

1 10 20 30 40
QUERY E E D D K P K T A G T W K Q D S K G W W F R R N N G S F P Y N K W E K I G G V W
UniRef90_C7N0R5 K D A D G T K A S G W L E V K D K W Y Y F D P A T K L M L T G W Q K M K D K W
UniRef90_F2WWP3 N T N G A M E T G W L E Y N G S W Y Y L N T N G A M E T G W L E Y N G S W
UniRef90_E6KUU3 A D G Y M R T G W V S E Q G S W F F H G G S G A E A S G W V K D G G S W

E K S G A M A T G W K K V S N K W Y Y L E K S G A M A T G W K K V S N K W
UniRef90_Q1T7A2 E N G Q K A T G W K V V S E R W Y Y F N E E G I M Q T G W V S V N N Q W
UniRef90_C9L410 D G A M V T K A W V V Q S G A K W Y Y L G A D G A M V T K A W V Q S G V K W
UniRef90_W1SQR3 D Q V N G D M K V N W A K V D G K W Y F F N K S G V M Q T G W I K D G K T W
UniRef90_J3J668 D P A T G Q M V T G W I L D G P T W Y Y L T P G S G A M A T G W V K D G S A W
UniRef90_C0W8D5 A A P T W R L V D K T W Y Y L Y G A D G A R L T G W Q K V N G S W
UniRef90_C1CP01 N A N G S M A T G W V K D G D T W Y Y L E A S G A M K A S Q W F K V S D K W
UniRef90_G6PV32 K T G W K Q E N G M W Y F Y N T D G S M A T G W L E Y N G S W
UniRef90_E7FUM2 D N S G V M A T G W K K V S N K W Y Y L G E S G A M A S G W K K I N N K W
UniRef90_UP100037A2929 D S S K G M I T G W F K H Q N K W F Y F T Q E G A I Q G R W S K I N N I W
UniRef90_J0SN26 N G Y M S T G F L Q R S G E W V Y A D S E G A L V G G W V S D G G S W
UniRef90_E6KR45 H E G P D E A A A G R W V V S G A L G W W W R F E D G T Y P T T G W A S E D G R W
UniRef90_F3AD84 G W V H T G N G W
UniRef90_G7M2E8 Q D Q T G N I K N G W K N E N G S W H Y Y T N G V I Q I G W V Q I E R I W
UniRef90_C9LBC0 D Q W G A M T T G W V V Y V N G H Y Y Y M D R W G A M Q T G W V S V D G H W
UniRef90_F3P5V1 D G A M A T G W V V R G P G G W F Y L D G S G G A M A T G W V S D G G S W
UniRef90_F5WSU1 D N L G K P L T G L I S I V N N K F Y I D H E K G M V T G W R K I S D K W
UniRef90_V8G1E8 D I N G Y M Q T G W I Q D S G N W Y Y L N K D G I M Q T G W F Y D K G Y W
UniRef90_W1SK98 S G A M A E N Q W V L D R G K W Y Y L G T G G A M K T G
UniRef90_U5N013 S D G T K A T G W I K P D S N W Y Y L Y S D G I M A N G W L N S G G T W
UniRef90_S3AD81 S N G T A K T G W F S T G G R W Y W A G A D K R T I R G W S T I N G R
UniRef90_T0MZI5 N S N G K M A T G W V L D G T I W Y F M D S Y G A M V T G W Q K L G N V W
UniRef90_B2UZ41 G Y Q V K N K W V K Y D N Q W Y F V N I N G Y M E K N G W L N E S G E W
UniRef90_UP100037B3D8C D N G K W A A D K W E S D G K W Y A F D A D G Y M R T G W F R E G N T W
UniRef90_C9XN83 Q T G W K T E N G K K Y Y V K S D G T Y Q K N S W L K V N G K M
UniRef90_UP10003761F68 Q P N S G H M R T G W Y Q V G K K W Y Y S D G S G A M Q T G W L K P G N T W
UniRef90_J1LR22 E D G T W M R A A D G R W
UniRef90_UP100045EA288 A G E W R Q D G D K W R Y I L E N G L D Q K N S W L K D D G K W
UniRef90_J3EHX6 W
UniRef90_UP100036ED4DD D E T G N F V R S Q W K Q V Q G N T Y Y F N Q S G K G V S Q Q W H R Y G K T
UniRef90_Z4X4Y5 D G R G Y M R T G W V V M D G G A W Y Y H D A S G A Q L T G W Q M V R G S W
UniRef90_D9NIE5 N T D G S M A T G W L Q N N G S W Y Y L N A N G A M A T G W V K D G D T W
UniRef90_J2YSD9 D D N E T A S T G G H W I K E V R Y W R Y Q C A N R A Y L G G G W F T I G G R D
UniRef90_UP10003673545 Q S N G A M K T G W L Q E G T T W Y Y L Q S S G A M K T G W L Q E G T T W
UniRef90_Z4XF79 E T G A M V T G W Q M V G D K W F F E A S N G V M M T G W L Y T G G A W
UniRef90_K6SWL0 E D G A V K K M E W V N D G G K S Y Y L K A D G K M T R D W L K I D E Y W
UniRef90_A7B930 N A D G V M V T G W L K D G N N N W Y W L R A D G A A A I G W T N V D G A W
UniRef90_U1QPL6 D T T P A Q G Q W V W G A R G W W Y R Y A D G T Y P S N T A K T I G G M V
UniRef90_M5MS94 N T D G S M A T G W L Q N N G S W Y Y L N S N G A M A T G W L Q N N G S W
UniRef90_R6N9R5 N A D G V M E T G W V V Q V G N T W Y H L D N S G V M E T G W V S V G G H W
UniRef90_W1UIU6 G W N K E D G K W Y Y R Q Q N G D L A K G W V K D G D T W
UniRef90_C2KXF2 UniRef90_UP10002ECFD56 D P A T G Q A V T G W L K D A G S W Y Y L D P A T G A M A T G W V R V G T I W
UniRef90_T4DBB8 N T A V A V T G W Q T I N G K K Y Y F N T N T S I A S T G Y T I S G K H
UniRef90_C7MN68 D E A G S M A T G W K Q L D G T W Y Y L Q S W G G T A L G W A S I D G S W
UniRef90_W1U7W6
UniRef90_Q5DWB1
UniRef90_L1PH69
UniRef90_W1SHF8
UniRef90_B1QUG6
UniRef90_G6R6L7
UniRef90_U1RD59
UniRef90_B1N651
UniRef90_B2TQI7
UniRef90_J3EF39
UniRef90_W1SK15
UniRef90_U1QS21
UniRef90_R5F6H1
UniRef90_10P1D4
UniRef90_A7BBD2
UniRef90_H1HUD3
UniRef90_E5X4P9
UniRef90_R6PD03
UniRef90_K6TH89
UniRef90_R6VGY7
UniRef90_U5MQ68
UniRef90_J0SLI9
UniRef90_UP10002FF20D4
UniRef90_UP100037F508E
UniRef90_V8G079
UniRef90_C9L5I0
UniRef90_C9L5I0
UniRef90_R6GAE1
UniRef90_J3EEJ1
UniRef90_F3AHN8
UniRef90_C7N4K9
UniRef90_R6KN79
UniRef90_R6GIR1
UniRef90_G5IMG0
UniRef90_R7EC21
UniRef90_C4IGY4
UniRef90_R5R0Q3
UniRef90_D0WIS4
UniRef90_R6PUS4
UniRef90_J0SYH5
UniRef90_C2VAFO

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

50 60 70 80

QUERY			
UniRef90_C7N0R5	Y Y F D S K G Y C L T S E W L K D N E K W Y Y L K D N G A M A T G W V L V G S E		
UniRef90_F2WWP3	Y Y L G T N G A M V T G W N K I G T S W Y W F K S G G Q M V T G W N K I G S S		
UniRef90_E6KUU3	Y Y L N T N G A M E T G W L E Y N G S W Y Y L N T N G A M E T G W L E Y N G S		
UniRef90_V8IJQ6	Y Y L A P G S G A M A T G W V K D G D S W Y Y T P G S G A M A T G W V K D G D S		
UniRef90_F2WWM4	Y Y F Y N T D G S M A T G W L E Y N G S W Y Y L N A N G A M A T G W L E Y N G S		
UniRef90_Q1T7A2	Y Y L E K S G A M A T G W K K V S N K W Y Y L E K S G A M A T G W K K V S N K		
UniRef90_C9L410	Y Y M D Q W G A M C T G W V S V N G Q W Y Y M N E S G A M A T G W V S V N G Q		
UniRef90_W1SQR3	Y Y L G A D G A M V T K A W V L S G G K W Y Y L G H D G K M L E N W L L D K N K		
UniRef90_W1SKE9	Y Y L A S S G A M Q T G W I K L S N K W Y Y L L A S T G A M Q T G W V K D G K T		
UniRef90_J3J668	Y Y M A P S G A L T T G W V K D G G S W Y Y S T D S G A M M K G W L Q V G D S		
UniRef90_C0W8D5	Y Y L S P V N G A M A T G W Q A I S G K W Y Y L T G S G A M T T G W V E V S G S S		
UniRef90_C1CP01	Y Y V N S N G A M A T G W L Q Y N G S W Y Y L N A N G D M A T G W L Q Y N G S		
UniRef90_G6PV32	Y Y L N A N G A M A T G W L E Y N G S W Y Y L N T N G A M E T G W L E Y N G S		
UniRef90_E7FUM2	Y Y L E N S G V V M A T G W K K V N H K W Y Y L E N S G A M A T G W K K I N N T		
UniRef90_UP100037A2929	Y Y F N D N C E M V T G W H Q V K G K W Y F H N S D G K M L T G W L K D Q A K		
UniRef90_J0SN26	Y Y M D P D T K V M R T G W L L D R G S W Y Y L S D S G A M D V G W V Q V D G S		
UniRef90_E6KR45	Y Y Y G P S G G Q A S G W T K A G G S W Y Y L D P L T G A M A S G W T K V R G T		
UniRef90_F3AD84	E Y Y E N G N K A I G W K D I S G T W Y Y F N G N G I M E T G W E E V N G H		
UniRef90_G7M2E8	Y Y F N V D G T L Q I W L Y E N G N W Y Y L N P N P D D H T G W L S Y D G A		
UniRef90_C9LBC0	Y Y L N A D G A M A T G W V Y V N G H Y Y Y M D Q W G A M Q T G W V S V G G H		
UniRef90_F3P5V1	Y Y L N S D G A L A T G W V A D A G S W Y Y L D G S R A M A T G W V S D G G S		
UniRef90_F5WSU1	H Y F T L E G A L K N Q W K S I K G I W Y Y F D S S S E M V T G W Q K I A N K		
UniRef90_V8G1E8	Y Y L E A N G A M R V N T W A T Y D G K W Y Y F N N F G E M Q T A W A Q Y K G K		
UniRef90_W1SK98	W V I A L K G K W Y Y L N A N G D M A T G W K L V G G K		
UniRef90_U5N013	F Y F K S S G A M Q T G W L K E S G K W Y Y F Q G D G S M V T G L K I I N G K		
UniRef90_S3AD81	R Y F F D D S T A M V T G W K Q E D G K W Y Y L R P D G D M A T G W V K D G G S		
UniRef90_T0MZI5	Y Y F K S S G A M A T N W L N L G G T W Y Y L K P S G A M A T G W V N L S G T		
UniRef90_B2UZ41	Y Y L N G D G T M K T G W F K D N G Y W Y Y L Q G D G K M K N S G W G Y Y D K E		
UniRef90_UP100037B3D8C	Y Y L T S S G A M A T G W V Q V G N S W Y Y F R D N G A M A T G W V S V K G T		
UniRef90_C9XN83	Y Y F D A S G V M Q T G W K A I I N N K K Y Y L G T D G A R V S G W K V I D G K		
UniRef90_UP10003761F68	Y Y L T G N G A M A E G W T F I N G S W Y Y L T P G N G A M K T G W F Q V N K V		
UniRef90_J1LR22	W L S Y P D G T F P A N E R V Q L G G E T Y A F D A A G W M K T G W D K E E G L		
UniRef90_UP100045EA288	Y H F D E N G N M R T G W Y Q D T D Q K W Y Y L E P D G S M S S G W K E I N G K		
UniRef90_J3EHX6	D Y G L N H S E A V T V D L H T D N P G V V A P C T N P E E G G H W V R D S I G W		
UniRef90_UP100036ED4DD	W Y Y T D Q A G R L V T G W K K I S G K W Y Y L D E S G A M A T G W K K I N H K		
UniRef90_Z4X4Y5	Y Y L G D N G L M R T G W V M V M D G V W Y Y L H G S G A M A T G W V N L G G T		
UniRef90_D9NIE5	Y Y L E A S G A M K A S Q W F K V S D K W Y Y V N S N G A M A T G W L Q Y N G S		
UniRef90_J2YSD9	Y Q F S P S G Y M M T G F V K H P S G D W M Y V D S D G V P V G G W V L D P Y W		
UniRef90_UP10003673545	Y Y L E S N G A M K I G W L Q L G D K K Y Y L E S N G A M K I G W L Q L G D K		
UniRef90_Z4XF79	Y Y L D P S G A M H T G W L Q L G S H W Y Y L M D S G A M T I G W K P L G S T		
UniRef90_K6SWL0	Y Y F G K S G A M E T S S W K W S N G K W Y Y L K D S G Q A A N T W L Q I G D K		
UniRef90_A7B930	Y L F E D D A R M L T G W Q L E D D N R W Y Y M R S S G Q M V T G W L L D A G K		
UniRef90_U1QPL6	Y R F D A D G Y M R T G W F V E Q G L W Y Y H A V S G A Q V T G W V L D G I S		
UniRef90_M5MS94	Y Y L N A N G S M A T G W L Q N N G S W Y Y L N A N G S M A T G W L Q Y N G S		
UniRef90_R6N9R5	Y Y L N T D G A M K T G W V L L V E G H W Y Y L N E D G V M E T G W L Q V G N T		
UniRef90_W1UIU6	Y Y F D Q T G K M E T G W L K D Q S G A W Y Y L N Q S G A M S S N		
UniRef90_C2KXF2	N W Q R D S K G W W L N P D G T Y P K A Q W L W I N N R		
UniRef90_UP10002ECFD56	Y Y L R P D G A M A T G W T A V G G H W Y F L E P A W G H M I G W I A T G G H		
UniRef90_T4DBB8	F Y F N T D G M Q I G V F K G P D G F E Y F A P A N T D Y Q N R F L Y L H D N		
UniRef90_C7MN68	Y W F D A N G A M A T G W K Q L D G S W Y Y L Q S W G G A A V G W Q Q V D G A		
UniRef90_W1U7W6	S S E T N N G W I K N E N G T		
UniRef90_Q5DWB1	N Y I G K T F N A I I N I L K N N P N G S D V D T N T D S N Y D K W V N K D G K		
UniRef90_L1PH69	Y R F N A D G I M V T G W D Q P D G K W S H Y T S Y G A R T N G W F E E A G H		
UniRef90_W1SHF8	Y Y L D G S G K M K T G W I K D G N R W Y Y L A G N G A M K T G W L S S G G K		
UniRef90_B1QU66	Y Y S D S T G A M K T G W I Q G D D G W Y Y L D D T S G K M K K N		
UniRef90_G6R6L7	Y Y L N A N G A M A T G W I E Y N G S W Y Y L N S N G A M A T G W L Q Y N G S		
UniRef90_U1RD59	F H L G S S G S M T T G W L S E E G G S W Y		
UniRef90_B1N651	Y Y L N A N G A D M A T G W L Q N N G S W Y Y L N S N G A M V T G W L Q N N G S		
UniRef90_B2TQI7	Y Y L N A D G S M A H S G W L N D R G T W Y Y L N D S G N M L T G W Q Y I N G S		
UniRef90_J3EF39	F Y L S S S G V M R T G W V K D G G A W Y Y L S P S G S M V T G W Q L L G G T		
UniRef90_W1SK15	Y Y L N N D G A M Q T G W I V K V G R W Y Y L Q S N G A M Q V G W V K V D N K		
UniRef90_U1QS21	Y Y L R P D G D M A T G W I K D G G S W Y Y L G S D G V M A T G W L K E R N D		
UniRef90_R5F6H1	Y Y F D P K G Y M K D G W I E I G G K W Y Y L H K L Y D G R R R G Y M T G		
UniRef90_10P1D4	Y Y V N S N G A M A T G W L Q Y N G S W Y Y L N A N G A M A T G W A K V N G S		
UniRef90_A7BBD2	Y Y W M D A T G A M A V G W T Q I D G Q W Y F L R S S G A M A T G W M M S G S N S		
UniRef90_H1HUD3	Y Y Y E N Y R M Q K N A L I F D G K D S Y Y L Q D D G T I Y T G G F K E V D G S		
UniRef90_E5X4P9	Y Y W L T D S G A M A T G W A K A A D G K W Y Y F D G S G A M Q T G W A K V G G A		
UniRef90_R6PD03	Y Y Y F T N S T G Y L L K G E Q T I G G Q K W Y L D A N T G A L Y T G W H F T D G K		
UniRef90_K6TH89	Y Y L Y S D G V V M A K G W V N Q N G K W Y Y L K S S G A M A L G W V K D N N K		
UniRef90_R6VGY7	Y Y F G T D G V V M K T Y W Q K V Y N K Y Y W L G S D G A M R T G W Q K V Y G K		
UniRef90_U5MQ68	Y Y F N S D G K M Q T G W Q K Y D G K W Y H L D D N G N M Q T G W K A I D G D N		
UniRef90_J0SLI9	Y Y L D G Q G T M V T G W L P Y R G S W F W L D N S G A M A V G W T N I G N D		
UniRef90_UP10002FF20D4	Y Y L E S D G A A K T G W L Q E G T T W Y Y F Q S T G E M K T G W L Q E G T N		
UniRef90_UP100037F508E	Y Y L D E T G V M K K N E W A V I D G K N Y Y F N I N G E M V T G S R Y I D G T		
UniRef90_V8G079	G I I K Y Y G L T K D K G K W F T G E H W K W K E G W K S I D G V		
UniRef90_C9L5I0	G I I K Y Y G L T K D K G K W F T G E H W K W K E G W K S I D G V		
UniRef90_C9L5I0	Y Y F D Q S G W M V T G W L K L G N T W Y Y L T G S G A M A T G W I N L G G T		
UniRef90_R6GAE1	Y Y L D P N S G V M R T G L T P V D G T W Y Y L G S S G A M R T G W E R L A D G		
UniRef90_J3EEJ1	Y Y M D K N G V M Q T G W Q T I G N Q K Y Y F D G S G A M V T G W Q L I D N V		
UniRef90_F3AH8N	Y Y F D S S G G M K T G W Q K V G G A W Y Y L D S K G A M I T G W L K I D D V		
UniRef90_C7N4K9	Y Y S S Q E G V M Q T G W L D D G G E R Y Y L K G S G A M A T G W R E M D G A		
UniRef90_R6KN79	Y Y L N G S G A M A T G W V N V G G T W Y Y M N G S G A M V T G W L K L G N T		
UniRef90_R6GIR1	Y Y L T S N G D M V S G W F Q Y D R I W Y Y L D P D N G M Y D R G W L Q Q G D D		
UniRef90_G5IMG0	Y Y L N T D G K M A V D T W G N R Y V D E S G A W T K T R Q P Q W I Q S G K R		
UniRef90_R7EC21	N T I K G E W I L L D N T G W		
UniRef90_C4IGY4	C Y F D N S A Y A A Q N V W Y K D N G D Y Y Y F G S D G T K L T G W I A H D G I		
UniRef90_R5R0Q3	Y H M A F D G G A M E T G W I K S G G S W Y L L G E S G R M R T G W Q K V D G S		
UniRef90_D0WIS4	Y Y L N S E G O R V T G W Q T I D G Q R Y Y F M P D G T R Y S N G W L S F G S T		
UniRef90_R6PUS4	H W L G T S G G R I A T G W A K V A D A W Y Y M D N S G A M T T G W T Q V R G S		
UniRef90_J0SYH5	Y Y F N G S G A M Q T G W Q Q V N G A W Y Y F N G S G A M Q T G W Q Q V N G V		
UniRef90_C2VAFO			

