	L	E	I	E	L			
UniRef90UPI0002EDFBB0	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	D	D	E	V	F	P	E	I	V	V	R	D	C	E	R	R	L	K	Q	L	E	I	E	L			
UniRef90W4QX58	H	V	Y	Q	E	G	L	D	D	N	P	D	V	F	N	G	L	L	V	S	M	T	W	N	S	S	V	N	Q	F	S	P	V			
UniRef90N4WQE4	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	E	E	Q	E	F	P	E	T	T	Q	N	R	A	E	L	L	Q	K	V	Y	Q	N	I	Q			
UniRef90W4BN75	A	T	F	P	H	G	L	D	D	F	S	D	S	V	P	Q	P	V	K	L	A	Q	K	L	Q	K	L	E	L	L	Q	L	E	I	E	
UniRef90W4RJV1	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	E	E	Q	E	G	F	S	E	I	I	V	G	N	A	S	F	N	Q	F	Q	P	V					
UniRef90UPI00037D0283	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	D	D	E	F	P	K	I	T	S	K	C	E	A	K	L	K	V	E	E	L	S	Q					
UniRef90F2F730	Y	Y	Y	P	H	G	V	E	Y	E	E	Q	E	G	F	P	G	H	L	V	K</															

UniRef90_W8ZJW6
 UniRef90_W4QG76
 UniRef90_U5LH22
 UniRef90_UPI00047E6E2E
 UniRef90_UPI00047BB1B
 UniRef90_UPI000473B8FE
 UniRef90_UPI0002E4FCA1
 UniRef90_W7YFA4
 UniRef90_B7GEU3
 UniRef90_C2W0R7
 UniRef90_E013R6
 UniRef90_Q9K7M0
 UniRef90_UPI000225B8C1
 UniRef90_F9DPN0
 UniRef90_M8D2G8
 UniRef90_UPI0001E89A8E
 UniRef90_J8TVG5
 UniRef90_Q5WDX1
 UniRef90_UPI000401141B
 UniRef90_E6TUJ2
 UniRef90_UPI0003F98387
 UniRef90_UPI000471248C
 UniRef90_A7GUA5
 UniRef90_W8QZH4
 UniRef90_UPI00047CF53A
 UniRef90_E6U1X0
 UniRef90_UPI000248C7C1
 UniRef90_UPI00041CC577
 UniRef90_UPI0003F86355
 UniRef90_M5P0H4
 UniRef90_O05246
 UniRef90_A0A024QAH2
 UniRef90_L5N3N6
 UniRef90_W4RNK2
 UniRef90_UPI00047A4578
 UniRef90_UPI0002E76A9C
 UniRef90_UPI000361190A
 UniRef90_W2E1T7
 UniRef90_18API9
 UniRef90_E3E3X7
 UniRef90_N0AXS1
 UniRef90_W7ZUQ4
 UniRef90_UPI0004014A76
 UniRef90_F5L3G6
 UniRef90_UPI000287F118
 UniRef90_A0A024PKU6
 UniRef90_F5SF59
 UniRef90_UPI00042A1041
 UniRef90_W7Z0Q5
 UniRef90_K6DRY9
 UniRef90_UPI00037AB3A1
 UniRef90_S2XE8
 UniRef90_UPI00040E18D8
 UniRef90_UPI0002FF965B
 UniRef90_A7Z846
 UniRef90_W9B919
 UniRef90_UPI00046A377E
 UniRef90_J3A5F6
 UniRef90_M1Z6G0
 UniRef90_UPI00028A24DF
 UniRef90_UPI000368E311
 UniRef90_F8FCF5
 UniRef90_U4WM75
 UniRef90_M7NJA3
 UniRef90_F5LF93
 UniRef90_UPI000413A91D
 UniRef90_V6T1N3
 UniRef90_UPI000225ADFD
 UniRef90_UPI00034BF44C
 UniRef90_UPI000365F7A3
 UniRef90_A0A024PAAT
 UniRef90_UPI000415F0F1
 UniRef90_UPI0003F7C8BA
 UniRef90_W4V LJ2
 UniRef90_UPI000289C9E5
 UniRef90_Q8ET63
 UniRef90_UPI0002628B94
 UniRef90_UPI000248DF62
 UniRef90_F5LAB1
 UniRef90_UPI0003B5AC76
 UniRef90_D7WQ63
 UniRef90_UPI00046EFF7D
 UniRef90_L0EGG9
 UniRef90_V9GDD1
 UniRef90_I0JQ04
 UniRef90_UPI00041A612A
 UniRef90_UPI000468FC80
 UniRef90_G4HG00
 UniRef90_M8DB68
 UniRef90_F5LQB1
 UniRef90_N4WLU0
 UniRef90_UPI00041D2497

1 10 20 30 40

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

50 60 70 80

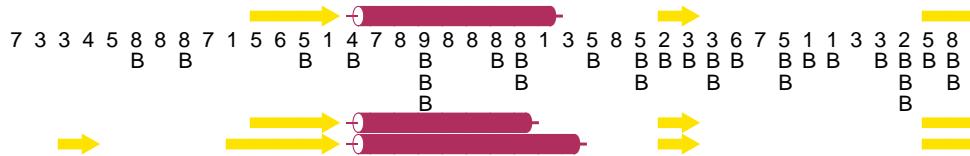
UniRef90_W8ZJW6	D L K F V D R G T E Y F L R I S T R A V E G K L E N P A A V L T V E S V Y I I G R	
UniRef90_W4QG76	D Y K I D D E G G Y T F F L R I P I T A I D G E L L D Q R G V S V E L L G K P Y L L N	
UniRef90_U5LH22	D Y K I D D E V G Y Q F F L R V P F R S I D G Q L L D S R G C T V E I I E R P F L L S	
UniRef90_UPI00047E6E2E	D R K F E L K E G V F Y L R V R G H A I E G D I L G A D K A T Q L M T P L L G K	
UniRef90_UPI00047BB1BB	D L K I Q D K G E D Y F L R I T T R A V E G K L L E N P D A I L E E I E H V Y I I G R	
UniRef90_UPI000473B8FE	D Y K I I N D E V G Y Q F F L R I P F Q A M D G Q L L D S Q G T T V E I I E R P F L L S	
UniRef90_UPI0002E4FCA1	UniRef90_W7YFA4	D Y K I D D K V G Y Q F F L R I P F Q A V D G Q L L D A P G A T V R F R T P F L L S