QUERY	90	100	110	120
UniRef90_C7N0R5	W Y M D D S G A M V T G W V K Y K N N W Y Y M T N E R G N M V S N E F I K S G			
UniRef90_F2WWP3	W Y W F K P G G Q M V T G W K E I N G K W Y W F K D G G Q M V T G W Q K I S			
UniRef90_E6KUU3	W Y Y L N T N G A M E T G W L E Y N G S W Y Y L N A N G S M A T G W L K D G			
UniRef90_V8IJQ6	W Y Y L T P S G A M A T G W V K D G G T W Y Y L A P G S G A M A T G W V Q D R			
UniRef90_F2WWM4	W Y Y L N T N G A M E T G W L E Y N G S W Y Y L N T N G A M E T G W L E Y N			
UniRef90_Q1T7A2	W Y Y L E K S G A M A T G W K K V S N K W Y Y L E K S G A M A T G W K K D S			
UniRef90_C9L410	W Y Y M D Q W G A M Q T G W V S V N G Q W Y Y M N E S G A M A T G W V S V N			
UniRef90_W1SQR3	W Y Y L G K N G A M A A T S W V L S G G N W Y F M D N N G I M K T G W V L T G			
UniRef90_W1SKE9	W Y Y L A S S G A M Q T G W V K D G N T W Y Y L A S S G A M Q S G W V K V N			
UniRef90_J3J668	W Y Y L T P S G A M A T G W L K D G G S W Y Y L S T D S G V M Y T G G H W I G			
UniRef90_C0W8D5	W Y Y M S D S G A M V T G W L H L G S T W Y Y L H P S G A A A L G W Q L I N G			
UniRef90_C1CP01	W Y Y L N A N G D M A T G W A K V N G S W Y Y L N A N G A M A T G W A K V N			
UniRef90_G6PV32	W Y Y L N T N G A M E T G W L E Y N G S W Y Y L N T N G A M E T G W L E Y N			
UniRef90_E7FUM2	W Y F L E P S G M M A T G W K K V N Q Q W Y Y F N D S G A M I T G R H K I Q			
UniRef90_UP100037A2929	W Y Y L D S S G A M T T G W K Q I K N Q W Y Y F K S S G S M V V G W Q K I D N			
UniRef90_J0SN26	W Y Y M N A D G I M Q T G W V K V G S S W Y Y L S Y S G A M L T G T H T I N G			
UniRef90_E6KR45	W Y H L S S S G A M T T G W L R E G S T W F Y L S P S G A M V T G W A R I G			
UniRef90_F3AD84	W Y Y L N D S G A M C T G W V Y V D G H W Y Y M D Q W G A M Q T G W V S V S			
UniRef90_G7M2E8	Y F Y L N S T G A M A R G W Q T I D E N W Y Y F Q S N G A M R T G W L E D T D			
UniRef90_C9LBC0	W Y Y L N A D G A M A T G W V Y V G G Y W Y Y L D Q W G A M T T G W V Q V G			
UniRef90_F3P5V1	W Y Y L N S D G A L A T G W V A D A G S W Y Y L D A S Q G G T M V T G R A K I E			
UniRef90_F5WSU1	W Y Y F E N S G A M A T G W K Q I K Q K W Y Y L D K S G S M A T S W K R I K			
UniRef90_V8G1E8	W Y Y L M D D H G V M Q K G W V T Y D R N K Y Y L N D D G S M R T G W L Y N G			
UniRef90_W1SK98	W Y Y L N A N G D M A T G W K L V S G K W Y Y L N N S G Q L A V N T I N G			
UniRef90_U5N013	K Y F L D S S G A M K I S W S K I I G G N W Y Y F D T D G S M I T G W I K P D G			
UniRef90_S3AD81	W Y F L G S S D G V M A T T G W L K D G N N W Y Y L F E D D A R M L T G W Q T E D D G			
UniRef90_T0MZI5	W Y Y L K D S G A M A T G W L T L G S T R Y Y L K P S G A M A T G W L L T G			
UniRef90_B2UZ41	W Y M F G P N G M L E T G W K Q H G K N G W Y F L L D N G T M R R G W Q Y Y D			
UniRef90_UP100037B3D8C	W Y Y L T P S G A M A T G W K S G R T W Y Y L T S S G A M A T G W I K P G			
UniRef90_C9XN83	T Y Y F N S D G V M Q T G W Q E K N G K K Y Y L G S D G L S V T G W Q E I D G			
UniRef90_UP10003761F68	W Y Y C N G S G A M Q T G W L Q L G N I W Y Y L N S S G A M L T G W H T L G			
UniRef90_J1LR22	W R Y Y A P E G P M A T T G W T A T G G S W Y Y L D P E S G V M A I G W L D D D			
UniRef90_UP100045EA288	W Y Y L E P D G S M A S G W K E I N G K W Y Y L D K K S G E A I V N G Y T P D G			
UniRef90_J3EHX6	W Y Q C A G G T D Y L K G G W F T I N G V D Y Q F G P T G Y M V T G F L Q R A N			
UniRef90_UP100036ED4DD	W Y Y L D G S G A M V T G W K R V N T K W Y Y L E E T G V M A T G W K K I N			
UniRef90_Z4X4Y5	W F Y L H G S G A M L T G W Q M I I G G S W Y F L S D G A M R T G W V K D G			
UniRef90_D9NIE5	W Y Y L N A N G D M A T T G W L Q Y N G S W Y Y L N A N G D M A T G W A K V N			
UniRef90_J2YSD9	Y Y Y L D P A T K I M K T G W L A D G G S W Y Y L T G S G A M A I G W V H D G			
UniRef90_UP10003673545	K Y Y L E S N G A M K I G W Q L G D K K Y Y F E S D G V M K T G W W W Q S I N			
UniRef90_Z4XF79	W Y Y F G A S G Q M A T G W Q Q I G G V W Y Y F G T G G D M Y T G G H W I G			
UniRef90_K6SWL0	W Y Y F K D P S G E M Q T G W F R A D G S W Y C T N D D G S M K T G W A Y S Q D			
UniRef90_A7B930	W Y Y L D D E G A M M T G W T K V G D T W Y H L N S S G A M S T G W L L D			
UniRef90_U1QPL6	W Y Y M D P S T A M A T T G W V T V G S H S Y Y L D P Q T G I M K T G W L K D G			
UniRef90_M5MS94	W Y Y L N A N G S M A T G W L Q Y N G S W Y Y L N A N G D M A T G W L Q Y N			
UniRef90_R6N9R5	W Y H L D N S G V M E T G W V S V G G H W Y Y L N T D G S M E T G W V Q V G			
UniRef90_W1UIU6	E W I L D Q D G K W Y Y V D A S G S M K T S Q W F Q V G			
UniRef90_C2KXF2	W Y Y F N Q E G Y M F T G W L F Y N N A W Y Y F E E E Q G K M S V G W K E L H			
UniRef90_UP10002ECFD56	W Y Y L A P D G A M A A G W Q W I N G A W Y Y L D G R T G M R T G W L K E G			
UniRef90_T4DBB8	□ Y Y F G N N S K A A T G W V T L D G N R Y Y F E P N T A M G A N G Y K T I D N			
UniRef90_C7MN68	W Y H F D A S G V M Q T G W L Y S D D S W Y Y L N A D G A M V T G W C E I D			
UniRef90_W1U7W6	W S Y T N S Q G I K A S S T W Y D L G L W Y Y L N E N G I M K T G W H K D I D			
UniRef90_Q5DWB1	W Y Y Y E N G K M V I G W K F V D G E W Y Y L E S N G V M A T G W K E L G			
UniRef90_L1PH69	W Y Y F D P S T G V M K I W W A Q L D G H W Y Y N F G L D G R M V T G W K N L D			
UniRef90_W1SHF8	W Y Y L A A N G A M A V G W V F D G G K W Y Y L N S D G A M K T G W I Q S G			
UniRef90_B1QU6	E W Y Y I S N G S W Y Y F N I N G A M V T K A R Y I D G			
UniRef90_G6R6L7	W Y Y L N A N G A M A T T G W A K V N G S W Y Y L N A N G S M A T G W V K D G			
UniRef90_U1RD59	Y F D P A S G A M R T G W V A I I G G S W Y Y F D P A S G A M R T G W V E D G			
UniRef90_B1N651	W Y Y L N A N G D M A T T G W V K D G D T W Y Y L E A S G A M K A S Q W F K V S			
UniRef90_B2TQI7	W Y F M E P S G A M K T G W L N D R G T W Y Y L N S N G S M K T G W L N D N			
UniRef90_J3EF39	W Y H L G A N G A M T T G W Y Q E G P V W F Y L R S N G S M A T G W E L I G			
UniRef90_W1SK15	W Y Y L N S D G V M Q T G W l D G K K Y Y L D T N G E M V T G S Q T I F G			
UniRef90_U1QS21	W Y W L G T S G A A A V G W T K V G G D W Y L F D D D A R M L T G W Q T E D D			
UniRef90_R5F6H1	L R Q I D G K I Y F F G S D G V M F S G G W K N V D			
UniRef90_10P1D4	W Y Y L N A N G S M A T T G W V K D G D T W Y Y L E A S G A M K A S Q W F K V S			
UniRef90_A7BBD2	W Y Y L S G S G A M A T T G W l Y D A G S W Y Y L D A T T G A M V T G W K Q I G			
UniRef90_H1HUD3	K R Y F E P S S G K M R L G W R Q I D G K W Y H F S E S G A L E I G W I S D G			
UniRef90_E5X4P9	W Y Y L S G S G A M Q T G W L K L G G T W Y W L D P E S G A M A T G W A K A A D			
UniRef90_R6PD03	W Y Y H T S E G L K Q I G W Q K I G E T W Y Y M D K N G V M Q T G W Q T I I G			
UniRef90_K6TH89	W Y Y L Q G Q D G S M T T G L R L I D G N K Y F L D S S G A M R V G W T L I S G			
UniRef90_R6VGY7	Y Y W L S N D G A M K T G W Q T I Y G K K Y Y F G G A N D G V M K T G W Q K I G			
UniRef90_U5MQ68	E Y Y F D P D G K M S N Y W l Q D K G D W Y Y L D N N G K M Q T G W V D T G			
UniRef90_J0SL19	W Y L F E D D G R M L T G W Q T E D D Q E W Y Y M R A N G V M A T G W L L D G			
UniRef90_UP10002FF20D4	Y Y W F D N S P Y A T E G G W V K W R G A W Y Y L G P D G A M L A G R W L N D A			
UniRef90_UP100037F508E	W Y Y L Q S N G A M K T G W L Q E G T T W Y Y L Q S N G A M K T G W L Q E G			
UniRef90_V8G079	K H V F G S D			
UniRef90_C9L5I0	W Y F D T N S N M T T G W Q Q I G G I W Y Y M N S S G A M T T G W Q Q V G			
UniRef90_C9L5I0	W Y F D T N S N M T T G W Q Q I G G I W Y Y M N S S G A M T T G W Q Q V G			
UniRef90_R6GAE1	W Y Y L N G S G A M A A N W V Q S G S R W W Y R H Q D G S Y T T N G W E Y I N			
UniRef90_J3EEJ1	W H F F A S N G A Q M G G W L R D G G E W Y Y L D P D T G T M R T A P L E L N			
UniRef90_F3AHN8	W Y Y F F E N S			
UniRef90_C7N4K9	Q Y Y F R D S G A A A V G W V R F G D D W Y H F G S S G A M Q T G W L K S G			
UniRef90_R6KN79	W Y Y F E S S G R M A K G V D V G G L H Y Y M E P S T G R M A A G T T V D I G			
UniRef90_R6GIR1	W Y Y L N G S G A M A T T G W L N L G G T W Y Y L N G S G A M A T G W L N L G			
UniRef90_G5IMG0	W Y Y L N S E G H M A T G W L K S N G K W Y Y M D P A S G K M V K D T V V E			
UniRef90_R7EC21	W W Y R H E D G S Y T S N G F E K I G G K T Y Y F D A E G W M I I G W K Q L G			
UniRef90_C4IGY4	W Y K H F D G S Y T K D G W E K I D N K W Y L F N A Q G Y M L Y S W Q Y S N G			
UniRef90_R5R0Q3	W Y Y T N S S G V M Q T G W l H L D N S W Y Y L D T S G A M V T G S Q T I E G			
UniRef90_D0WIS4	W Y H L D D Y G R M D T G W L K L H G T W Y L L S S G G R M L T G W Q K V G			
UniRef90_R6PUS4	Y Y Y M P D G H M H T G W L S F G S T Y Y Y L N S E G I R V T G W Q T I E G			
UniRef90_J0SYH5	W F Y L A D S G K M A T G W T K I G D S W Y Y F E S G A M A T G W V N D G			
UniRef90_C2VAFO	W Y Y F N G S G A M Q T G W Q Q V N G V W Y Y F N G S G A M Q T G W Q Q V N			