UniRef90_B7GEU3	E Y K I L E D K N S E Y Y V R I N T R A V E G K L L E K P D T I L L V I E A V Y I I G K	
UniRef90_C2W0R7	UniRef90_E013R6	D Y K M A D D V G Y Q F F L R I P F V A I I D G Q L L D S Y G A T V E L L K R P Y V L C
UniRef90_Q9K7M0	UniRef90_UPI000225B8C1	D Y K I I D E E D G Y Q F F L R V P F T A V E D G E L L D V P G V V V R L L G T P Y I I L S
UniRef90_F9DPN0	D L K L E D K S N V Y F V R F N T R A I E G K L L E S S S A I L S I E S V Y L L G R	
UniRef90_M8D2G8	D Y K I D E D G G Y T F F L R V P F Q A V E D G E L L E Q Q R V Q R L L G R P F L L N	
UniRef90_UPI0001E89A8E	D Y K I G S N E K T Y Y I I R I Q G Y A I E G E V D R K D A V I K L L P P L L G K	
UniRef90_J8TVG5	D K K Y V I R E G T Y Y I I R I F G E L V E G D I I D G R K A T V R L L K Q P V L L G K	
UniRef90_Q5WDX1	D Y K M A D D V G Y Q F F L R I P F V A V D G Q L L D S Y G A T V Q F K R P Y V L C	
UniRef90_UPI000401141B	D Y K I I D D E V G Y Q F F L R V P F Q S V D G Q L L D S Q G T T V E L G R P F L L S	
UniRef90_E6TUJ2	D Y K I D Q D Q K Q Y I F F L R I P F K A I I D G E L L E Q R G V S V E L G Q P F L L A	
UniRef90_UPI0003F98387	D Y K I I S S D N G Y T F F L R I P V Q A V E G E L L G S K D A V I Q V G T I Y L L N	
UniRef90_UPI000471248C	D Y K M G I V E D G Y Q F F L R I P F K A V K G M L D S P G V I V K L L G K P F V L S	
UniRef90_A7GUA5	D Y K I V I Q G D I Y Y L R V Q A H A V E G E V P S P H G I V K I T N V L L G K	
UniRef90_W8QZH4	D Y K I I D D S H G Y Q F F L R V P F R T K S G Q L L D S R G A A V E M E R P F L L A	
UniRef90_UPI00047CF53A	D K K Y T V S E G V Y Y I I R V Y G L T P N G D V G K N E A V I E F I T P Q L G K	
UniRef90_E6U1X0	D Y K I L D E E D G Y Q F F L R L P F T A V E G E L L D V P G V V V R L L G T P Y L L S	
UniRef90_UPI000248C7C1	D Y K I D N R D G Y T F F L R V P F T A E K G Q L L D Q P G V V V K M G H P F L L S	
UniRef90_UPI00041CC577	D Y K I I D G E D G Y E F F L R I P F Q A V D G Q L L D A N N I C T V E L G R P F L L S	
UniRef90_UPI0003F86355	D Y K I L E D N G T Y L F V R I P F V A V N G D L L D T K G V S V R L L G R P F L L S	
UniRef90_M5P0H4	D L K L P D R E S T Y F F L R I N T R V I E S G K L L E S P Y A I L L Y V E D V Y I I G Q	
UniRef90_O05246	D Y K I M D D Q D G Y L F F L R V P F E A E D G Q L L D S Q N A T V K L L G K P F L L R	
UniRef90_A0A024QAH2	D Y E I I D D E V G Y Q F F L R V P F M A E G R Q L L D S K D A T V R I I G R P Y L L S	
UniRef90_L5N3N6	D Y K I L D D S D G Y L F F L R I P F E A E D G Q Q L L D S Q N A T V K L L G R P F L L R	
UniRef90_W4RNK2	D Y K I I D D R D G Y L F F L R I P V N A V V Q G S L L D E R G A A V R I G T P F M L R	
UniRef90_UPI00047A4578	D L K I I D D Q G T Y Y F F L R I P F Y A V V Q G S L L D P G V T V R L L G Q P F V L A	
UniRef90_UPI0002E76A9C	D Y K I I D D N G S Y I F F R I L P F Q A V D G E L L E Q K G V R V R L L G Q P F V L A	
UniRef90_UPI000361190A	UniRef90_W2E1T7	D L K I I N S P E K T Y Y F F L R I P R G L A V E G S V E K G S A L I I K L M P P L L G K
UniRef90_18API9	D Y K I I D D E V G Y T F F L R I P F N T R A V E G E L L E N P E A I L L Q I E S V Y I I G R	
UniRef90_E3E3X7	D Y K I I D D K D G Y L F F L R V P A E A K Q G Q L L D E R G A A V R I M G T P F L L A	
UniRef90_N0AXS1	D Y K I I M T D D G A Y R F F L R I P F T A V D G Q L L D D S N C T V E F G R P Y L L S	
UniRef90_W7ZUQ4	D Y K I L S E E G G Y T F F L R I P P T A V E G E V G S S G A V F K L L G K P Y L L N	
UniRef90_UPI0004014A76	D L K I I D D Q G T Y Y F F L R I P P F Y A V V Q G S L L D Y P G V T V R L L E K P F L L A	
UniRef90_F5L3G6	D K K L A I E P G Y V Y F F L R I P A F V E R G S F G D P N A I L R L G T P F L L A	