130 140

QUERY	K G W Y F M N T N G E	L A D N P S F T K E P D G L I T V A
UniRef90_C7N0R5	N K W Y Y F E S S G A M K T	G W W Y Y M N T S G A M V T G
UniRef90_F2WWP3	D T W Y Y L E A S G A M V S	D K W Y Y V N G S G A L A V
UniRef90_E6KUU3	G S W Y Y L T P S G A M A T	G M V T G W W Y H F T A S G
UniRef90_V8IJQ6	G T W Y Y L N K S G S L	A T G W W Y Y L D Q S G A M K T G
UniRef90_F2WWM4	G S W Y Y L N T N G A M E T	G W W Y Y L N A N G S M A T G
UniRef90_Q1T7A2	N K W Y Y L D N P G M M V T	G K K Y A F K N D G S L K
UniRef90_C9L410	G Q W Y Y M D Q W G A M C T	G W W Y Y M N E S G A M A T G
UniRef90_W1SQR3	G K W Y Y L Y T N G K M A A N T I Y K L G A D G A	
UniRef90_W1SKE9	N K W Y Y L A S S G E M K T	G W W Y F L Y N D G S M A
UniRef90_J3J668	W T W Y R F A D S G Q W L S	
UniRef90_C0W8D5	G R W Y Y L G S S G E M M T	G W W Y Y L D R S G V M L T G
UniRef90_C1CP01	G S W Y Y L N A N G S M A T	G W W Y Y L E A S G A M K
UniRef90_G6PV32	G S W Y Y L N T N G A M E T	G W W Y Y L N A N G S M A T G
UniRef90_E7FUM2	G K W Y R F N E N G V W L	
UniRef90UPI00037A2929	K W Y Y M E S S G A M V T	G W W Y Y L K S N G V M A T G
UniRef90_J0SN26	R T Y V F D E S G A W V R	
UniRef90_E6KR45	S T W Y Y H F G D G G A M S T	G W W Y Y L S S S G A M V T G
UniRef90_F3AD84	G H W Y Y M D Q W G A M C T	G D Q Q G A M Q T G
UniRef90_G7M2E8	G S W Y Y L E E S G V M E T	T N W W Y Y L N N S G S M A T G
UniRef90_C9LBC0	N D W Y Y Y M N S D G T M A T	N Q W Y Y V G A S G K M
UniRef90_F3P5V1	G R W S T F A A G G A W Q	
UniRef90_F5WSU1	N K W Y Y L E P S G A M A T	G W W Y Y L D Q S G A M V T G
UniRef90_V8G1E8	K S W Y Y L D D S G I M I T	G W K Y Y F D A G G V M K T G
UniRef90_W1SK98	Y K V D K N G V W L K	
UniRef90_U5N013	R W Y Y F Y S D G I M A T	G W W Y Y L Q S S G L M A T G
UniRef90_S3AD81	N R W Y Y Y M R P N G Q M V T	G W W Y Y L D G D G A M V T G
UniRef90_T0MZ15	G K W Y Y F L S S G A M A V	N T T Y R F D R N G V
UniRef90_B2UZ41	L N W Y Y L N D D G T M A T	G K K G W Y Y L N N S G V M K T G
UniRef90UPI00037B3D8C	N D W Y Y L S S S G A M V T	G W W Y Y F S S S G S M A T G
UniRef90_C9XN83	N K Y Y F D K T G I M Q T	G W Q Y Y L D K D G K M L T G
UniRef90UPI0003761F68	G K E Y Y F N N S G A W V P	D K K K D N T Q N
UniRef90_J1LR22	G T W Y Y L S G S G E M A T	G W W Y Y L H G S G A M A T G
UniRef90UPI00045EA288	Y Y V D G S G A W	
UniRef90_J3EHX6	G E W V Y Y A D S E G A L V	G G W W Y Y M D P T K V M R T G
UniRef90UPI00036ED4DD	H K W Y Y L D G S G A M A T	G W W Y Y L D K S G V M A T G
UniRef90_Z4X4Y5	S T W Y Y L H G S G A M A T	G W W Y Y L S P S G A M V T G
UniRef90_D9NIE5	G S W Y Y L N A N G D M A T	G W W Y Y L N A N G S M A T G
UniRef90_J2YSD9	G S W Y Y L S D S G K M A T	G W W Y Y L G P D G A M F T G
UniRef90UPI0003673545	G A W Y Y F N G S G A M Q T	G W W Y Y F N G S G A M Q T
UniRef90_Z4XF79	W R W Y T F G S D G R W L	
UniRef90_K6SWL0	G W C Y L D E T T G K M K	K N E W Y Y F N I N G V M V T G
UniRef90_A7B930	G A W Y W L D P N G A M A T	G T G
UniRef90_U1QPL6	D S W Y Y L K P S G Q M A T	G R V W I
UniRef90_M5MS94	G S W Y Y L N A N G D M A T	G W W Y Y L E A S G A M K
UniRef90_R6N9R5	S D W Y Y Y M N T D G T M A T	S K W Y Y V D A S G K M A
UniRef90_W1UIU6	D K W Y Y V D A N G S L A V	N T V T P D G Y Q V
UniRef90_C2KXF2	G F W Y Y F S E S G K M R T	G W W Y Y L N P N G K M
UniRef90UPI0002ECFD56	A S W Y Y L D P	
UniRef90_T4DBB8	K N F Y F R N G	
UniRef90_C7MN68	G S W Y Y L K D S G A M A T	G L Y V I
UniRef90_W1U7W6	G S W Y Y L N N S G A M K T	G W W Y Y L G T N G V M K T G
UniRef90_Q5DWB1	G I W Y Y L N E S G A M V K	G W Y Y L G W T Y Y F N D S G H M L V G
UniRef90_L1PH69	G Y W Y R F G T D G H M A T	G W Y Y R F G T D G H M A T G
UniRef90_W1SHF8	G D R Y Y L G G S G A	
UniRef90_B1QUG6	V K Y N F N S D G R M A	
UniRef90_G6R6L7	D T W Y Y L E A S G A M K A N Q W F K V	
UniRef90_U1RD59	G T W F H L G S S G S M T T	G W W Y Y L D P S G A M A T G
UniRef90_B1N651	D K X Y Y V N G S G A L A V	N T T V
UniRef90_B2TQI7	G T W Y Y L D G S G R M L S	N T S Y T L G A N G A
UniRef90_J3EF39	W S W Y Y H F T P S G A W I	
UniRef90_W1SK15	K Q Y S F D K D G A L I	
UniRef90_U1QS21	N E W Y Y M H A N G V M A T	G W W Y Y L D G E G T M K K G
UniRef90_R5F6H1	G H W R Y F N A D G S M A V	N A V V K V N Q D G I I I
UniRef90_10P1D4	D K W Y Y V N G L A L A V	N T T V
UniRef90_A7BBD2	G Q W Y Y F L N S S G A M V T	G W W Y Y L T G S G A M A T G
UniRef90_H1HUD3	G K F Y Y A A P D G T M Q T	G W L Y Y L N Q D G S M Q T
UniRef90_E5X4P9	G K W Y Y F E G S G A M R S G G W Y Y	L S G S G A M Q T G
UniRef90_R6PD03	N Q K Y Y F D G S G A M V T	G W W Y Y L F E N S G
UniRef90_K6TH89	Q W Y Y F F S T S G N M L T	G W W Y Y L Y S N G M M A T G
UniRef90_R6VGY7	G N W Y Y F G N D G A M K T	N T W Y Y V N A S G V R T
UniRef90_U5MQ68	G K Q Y Y H L D P Y G K M Q T	G W W Y Y L D G K M A
UniRef90_J0SLI9	G K W Y Y L D G E G L M K T	G W W Y Y H M N S S G V M S T G
UniRef90UPI0002FF20D4	G A W Y Y L G A D G A M L T	E T W W Y Y L E P S G R M A
UniRef90UPI00037F508E	T T W Y Y L Q G G G A M K T	G W W Y Y L Q G N G A M K I G
UniRef90_V8G079	G T W Y Y M N S S G A M K T	G W W Y Y M N G S G A M Q T G
UniRef90_C9L5I0	G T W Y Y M N S S G A M K T	G W W Y Y M N G S G A M Q T G
UniRef90_C9L5I0	G Q W Y Y F D Q S G G W M V T	G W W Y Y L T G S G A M A T G
UniRef90_R6GAE1	G R R Y E F D A S G A W	
UniRef90_J3EEJ1	G T Y Y Y L K S S G V M A T	G W W Y Y W F K D S G T M Q T G
UniRef90_F3AHN8	G V A Y N T D A S G V L S Q	V V I Q E T G N E T G D G Q T G
UniRef90_C7N4K9	G T W Y Y L T G S G A M A A N T	W Y Y V N G S G A W V
UniRef90_R6KN79	G Y Y F I N P D G V W I	
UniRef90_R6GIR1	E D W Y Y F D A S G A M V T	G A W Y Y L D E D G V M A T
UniRef90_G5IMG0	G N W Y Y L G D D G A M K T	G W W Y Y M N S D G A M Q I G
UniRef90_R7EC21	K S Y Y F A S N G A M V T	S A W K Y Y G P D G V
UniRef90_C4IGY4	G E W Y Y L Y E Q G D M A S	D E W Y Y V R P N G
UniRef90_R5R0Q3	U K Y Y F D E N G I R I D	G Q K Y Y F M P D G S M
UniRef90_D0WIS4	G E W Y Y L Y E Q G D M A S	D E W Y Y V R P N G
UniRef90_R6PUS4	U K Y Y F D E N G I R I D	G Q K Y Y F M P D G S M
UniRef90_J0SYH5	G T W Y Y L N E F G Q M V T	G T W Y T F D K S G A L
UniRef90_C2VAF0	G V W Y Y F N G S G A M Q T	N W W Y Y F N G S G A M Q T

1 10 20 30 40

UniRef90_B2UWG8		G W R Y S N G Y W S Y Y K S D	N M K A T G W I N P	D G N W
UniRef90_T3M064	D E D S K	L V K G L I N I N S L F Y F D P I E F N L V T G W Q T	I N G K K	
UniRef90_T3M064	D E D S K	L V K G L I N I N S L F Y F D P I E F N L V T G W Q T	I N G K K	
UniRef90_T0NE78		Q I T E G W K S E N G K W Y Y M	T G G V S A K G W S M	I D N T W
UniRef90_F7KS83	E N E G A M K V G W K N I N N Y W Y Y F S	L N G D M Q S G		
UniRef90_B2TNN9	D K Q Q L T P A Q I G W V K D E E G W W Y R N T D G T Y P	T G T W Q A I D G N W		
UniRef90_C5EM39		K T D S L K L I N S P K		
UniRef90_T0NJL7	N A R G Y V V T G W S R V D G L W S Y F G R D G A Q A F	G W T R I Q G A W		
UniRef90_C0CUI9	D S Q G I M K T G L Q Q I N G A Y Y Y	L D G N G I M K T E W V R L N N T W		
UniRef90_J0SWI8	D N G A M T T G W A R V D G S W Y Y F D T T G A M R S S T	W V S N G G Q W		
UniRef90_T0PEH7	N N D G S M V T G W H T E G D K K Y F L T D S G A A A V	G W L Q L D G T W		
UniRef90_C5EM39				
UniRef90_D3A9V2				
UniRef90_R6G2G7				
UniRef90_R6N609				
UniRef90_G9WPV9				
UniRef90_J4TLI3	D H S G W M E T G W A S H E N T W Y Y F S A G G A M C I	N G W V K T E M G W		
UniRef90_D4J4T1	G W V F D G N T W			
UniRef90_UP10004653D12				
UniRef90_R7EA06	N G A M Q I G W S K I G G N W Y Y F D G S G R M Q S G G W L R L G N V W			
UniRef90_R7E9U5	S D G S M V T G W Y Y M L N N W Y H F S S D G A M T G P G W H W I G D K C			
UniRef90_U2P5Y1	D E K G I M Q V G W K K D N E K Y Y F Y S D G R A A C G K V Y V D G K Y			
UniRef90_D3H816				
UniRef90_R5RR72	E N G K T A T G W R A I N G K W Y Y D E K T G V M Q T G F F K D G G S L			
UniRef90_R7EHR4	Q H E D E S Y T T S G W E T I G G K N Y Y F D E A G R M K T G W L K L E N T W			
UniRef90_W1SR92	T L D N M R			
UniRef90_K0FCN5	N A V K Q S G W V Q Q N G K W Y Y F N P D G T I K K G W L L D N N K W			
UniRef90_R5RHT2	Q N E D G S Y P A S Q W Q K I N G V W Y Y F L P S G Y M A T G W Q F V N G N W			
UniRef90_UP100037FA539	E D G S L Y T K A G W L K S D K T Y Y Y V N K N Q T L Y N K G W L N L N G T W			
UniRef90_R5F9A8	A N G A M T R G W Q S V N G R W Y Y M N G D G A M L T G W Q F N G R			
UniRef90_Q706F9				
UniRef90_H1LXE5				
UniRef90_C2WDG2	D S N G V M K T G W L Q G D K K Y Y L E S D G A A K V G W L Q V G T T W			
UniRef90_U5MPJ8				
UniRef90_C5EF61	N T W R T I Q G K T Y Y Y Q N Y V K Q K N S W I D D G T G W			
UniRef90_E5X4L2	E D E G A V A R G F V A I E G K S Y Y L D T D G V L F S S G W L L V D R A W			
UniRef90_Q0TTI2	D Q S G K M Q T G W L C I D N I W Y H F R D N G T I D I G W R E L D G Y W			
UniRef90_T0NE80	E G N G A G K V G E W L N W Q N N W Y Y F D G H G T M L T G P W			
UniRef90_D0BNB9	K A D K T M A E N E W I Y D A N S W F Y D E N G H Y V E N T W K D Q			
UniRef90_R6V6T2	D T S G W M K T G W A A F D K N W Y Y F A P S G A M K T G W L A E N K I W			
UniRef90_T0PJN9	D E S G I M K T G W V N V R G S W Y F M E S D G E M A T G W K L V Q G T W			
UniRef90_S7XFA1	M K T G W L K D G G K W Y H F S A A G V M Q K W W F K E G D T			
UniRef90_C2USA5	N P D G T I K K G W L L D N N K W Y Y L N S S G I M Q T G W L F D Q G V W			
UniRef90_B2TQG0	I K G K W V K T N G N W Q Y Y D A N G I A L K N Q W F K D T N G K			
UniRef90_N9XD18	E K E D G T Y A Q S E W L K V G E W Y W G A D G R M I T G W I H L N N V W			
UniRef90_F0HLC6	K T G W R T A A G K T F Y F D P D E G A L R T G M F D V D G V R			
UniRef90_UP1000464FC41	N G E G L A S T G W L E K D G Q K Y Y L D E S N G R M N T G W K Q L S D R W			
UniRef90_V8IAQ7	E S G D L K T G W V K T G G K W Y Y L D D L G V M Q T G F V K V D G S W			
UniRef90_F9P077	N A S G A M Q T G W K W L E N N W Y Y Y A N S G A M K T G W L K D N E K W			
UniRef90_B6FJA5	S G W Q T I N G K K Y Y F D K N G E Y V T G W Q T L A G K K			
UniRef90_R5P6W1	N G K V V T G W K S I N G K K Y Y F N T S G V M Q T S K W I G G Q			
UniRef90_R6FA06	E D G K M A V G W Q L V G N T W Y Y M Y P S G M M A T G W V Q V G D A W			
UniRef90_D0BJL5	E E G Q K V S N Q W V Y D Y Q S W F F D S N G E Y V E N K W V G D			
UniRef90_C7MN22	D G I M Q T G W Q K I K D D W Y C F D E T G L M L S D A W Q W V D D G H	P K T G W K Q E N G M W		
UniRef90_G6Q906		N V D I D F		
UniRef90_C0CU34	E A G E V I K G W I K D N D L W Y Y L N N E G D M R I G W L N D N N K W			
UniRef90_B1QS48	D K N G N A I T G W S V V D G K K F Y Y D P S T G K T V T S W F K V G D T W			
UniRef90_G5G175	T A S W L Q S N Q N W Y Y Q K Q G Q L V K D A W I N N Q G T W			
UniRef90_J5H2P4				
UniRef90_T3JBF1	N G K K Y Y F D N N S K A V T G W Q T I D S K K			
UniRef90_T5B1T6	D T A I I S K G W Q T V N G S R Y Y F D T D T A I A F N G Y K T I D G K H			
UniRef90_D6DH31	N P N G E L L R G W A D I G G S R Y F G T D G K M T T R W K E L D G Y W			
UniRef90_F9PY40	Q S S G A M K T G W A N D N G T W Y Y L Q S S G A M K T G W M N N N G T W			
UniRef90_U5MZS1	N S N G A M A T G W L Q Y N G S W Y Y L N A N G A M A T G W A K V N G S W			
UniRef90_Q8KSD4				
UniRef90_P16154	N G K K Y Y F D N N S K A V T G W R I I N N E K			
UniRef90_P16154				
UniRef90_C7N6D1	K E G G S Y V K N A W G F A D G Y W Y R F D A N G Y A L T S C W W K S G S T W			
UniRef90_D4M4U2	T A Q W K E D E T G W K Y Q R A D G S Y V A N Q W D Q I N G N W			
UniRef90_J5W437	S S G A M Q T G W Y K D G S E W Y F L R S S G R M A T G W Q E V E G N N			
UniRef90_D0BNM6	T A K W Y V E D D V W K Y Q Y A T G E H A I G W S E I A G R Y			
UniRef90_W1SR87	S N G A A H K G W L T D G A K K Y Y L G S D G V M V T G W L L D N N K W			
UniRef90_R6SMR6	G L T K G T W I Q D S T G W W F R N A D G T Y P A N Q W A Y I N G A W			
UniRef90_F7KSA5	D G S G A M A T G W C L I G G T W Y Y F N G S G A M E T G W H L I D G T W			
UniRef90_R6H091	Q E D N G S W P A N Q W K Y I H G T W Y A F D G N G Y M R T G W Y W D G R F W			
UniRef90_U2UCA0				
UniRef90_M1MKY3	G G K T D G W A Q G K S G A W Y Y L K N G E K Q T G W I H D T D N K W			
UniRef90_UP100037DCDE	E N G T P A S G W V V Q E G E S W Y Y L D E S G V P K T G W V K N D E K W			
UniRef90_R0MFC7	D G E M T I G W R K I D G V Y Y F F N G Q G Q M Q A G K W L K L D G N W			
UniRef90_I0RAA5	N G T L V Q G S W L K H D S N Y Y Y L R G S G A M A T G W R Q M D G A W			
UniRef90_E8JYK6	D N Y G I M K T G W V F L D G H W N Y F T S D G D M K T G W V K D K D I W			
UniRef90_U4P992	W N E N D E V Y S I V G S K E E S S E Q G W V Q A E D G N			
UniRef90_G5IKZ0	P E T P G T W K K D T A G W K F L R A D G T S Y V N D W I Y V K S H W			
UniRef90_A0A024DE40	N A S G A M Q T G W K W Q D N S W Y F Y T N S G A M K T G W L K D K E S W			
UniRef90_E8KB45	A S S W N K I G N K W Y Y L D E N K N M T I G F K V I D G K T			
UniRef90_C5EVE5	S G H W V Q D Q K G W W Y A F D T G G Y P S C W K Q I N G A W			
UniRef90_G5HN17	G W V K D N E G W W Y R N T D G T Y P S G T W Q N I I D G E W			
UniRef90_R7EGE9	D S G A M V T G W L K K P E E G W Y Y L N P S T G A M A T G W V N V N G K W			
UniRef90_D0BNN3	G E R K T G L I E D G K K V Y Y I N E D G T R K T G G W N K I D G K W			
UniRef90_C5UXB7	D E K G E V R K S Q W A Q D G A N S C Y L K A D G T V A K G W Y S V N R D E R			
UniRef90_R9NBB7	G W I Q S G S R W W Y R H S D G S Y T K S N W E K I D G T W			
UniRef90_R9N782				