UniRef90_UPI000287F118	D A V L W R E N G T I Y Y I I R V P F F V V V D G M L D H S S A Q I Q F G T P Y V I K	
UniRef90_A0A024PKU6	D L K I I D D E G K Y Y Y Y I I R I P P F Y A V V A G S L L D Y P G V T V R L L E K P F L L A	
UniRef90_F5SF59	D L K I L S T A E N D Y Y I I R I R A H H V V E G R I L E K P Q A V I Q L L E N P V F Y R	
UniRef90_UPI00042A1041	D Y K I L L D Q S D T Y F F L R I P V Q A V A V V Q G E I I P K E D A E V R R L L T P F F G R	
UniRef90_W7Z0Q5	D Y K I I S E E D G Y T F F L R I P P F T A V E G E V G S H D A V F E I I N R P Y L L H	
UniRef90_K6DRY9	D A I L L W R E G G E I I Y Y I I R I P M P I I Y V V N G E L L D Y S N A L I E F F Q T P F V I K	
UniRef90_UPI00037AB3A1	D S I I L W R D G G G T I I Y I I R I P P F L V V D G E L L E N C D A S I E C G V P F L L R	
UniRef90_S2XE8	D Y V F Q K T P Y Y D V L R I P V T V K S G D F E Q A S A K L E C G V P F L L R	
UniRef90_UPI00040E18D8	D Y V M M N D E S S Y L C I R I P F F A T D G A L D Y K G V E Q L G R P F L L A K	
UniRef90_UPI0002FF965B	D R Q Q L D D K A M V F F L R I P F F V V Q R G V L L D E A A D A V E L L H K P F V L L K	
UniRef90_A7Z846	D Y K I I S D Q D G Y L F F L R I P V E A N K G H D E R G A A A V T I G T P F L L R	
UniRef90_W9B919	D L K I V D D K G A Y Y F F L R V P F Y A V V A G S L L D Y P G V T V R L L E K P F L L A	
UniRef90_UPI00046A377E	D R K L L E D D P G Y L F F L R I P V M V E E G N F G D P D A W L E L G R P F V L L R	
UniRef90_J3A5F6	D R K L L A G E G G Y L F F L R I P F K A V K E Q L L D S Y G T V V E T G T P F V L L S	
UniRef90_M1Z6G0	D L K I I D E D Q D E Y Y V R V N T R V E L L G K L E K P D T I I L Y V E S A Y I I G R	
UniRef90_UPI00028A24DF	D L K I I D E Q D E Y Y V R V N T R V E L L G K L E K P D T I I L Y V E S A Y I I G R	
UniRef90_UPI000368E311	D R H I D E A R T V W L R I P L T V T D G D T D A T D A I V K I G T P F V L L K	
UniRef90_F8FCF5	D R S L I D E V Q K V W L R I P P F Q V V T D G D T D A T D A V I Q L I G Q P F V L L K	
UniRef90_U4WM75	D R K L I D D K G M V F L R I P V Q V V V S G E L L D Q P Q A V L R F E Q P F V L L K	
UniRef90_M7NJA3	D H I L C Q E G G T I I Y V R L R I P P F V V V D G Q L L D H P F A T I R F G T P Y V I K	
UniRef90_F5LF93	D L K M E D P K S D Y Y F F L R V N T R A E S G K L E S P Y A I L Y I E E A Y I I G R	
UniRef90_UPI000413A91D	D Y K M S V D G Y Q F F R I P P F Q A V D G E L L E Q Q K G V K V A I I G R P F V L L T	
UniRef90_V6T1N3	D Y K M D D H G D R Q Y V R I P P F K S T G G P L L D D D G T F V Q I G T P F L L D	
UniRef90_UPI000225ADFD	D A I V L H R E N G T I Y I L R I P M P F H V L E G I L L D R R N D A F I E F G T P F F V I K	
UniRef90_UPI00034BF44C	D Y K I I D E D A G Y T F F L R I P P F K A T D G E I I G E R G V V Q L G K P F L I I N	
UniRef90_UPI000365F7A3	D Y K I I A N D G G Y H F F L R I P P F Q S E R G E I E H D A A V I R M G K P Y L L T	
UniRef90_A0A024PAAT	D Y K I I D D H V G Y Q F F I R I P P F V V T S G S L L D A P G A M I E M K E P F L L S	
UniRef90_UPI000415F0F1	D S I V L W G E G G T I I Y I I R I P P F K V L E G E L L D H S K A Y I E F F G T P Y V I K	
UniRef90_UPI0003F7C8BA	D C A L I D E A N K V W L R I P P F R V T N G N L G S N D N A K I R F D Q P Y V I K	
UniRef90_W4VJL2	D Y K I I A T D D G Y H F F L R V P P F H S I K G E I I E N E N A V I K L N K P Y I I L T	
UniRef90_UPI000289C9E5	UniRef90_Q8ET63	D K A L I D E K N T V W L R I P P F E V T E G D T D E S D A V I R L G G P F V L L R
UniRef90_UPI0002628B94	D G I I L S R E G E T I I Y I I R L P P F H V I S G E L L D S D H A L L E F D T P F V I I N	
UniRef90_UPI000248DF62	D M V L C R E G G T I I Y I I R V P P F D V I E G E L L D S D A N A Y I E F R T P Y V I K	
UniRef90_F5LAB1	D R Y I L D E D G H K V W L R I P P F E V T D G D T E S T D A V I V R I G T P F V L L K	
UniRef90_UPI0003B5AC76	D Y K Y I V D D G K T Y Y I I R V P P A E A V E G E I I D S G H A I I V K I G E P P Y I I G V	
UniRef90_D7WQ63	D Y A L I D E E G H R Y Y I I R V P P V Y A V S G D I I E R G D T V V D L G K P F V I K	
UniRef90_UPI00046EFF7D	D S V L W K E A G T I I Y I I R V P P F I V T S G E L L D E N D A Q I R F F Q K P F V I K	
UniRef90_L0EGG9	D R I I L N R E E G T I I Y I I R A P F D V I A G M L D Q D N A S I Q F K T P Y I I I K	
UniRef90_V9GDD1	D R V L D G E K R E M W L R I P P F T A T F G H I I D D S D A V I R E F G K P Y A I R	
UniRef90_I0JQ04	D R G L D Q E R M V W L R I P P F H V T K G G S L L D G E N A T I K L G R P Y V F E K	
UniRef90_UPI00041A612A	D Y K L I D D H V G Y Q F F I R I P P F Q V L D G E L L D R K D A W I R M E E P F L L S	
UniRef90_UPI000468FC80	D S I M H R E N G T Y Y I I R I P P F Q V L D G E L L D R K D A W I E F F Q K P F V I K	
UniRef90_G4HG00	D K R L I D H E R M V W L R I P P F H V T R G S L L D G E K A T V K L G R P F V F R	
UniRef90_M8DB68	D K K L I D E A G G M V F F L R I P P V Q V Q E G E L L D S E D A W I V K I G A P Y V V L L K	
UniRef90_F5LQB1	D R Y I L D E A H K V W L R I P P F E V T E G D T D E T D A M V K I G A P Y V V L L K	
UniRef90_N4WLU0	D L K I L A D D G A Y H F F I I R I P P F R A L L Q G S L L D E K E A M V Q I D Q P Y V L L S	
UniRef90_UPI00041D2497	D Y K V I D D Q Q G D Q Y I I R I P P F A A L D D S L E D D R T T I K L G T P F L L E	

90 100 110

UniRef90_W8ZJW6	A T F P H G L	E Y E S A V P Q P L	S A A K Q K L A D L K N K L S
UniRef90_W4QG76	H R Y Q Q D L	D D N P D V F N G L V T I N L N S A I	N Q F T E P V E
UniRef90_U5LH22	H K Y Q R G L	D D H D A S F P D K Y V D I G R S L V Q E L E S L L	
UniRef90_UPI00047E6E2E	H Y Y P H G V	E Y E G E N F P T S L V N Q C K K I L D A V K A E V S	
UniRef90_UPI00047BB1BB	A T F P H G L	D Y E S S I P A P I L D V A T Q R V Q D L K Q L L	
UniRef90_UPI000473B8FE	H K Y Q G L	D D D N V D V F P D E Y L S L G K E L L K E A E E A L Q	
UniRef90_UPI0002E4FCA1	H K Y Q G L	D D D Q V H V G N V K S S F D Q F Q E P	
UniRef90_W7YFA4	A T F P H G L	E Y D S P I P S A I L G I G N K I E Q F K S T L	
UniRef90_B7GEU3	H K Y Q R G L	D D D N D A T V P D Q Y V A M A K T L V K D L E E R L	
UniRef90_C2W0R7	H V Y Q D E L	D D H V N T L T A G T S G M D Q F A E P K D P	
UniRef90_E0I3R6	G T F P H G L	D Y E S Q V P Q Q I L S I A T Q R L E Q L R K L L	
UniRef90_Q9K7M0	H K Y E E G F	D E E P P P F N G L V G M N T A G L F N Q F T K P V	
UniRef90_UPI000225B8C1	H Y Y P H G V	E Y E D E N I P G N I V G I G N K I E Q F K S T L	
UniRef90_F9DPN0	Y Y Y P F G V	E Y E D E E F P S S L V K D C E L T A K A V Y D E L K	
UniRef90_M8D2G8	H K Y Q R G L	D D D N V H V G N V S A S F N Q F S E P E D P	
UniRef90_UPI0001E89A8E	H K Y Q G I	D D D N D A S F P K E F I E L G H T L V H E L E A V L	
UniRef90_J8TVG5	H E Y Q R G L	D N E D T P G S G V L V I S S I N Q F S S P	
UniRef90_Q5WDX1	H V Y Q Q	D N D E E S L S G V V P A V A E G L V N Q F Q A P V	
UniRef90_UPI000401141B	H V Y Q S G V	D A D G R E V V N D Q V I E G K E L L Q E V E R S L	
UniRef90_E6TUJ2	H Y Y P H G V	E Y D E E F P S Q I T D K C N K K L E S V K D S I	
UniRef90_UPI0003F98387	H R Y E G G L	D D H S N G N V S A A F N Q F Q E P E D P	
UniRef90_UPI000471248C	H Y Y P H G V	E Y D D E F Y P S F V V N D C K K T L T G L V K D L Q	
UniRef90_A7GUA5	H V Y Q D E L	D D D Q V N M F A A G T S G L D Q F A E P	