50 60 70 80

UniRef90_B2UWG8	Y Y L D Q N G Y M K T G W N L N N T W Y Y L K S S G A M A K G W L N I N N T		
UniRef90_T3M064	Y Y F D I N T G A A L T S Y K I I N G K H F Y F N N D G V M Q L G V F K G P D G		
UniRef90_T3M064	Y Y F D I N T G A A L T S Y K I I N G K H F Y F N N D G V M Q L G V F K G P D G		
UniRef90_T0NE78	Y Y V N P V T G E K K T G W V L D N K I L W Y Y L D P Q G V R Q T G W L D Y L G R		
UniRef90_F7KS83	Y Y F D G S G V M Q T G W V L V G G T W Y Y M N S S G K M L T G F Q K I G N L		
UniRef90_B2TNN9	W I T E N G T R Y Y L Y D T G A M A K G W I N I D N T		
UniRef90_C5EM39	Y L F D F S G Y M L T G W Q L N N G R Y Y Y L D I N G V M Q T G W L Q D S R K		
UniRef90_T0NJL7	A T I P P P V E V K K G W V L Q D K I W Y Y D T T T G V K K T G W L R D N N R		
UniRef90_C0CUI9	Y E A E N Y S K G S W I Q N Q R G W		
UniRef90_J0SWI8	Y Y L D P P S S G V V H K G W L K D G G H W Y Y L S S S G A M V T G A H W I D G T		
UniRef90_TOPEH7	Y F F G P S G A A K E G W L R S G T S W Y Y I G S N G E S Y K G L K T I G G K		
UniRef90_F3PDD6	F Y L E G S G A M A A G K W I S P D G H W Y Y V D G T G A M V T G W Q Q L D G A		
UniRef90_D3A9V2	Y Y F N Q G G D M A R G W I N P D G N W Y Y L N Q D G K M Q T G W L D D G G A		
UniRef90_R6G2G7	A P H P G W N Q S G G Q		
UniRef90_R6N609	W V Q T E N G W E Y Y E N G Q K V V G W K E V S G K		
UniRef90_G9WPV9	W		
UniRef90_J4TLI3	M Y K E N G K L V T G W K Q I D G K W Y Y F E S I G V M Q T G W K Q V S G K		
UniRef90_D4J4T1	Y Y M D E N G K M I V G W Q Q V N G V W Y Y F G E S G A M R T G W V L D D S K W		
UniRef90_UP10004653D12	Y Y L T D S G A M Y T G W I C L N R T W Y C L D P T S G A M Q T G W Y Q I H G T		
UniRef90_R7EA06	Y Y M Y S S G A M A A D T W I D Y D Y W W Y R H A N G T Y T T S D W E Y I N G R		
UniRef90_R7E9U5	Y Y F D I T G K I L K G G F I D I D G C T Y Y V N E I G E I H T G W L E Q N K R		
UniRef90_U2P5Y1	Y K H L P N F Q A G W H K S A Y G N W		
UniRef90_D3H816	Y H S D G S G A M T G G G W N L I N G T W Y W M H D N G V I F R G W L R Q G D S		
UniRef90_R5RR72	Y Y L S I Y G D M Q T G W K N I I G G A W Y Y L N E D G A M L T G W Q N I G N N		
UniRef90_R7EHR4	F N S S Y H Q Y S T D E A W A S K I A Q I A N E F S S F A A S S N G W K S L D G K		
UniRef90_W1SR92	Y Y L N S S G I M Q T G W L F D Q G V W Y Y L N A S G A M Q T G W L L D Q G V		
UniRef90_KOFCN5	Y Y L Q S S G A M V T G W Q L I N G S W Y Y M N N S G A M Q T G W V Q I E E T		
UniRef90_R5RHT2	Y Y L A S D G K M K T G L L S T D G K K Y L L K S N G A M S G N G W T Q Y D K H		
UniRef90_UP100037FA539	W Y F L D G S G A M L T G W Q F I N G H		
UniRef90_R5F9A8	W Q K N S T G Y Y		
UniRef90_Q706F9	T Y V D D N N Q L H K G W L Q S S E G Y Y Y M D L S T G I M T T G W K N I D S K		
UniRef90_H1LXE5	Y Y F Q S T G E M K T G W L Q E G A T W Y Y L D S N G V M K T G W L Q L G D K		
UniRef90_C2WDG2	W Y F L K G K W C Y I D S K G D K L T G S Q T I D G K		
UniRef90_U5MPJ8	F Y M D G D G L A S R G W L T L S D K R Y Y L D D S T G R M I T G W K S D N S K		
UniRef90_C5EF61	Y Y A A A S G E I E T G W L K L G G T W Y Y L D P S R V T G N G W V R T D G A		
UniRef90_E5X4L2	Y Y F N N D G E M Q K G W Q T I I G K Y K Y Y F N D N G V M N I G W R K I I D N I		
UniRef90_Q0TTI2	E I K D N R Y Y F D A S G I M Q T G W Q K I K D Y		
UniRef90_T0NE80	Y Y L K S G G Y M A K N E W I F D S S Y		
UniRef90_D0BNB9	N S W		
UniRef90_R6V6T2	Y Y L K S D G K M A K G W L R V D G A W Y Y M N G S G H M L K G F I T V G N G		
UniRef90_T0PJN9	Y Y L N P G G D M A T G W K N L G G T W Y Y L E P S G A M A T G W K Y I G L R		
UniRef90_S7XFA1	W Y Y L N I N G S G E M Q T G W L Q D G G T W Y Y L N G S G A M A T G W A Q V G G T		
UniRef90_C2USA5	Y Y L N A S G A M Q T G W L F D Q G V W Y Y L N A S G A M Q T G W L L D Q G V		
UniRef90_B2TQG0	W Y Y L T E D G N M K T N W L K N N D K W Y Y L N Y D G S M M T G W I K I N G F		
UniRef90_N9XD18	Y Y F C S P S G A M K T G W V N T G D H W F Y F N P S G A M K T G W V Q E K G Y		
UniRef90_F0HLC6	Y Y A D A S G R Q T G W V K A S G T W Y Y L D P S S G V M R T G W A S V G G S		
UniRef90_UP1000464FC41	Y Y F F N G S G A M N T G W L T D N G S R Y Y L N N D G T M A S G W S T I D G K		
UniRef90_V8IAQ7	Y Y L L S S S G A M F T G W G T D G N R W F Y F D G S G A M K T G W L K E N G I		
UniRef90_F9P077	Y Y L L N Q D G I M Q T G K Q E I N G T R Y Y L N T S G A M Q T G W Q W L D K H		
UniRef90_B6FJA5	Y Y F F M S D G H M H T G W L S F G S R Y Y Y M M P D G Y M H T G W L I S F G S T		
UniRef90_R5P6W1	Y Y V K A D G T M A T S Q L V D N N E Y Y V D S N G K W V K T T K W L K I N N K		
UniRef90_R6FA06	Y Y L L Y P S G A M A T G W L L D G T T W Y Y M D P S G W M R T G W A L V G D T		
UniRef90_D0BJL5	Y Y V K S G G Y M A K S E W L H D Q N A W Y Y V N S E G K Y L R N W E K V G N K		
UniRef90_C7MN22	Y Y V V G A D G A W V P S W R S D T V G W W L E H P D G S Y P Q N T W E A V D G S		
UniRef90_G6Q906	Y F Y N T D G S M A T G W L Q N N G S W Y Y L N A N G S M A T G W V K D G D T		
UniRef90_C0CU34	Q F K D F S G V I P A N L W R T I I G G N T Y Y Y Q N H A M Q K D T W I N D G N G		
UniRef90_B1QS48	Y Y L L N K T G D M N T G W F K E D E K W Y Y L N E L G E M K T G W L N K N D K		
UniRef90_G5G175	Y F F D K D G V L Q T G W G L N K D K L W Y L L S S D N G S M Q T G W V K D N N I		
UniRef90_J5H2P4	Y F M D D E G V M F N Q T W L Y R G G S W Y F K S S G A M I S A D W L Y D N G S		
UniRef90_T3JBF1	Y Y F N T N T A E A A T G W Q T I I D G K K Y Y F N T N T A I S T G Y T I I N G K		
UniRef90_T5B1T6	F Y F D S D C V V K I G V F S T S N G F E Y F A P A N T Y Q S K F L T L N G K		
UniRef90_D6DH31	Y Y F G T D G K M A V G W R L V D G R Y Y Y L D N E G K M K T G W Q Q L D G G		
UniRef90_F9PY40	Y F P S M D G R W W Q Y S S N P Y D K N I V L L D D E E A K P K W K R N D T G		
UniRef90_U5Mzs1	Y Y L L Q S S G A M K T G W I N D N G T W Y F A D V S G A M K T G V I E V D G K		
UniRef90_Q8KSD4	Y Y L L N A N G S M A T G W L K D G T D W Y Y L E A S G A M K A S Q W F K V S D K		
UniRef90_P16154	Y Y F F P N P N A I A V G L Q V I D N N K Y Y F N P D T A I I S K G W Q T V N G S		
UniRef90_P16154	Y Y F F P N P N A I A V G L Q V I D N N K Y Y F N P D T A I I S K G W Q T V N G S		
UniRef90_C7N6D1	Y R F D A N G K M Y A N S W A K V N G S W Y Y F K S S G A M V T G W C V N G S		
UniRef90_D4M4U2	Y H F D Q N G Y M E T G W K K L N G S W Y Y L K S S G A M A T Y W E K V G S D		
UniRef90_J5W437	W Y F F F G E S G R Y L T G W W L K S G G E W Y H L A V D G I M D T G W L K E G R N S		
UniRef90_D0BNM6	Y F F K G N G A M L E S K W K K W R S R W F Y L Q D S G E M A I K W K F I N D S		
UniRef90_W1SR87	Y Y M N S S G A M A T G W I V V N E K R Y F M M N N A G I M Q T G W L T E K G A		
UniRef90_R6SMR6	Y H F N A A G Y R E N G W I T L N G V R F Y L E A D G R M V T G W K Q M E E T		
UniRef90_F7KSA5	Y Y F F N G S S G A M T T G W Q L I G N T W Y Y L G T D G K M V T G L T T V T G A		
UniRef90_R6H091	Y Y L T G S G A M A E G W A S V G G T W Y Y L Q P G S G A M A E G W K Q I G G T		
UniRef90_U2UCA0	G N G V S D G W T Q K N G K W Y Y Y E K R K K V S G W K Q V S K F		
UniRef90_M1MKY3	Y Y L L D K D T G K M Q T G L I Y D S N N Y Y Y L D E H G V M Q T G W I Q D E K D		
UniRef90_UP100037DCDE	Y Y L L K D D G T M A T G W L D V D G K S Y Y L Q D D G S M A S G W V E R D G N		
UniRef90_R0MFC7	Y Y L L N N N G G M Q E A G W F K K D G F W Y Y I T S T G A R K Y N E L V I E I S G		
UniRef90_I0RAA5	Y Y F F K P D G R A A F G W T K V G D K T Y Y F T S A A K M C T S W N K I D D I		
UniRef90_E8JYK6	Y Y L L D K D G V M L T G L Q E I N G S R Y Y L N A S G A M Q T G W K W L D N H		
UniRef90_U4P992	W I F V K C E D G T K A I G W V N D N G T W F Y T N E S G V M L T G W Q N V N G T		
UniRef90_G5IKZ0	Y R V G A D G Y M L Q G W T D L N G K R Y Y L T P V S G E M K T G W L F D N Q V		
UniRef90_A0A024DE40	Y Y L L D P E T G I M A V G S K E I D G K N Y F F S S A G T G M Q V G W Q W S N D S		
UniRef90_E8KB45	Y H F N E A G E M G T G W Q Y T L Q K W Y Y F N A S G E M Q R G W F K D A G N		
UniRef90_C5EVE5	Y Y F N S S G Y M L T G W Q R L D R D W Y Y L N P S G A M T T G W Q A I N G Q		
UniRef90_G5HN17	Y L F D F S G Y M L T G W Q T R N G K S Y F L D I N G V M N T G W I Q D N R K		
UniRef90_R7EGE9	Y F L L N S A G R M V T G W L S R P S G W Y Y L S D S G A M A T G W Q Y I R N A		
UniRef90_D0BN3	Y Y Y N A A G V M Q K G W V L D G S W Y Y F D N D G V M Q T F W Q F V G G K		
UniRef90_C5UXB7	Y Y F N E T G Y T E T S K W I Y D D Q E W Y Y L K D S G V A T D W E C I N G K		
UniRef90_R9NBB7	Y Y F F D A S G W M K T G W L S T G G K W Y Y L S A S G A M A T G W T W V G N K		
UniRef90_R9N782	M N N P Y S G W V K D E K G W W Y R N A N G S Y P K S C W L K L D A W		

UniRef90_B2UWG8
 UniRef90_T3M064
 UniRef90_T3M064
 UniRef90_T0NE78
 UniRef90_F7KS83
 UniRef90_B2TNN9
 UniRef90_C5EM39
 UniRef90_T0NJL7
 UniRef90_C0CUI9
 UniRef90_J0SWI8
 UniRef90_TOPEH7
 UniRef90_F3PDD6
 UniRef90_D3A9V2
 UniRef90_R6G2G7
 UniRef90_R6N609
 UniRef90_G9WPV9
 UniRef90_J4TLI3
 UniRef90_D4J4T1
 UniRef90_UP10004653D12
 UniRef90_R7EA06
 UniRef90_R7E9U5
 UniRef90_U2P5Y1
 UniRef90_D3H816
 UniRef90_R5RR72
 UniRef90_R7EHR4
 UniRef90_W1SR92
 UniRef90_KOFCN5
 UniRef90_R5RHT2
 UniRef90_UP100037FA539
 UniRef90_R5F9A8
 UniRef90_Q706F9
 UniRef90_H1LXE5
 UniRef90_C2WDG2
 UniRef90_U5MPJ8
 UniRef90_C5EF61
 UniRef90_E5X4L2
 UniRef90_Q0TTI2
 UniRef90_T0NE80
 UniRef90_D0BNB9
 UniRef90_R6V6T2
 UniRef90_T0PJN9
 UniRef90_S7XFA1
 UniRef90_C2USA5
 UniRef90_B2TQG0
 UniRef90_N9XD18
 UniRef90_F0HLC6
 UniRef90_UP1000464FC41
 UniRef90_V8IAQ7
 UniRef90_F9P077
 UniRef90_B6FJA5
 UniRef90_R5P6W1
 UniRef90_R6FA06
 UniRef90_D0BJL5
 UniRef90_C7MN22
 UniRef90_G6Q906
 UniRef90_C0CU34
 UniRef90_B1QS48
 UniRef90_G5G175
 UniRef90_J5H2P4
 UniRef90_T3JBF1
 UniRef90_T5B1T6
 UniRef90_D6DH31
 UniRef90_F9PY40
 UniRef90_U5MZS1
 UniRef90_Q8KSD4
 UniRef90_P16154
 UniRef90_P16154
 UniRef90_C7N6D1
 UniRef90_D4M4U2
 UniRef90_J5W437
 UniRef90_D0BNM6
 UniRef90_W1SR87
 UniRef90_R6SMR6
 UniRef90_F7KSA5
 UniRef90_R6H091
 UniRef90_U2UCA0
 UniRef90_M1MKY3
 UniRef90_UP100037D0CDE
 UniRef90_R0MFC7
 UniRef90_I0RAA5
 UniRef90_E8JYK6
 UniRef90_U4P992
 UniRef90_G5IKZ0
 UniRef90_A0A024DE40
 UniRef90_E8KB45
 UniRef90_C5EVE5
 UniRef90_G5HN17
 UniRef90_R7EGE9
 UniRef90_D0BN3
 UniRef90_C5UXB7
 UniRef90_R9NBB7
 UniRef90_R9N782

90 100 110 120

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

UniRef90_B2UWG8
 UniRef90_T3M064
 UniRef90_T3M064
 UniRef90_TONE78
 UniRef90_F7KS83
 UniRef90_B2TNN9
 UniRef90_C5EM39
 UniRef90_TONJL7
 UniRef90_C0CU19
 UniRef90_JOSW18
 UniRef90_T0PEH7
 UniRef90_F3PDD6
 UniRef90_D3A9V2
 UniRef90_R6G2G7
 UniRef90_R6N609
 UniRef90_G9WPV9
 UniRef90_J4TLI3
 UniRef90_D4J4T1
 UniRef90_UP10004653D12
 UniRef90_R7EA06
 UniRef90_R7E9U5
 UniRef90_U2P5Y1
 UniRef90_D3H8I6
 UniRef90_R5RR72
 UniRef90_R7EHR4
 UniRef90_W1SR92
 UniRef90_K0FCN5
 UniRef90_R5RHT2
 UniRef90_UP100037FA539
 UniRef90_R5F9A8
 UniRef90_Q706F9
 UniRef90_H1LXE5
 UniRef90_C2WDG2
 UniRef90_U5MPJ8
 UniRef90_C5EF61
 UniRef90_E5X4L2
 UniRef90_Q0TTI2
 UniRef90_T0NE80
 UniRef90_D0BNB9
 UniRef90_R6V6T2
 UniRef90_T0PJN9
 UniRef90_S7XFA1
 UniRef90_C2USA5
 UniRef90_B2TQG0
 UniRef90_N9XD18
 UniRef90_F0HLC6
 UniRef90_UP1000464FC41
 UniRef90_V8IAQ7
 UniRef90_F9P077
 UniRef90_B6FJA5
 UniRef90_R5P6W1
 UniRef90_R6FA06
 UniRef90_D0BJL5
 UniRef90_C7MN22
 UniRef90_G6Q906
 UniRef90_C0CU34
 UniRef90_B1QS48
 UniRef90_G5G175
 UniRef90_J5H2P4
 UniRef90_T3JBF1
 UniRef90_T5B1T6
 UniRef90_D6DH31
 UniRef90_F9PY40
 UniRef90_U5MZS1
 UniRef90_Q8KSD4
 UniRef90_P16154
 UniRef90_P16154
 UniRef90_C7N6D1
 UniRef90_D4M4U2
 UniRef90_J5W437
 UniRef90_D0BNM6
 UniRef90_W1SR87
 UniRef90_R6SMR6
 UniRef90_F7KSA5
 UniRef90_R6H091
 UniRef90_U2UCA0
 UniRef90_M1MKY3
 UniRef90_UP100037DCDE
 UniRef90_R0MFC7
 UniRef90_I0RAA5
 UniRef90_E8JYK6
 UniRef90_U4P992
 UniRef90_G5IKZ0
 UniRef90_A0A024DE40
 UniRef90_E8KB45
 UniRef90_C5EVE5
 UniRef90_G5HN17
 UniRef90_R7EGE9
 UniRef90_D0BNN3
 UniRef90_C5UXB7
 UniRef90_R9NBB7
 UniRef90_R9N782

1 10 20 30 40

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

M S E G W E Q V N G R Y

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

UniRef90_R0LG12
 UniRef90_UP100035C5101
 UniRef90_J4UFP1
 UniRef90_D9R557
 UniRef90_E1LR62
 UniRef90_R9NB28
 UniRef90_K8MSI0
 UniRef90_C2KZ79
 UniRef90_UP10002FA81C8
 UniRef90_EORZ19
 UniRef90_B2UZ36
 UniRef90_D3H644
 UniRef90_I0SX84
 UniRef90_D7GUC6
 UniRef90_R5X7C0
 UniRef90_S3ALN3
 UniRef90_R7EH03
 UniRef90_R7EFU6
 UniRef90_F3P7R6
 UniRef90_M5M520
 UniRef90_E9SK5
 UniRef90_UP10003B5F569
 UniRef90_C3BGS6
 UniRef90_A7BEF1
 UniRef90_B1QV43
 UniRef90_C7MNP2
 UniRef90_B2TQG1
 UniRef90_C3I396
 UniRef90_R5P6W6
 UniRef90_C9XKU6
 UniRef90_N9W334
 UniRef90_J5GCE9
 UniRef90_Q46149
 UniRef90_R7EB05
 UniRef90_F8LHZ1
 UniRef90_F8HC30
 UniRef90_D4C754
 UniRef90_B2V177
 UniRef90_A7BAA2
 UniRef90_J0W0E4
 UniRef90_R8TI38
 UniRef90_B0G3Y5
 UniRef90_J1BBI8
 UniRef90_A6M053
 UniRef90_Q0TT11
 UniRef90_G7M7H3
 UniRef90_UP100046736DC
 UniRef90_R6RE65
 UniRef90_A6M2B1
 UniRef90_M9ZTT7
 UniRef90_M9ZTT7
 UniRef90_R5F7F3
 UniRef90_B1BLR4
 UniRef90_D0WIR3
 UniRef90_F5W0Z4
 UniRef90_R5TLV2
 UniRef90_D6DLS2
 UniRef90_B2V3H9
 UniRef90_R7B4X2
 UniRef90_D7GTG5
 UniRef90_U5MUM9
 UniRef90_E6LPI8
 UniRef90_UP100047992B0
 UniRef90_UP10004692EFD
 UniRef90_U1Q5U4
 UniRef90_I2J5T3
 UniRef90_N6X4H1
 UniRef90_G5IB00
 UniRef90_UP100036E089D
 UniRef90_F7JQ08
 UniRef90_UP10003B690AC
 UniRef90_F9P3A0
 UniRef90_C2TS8
 UniRef90_U5MWY8
 UniRef90_B1V3Y0
 UniRef90_R5TCQ8
 UniRef90_UP100030E69B4
 UniRef90_A0A011AB93
 UniRef90_F9H9P6
 UniRef90_E0S2B8
 UniRef90_B2TQF2
 UniRef90_T4GNX5
 UniRef90_T0TFB4
 UniRef90_UP100046A1F42
 UniRef90_F5WRT3
 UniRef90_R5GUY1
 UniRef90_UP10004792BD1
 UniRef90_D4CAM2
 UniRef90_W2VLF6
 UniRef90_C0CXP2
 UniRef90_Q0SVD1
 UniRef90_F5T9I4

50 60 70 80

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

	90	100	110	120
UniRef90_R0LGI2	W Y Y L K A S G A M V T G W F Q V G G K W Y Y A Y S S G A L A V S T T V D G			
UniRef90_UPI00035C5101	W Y Y L D D S G A M L T G W Y K V K G V W Y Y S N S S G E M L T G L H T I G			
UniRef90_J4UFP1	Y Y Y L D S N G A M C E G W T Q I S G N W Y Y F Y P G S G Y M A T N T T V D S			
UniRef90_D9R557	R F L K A D K T Y A A N E W A K I L N G K W Y R F N S V G M M E T G W T V D Q			
UniRef90_E1LR62	W Y Y L N A E G V M Q T G W V K D N G T W Y Y L K S S G A M A T G W V K D N G			
UniRef90_R9NB28	W Y Y M Y A S G A M A A N T W I G N Y Y L K S D G S M A T L E W V W D G G			
UniRef90_K8MSI0	W Y Y L K S S G A M A S N E W I Y D Q G N W Y F V K S S G A M A S Q E W V Y I Q			
UniRef90_C2KZ79	W Y F L D D Q G A M R S G W L K D N G N W Y F L K D S G A M A K N W Q K V S			
UniRef90_UPI0002FA81C8	W Y Y F D A Q G H M L T N W Q K L G D N W F Y F N P Q G H M L T N W Q K L G			
UniRef90_E0RZ19	T Y Y F D E D G N M V T G F A Y V D G I Y H Y Y D E D G V M F K N G N K T I N			
UniRef90_B2UZ36	W Y Y L K D S G V A A T D W E C I N G K W Y C F K S T G K M Y S G W F R N E			
UniRef90_D3H644	W Y Y L N G S G E M Q T G W L Q D G G K W Y F L E N T G A M K T S Q W F Q V K G			
UniRef90_I0SX84	W Y Y L S N S G A M A T G W V K D G G Q W Y Y L A S T G K M L H N T Y T P D G			
UniRef90_D7GUC6	T D P Q D G H L Y Y L D P K T G A M V T G N I Q N D			
UniRef90_R5X7C0	K Y Y F N S K G V M T K G W A T I D G N K Y H F G K V S G K L A T G W T T I S G			
UniRef90_S3ALN3	W Y Y L D K E G I M L T G L Q E I N G S R Y Y L N A S G A M Q T G W K W L D			
UniRef90_R7EH03	W Y Y L K E D G T M T I G W Y E V K G V R Y Y F D E N G T M V T G W V Q D G G			
UniRef90_R7EFU6	W Y Y S N A A G T M M T G W V E C P S G W Y Y T D A S G A M Q T G W A R I K G			
UniRef90_F3P7R6	W Y H F N A D S K M E T G L V T V N G T R Y Y L D P A T G A M A D G R W V K D D			
UniRef90_M5M520	Y W Y V H S D G S Y P K D K F E K I N G T W Y Y F D G S G Y M L S D R W K K T D			
UniRef90_E9SKE5	W Y Y L D Q N Q G R M L S G W Q Q I D G E Y Y Y L H D G K M L T G W L S D S N G			
UniRef90_UPI0003B5F569	T Y Y F D E D G V M Q T G F V D I D G A T Y Y F N E K G H E Q R N S W I T V G			
UniRef90_C3BGS6	W Y F L G K D G V M K T G W H Q N S P Y D W Y Y L N K D G A M H T G W V L D Q			
UniRef90_A7BEF1	W Y Y L D P A T G V M R T G M T G V D G T W Y Y L G S S G A M R T G W E R L A D			
UniRef90_B1QV43	T Y L F N N S G D M L T G W K L L S N S N K W Y Y F N E D G T M K T G W F I L S N N			
UniRef90_C7MNP2	W Y H F D L S G G M E T G W L Q L D G S W H Y F A W W G G M R T D W Q E I D			
UniRef90_B2TQG1	W Y Y T N S S G E I S T G W K E F N K V W C Y F N I K G E M Q T G W Q Y I D			
UniRef90_C3I396	I Y Y F S P L G S V Q S G F T N V E G K P Y Y F D A S H E S K N G W M K Q E			
UniRef90_R5P6W6	T F Y F S E D G I M Q I G V F N T P D G F K Y F A H Q N S I N Y T G W L D L D E			
UniRef90_C9XKU6	W Y L L R P D G S M V T G W V F T A D K W Y Y F N Q D G S M R T G W F Q D A D			
UniRef90_N9W334	T Y Y F P S S S A K M Y T S W N Q I D G V Y Y Y F N A D G S M K T G W I K K I S			
UniRef90_J5GCE9	Y K Y F G Y Y N S A V T G W R V L L G G K R Y F F N I K T G A A T T G L L T L S G			
UniRef90_Q46149	Y Y L N P G S G T R A Q G W K K I G S T W Y Y L D A T N G Q R Q E G W T K V N			
UniRef90_R7EB05	K Y Y F D A N E A V T N R F I Q I S R G V W Y Y F N A S G Q A V T G E Q V I N G			
UniRef90_F8LHZ1	T F Y F D E K T G I Q A K D K F I D G R T R Y F I P D T G N L A V N R F A Q N N			
UniRef90_F8HC30	R Y Y L N S S G A M L S G W Q D I D G S R Y Y L G T D G R M A A G W Q D I D G			
UniRef90_D4C754	W Y Y L N P Q G D M A T G W L N N N G T W Y Y L N S N G A M A S G W N Y V D			
UniRef90_B2V177	W Y H F D A S G A M N A S K W V R S G S W Y Y L G N S G A M A T G W F I A G			
UniRef90_A7BAA2	W Y Y F N K E N Q M E I G W I Q D K E Q W Y Y L D V D G S M K T G W L Q Y K			
UniRef90_J0W0E4	W Y Y F D S S G V M K T G W F Q E N G K W Y Y F D S S G A M K T G W L T D			
UniRef90_R8TI38	W Y R H A D G S Y T R S N W E K I D G K W Y F F D Q N G W L K R S C W V K P Y			
UniRef90_B0G3Y5	S Y E F S E S G E W			
UniRef90_J1BBI8	W S F V N S N G E K A T G W V Q D G N S W Y H L D Q S G N M Q T G W L K D A D			
UniRef90_A6M053	W Y H F R D N G P M D T G W R K I N N D W Y Y F N N D G E M Q T G W Q S I D			
UniRef90_Q0TT11	W Y Y L N Q D G S M K T G W F L D N G S W Y F L N A N G I M Q K G W L I Y S N			
UniRef90_G7M7H3	Y D L K T M M V G F K N I T D N G I E K T Y Y F S S E G I M V S G K W L E I E			
UniRef90_UPI00046736DC	Y Y Y L L P K T G Q M M T G W Q T I D G K W Y Y L K T D G R M A S E W L Q D N			
UniRef90_R6RE65	W Y F F S D D G Q L Q K G L Y Y Y K N K E Y Y S D D K G I M V V N T W V D S R			
UniRef90_A6M2B1	E Y F A P A N T H N Y Q N K F L L V F L G N R Y Y F D S S S K A V T G W Q T I N G			
UniRef90_M9ZTT7	E Y F A P A N T H N Y Q N K F L V F L G N R Y Y F D S S S K A V T G W Q T I N G			
UniRef90_R5ZTT7	M Y F F D Q D G S M H T G W L L D G G N W Y Y M S P E N G R M V K N A Y I E G			
UniRef90_B1BLR4	W Y Y L K P N G P M A T G W Q K I D D N N W Y Y L L N S N G P M A T G W R F L D N			
UniRef90_D0WIR3	W Y Y L E S T G R S R T G W L E D G G D W Y Y L R E S G R M D T G W S H I D G			
UniRef90_F5W0Z4	L Y M D K D G K L Q T S K W L Q I D K H W Y Y V D S K G Y R K E S E L A I I D			
UniRef90_R5TLV2	W Y Y L D E S G A M M T G W V L V N G K W Y Y L N P V T Q G N T G W Q N G E N			
UniRef90_D6DLS2	W Y Y F G A D T Y M V T G W F Y D G F N W Y Y L N P L S G A M K T G W V Y D A S			
UniRef90_B2V3H9	W Y H L S S Y Y G N M D T G W F K E L D G N W Y Y L N Q D G S M K T G W F K N I S			
UniRef90_R7B4X2	W Y F F N D S A D M T Q N G A M T T G G W W Y F F N E Q G Q M Q T G W V S D G			
UniRef90_D7GTG5	I Y Y L Y P D			
UniRef90_U5MUM9	S Y Y F N D D G S M Y C N G W L Q Y D S K W F Y L A D N G V M K H S M W I S V D			
UniRef90_E6LPI8	M L T G W Q W I D G Y C Y Y F D P E S G G M V A G K T T P D G			
UniRef90_UPI00047992B0	Y Y Y L N E D G T M R T S T L I I D G Y M Y N F N E D G			
UniRef90_UPI0004692EFD	W Y Y L D P D G S M K T G W F Q D N G K W Y Y L N A N E G G A A K I G W V Q V E			
UniRef90_U1Q5U4	T Y V F D E S G A W Q			
UniRef90_I2J5T3	W Y F M D D E G V M F N Q T W L Y Q G G S W Y A F K K S S G A M I S A D W L Y D N			
UniRef90_N6X4H1	W Y Y F H S G G A M A T G W V K I G G T W Y Y F S P S G			
UniRef90_G5IB00	W Y Y F S G D G R K Q T G W L A D G N Q T Y Y L N D D G K M L S G W Q K L D N			
UniRef90_UPI00036E089D	W Y V F D S S T A M S N R W Y Q N A S G T W S Y V S G S G A L T S Q W T Q S G			
UniRef90_F7JQ08	D E S G V W R P E Y A P K H W V N D N G S W W Y R H D D D G S Y P V S E W E L I D			
UniRef90_UPI0003B690AC	T Y Y F G A D G L M V R Y W Q N I D G K Q Y Y F G D N G V M V K G C V E L W			
UniRef90_F9P3A0	W Y Y L T E S G K M K K S T W V Y D R D T W Y Y L T E S G A L L R D D W F Y Y D			
UniRef90_C2TS8	W Y Y L H S N G A M A V G K H F I D G K W Y G F K E N G E M M S D W W R I E N			
UniRef90_U5MWY8	W Y Y M G G N G V M H K G W L Y N G K W Y Y F A P N G Q M V V N Q S M Y I D			
UniRef90_B1V3Y0	W Y Y F G S N G A M Q K D W K E I N S N W Y Y L R N D G I M T T Q W E K V N			
UniRef90_R5TCQ8	W Y Y F D G D G Y M T T G W R R V D G N Y Y Y L G P D G K M R T G W Q Q I D G			
UniRef90_UPI00030E69B4	T Y Y F Q N D G S R L D N S F Y N N W G R T Y Y F G A D G A R W D N R Y M V K W			
UniRef90_A0A011AB93	W Y Y L T T Q A E G S T G W A L N Q E K W Y K K P E G G S L Y M N G V T P D G			
UniRef90_F9H9P6	W Y Y L D G S G A M K T G W A V G G T W Y Y L K G S G A M V T G W F Q V G			
UniRef90_E0S2B8	K Y Y F D G D G R M V I S Q F V T Q Y A K T Y Y L G E D G C L Q Y K T I V S D G			
UniRef90_B2TQF2	W Y Y L L N N N G E M I T G W I T Y N N N R Y F L K N N G Q M A V G W F N N E			
UniRef90_T4GNX5	K Y Y F N T N T A I A S T G Y T I I N G K H F Y F N T D G I M Q I G V F K G P N			
UniRef90_T0TFB4	Y Q Y Y D E N G N Q V K G Q L V K D K N T R Y F K G D S G A M V A G E F A L I N			
UniRef90_UPI00046A1F42	W Y Y L N P N E A M K T G W E K V E G K W Y Y L D G N D G G A M K T G W F Q E N			
UniRef90_F5WRT3	W Y Y A D A N S E M I T G W K K I N G N W Y V F D S S T K M L S N Q W Y K N A S			
UniRef90_R5GUY1	T Y L F G A D G A M Q Y G W Y T D A S G M R Y F Q T N G A M A V N T T L A V G			
UniRef90_UPI0004792BD1	W Y Y L N T S G S M Q T G L L E L N S S K T Y Y L S E S G A M K T G N V T V N G			
UniRef90_D4CAM2	W Y Y L D E Q G R M K T G W L N E G I W Y Y L D P T G A M A T G W Y E L G P			
UniRef90_W2VLF6	R Y Y M D N T G K M Q T G W T D I G N S R Y F L T K S G A M Y K G W L N D S			
UniRef90_C0CXP2	Y Y F H S S G A M A K N C W V K T N E Q Y F Y L G S D G V M I T D T V T P D G G			
UniRef90_Q0SVD1	Y Y F G P D G A R R T G W I N D G Y A Y Y F L K K D G T I H T G W L K E N G			
UniRef90_F5T9I4	W Y Y F L P D S G D R Q C M M L S N G I F K Y Y F D A A G A M R T G W T I N G K			