UniRef90_W8QZH4	H V Y Q D K L	D D H A M V G N V G A S F N Q F Q E P K E K	
UniRef90_UPI00047CF53A	H E Y Q S D I	D D D K D A S F P T Q F I D N G K A L V Q E L E S V L	
UniRef90_E6U1X0	H D Y E A E L	D H D N E E D P N P L F N Q	
UniRef90_UPI000248C7C1	A S F P H G V	N Y Q A A P D Y I M K T A S G K L A E L K V K L	
UniRef90_UPI00041CC577	H V Y Q E A L	D D H V I Q G N F R A S F D Q F A E P	
UniRef90_UPI0003F86355	H K Y Q Q G G L	D D D N V H V G N F T A S F D Q F S E P V	
UniRef90_M5P0H4	H V Y Q E A L	D D H D A D P D V Y Q D L G R S T V K E L E K A L	
UniRef90_O05246	Q V F Q A D V	D D D H A E G G P F Q S L F N Q F S E P	
UniRef90_A0A024QAH2	H Q Y Q S G Y	D D D P D T E I P E E Y I D S G K A L M K K V E D L V	
UniRef90_L5N3N6	H Y Y P H G V	I E Y H Q E G F S N D L V E R A L S L V H K V A D	
UniRef90_W4RNK2	H Y Y P H G V	E Y D D E G E Q F P K A L V S Q C E K L L N D V K A E V E	
UniRef90_UPI00047A4578	H K Y Q R G L	D D D M V K D P N P L V N Q	
UniRef90_UPI0002E76A9C	H Y Y P H G V	E Y Y G E E F P F P N V H E R V D R V L S K V E A D L K	
UniRef90_UPI000361190A	A T F P H G L	E Y E S P I P P A I L D T A N	
UniRef90_W2E1T7	T T F P H G L	D Y D Q V P E P V M H K V Q Q K L G Q L E Q L L	
UniRef90_I8AIPI9	H K Y Q G L	D D H A N V G S V M G S F N Q F S E P Q D P	
UniRef90_E3E3X7	H V Y Q A E L	D D D H A G S G Q F S M F N Q F S E P	
UniRef90_N0AXS1	H V Y Q Q G G L	V D Q A H S D N S A T F N Q F Q E P V	
UniRef90_W7ZUQ4	H V Y Q D G N T	D E G G Y I P A V D G L I N Q F Q R P I	
UniRef90_UPI0004014A76	H Q Y Q K G Y	D E S G S E V P E A Y I T T G K E L M K R V E D L I	
UniRef90_F5L3G6	H K Y Q R G N	D D D D V S V S V I N A T T N Q F S E P Q D P	
UniRef90_UPI000287F118	H I V N Y G L	D Y D Q N Q S F V T A T T G L D Q F Q E P L	
UniRef90_A0A024PKU6	H Q Y E K G I	D E D D A H I P N D Y I D I G K Q L V E K L E Q L V	
UniRef90_F5SF59	H I F P H G L	E E D D I P E E L Q G Q D Q A L T H V K E H L S	
UniRef90_UPI00042A1041	H Y Y P H G V	E Y D E D F P D K I D G L I N Q F Q K P I	
UniRef90_W7Z0Q5	H V Y Q D K N	D D D E G G Y I P A V D G L I N Q F Q K P I	
UniRef90_K6DRY9	H V V N G L	D Y D E N S L L T A T G F N Q F Q D P L	
UniRef90_UPI00037AB3A1	H V V N T G L	D N D D E S S L L A T A T G F N Q F Q D P L	
UniRef90_S2XE88	H C Y Q Y G I	D D D E K D A L F G V G G G V M N Q F Q K P	
UniRef90_UPI00040E18D8	H K Y Q R G L	D D D N D A E F P E E W I Q T G K E Y I K E L E Q V I	
UniRef90_UPI0002FF965B	H I V Y Q T G V	D E D D V S A Y T G P I A A P M L D Q F Q E P L E	
UniRef90_A7Z846	H V Y Q E E T	D D D H A G G G V F E S L F N Q F S E P	
UniRef90_W9B919	H E Y E S G N D	D Q D D A D V P A E Y I E I G K S L V Q K L E A L I	
UniRef90_UPI00046A377E	H K Y Q R G L	D N Y V F V D N S N A T F N Q F S E P	
UniRef90_J3A5F6	H V Y Q T G V	E E D D Y T E A L A S G L M N Q F Q E P V	
UniRef90_M1Z6G0	H K F K A G P	D D D R S E I G V L S A A I N Q F S E P Q D P	
UniRef90_UPI00028A24DF	A T F P H G L	D Y T A P V P K P I L D E A T R R L I N D F K S K I E	
UniRef90_UPI000368E311	H L Y N D G L	D A E A D Q F Q E P V I E K A E K L L R Q L E E	
UniRef90_F8FCF5	H L Y N E G L	D P E A K G M T F G A L L D Q F Q E P V	
UniRef90_U4WM75	H I Y Q T G S	D D D T D Y A A A S V V S S M F N Q F Q E P I	
UniRef90_M7NJA3	H V V H L G	L E H D G S S L L D A T G F S Q F Q S P V	
UniRef90_F5LF93	A T F P H G L	D Y E S P I P D A I L N K A D G L I N Q F Q K P I	
UniRef90_UPI000413A91D	H Q Y Q R G N	D D D D V E P H N A V V N Q F Q E P V N	
UniRef90_V6T1N3	H Q F K T E	V D E E G N P F P K G L V D E G K T L I S K A E Q A L E	