130 140

UniRef90_R0LGI2	Y Y V N A N G E W V
UniRef90_UP100035C5101	Q S K Y Y L A G N G A M A T G W W Y Y F N S N G D A A V G
UniRef90_J4UFP1	F R L G A N G A W V R
UniRef90_D9R557	G I W Y R L S P Q G A M E T G W W Y Y L D E S G A M R T G
UniRef90_E1LR62	G T W Y Y L K S S G A M A T G W W Y Y S Y A S G A L A V
UniRef90_R9NB28	K Y Y V D E S G L W V P G
UniRef90_K8MSI0	G K W Y Y F E S S G V M K K S T W F F Y R G D W Y Y L T
UniRef90_C2KZ79	G K W Y W L S E D G A M R T G W W Y Y M E D S G A M V
UniRef90_UP10002FA81C8	D N W F Y F D E Q G H M L K G W W Y Y F D D N G H M L T G
UniRef90_EORZ19	E K K Y F F N S D G D M V T G W T Y Y Y D E S G A M V Y G
UniRef90_B2UZ36	G N W Y Y S D S T G A M Q T G W W F Y L D D S G K M K
UniRef90_D3H644	D K W Y H V D A S G A L S V N T T Y T V N G N G
UniRef90_I0SX84	Y Y V D A S G A W
UniRef90_D7GUC6	
UniRef90_R5X7C0	K K Y Y F G T D G V K Q T G W K Y Y L G T D G V R R T G
UniRef90_S3ALN3	N H Y Y Y F T G S G A M K T G W W Y Y L D K E G I M L T G
UniRef90_R7EH03	E N W Y Y M S A S G A M Q T G W W Y Y L G N S G V M Q T G
UniRef90_R7EFU6	K W Y Y L D A A K G G A A T V G W
UniRef90_F3P7R6	S T W Y Y A N P D G A I A T G W W Y H F D S K G A M T
UniRef90_M5M520	G N W Y Y F D Q S G E M A T G W W Y Y F D V E G A M K T G
UniRef90_E9SKE5	G S K Y Y M S T N G R M T R G W W F Y F N Q N G H M Q T G
UniRef90_UP10003B5F569	A D K Y Y V K A D G T L A K G K K Y S F D A D G V L I
UniRef90_C3BGS6	N R W Y F L N A K G I M Q T G W W Y F L D K S G A M K T G
UniRef90_A7BEF1	G W H Y F A S N G A Q M G G W W Y L D P D G V M R T A
UniRef90_B1QV43	L K Y Y L K E D G S M S T G W Q Y Y F N K S G A L R S G
UniRef90_C7MNP2	N T W Y Y F D S E G I L L S G W W Y Y L N P N G A M Q T G
UniRef90_B2TQG1	Y R W Y Y L Y P D G S M A Y N
UniRef90_C3I396	F S W Y L L Q P S G A L Q T G K K F S F N Q D G E M V K G
UniRef90_R5P6W6	K Y Y V D A D G K W V K G
UniRef90_C9XKU6	K R Y Y F T D E T G S I I D G E E Y Y F D P D
UniRef90_N9W334	N K W Y Y F Q N D G S M A L E T T T P D G F Q V N G
UniRef90_J5GCE9	G A S Y Y F N E K G H M I T G W Y Y Y F D A D G K M V T G
UniRef90_Q46149	K R Y Y F N E K G E Q L T
UniRef90_R7EB05	N A W Y Y L N D N G I M A E G W W Y Y L K P N G A M A I G
UniRef90_F8LHZ1	Q H L Y F D A S G R Q V K G R Y V W V
UniRef90_F8HC30	K A W Y F L D S N G Y A V T G K Q Y Y F D N E G R Q V K G
UniRef90_D4C754	G R Y Y L L G T D G R M A T G W Q Y Y L G T D G R M V T G
UniRef90_B2V177	N K W Y Y L N S S G S M L T G W W Y Y L N P N G S M A T
UniRef90_A7BAA2	G R W Y Y A E S N G A M T T G W W Y H L D S S G A L S T G
UniRef90_J0W0E4	G Q W Y Y F A P S G E M K T G W W Y Y M D S T G Q M K T G
UniRef90_R8TI38	R Y W Y Y L D T S G A M K T G W W Y Y L D S S G A M L T
UniRef90_B0G3Y5	D T W Y Y V D A E G V M Q T G W T Y Y L D E S G A L V E G
UniRef90_J1BBI8	
UniRef90_A6M053	G S W Y Y L N N N G A M T T G W W Y Y L D N N G A M K T G
UniRef90_Q0TTI1	N K R Y H F R D N G V M D T G W W Y Y L N S D G E M Q T G
UniRef90_G7M7H3	S K Y Y L N D D G T M A T G T Y N F T E N G V L I I
UniRef90_UP100046736DC	G K W Y Y F N K D G S L A R N T K V D G Y
UniRef90_R6RE65	G K W Y Y L L D G A M V T G W Y Y Y L K G D G S M V T G
UniRef90_A6M2B1	N H K Y Y I K S D G S V A T G K L Y D F N S N G Y
UniRef90_M9ZTT7	N T Y Y F F M P D T A I A A A G G F F T I D G A I
UniRef90_M9ZTT7	N T Y Y F F M P D T A I A A A G G F F T I D G A I
UniRef90_R5F7F3	R Y L D G S G I W
UniRef90_B1BLR4	N W Y H L S E N G P M T I G W W Y Y L D D N G A M A
UniRef90_D0WIR3	D W Y H L R A S G R M D T G W W Y H L R G S G R M D T G
UniRef90_F5W0Z4	G K T Y Y F D E K G I M Q T G T
UniRef90_R5TLV2	G K W N R A A E S G S R S V G S L Y T T T P D G Y Q V
UniRef90_D6DLS2	G K W F Y L S A S G E M L T G W Q V I
UniRef90_B2V3H9	G N W Y Y L N P N G S M A T N T N Y Y I N Q Y G
UniRef90_R7B4X2	D K K Y Y L G T R G R M L T G W Q T D G K
UniRef90_D7GTG5	
UniRef90_U5MUM9	D K W Y Y L N E D G T M A T N T S I
UniRef90_E6LPI8	F K L N E N G Q W T D D
UniRef90_UP100047992B0	G K W Y Y F D G N A A M K T G W W Y Y L N A N
UniRef90_UP10004692EFD	
UniRef90_U1Q5U4	G S W Y Y L K D S G S M A T G W W Y Y L K D S G S M A T G
UniRef90_I2J5T3	
UniRef90_N6X4H1	
UniRef90_G5IB00	S W Y Y F N A S G Q R Q S G W N Y Y L N A D G K M L T G
UniRef90_UP100036E089D	G K W Y Y F L S H G G T A R G
UniRef90_F7JQ08	G S W Y Y F D A A G G W M Q T G W W Y Y L S E S G A M
UniRef90_UP10003B690AC	W N I Y V F D E N G V L I E S H S V Y
UniRef90_F9P3A0	D A W Y Y V V K G S G A M V S N K W Y Y L D S S G K M
UniRef90_C2TTS8	G K L Y Y L N Q K G V K V T G W W Y Y F N T K G E A V I G
UniRef90_U5MWY8	G K M Y K F A V D G S V I
UniRef90_B1V3Y0	N Y W Y Y F G T N G T M Q K D W W Y Y L R D D G I M A T
UniRef90_R5TCQ8	A W Y Y L D G S G V R T T D W W Y Y M N S S G V M Q I G
UniRef90_UP100030E69B4	G R A Y Y F G S D G A L L Q N Q L K S I N
UniRef90_A0A011AB93	W L V D S N G V W
UniRef90_F9H9P6	D K W Y Y A Y S S G A L A V S T T I
UniRef90_E0S2B8	D Y N Y Y V D A R G V M L K N G T R Y F D N E G H M V
UniRef90_B2TQF2	N E W Y Y F N A N G S M K S G E W Y Y I N Y I G T M R T G
UniRef90_T4GNX5	G F E Y F A P A N
UniRef90_T0TFB4	G G W Y Y F E N E D G V A V K G Q Q L Y F D E N G V Q A K G
UniRef90_UP100046A1F42	D K W Y Y L D G N G A M V T G Q
UniRef90_F5WRT3	G T W S Y V S D S G A A L T N Q W
UniRef90_R5GUY1	G V T Y V F D A N G
UniRef90_UP10004792BD1	V N Y T F A T S G E
UniRef90_D4CAM2	G N A Y Y F D A S G K M L Y D T V V
UniRef90_W2VLF6	G A W Y Y M D N N G A M K T G W W Y Y A D N T G K M Q T G
UniRef90_C0CXP2	Y R V D E N G I W
UniRef90_Q0SVD1	Q K Y Y L G S E G D M I D D N N W Y Y F D N S G A M M T
UniRef90_F5T9I4	Q V Y Y Y F H N N G S M A K N T M I

1 10 20 30 40

UniRef90_G7M1V2
 UniRef90_C3RP0U
 UniRef90_M1MGS9
 UniRef90_UP1000308D5E1
 UniRef90_T0D3N5
 UniRef90_H7QS54
 UniRef90_V8G0E8
 UniRef90_A6M2K0
 UniRef90_D0BNN4
 UniRef90_R5TD58
 UniRef90_E8KAQ7
 UniRef90_I0W1N8
 UniRef90_C8NFY8
 UniRef90_R5G1C2
 UniRef90_G5JPY7
 UniRef90_F7KSA7
 UniRef90_UP100040574B9
 UniRef90_B1BVP6
 UniRef90_R5ED86
 UniRef90_F5TDY3
 UniRef90_UP1000479F8F2
 UniRef90_R0LE47
 UniRef90_R6BEE2
 UniRef90_V8G6B0
 UniRef90_R7ABA2
 UniRef90_U2VSK9
 UniRef90_B0G3Z1
 UniRef90_F9MKF0
 UniRef90_I0SRB6
 UniRef90_T4ZK03
 UniRef90_D9R5N0
 UniRef90_F0VXL5
 UniRef90_F5T968
 UniRef90_G6RKA7
 UniRef90_G7M5P7
 UniRef90_R9LQ56
 UniRef90_B5CP80
 UniRef90_S9RDF1
 UniRef90_F0HJB8
 UniRef90_R0MFS3
 UniRef90_U2SYK4
 UniRef90_G5IL44
 UniRef90_U2W205
 UniRef90_D4CAM3
 UniRef90_UP100021940B4
 UniRef90_R5IQ35
 UniRef90_J1CW08
 UniRef90_J7W633
 UniRef90_Q0SVC6
 UniRef90_R6ZHP8
 UniRef90_F7KSA6
 UniRef90_E1L0S4
 UniRef90_B1QZE2
 UniRef90_W0FQK4
 UniRef90_G7M7H2
 UniRef90_N6W7S9
 UniRef90_G7LY33
 UniRef90_D9RAT5
 UniRef90_F3AE73
 UniRef90_X8J737
 UniRef90_A6M2E3
 UniRef90_B7C8P3
 UniRef90_D0WFG0
 UniRef90_Q0SVD2
 UniRef90_T4L4F5
 UniRef90_G6SG16
 UniRef90_U2KD68
 UniRef90_G7M7B7
 UniRef90_X8KFC5
 UniRef90_C3AU83
 UniRef90_V8FRG3
 UniRef90_UP1000479086F
 UniRef90_C3BD85
 UniRef90_N9YU26
 UniRef90_G5IB01
 UniRef90_R5V0Z4
 UniRef90_F9MJE5
 UniRef90_A0A010YT47
 UniRef90_UP100035DE3AA
 UniRef90_M1M9K5
 UniRef90_K0FSR7
 UniRef90_D7GST7
 UniRef90_K6U808
 UniRef90_H1LTG9
 UniRef90_M2Q2V2
 UniRef90_T4Y8H7
 UniRef90_B2V063
 UniRef90_C3BGS7
 UniRef90_H1LUY3
 UniRef90_U5MX34
 UniRef90_G9WME1
 UniRef90_E9SJ78

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

UniRef90_G7M1V2
 UniRef90_C3RPU0
 UniRef90_M1MGS9
 UniRef90_UPI000308D5E1
 UniRef90_T0D3N5
 UniRef90_H7QS54
 UniRef90_V8G0E8
 UniRef90_A6M2K0
 UniRef90_D0BNN4
 UniRef90_R5TD58
 UniRef90_E8KAQ7
 UniRef90_10W1N8
 UniRef90_C8NFY8
 UniRef90_R5G1C2
 UniRef90_G5JPY7
 UniRef90_F7KSA7
 UniRef90_UPI00040574B9
 UniRef90_B1BVP6
 UniRef90_R5ED86
 UniRef90_F5TDY3
 UniRef90_UPI000479F8F2
 UniRef90_R0LE47
 UniRef90_R6BEE2
 UniRef90_V8G6B0
 UniRef90_R7ABA2
 UniRef90_U2VSK9
 UniRef90_B0G3Z1
 UniRef90_F9MKF0
 UniRef90_I0SRB6
 UniRef90_T4ZK03
 UniRef90_D9R5N0
 UniRef90_F0VXL5
 UniRef90_F5T968
 UniRef90_G6RKA7
 UniRef90_G7M5P7
 UniRef90_R9LQ56
 UniRef90_B5CP80
 UniRef90_S9RDF1
 UniRef90_F0HJB8
 UniRef90_R0MFS3
 UniRef90_U2SYK4
 UniRef90_G5IL44
 UniRef90_U2W205
 UniRef90_D4CAM3
 UniRef90_UPI00021940B4
 UniRef90_R5IQ35
 UniRef90_J1CW08
 UniRef90_J7W633
 UniRef90_Q0SVC6
 UniRef90_R6ZHP8
 UniRef90_F7KSA6
 UniRef90_E1L0S4
 UniRef90_B1QZE2
 UniRef90_W0FQK4
 UniRef90_G7M7H2
 UniRef90_N6W7S9
 UniRef90_G7LY33
 UniRef90_D9RAT5
 UniRef90_F3AE73
 UniRef90_X8J737
 UniRef90_A6M2E3
 UniRef90_B7C8P3
 UniRef90_D0WFG0
 UniRef90_Q0SVD2
 UniRef90_T4L4F5
 UniRef90_G6SG16
 UniRef90_U2KD68
 UniRef90_G7M7B7
 UniRef90_X8KFC5
 UniRef90_C3AU83
 UniRef90_V8FRG3
 UniRef90_UPI000479086F
 UniRef90_C3BD85
 UniRef90_N9YU26
 UniRef90_G5IB01
 UniRef90_R5V0Z4
 UniRef90_F9MJE5
 UniRef90_AA0A010Y47
 UniRef90_UPI00035DE3AA
 UniRef90_M2Q2V2
 UniRef90_T4Y8H7
 UniRef90_B2V063
 UniRef90_C3BGS7
 UniRef90_H1LUY3
 UniRef90_U5MX34
 UniRef90_G9WME1
 UniRef90_E9SJ78

50 60 70 80

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

	90	100	110	120
UniRef90_G7M1V2	W Y Y L Q S S G A M K T G W N D N G V W Y F A A S S G A M Q T G V I Q V D			
UniRef90_C3RPU0	I Y F F D E T N Y V M K K N Q L V K Y Y T S Y F F G E D G K A K N T W K K I D			
UniRef90_M1MGS9	Y I Q P N G Q S V N T L Y N Y S H S N T N Y Q L F K			
UniRef90_UPI000308D5E1	S Y T F T D T P I E Y P K G T W V N N G S Y V Y Q L A D G S N Y K G W L L E N N			
UniRef90_T0D3N5	I Y Y F E D N Y R A A V E W K L L D D E T Y Y F N P K T G E A L K G L H Q I G			
UniRef90_H7QS54	W Y Y L N E S G S M A T G W F T V S G Q W Y Y T Y N S G D L L V N T T T P D G			
UniRef90_V8G0E8	W Y Y L D S S Q G K I Q T G W K K D S N G K Y Y Y L N S N G A M A Y N T T V			
UniRef90_A6M2K0	F Y T I G S D G E V V G T K M P T P E K E Y D D S G			
UniRef90_D0BNN4	W Y Y L N G S G A M E T N W V E V D G V W Y Y M N N S G S M V T G W Q K I G			
UniRef90_R5T58	W Y F V K S D G N R A A N E W M T I D G A D Y W F D S D G V M A T G W R H Y S N			
UniRef90_E8KAQ7	F Y L K S G G A Y A E R E W I G S Y Y L K A G G Y M A K S E W I D D S			
UniRef90_I0W1N8	W Y Y L G T S G S M A T G W K N V R G R W Y Y L D N K N G D M K T G W Y K D G S S			
UniRef90_C8NFY8	W Y L F N S S G E M L T G W Q K N N N V W Y Y F S K E G Y M Q T G W K Q I S			
UniRef90_R5G1C2	W Y Y F N Q A G H M I T G W L N D G G K Y Y Y L N P A D G K M I A N G S F V V N			
UniRef90_G5JPY7	W Y Y L D K D N G H V L T G L Q T Q G K T Y Y F N A D G S Q V K G D F A D G G			
UniRef90_F7KSA7	W Y Y L G A D G A R K T G W Q M I G G S W Y Y F Y Q K D G V M A T S G I I D G W			
UniRef90_UPI00040574B9	W Y Y L F D E R G Y M M T G W I L D K G I G W Y Y L N E D G S M A A G K W I F Y K			
UniRef90_B1BVP6	W Y Y F N S D G V M Q T G W Q Y I G N Q W Y Y F R P D G N M R I G W E K I N			
UniRef90_R5ED86	P C Y L P D G V L A T G W Q E I D G K R Y Y F G D D G K M Q T G F T N I G			
UniRef90_F5TDY3	W F Y A K S N G S I A E K E W V Y V G G N W F Y A K S G G Y I A E N Q W V Y E G			
UniRef90_UPI000479F8F2	W Y Y F D K D G K M E K G L Q T I K G A K Y F F N D N G A M A T G W I K I D			
UniRef90_R0LE47	S Y L K D A Q G T K A T G W L K D N G T W Y Y L N A E G V M Q T G W V K D N			
UniRef90_R6BEE2	T Y L L F D R N G V M V T G W Y N N S V A T F Y F L P T T G E M V K S Q I M I I D			
UniRef90_V8G6B0	W Y Y A D P S G A M K T G W V N D R G T W Y Y L Q S S G A M K T G W I N D G			
UniRef90_R7ABA2	W Y Y F N E Y G H R Q K G W L K V S G T Y Y Y L D E N G K M A S N T T L T			
UniRef90_U2VSK9	W Y Y L D P T S Y K M R T G W L D Y A G A S Y Y L E N S G A M A S S C W K Q Q H			
UniRef90_B0G3Z1	Y Y Y F D A A N E E H P G L M L C D G K Y T Y F F E G G G C M L R G W I R E P E			
UniRef90_F9MKF0	K F F I D D E G N R H V G W K K I G L D W Y Y F S K E D G M K T G W V K D			
UniRef90_I0SRB6	W Y Y L N A S N G D M K T G W F Q I N G K W Y Y A Y G S G A L A V N T T V D G			
UniRef90_T4ZK03	K Y Y F N L N T A E A T G W Q T I D G K K Y Y F N L N T A E A T G W Q T I D			
UniRef90_D9R5N0	G N N K T Y Y F T K C G V M V S G K W L E I D			
UniRef90_F0VXL5	K L Y F A A D G L Q A K G I F T T D G N R H F Y D P D S G D L A E N K F I A D G			
UniRef90_F5T968	T Y Y F N E S G E M			
UniRef90_G6RKA7	W Y Y L R S S G A M A T G W Y Q D G S T W Y Y L D P S N G D M K T G W Q N L G			
UniRef90_G7M5P7	W Y Y F N E N G Y M E K G L Q T I K G T K Y Y L D D N G I M L T D W Q Q I D N			
UniRef90_R9LQ56	N Y Y D D Q G F K V A N Q W D H D G V K Y Y F D E N G D A V K G W K D I D			
UniRef90_B5CP80	W H Y F D A S G V M Q N Y W R E K D G Q L Y Y D D A G H H M Y Q N A G A Q I D			
UniRef90_S9RDF1	W Y Y L R S S G S M A T G W Y Q E G S T W Y Y L H T S N G D M K T G W F Q V N			
UniRef90_F0HJB8	W Y Y L S G S G A M Q T G W L K L G			
UniRef90_R0MFS3	D Y L L N S S G A M A Q N A W V K I A D K W Y Y A T D S G K I L R N K W E K I K			
UniRef90_U2SYK4	Y Y L L R P E S G K M A V A W Y K I D N A W Y Y F A Q N G K M V K G W L Q D G			
UniRef90_G5IL44	W Y Y L L N S N P G D L E G S M C V G W G L I Y Y M N S S G A M V E G W Q E V E G G			
UniRef90_U2W205	R I F L D E N G R R R T G W F Q K D G S W Y Y F N A D G I L Q T G L Q E I D G			
UniRef90_D4CAM3	W F L F D A D G W M L T D W Q Y K N N N W Y Y L N P V S G V M L T G W I Q T N S E			
UniRef90_UPI00021940B4	R Y F D T F N G A M T T G Q K K I N D H W Y L F D K D G A M M Q R G Q Y I P E E			
UniRef90_R5IQ35	W Y Y L N P N Q A M I S N C W L T I S G K T Y F I N Q S G V M M E G W Y Q I S G			
UniRef90_J1CW08	W Y Y L N S N G A M A T G W L Q Y N D S W Y Y L N T N G A M A T G W L E Y N			
UniRef90_J7W633	W Y Y L L H P N G S L Q T G D F T Y K D K V F S F N K D G E M V K G W I T			
UniRef90_Q0SVC6	D Y Y L L K P D G T I F K G W L D D G L N K Y Y M D E N G Q M R K G W V K Y N			
UniRef90_R6ZHP8	W Y Y L L N P G P A M Y R N Q W L D L N G K Y Y L G D S G V M Y E G W K E I G H			
UniRef90_F7KSA6	W Y Y L L D G A N E E K P G V M A A D N G A Y Y F F D A S G A M R T G W V V Q R P E			
UniRef90_E1L0S4	K V D E N G R W V P Q N V W K H N G R G W W Y Q H A D G T Y P A R A W E R I D			
UniRef90_B1QZE2	W Y F M N D N G V M N T G W K Q I N N T W Y Y M N N S G S M M T G W Q F I N N			
UniRef90_W0FQK4	W N F R L S G T I L K S T W K L N G I W Y F F E K D G A M V S N R W L N D N			
UniRef90_G7M7H2	S Y Y L K E D G S M A T G W L D Y N N G W Y H F N E S G A M E T G W I S L N			
UniRef90_N6W7S9	D Y Y L L Q P T G E M A T G W V Q H S D G W R F Y D L S G V K R T G W I Q W G Y			
UniRef90_G7LY33	I G A D G R E R G G N G Q I L A I D A G H D Y G S D G G A V Y T I N G V T			
UniRef90_D9RAT5	G T Y A K N E W Y Q C S Y Q G Q V S W Y R F D T E G Y M I T G W Y L D G D			
UniRef90_F3AE73	W Y Y L Y S D G S M A S N T W I E G Y Y V G E D G S W R T A Q W I D T A			
UniRef90_X8J737	K Y Y F H H D G V M K T G W I S V G E D I W S Y Y G A D G A L R N S W L K Y G			
UniRef90_A6M2E3	T Y K F T D S G D M E T G W I T I N N N W Y Y F N N D G S M A T G W A Y L N G			
UniRef90_B7C8P3	F Y D E K G N K T S T N W V E D N G A K Y Y F D E K G N C V T G W Q K I D G			
UniRef90_D0WFG0	W Y R F E G S G A M D T G W L R N G G E W Y Y L S T S G E M T V G W E K I R			
UniRef90_Q0SVD2	Y Y F M N S N G Q I T K G W F T E D N N N K Y Y L G N D G V M R I G W Q E I D N			
UniRef90_T4L4F5	H F Y F N T D G I M Q I G V F K G P N G F E Y F A P A N T H L Y Q N K F L T L N			
UniRef90_G6SG16	W Y Y L L N A N G D M A T G W L E Y N G S W Y Y L N T N G A M E T G W L E Y N			
UniRef90_U2KD68	T Y Y L L N S Q G K M A K S W Q T V N G Q K Y Y F D N N G V M Q T D W K M I G			
UniRef90_G7M7B7	W Y Y L L Q N S G A L K T G W I N Y N K N W Y Y A D S N G A M Q S G V I N I S			
UniRef90_X8KFC5	W Y Y L L K T S G E M Q T G W L K E N G T W Y Y L E S S G A M K S S Q W F Q V G			
UniRef90_C3AU83	G Y			
UniRef90_V8FRG3	Y Y F S G S G A M Q Y G W L T L N D K I Y Y L D G T S G I M A S G D T V I N G			
UniRef90_UPI000479086F	W Y F L T D S G A M A T G I Q N D G S N L Y Y F K D S G V M A T N S G W N K I N			
UniRef90_C3BD85	Y T F N D S G A L Q R S A W S K S G Y D G R S Y S D A S G A L V E N G L R E I D			
UniRef90_N9YU26	R M Y T G W N L I D G V W Y Y F N P T S G A L F M N R Q T P D G D			
UniRef90_G5IB01	W Y Y F K E N G K C T I G W G Q V G D A W Y Y F G S D G K M M T G W Q K L D D			
UniRef90_R5V0Z4	S Y Y F G K N G E Q V T G W L T L D G S E Y Y F D L T T G K M A T G T V T L P D			
UniRef90_F9MJE5	W Y Y L R S S G A M A T G W Y Q E D S T W Y Y L D A E N G D M K T G W Q Y F G			
UniRef90_A0A010Y474	W Y Y F Y P D N G Y E A P M W Q V I D G Y Y H Y F N S Q G A M Q K D W I N Q A			
UniRef90_UPI00035DE3AA	R Y Y F K A D V G L I N T N G Y N L D G K Y Y S F N D D G S V K R S T W T E D Q			
UniRef90_M1M9K5	W Y Y L D S S G A M Q I G W I K D N G K W Y Y T D N S G A M Q I G N I N I G			
UniRef90_K0FSR7	T Y Y F D P N N K L L K T G W L Q E N G K T Y Y F D I S Y G Y M V K G Q V T I D G			
UniRef90_D7GST7	Y Y F F D R E G S L Y T G W L E Q N G S W Y Y L N T L D G V M F T G W L I R E G			
UniRef90_K6U808	N F Y D A T G T K I V N K W L N D G G T W Y F L K S D G V M A T G W L N Q N			
UniRef90_H1LTG9	K Y W F D A D G R M A R G W R Q D T S G S W Y Y M E D S G A M N S S S W L K Y N			
UniRef90_M2Q2V2	W Y Y L K S N S G V M A T D W K Y K G T W Y Y L K S N G A M A T D W I K Y K			
UniRef90_T4Y8H7	D Y T F N E D G T I N P T W D T I			
UniRef90_B2V063	W Y Y T S S N G A M Q T G V V K V D N K V Y S L G Q N G E M Q K G N V I I E			
UniRef90_C3BGS7	W F Y M N S N G G M E T G W K K I Q G T W Y Y F E S N G V M K T D W Y F D G			
UniRef90_H1LUY3	W Y Y V D A T G K K T T G W K V I N G N W Y Y F L G N N G S M L T G W Q K I K			
UniRef90_U5MX34	T W S F M N N D K S K A T G W V K D G A T W Y F L N S S G V M Q T G W V K D G			
UniRef90_G9WME1	K Y Y L D S D G K M H T G R L D L D G K S Y Y F D E Q G H M V R D A W I E N			
UniRef90_E9SJ78	W Y Y F D E N G Y A A T G W R L I N G K W Y Y M N S E C K M Q T G W L N L N			

UniRef90_G7M1V2
 UniRef90_C3RP0U
 UniRef90_M1MGS9
 UniRef90_UP1000308D5E1
 UniRef90_T0D3N5
 UniRef90_H7QS54
 UniRef90_V8G0E8
 UniRef90_A6M2K0
 UniRef90_D0BNN4
 UniRef90_R5TD58
 UniRef90_E8KAQ7
 UniRef90_I0W1N8
 UniRef90_C8NFY8
 UniRef90_R5G1C2
 UniRef90_G5JPY7
 UniRef90_F7KSA7
 UniRef90_UP100040574B9
 UniRef90_B1BVP6
 UniRef90_R5ED86
 UniRef90_F5TDY3
 UniRef90_UP1000479F8F2
 UniRef90_R0LE47
 UniRef90_R6BEE2
 UniRef90_V8G6B0
 UniRef90_R7ABA2
 UniRef90_U2VSK9
 UniRef90_B0G3Z1
 UniRef90_F9MKF0
 UniRef90_I0SRB6
 UniRef90_T4ZK03
 UniRef90_D9R5N0
 UniRef90_F0VXL5
 UniRef90_F5T968
 UniRef90_G6RKA7
 UniRef90_G7M5P7
 UniRef90_R9LQ56
 UniRef90_B5CP80
 UniRef90_S9RDF1
 UniRef90_F0HJB8
 UniRef90_R0MFS3
 UniRef90_U2SYK4
 UniRef90_G5IL44
 UniRef90_U2W205
 UniRef90_D4CAM3
 UniRef90_UP100021940B4
 UniRef90_R5IQ35
 UniRef90_J1CW08
 UniRef90_J7W633
 UniRef90_Q0SVC6
 UniRef90_R6ZHP8
 UniRef90_F7KSA6
 UniRef90_E1L0S4
 UniRef90_B1QZE2
 UniRef90_W0FKQ4
 UniRef90_G7M7H2
 UniRef90_N6W7S9
 UniRef90_G7LY33
 UniRef90_D9RAT5
 UniRef90_F3AE73
 UniRef90_X8J737
 UniRef90_A6M2E3
 UniRef90_B7C8P3
 UniRef90_D0WFG0
 UniRef90_Q0SVD2
 UniRef90_T4L4F5
 UniRef90_G6SGI6
 UniRef90_U2KD68
 UniRef90_G7M7B7
 UniRef90_X8KFC5
 UniRef90_C3AU83
 UniRef90_V8FRG3
 UniRef90_UP1000479086F
 UniRef90_C3BD85
 UniRef90_N9YU26
 UniRef90_G5IB01
 UniRef90_R5V0Z4
 UniRef90_F9MJE5
 UniRef90_A0A010YT47
 UniRef90_UP100035DE3AA
 UniRef90_M1M9K5
 UniRef90_K0FSR7
 UniRef90_D7GST7
 UniRef90_K6U808
 UniRef90_H1LTG9
 UniRef90_M2Q2V2
 UniRef90_T4Y8H7
 UniRef90_B2V063
 UniRef90_C3BGS7
 UniRef90_H1LUY3
 UniRef90_U5MX34
 UniRef90_G9WME1
 UniRef90_E9SJ78

130

140

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1 10 20 30 40

UniRef90_A7VAU7	G K A A A G E	V R K V N S S Y Y Y F N K S A S M	I K S W I K T S K G K	
UniRef90_K0YX74	D A N G T M A S N W F R N S D S W F Y A S A S G A L	T T G W L N D R G T W		
UniRef90_F3AHD1	D N P Q P E K P Q N G W V E N E N G W Q Y K D E N G N	L K D G W W E I E G E R		
UniRef90_M1LXP3	E W K Q E N G T W S Y I D N N	E L A T N W K L I D G I W		
UniRef90_U5MX80	S N N T V V S K W V K D S D K W K Y Y D D K G D Q V K G K W Y Y I N D N H	N D N H		
UniRef90_J1H6M8	S S G A L A S G W L Q D G S S W Y Y L D P D G A M V I P G G W A V V N G A W			
UniRef90_G9WK91	V E N G W V Q G V P G Q W K Y I E N G K A S T G W K L V N G V W			
UniRef90_R7FEQ5	D D Y G C V Q T G W I T Y D D G G T Y Y D A D A V I P A M G W T T L D E N T			
UniRef90UPI00021940B5	D G A M A V G E K K I N D H W Y L F D K D G N M Q R G G W Q R V N N E A			
UniRef90_G7M1V8	T K A S A A W I Q T D S G N W N Y S N E N S L V S G W K S I D G Q W			
UniRef90UPI004057864	A D G T L L T G W Q T I D G K T Y Y F D A N G I M V T G W Q F I E Q A T			
UniRef90_T3I926	D N D S K A V T G W R I I N N E K Y Y F N P P N N A I A A V G L Q V I D D N N K			
UniRef90_V8G1Y2	D D T I K A T N K N G N W N L I D G K W Y I V G T D G N Y A K G W F K D A T G K W			
UniRef90_V8G1T9	D G L W I P A Q W I Q D G N G W W Y R H G D G G Y T R N N W E W I N G S W			
UniRef90_R6EIJ8	N G S G A M E T G W K K D S K K A W Y Y L G G N G K M R T G W L K Y D G H W			
UniRef90_C7N6D2	V D G S W K Q V G N N W E F N L K N G D K L K G V W A D I			
UniRef90_F3B401	D A N N E S K M V T G V F K G P N G F E Y F A P A N T H Y Q N K F L T L N G K K			
UniRef90_T4Q485	D A N N E S K M V T G V F K G P N G F E Y F A P A N T H Y Q N K F L T L N G K K			
UniRef90_T4Q485	T N Q W V W N L N G K W Q Y N D S I G N P L K S T W Y F D			
UniRef90_G7M7G7	K T G W K Q E N G M W Y F Y N T D G S M A T G W L Q N N G S W			
UniRef90_J0WVX3				
UniRef90_F5W0M8				
UniRef90_S7X889				
UniRef90_R9NBM9				
UniRef90_J3JPC4				
UniRef90_G5I9R1				
UniRef90_J7X6L1				
UniRef90_Q0SVD0				
UniRef90_V8JP1				
UniRef90_E3CIZ0				
UniRef90_U5PU45				
UniRef90_G0IC6				
UniRef90_C3AWX5				
UniRef90_J0YP11				
UniRef90_C3BUZ6				
UniRef90_R5F8E5				
UniRef90_D0BLV9				
UniRef90UPI00047D9ADC				
UniRef90_C3BDN0				
UniRef90UPI0003736885				
UniRef90_M4JBT8				
UniRef90UPI00047A583A				
UniRef90_D4J5K8	D N H Q K A K G L T Q I D G Q T Y Y Y F N Q N G D M Q Y G W Q N V D N K T	Y N E Y S K Y		
UniRef90_R6V517	A A G W K Q N K N G Y W W Q E N D Y S Y P K N Q W K T I Y G K Q			
UniRef90_U2KE41	D K E T G E S Q F G W L D W N G S R Y Y Q E D T G K Q T G W L V L E N N N I			
UniRef90_J3JPI6	D K V S G D Q V T N R F V R N A Q D Q W F Y F D A N G I A A T G A K T I N G Q R			
UniRef90_U4D824	N N K I Y Y F D D S F T A V V G W K D L E D G S K			
UniRef90_R7MNY6	D G D S G Q A V T N R F V Q V G A N K W A Y L N Q N G Q K V I V G L Q H I N G K L			
UniRef90_G9WXT2	F V D S E K G K E Y I D E N G D K A I G W T L I D G S Y			
UniRef90_F9PBZ3	E N K K S V K N W K K I A G V W Y Y F N Q D G T M L S N T W V K L E N K W			
UniRef90_C7N1M9	N D A G Y M V T G W Q T L N G G D I Y F A S N G A M Q F R W S K I G G K W			
UniRef90_J3A106	D D G S G N M A V N R F A N D S N G D W Y Y L G A D G I A L T G A Q T I N G K S			
UniRef90_C4ID70	D D K T E E V V K S G W D K N A D G T W S Y Y N N G A K A T G W V Q A G A			
UniRef90_U2KVN0	D E Y G C A V T G W V S Y A D G S L Y F Y N T D A S T A T G W A V T E N G T			
UniRef90_C5EH96	W I L D E K G W R L K N P D Q T W A T N S W K E V N G I W			
UniRef90_H3NPJ5	V N G W V K S G D K W			
UniRef90_S7XPG7				
UniRef90_R5FI36	G T T S A K G W V Q D S N G W Y Y V K D N G A K A A N E W V T A D G V			
UniRef90_Q45822	G W V K T D A G W			
UniRef90_U2USD5	Y I R T N G R I H D H G S W K Q E G T V			
UniRef90_I0RC12	M A K K G W V K D K G K W Y Y Y D T N G S M K K G W V K D K E K W			
UniRef90_G5G174	D N D G S K H K G W L K T T D G Y Y Y M D L A S G L M S T G W K K I N N K W			
UniRef90_B1QVD5	D S K G Y M K T Q W E N P D G N W Y Y L D N D G R A R Q N E W A Y D S S K W			
UniRef90UPI00036E9660	G K M L T G F R K I N N K T Y Y F I K D G Y A L T N Q L K T I N N Q L			
UniRef90_R7PQI9	D T A G S M Q G A G W R V I G P Y Y Y Y F N E D G S M Y T G W L K Q N G K Q			
UniRef90_R7H1Q6	D A E S G A L Q T G F Y T Q D G A T R Y Y Q A D G T V A T G F L Q E D A K			
UniRef90UPI0003737D7C				
UniRef90_G7M1X7	D G E N S V K T G I Q E Y K G N K Y Y F S S N G T M S T G L K I I D D K R	D N E T		
UniRef90UPI000464AD2D	D G E N S V K T G I Q E Y K G N K Y Y F S S N G T M S T G L K I I D D K R			
UniRef90UPI000464AD2D	D G E N S V K T G I Q E Y K G N K Y Y F S S N G T M S T G L K I I D D K R			
UniRef90UPI000464AD2D	D G E N S V K T G I Q E Y K G N K Y Y F S S N G T M S T G L K I I D D K R			
UniRef90_U5MX84	G W K E I D G S W Y Y F D E S G I K Q T G W K L I N Y N W			
UniRef90_M1MGM5	G T I N T G W L K D T D G K W Y Y L D K S G M M K T G W V Q S D G N W			
UniRef90_R5TWY8	E T Y Y T E G S W S N T E T G W Q F K K A D G T I P K S E W I Y T D Q D D			
UniRef90_F2QED2	D A K G V M A R G L V K I G D G Q Q F F D E N G Y Q V K G K I V S A D G K L			
UniRef90_C0D8M3	S G R W V S D Q N G W W Y A Y D G G G Y P A E C W K Q I G G A W			
UniRef90_U1QEZ9	G W W Q Q I G T W Y L F S K H G S M A T G W Q Q I G G N W			
UniRef90_B2TMT2	E Q P K E I K K T G W I E N K N W Y Y D N D G K Q K I G			
UniRef90_F7KSA3	D K S G A M V V G W Y L S D K T W Y Y F D A S G A M K K G W I L S G N T W Y			
UniRef90_N9Z128				
UniRef90_J1GWR0	N E G A R W W W R S S D G G Y P A S Q W A R I K D S V			
UniRef90_K6TTE1	T K A L N K W I K V G D K W			
UniRef90_G5JMK0	D S G D K V V G G F T T G N N A W F Y A D E N G Y V A K G F K E M D G H W			
UniRef90_R5E409	W V H K E D G T V S Y Q N E D G K E V T G F Q E I D G K R			
UniRef90_C3ARY5	N G S G A M Q T G W Q S I N G A W Y Y F N G S G A M Q T G W Q A I S G T W			
UniRef90_K0Z7M1	D S N G V E Y L G W L G L N G A W Y Y L D S N G V M V I E N A S K T I G G R T			
UniRef90_F9HJM6	K S G G Y M A K N E W I F D K N S Y F Y L K I N G E Y T K N E W K G D			
UniRef90_G7M3M4	I K Q Q G W V Q T N N N W Y M V N A T G D P L T G W Q K D N V G W			
UniRef90_R6EQ18	Q D A G T E N K C S G W Q V E D G G W Y Y A D G R T G W L Y L P D G T			
UniRef90_Q03XV7	S G Y Q A K N T F I Q D N D N W Y Y F D N D G Y M V V G G Q E I N G K K			
UniRef90UPI0003B6406B	N N Y R R V K G W V D Y A G Q R Y Y C D P V Y S Y V R T G W L P G A N G T			