UniRef90_UPI000225ADFD	H V V H G L	D K D E N S L L A T G L N Q F Q E P V	
UniRef90_UPI00034BF44C	H K I N Q G L	D N H V N P F N G L M D M N A A S F V N Q F S E P V	
UniRef90_UPI000365F7A3	H R Y Q D D V	D A Y A E S S V I Q A A F N Q F Q A P T E K	
UniRef90_A0A024PAAT	H K Y N P G L	D D H D A S F P E E N I N T G R E L L A Q V E Q V L	
UniRef90_UPI000415F0F1	H V V H V G L	D Y D E N S L L T T T T G L N Q F Q E P L E	
UniRef90_UPI0003F7C8BA	H I Y N E G L	D A E A Q P R T M G A L F D Q F Q D P V	
UniRef90_W4VJL2	H R Y Q D D V	D A Y A E S S V M Q A S F N Q F Q S P V V E	
UniRef90_UPI000289C9E5	H L Y E D G L	D N D D A R E K E G S D L A T A T G L S Q F Q K P V	
UniRef90_Q8ET63	H V V N T G L	E K E G S D L A T A T G L S Q F Q K P V	
UniRef90_UPI0002628B94	H V V N T G L	D W D E N S L L T T T G F N Q F Q K P V	
UniRef90_UPI000248DF62	H I Y N E G L	D Q E A Q A R T Y G A L M D Q F Q E P L	
UniRef90_F5LAB1	H T F P H G V	A Y D Y D F P K H T F P K H T F P K H T F P K H	
UniRef90_UPI0003B5AC76	H E F R T G N D P V G D S	G V V S A L V N Q F S K P L E	
UniRef90_D7WQ63	H V E N I G L	D Y D E G S S L L D A T G L N Q F Q E P V	
UniRef90_UPI00046EFF7D	H V I N V G F	D S E E N S S L L T S T F N Q F Q E P L	
UniRef90_L0EGG9	H V Y Q D G L	D E I G A A T G L N Q F K E P	
UniRef90_V9GDD1	H V Y N T G T	D K H A D Q F Q A P I V Q Q A Q Q L L N E V E S	
UniRef90_I0JQ04	H K Y N P G L	D D N D A S F P E E H I S T G Q E V L A E A E H A L	
UniRef90_UPI00041A612A	H V V N G L	D K D E T S L L S A T G F T Q F Q E P L	
UniRef90_UPI000468FC80	H L H P H G F	D Y E F K F P S T I G A A T G L N Q F K E P	
UniRef90_G4HG00	H I Y N T G T	D K H A R P F Q S P I V E Q A K Q A L Q E V E	
UniRef90_M8DB68	H V Y R E G L	E S D V G Y Y S A V A S A M N Q F Q E	
UniRef90_F5LQB1	H V Y N E G N D	P E A H M M T V S A L V N Q F Q T P L E	
UniRef90_N4WLU0	H R Y K N D V	D A Y A S S G A L E G A V V N Q F Q T P V E	
UniRef90_UPI00041D2497	H E F K T D V	D E D G N I G A A T G L N Q F K E P	

	1	10	20	30	40
UniRef90_E0IBF2	E S D I	Q S R E Y A F V E A K E R L E Q Q D F T L G G N W D Y E K G S F			
UniRef90_UPI0004704C6E	M A L K S K L E G K M V Y G N A L K L L K K A G M D I G G G W K Y D H G M F				
UniRef90_UPI0002D734EB	M Q L L Q G K M T G R K Y D T N E L V R E L G P L G F S I G G N W D Y A G G S F				
UniRef90_F5SLQ4	M I P L Q S T E N L K G S F Q L D R L F N E K G F V L G G G Y E Y D H G Y Y				
UniRef90_F9DSX3	M L E L E T M I E G K L A N F G V L R D Q V C K H G Y H F G G G W D Y H K G C F				
UniRef90_UPI000479E673	M H S I P S S L T S Q E Q E F V L V K N D L S E H G F A L G G N W D Y D H G S F				
UniRef90_UPI00037C97AC	M F T L E S R L E N V Q G T F C D L S E S F C K M N F C L G G N W E Y K Q G F				
UniRef90_B1HVF9	M L Q F D S K I V G K E I G Y G Y L R D H I H R G F T I G G N W E Y H K G S F				
UniRef90_UPI00034587D8	M R F D D T G L E N M K V D T R L D D V M E R H K M V R A G Q W D Y E R V T Y				
UniRef90_V6M6B0	M R I H N S S L P G T R G T Y G Y L Q G A L Q P D F T L A N W D Y E H G Y F				
UniRef90_UPI00036EB60F	M Y A I S S R L T G Q R E Y A S A E R E L A G K G F T L S G N W D Y R H G S F				
UniRef90_UPI00038F406C	M I E I A S P L E S T E H D F V Q K R V L D K Q G F V L I G G N W D Y G N G S F				
UniRef90_W7YQT0	M I N L E S R L E N I E D Q F I N I D E Y L C K H N F T L A G N W D Y K H G Y M				
UniRef90_UPI0003200D2E	M I T L N S G I E N Q A Y S F E D L E N I L S R F D F M V I G G N W E Y D H A Y F				
UniRef90_C6CZA4	M I P L S S S L E A R Q Q A F T D S R D W L E Q H Q F S L G G N W D Y T N G S F				
UniRef90_U1WZ84	M I A I Q S S L L D G Q R R T F K E L F E F F N R H D F S V G G N W D D G G F F				
UniRef90_A0A015P0K9	M I S L D S K L E G V E G G F V E C R N V L G A Q G F S I G G N W D Y A G G S F				
UniRef90_UPI0003B557BC	M I F Q E I K T K G I R K E F R E L E K L M K Q L Q F I R W T W D F E K V T Y				
UniRef90_M7NT62	M L K L E T E L Q G K Q A R F G D I Y P I L L E R N I T L C G N W E Y D E A M F				
UniRef90_M1ZID1	M I R L K S P L D G K K A Y F G E V A D P F A A E G F E L G G S W E Y D Q G S F				
UniRef90_W4EZ10	M I K L Q S P I E G R K T H F G Y I R D I F E E Y G C D F S S N F E Y D Q G Q F				
UniRef90_UPI0003A4A304	M R L K S K N L T G V V Q P L S F V D K M L R Q Q G F P S G G D T P T Y				
UniRef90_UPI00035F07D1	M I R L P S R L E S T E H E Y I E L L Q L L E P H E F A L G G A W D Y K H G S L				
UniRef90_J3AIQ0	M R L K N K T L T G V V Q P L S Y V D K M L R Q Q G F H R S G G L T Y D V V M Y				
UniRef90_W4RR16	M I P I Q S N I D G K E L T V G E L K Q K L G P L G F N V N G Q W E Y D H A Y I				
UniRef90_UPI00037DA8C5	M K I I E T N L I G Q E F S F D L V D T V L H D I G F N R G E M F E Y D W A A Y				
UniRef90_U1WPFO	M R L K N K T L T G V V Q P L S Y V D K M L R Q Q G F Q R S G G D S M T Y				
UniRef90_V6M531	M I E V H S P L I G K V F D F E S F Q D A L E E L G F S K N E T Y T Y T Y A A F				
UniRef90_M1YP39	T G I V V Q P L S Y V D L M L R R Q Q F R R T G E E H P P T Y				
UniRef90_UPI000474998F	M Q L E C N T L V G M V Q P L W Y V E K T L L E Q G F R R N K N Q D Y N A M Y				

lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 sol0
 jhmm
 jpssm



	50										60										70										80											
UniRef90_E01BF2	D	R	S	L	D	E	A	N	K	V	W	L	R	L	P	F	E	V	L	S	G	A	I	D	D	N	D	A	T	I	R	L	G	T	P	Y	V	L	K			
UniRef90_UP10004704C6E	D	T	I	L	Q	R	E	E	T	T	I	Y	L	R	V	P	F	I	V	L	Q	G	E	L	D	S	P	N	T	I	I	R	F	T	P	F	V	I	K			
UniRef90_UP10002D734EB	D	C	A	L	N	D	E	K	T	V	W	L	R	L	P	F	H	A	V	N	G	N	T	F	D	A	S	D	A	L	V	Q	L	E	R	P	Y	V	L	K		
UniRef90_F5SLQ4	D	K	A	L	D	N	K	E	H	Q	A	Y	L	R	I	P	V	T	A	T	D	G	S	I	G	T	R	K	A	T	L	Q	I	G	K	P	F	I	L	K		
UniRef90_F9DSX3	D	S	I	L	H	K	E	G	G	T	I	Y	L	R	V	P	F	E	V	D	E	G	E	L	D	D	Y	H	T	S	I	K	F	K	K	P	Y	V	I	K		
UniRef90_UP1000479E673	D	C	A	L	D	D	K	H	R	Q	V	W	L	R	L	P	F	N	V	T	N	G	N	L	D	S	E	D	A	K	I	V	K	F	G	E	P	Y	V	L	K	
UniRef90_UP100037C97AC	D	K	H	L	D	A	E	R	K	V	W	L	R	I	P	F	Y	V	T	S	G	H	L	D	G	E	D	A	I	V	K	L	G	K	P	F	V	L	N	K		
UniRef90_B1HVF9	D	A	V	L	W	R	G	G	G	T	I	Y	L	R	V	P	F	I	V	T	A	G	S	L	D	N	E	D	A	Q	I	R	F	Q	K	P	V	I	L	K		
UniRef90_UP100034587D8	D	R	K	F	T	Q	E	G	T	Y	Y	L	R	V	Q	G	V	A	T	E	G	D	V	D	S	F	D	A	V	I	Q	L										
UniRef90_V6M6B0	D	C	M	L	D	E	Q	G	M	V	Y	L	R	L	P	V	K	V	L	Q	G	E	L	D	D	S	P	D	A	W	L	E	M	G	T	P	F	V	I	K		
UniRef90_UP100036EB60F	D	C	A	L	D	D	A	E	K	V	W	L	R	L	P	F	S	V	T	S	G	N	L	D	S	E	N	A	K	I	Q	F	G	E	P	V	F	V	L	K		
UniRef90_UP100038F406C	D	L	N	L	D	E	K	N	K	V	W	L	R	L	P	F	D	V	L	R	G	G	N	V	D	D	N	D	A	S	I	K	L	T	T	P	Y	V	L	R		
UniRef90_W7YQT0	D	K	R	L	D	E	E	R	M	V	W	L	R	I	P	F	H	V	T	K	G	S	L	D	G	E	K	A	T	V	K	L	G	R	P	F	V	F	K			
UniRef90_UP10003200D2E	D	H	K	L	E	T	E	E	A	A	F	I	L	R	I	P	V	T	T	E	I	G	T	I	I	G	E	K	N	A	H	V	R	V	G	K	P	F	V	L	V	
UniRef90_C6CZA4	D	R	A	L	D	E	E	N	K	V	W	L	R	I	P	F	Q	V	T	N	G	S	V	A	D	T	N	A	V	I	V	T	F	A	Q	P	Y	V	L	R		
UniRef90_U1WZ84	D	L	K	M	E	V	E	G	K	Y	Y	F	L	R	P	G	I	P	E	Q	G	N	F	G	E	N	D	A	I	I	R	L	G	T	P	F	L	L	V			
UniRef90_A0A015P0K9	D	L	A	L	D	R	R	N	Q	V	W	L	R	L	P	F	G	V	T	S	G	N	L	D	D	S	N	A	L	I	R	F	G	R	P	Y	V	L	H			
UniRef90_UP10003B557BC	E	L	K	Y	T	V	D	G	V	D	Y	Y	L	R	L	R	G	T	V	V	N	N	M	L	E	N	P	K	A	L	V	E	L	D	H	P	S	F	V	R		
UniRef90_M7NT62	D	G	V	L	S	K	D	G	E	T	I	Y	L	R	I	P	F	D	V	I	S	G	M	L	E	D	P	E	T	Q	I	V	F	G	Q	P	F	V	L	K		
UniRef90_M1ZID1	D	K	I	L	Y	R	E	G	E	T	I	Y	L	R	I	P	F	R	V	L	S	G	V	L	D	H	Y	N	A	Y	I	Q	F	E	G	P	L	I	M	K		
UniRef90_W4EZ10	D	S	I	L	W	R	D	A	G	T	I	Y	L	R	I	P	F	I	V	L	E	G	E	L	D	H	Y	E	A	L	I	A	F	G	S	P	Y	V	I	E		
UniRef90_UP10003A4A304	D	V	V	I	Y	D	S	S	S	S	Y	F	L	R	I	P	A	N	P	V	S	K	P	S	H	T	G	E	M	T	V	K	L	G	H	P	Y	L	E	A		
UniRef90_UP100035F07D1	D	R	Y	L	D	G	A	H	K	V	W	L	R	L	P	F	D	V	V	S	G	D	L	D	V	E	S	A	Q	I	R	M	G	Q	P	Y	V	L	K			
UniRef90_J3AIQ0	D	S	A	S	S	S	A	Y	F	L	R	I	P	T	N	Y	T	T	T	T	G	K	G	E	L	N	V	K	L	G	H	P	Y	L	E	A						
UniRef90_W4RRI6	D	Y	K	M	D	D	H	G	D	R	Q	Y	V	R	I	P	F	K	S	T	G	G	P	L	D	D	G	T	F	V	Q	I	G	T	P	F	V	L	D	D		
UniRef90_UP100037DA8C5	D	Y	K	V	K	D	D	G	M	Y	H	F	V	R	I	P	F	F	F	A	V	S	G	E	V	S	D	K	E	A	L	V	K	L	G	Q	P	F	V	L	N	
UniRef90_U1WPF0	D	Y	P	L	L	T	S	E	D	F	V	F	L	R	I	P	F	T	R	A	T	S	G	E	I	E	R	S	N	C	T	V	Q	V	T	D	L	M	I	T		
UniRef90_V6M531	D	V	V	I	Y	D	S	S	S	T	Y	F	L	R	I	P	T	N	F	S	S	Q	D	T	G	K	E	Q	T	V	K	L	G	H	P	Y	L	E	A			
UniRef90_M1YP39	D	L	P	L	S	K	I	E	D	Y	Y	L	R	I	P	F	D	A	V	E	G	M	E	K	P	D	C	K	V	Q	N	E	I	Q	I	F	K					
UniRef90_UP1000474998F	D	V	V	L	Y	D	S	S	T	S	Y	F	L	R	I	P	T	N	L	T	Q	D	N	F	G	D	E	P	S	V	K	I	G	Q	P	Y	L	E	K			
UniRef90_UP10003667D47	D	S	S	T	G	M	T	Y	Y	L	R	I	P	T	R	H	T	G	L	K	E	I	K	D	E	M	I	K	I	G	S	P	Y	L	E	K						

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm

	90		100		110
UniRef90_E0IBF2	H[V Y N E G N D E E A S		V R [A G S I	D Q F Q S P	P V
UniRef90_UPI0004704C6E	H[V M N G D D E E S	P T M T V	A G L	E Q F Q Q A P	P
UniRef90_UPI0002D734EB	H[Q Y Q T G N D	P S A D A Q F G S I	N Q F Q S P		
UniRef90_F5SLQ4	H[V Y Q T K S D D Q A S	A G L S A S F D Q F A E	P E D P		
UniRef90_F9DSX3	H[V V N T G D R D S S S L V S G		S F N Q F Q E P	L	
UniRef90_UPI000479E673	H[L Y N E G S D K E A Q P F Q D P	V I D E A K S K R Q V I E			
UniRef90_UPI00037C97AC	H[L Y N E G D E E A N Q F Q A P	V V D Q A Q E V L H Q L E Q			
UniRef90_B1HVF9	H[V A A N V G D Y D E G S L D A T				
UniRef90_UPI00034587D8	H[V Y Q T G V E Q D		L V N A A S A M V N Q F Q E P	V	
UniRef90_V6M6B0	H[V Y N E G L D P E A Q P				
UniRef90_UPI00036EB60F	H[L Y R E G N D	P E A K M R T V G A L F D Q F Q L P			
UniRef90_UPI00038F406C	H[Y Y N T G T D K H A A P				
UniRef90_W7YQT0	H[K Y E A G D H Q G D S	G N Q A T L N Q F Q A P			
UniRef90_UPI0003200D2E	H[E Y Q E G N D P E A S S D P D A H V D Q A K E V L K E V I E	R T Y T A V M D Q F A S P V E			
UniRef90_C6CZA4	H[H Y Q D N D Q D D T A R Y				
UniRef90_U1WZ84	H[I Y K E G P D A D V Q S V A G A L V D Q				
UniRef90_A0A015P0K9	H[F F P H G D H N A E V P D A L K E E V D A K L A E L E K A L				
UniRef90_UPI0003B557BC	H[V A N G D H E G D D L L	A T V A G I S Q F Q K P	L		
UniRef90_M7NT62	H[V V N D G D H D D H S I L S S T	K L F H T E Q E E Y S V P K E T R Q A A E H K L A E I G D Y L S			
UniRef90_M1ZID1	H[V V N D G D H D D H S I L S S T	H[V Y N E G D Q E A R V N V G A L F D Q F S Q P I			
UniRef90_W4EZ10	H[K F Y M N A T S E E V F F P K A V R E A A E H K L A E I A D Y L S				
UniRef90_UPI0003A4A304	H[A Y E D G V D E E	V D N Y N A L M N Q F A S P			
UniRef90_UPI00035F07D1	H[A K Y L E G L D F S K E I E K R Y V D R S R E I L K E V A Q R L K S				
UniRef90_J3AIQ0	H[A E F M M S S I E T E E F F P K S V R E A A E H K L A E I A D Y L S				
UniRef90_W4WRR16	H[A K Y H R G I F H E D V P K P Y V K K A E E I L Q K V H E R L				
UniRef90_UPI00037DA8C5	H[A Q G Q R A V D H F V P R E V Q Q A A E H K L S E I A D Y L S				
UniRef90_U1WPFF0	H[K M A S R T S R E G L P R A I K A A A E H K L A E I A D Y L S				
UniRef90_V6M531					
UniRef90_M1YP39					
UniRef90_UPI000474998F					
UniRef90_UPI0003667D47					

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
ipssm