50 60 70 80

UniRef90_A7VAU7	Y Y F G K S G K A Y T G S H K I N N K V Y V F R S N G T L V T Q S G L V T I S G
UniRef90_K0YX74	Y Y L D S E T G Q M V T G Q K Q V G N E T Y F F N A S G A M L T G W V E M P D G
UniRef90_F3AHD1	Y Y F D K D G Y R A S Y W L Y A D G Q Y Y W L G T D G K M Q T G W Q E V W G Q
UniRef90_M1LXP3	Y N F D S S G V M R T G W I N D S G T W Y F T D T T G A M K T G W I N D R G A
UniRef90_U5MX80	W Y Y L D D Q G N M K T G W L S K D Y K W Y Y L D E N G I M Q I G W V N L S G T
UniRef90_J1H6M8	N Y F D R W K G F W V S G R A D F E A D W N Y A K T L Y S P T N Y L V V V D T N
UniRef90_G9WK91	Y F M D E Q G I M K T G W L L N N N V W Y Y L K D S G A M A T N W Q Y I N G K
UniRef90_R7FEQ5	Y Y F T A D G A Q T G G W I T S L D G G T C Y A S E N G A L A V G M T V L D G K
UniRef90_UPI00021940B5	H Y F D T Y D G A M A V G E K K I N D H W Y L F D K D G N M Q R G I Q D L R P Y
UniRef90_G7M1V8	Y F F D S N E N M K T G W L N N E G T W Y Y L S T S G E M K I G W I N D G G T
UniRef90_UPI0004057864	Y Y F N P D G V L A T G W L A L D G K R Y Y L Q S D G K V A T G F Q P I D G K
UniRef90_T3I926	Y Y F N P D T A I I S K G W Q T V N G S R Y Y F D T D T A I F N G Y K T I D G K
UniRef90_V8G1Y2	Y M L D K T S G V M I T G W Y K D N D N N W Y
UniRef90_V8G1T9	G W V K T D A G W T F Y N T D G T Q V K G Q W V N D G G V
UniRef90_R6EIJ8	Y L F D Q N G Y M K T G W Q Q V N G S W Y Y L Y E S G A M A S N T W I G N
UniRef90_C7N6D2	Y Y L G K D G A M R T G W L K D D G Y W F Y L G R N G A V R T G W Q S I D Y N
UniRef90_F3B401	I Y L H N G Q T K T E T Y Y F N A D G V M Y S G W I N T E S G
UniRef90_T4Q485	Y Y F D N D S K A V T G W Q T I D G K K Y Y F N L N T A E A A T G W Q T I D G K
UniRef90_T4Q485	Y Y F D N D S K A V T G W Q T I D G K K Y Y F N L N T A E A A T G W Q T I D G K
UniRef90_G7M7G7	K N Y G K N Y Y F K E D G T M A T G W I S Y N G S S
UniRef90_J0WXV3	Y Y L N S N G A M A T E W L Q Y N G S W Y Y L N A S G A M A T G W A K V N G S S
UniRef90_F5W0M8	W Q K E N G Q W R Y Y E N K K A V T N W K K I A G R
UniRef90_S7X889	D S Y N V V K D Q W V Q E E A Q
UniRef90_R9NBM9	Y Y L D G A N E E H P G M M L R N C E A E I G G Q
UniRef90_J3JPC4	L Y F Y S D G S Q A K G R L I Q D Q G K F Y Y F D P D S G E M W T N R F V Y I
UniRef90_G5I9R1	S Y A Y P D G H I A T N Q W L Y L N D W Y Y F G K D G E R Y E D R M K M I N K K
UniRef90_J7X6L1	Y Y F T N G R N T T F N K H E D I D G K K Y Y F H E D G S V N K G F E K I D G K
UniRef90_Q0SVD0	R F F G S D G A M R T G W V N D G W T D Y Y L K S D G T I Y K G W L D D G L N
UniRef90_V8JP1	Y R F D N S G W M Q T G W V K D G N W Y Y L D G S G A M K T G W L K D N G S
UniRef90_E3CIZ0	G L G L W D G E V A F Q N V Y L T P L N Q E V K S Q G W F T A N Q A
UniRef90_U5PU45	Y L F D R S S G I M R K G Q V N D A G N W Y F D R S S G I M R K G Q V N D A G N
UniRef90_G0ICC6	Y Y L Q K D G G F D S R I N R L P V G E I A R G W I K D Y P L T Y D E E K L K P
UniRef90_C3AWX5	Y Y F T N G R N Y T T F N D Y D N I E G K K Y Y F H E D G S V N R G F E K I D G K
UniRef90_J0YP11	Y Y L K D S G A M A Q N E W F F D K K Y N S W F Y L K S D G A Y A E N Q W Q G S
UniRef90_C3BUZ6	Y Y F D D N G A M I T G W W N Y I N G N W Y Y F S Q Y G Y M A K G W K T I D G N
UniRef90_R5F8E5	Y E K E E K R S Q G P G D G G S F K G D N Y V M P D G S K A A D T W K L V S G K
UniRef90_D0BLV9	N L Y Q E G K L V K D G W A K D K G T W Y F F D N N G V M Q T G W V F T G G A
UniRef90_UPI00047D9ADC	G W V Q V S N N
UniRef90_C3BDN0	I Y S F V T I K P R A N G W V T D F N N W R Y V E K S G S L K T G W F Q D N G K
UniRef90_UPI0003736885	Y Y F D N G G Q A V T G K S E I Q G T T Y N F Q D T G C L D S G W N E D G
UniRef90_M4JBT8	Y Y F D K D G Y M V T G A K F I N G A N Y F F L S N G I Q N A I Y N N G H N V F
UniRef90_UPI00047A583A	W H E K Y G A
UniRef90_D4J5K8	Y Y F H E R T G V M A T G W S K H N G H T Y Y Y Q S N G Q M T Y G E K K I S G Y
UniRef90_R6V517	Y H F N S G G Y M D T G W T K V D G R W Y Y A R N D G A K K T Y W Q K V Y G K
UniRef90_U2KE41	Y Y F N A D G V L Q T G F F R A E E G S Y Y A E A D G A V L K G G I H E I D G A
UniRef90_J3JPI6	L Y F K A N G V Q A K G E F I T D R Y Y Y D A D S G E Q I I R N R F V R N A Q D Q
UniRef90_U4D824	Y Y F D E D T A E A Y I G L S L I N D G Q Y Y F N D D G I M Q V G F V T I N D K
UniRef90_R7MNY6	Y Y F E G N G V Q A K G K L L T Y K G K K Y Y F D A N S G E A V T N R F I Q I V
UniRef90_G9WXT2	Y Y F D E Q G I M Q T G F L E L D G E
UniRef90_F9PBZ3	Y Y A T E E G K V I T R N K W A S I S G D W Y R F N Q D G I M L S N V I Y E
UniRef90_C7N1M9	F Y F D W P T G V V Q Y D W L R I D S N W Y Y I D Y N K G M L T G W S K I L G G K
UniRef90_J3A106	Y S F D Q D G K Q V K G K I T N N D G K I Y Y Y G E L A H D F A T D S Q N N
UniRef90_C4ID70	W Y Y L N A N G I M Q T G W V N D N G T W Y Y C N A S G A M Q T G W L L D G S T
UniRef90_U2KVN0	Y Y L T A D K G A V T G R Y T I D G K E Y Y Y F G D D K K L K T G W L D T D S G
UniRef90_C5EH96	Y H F N E E G Y M Q T G W Y T D I D G N R Y Y L S P A D G S P Q G
UniRef90_H3NPJ5	T Y F E H G K Q A R S E W K W I K N A W K F F N S K G E S M A Q F Y H E N G M
UniRef90_S7XPG7	Y N G S W Y Y L N A N G A M A T G W V K D G D T
UniRef90_R5FI36	S Y W I D S N T Y M A K G W R Q V N G K W Y
UniRef90_Q45822	T F Y N T D P T Q V K G Q W V N D G G V W Y Y I K A D G T M A T G W I Q D G S T
UniRef90_U2USD5	W K L D V D G A T A T S A W A Y L S G N W Y L F N E K G E M M T G W A N V D G S
UniRef90_I0RC12	Y Y L L D N G E M A A N R W L Q D P K K W Y F F R S N G E M D W A K D S V G K W
UniRef90_G5G174	Y F F K S N G L M N V G W L K E N N K W Y Y S L D N G T I V Q G S W L R I E N N
UniRef90_B1QVD5	Y Y F N D N C A M V Q S K W K Y K N E W Y Y L N R D G S M A T G W L Q D G S K
UniRef90_UPI00036E9660	Y Y F E K D G S I T K G T K T I N N S K Y Y F D L D T G A A I S G L K Q S G G K
UniRef90_R7PQI9	Y Y L N T V D N S L K G A L F T G W I K R D G K
UniRef90_R7H1Q6	Y Y F K Q D G T M W T G W L K Q G E T A F F F G E D G K A C L G W Q Q I D G A K
UniRef90_UPI0003737D7C	Y T I L N V Y R G K S S N V T Q T N T N A T V N G G S V G K Y N S W Q Q V N G K W
UniRef90_G7M1X7	Y F F D P E T G C A V Y V G L V D A Q N G Y Y Y L K E D G T Y K T G L Q T I N G R
UniRef90_UPI000464AD2D	Y F F D P E T G C A V Y V G L V D A Q N G Y Y Y L K E D G T Y K T G L Q T I N G R
UniRef90_UPI000464AD2D	Y F F D P E T G C A V Y V G L V D A Q N G Y Y Y L K E D G T Y K T G L Q T I N G R
UniRef90_UPI000464AD2D	Y F F D P E T G C A V Y V G L V D A Q N G Y Y Y L K E D G T Y K T G L Q T I N G R
UniRef90_U5MX84	Y L L D K D G I M E T G W I K N D G N T Y Y L N S E G R M S L G K K Y L D D K
UniRef90_M1MG5	Y Y L L D K T G A M Q T G W V K D T D G N W Y Y L N Q S G T M E H D K Y I D G
UniRef90_R5TWY8	W Y F F D K N G A M V T G W H L A D G K W F Y L N P V S D G T R G
UniRef90_F2QED2	R Y F D K D S G N N R F A Q G D N P S D W Y Y F G A D G V A V T G L Q K I G Q Q
UniRef90_C0D8M3	Y Y F E R S G Y M A S G W K Q L D D E W Y Y L A P S G A M T T G W Q M V N G S
UniRef90_U1QEZ9	Y Y L L G G S G A M A T G W Q Q L I G D T W Y Y F N G S G A M A T G W Q Q I G G N
UniRef90_B2TMT2	Y L G L S D G A M Y A E G I F T I A D V A Y G F D K S G A M A V G W Y L D D T T
UniRef90_F7KSA3	Y L G L S D G A M Y A E G I F T I A D V A Y G F D K S G A M A V G W Y L D D T T
UniRef90_N9Z128	Y S F D A S G Y M R T G W Y R E D G A W Y F L T P S G A M A T G W V Q D A G D
UniRef90_J1JWR0	Y K N D G F G N P I K N T W Y Y D Y G R T Y Y F D S G N G N M F T G W L N L N N N
UniRef90_K6TTE1	Y H F D D I T G Q Q A K G A V T V N G Y Y D P N S G D K K V G G F F T T G N N A
UniRef90_G5JMK0	Y Y F D N K G N L Q T G F Y V Q D E D A Y Y Y S D E N G V I S S G G I V T V N D
UniRef90_R5E409	Y Y F N G S G A M Q T G W Q A I D G K W Y Y F N G S G A M Q T G W Q L I K G V
UniRef90_C3ARY5	Y Y F D A N G K M K T G W V S N S D G W R Y L N A S G Y E T Y G W L N D R G T
UniRef90_K0Z7M1	Y Y L K A N G T M A K K E W I F D K K Y N S Y F Y L K E N G V Y A R N E W R G D
UniRef90_F9HJM6	T Y M S S S T G A M Q T G W A Q L G G N W
UniRef90_G7M3M4	Y Y L D E S T G A M Q T G W L N D D G T W Y Y L Q E S G R R A Y G W I N L D A W
UniRef90_R6EQ18	Y Y F L P N G V E L Q D A Y L S D G T S E Y Y Y S S D G R Q I S N Q Y Y D N N W
UniRef90_Q03XV7	Y Y Y M G D D G A M S T G F R Q I G A D I Y Y F A E D G I M R T G L V D V G T D
UniRef90_UPI0003B6406B	Y Y Y M G D D G A M S T G F R Q I G A D I Y Y F A E D G I M R T G L V D V G T D

90 100 110 120

UniRef90_A7VAU7	K T Y Y M N S N G T A Q T G Y K K	□ G D A Y Y Y F G K D G	V M Y R K K W A Y V G
UniRef90_K0YX74	W H Y A T T F G V E V H G W L N D R G T W Y Y L	D P S T G I M Q T G R Q T I N G	
UniRef90_F3AHD1	K Y Y L G T D G A M Q T Y W S V I D	G K Y Y W L G S D G A M R T G	W Q E V W
UniRef90_M1LXP3	W Y F A D G S G A M K T G W I N D K G T W Y F T	N S N G A M Q T G T A T I N G	I V E V D
UniRef90_U5MX80	W Y Y L N A D G S M R T G W L Q E G T K K Y Y L	S G A M Q T G T A T I N G	A P H C M T F Y W A D D S W Q P L T D M P C S V G K P S T P T I K G T F T I
UniRef90_J1H6M8	W Y W L N Q D G A M R T G W K Y I N N V W Y Y M E D	S G A M L E N T V R N I D	
UniRef90_G9WK91	W Y Y T N S S G A M Q T G W L L Y N G S W Y Y L	N P S G T M Q T G L A N V N	
UniRef90_R7FEQ5	T Y L F S V D G V M Q K G W Q T V S G K R	H F F H S T G V M L T G F W T V S G	
UniRef90_UPI00021940B5	H A Y Y N E D G W M Q Y G W Q W V N N A T H Y F D T Y D G A M A T G E	P A N T Y V Y Q S K F L T L N	
UniRef90_G7M1V8	W Y Y T N S S G A M Q T G W L L Y N G S W Y Y L	Y L E A E S G A M I T G W M K D S Y G S W Y Y L	
UniRef90_UPI0004057864	T Y L F S V D G V M Q K G W Q T V S G K R	W Y Y I K A D G T M A T G W Q D G S T W Y Y L Q	
UniRef90_T3I926	H F Y F D S D C V V K I G V F S T S N G F E Y F A	S S G A M K T G W L N D N N	
UniRef90_V8G1Y2	Y L E A E S G A M I T G W M K D S Y G S W Y Y L	W Y Y I K A D G T M A T G W Q D G S T W Y Y L Q	
UniRef90_V8G1T9	W Y Y I K A D G T M A T G W Q D G S T W Y Y L Q	S S G A M K T G W L N D N N	
UniRef90_R6EIJ8	W F R F D G G G R M Y T G W T K S G G F W Y Y L	Y F L R E N G T M A V N Q W I G N N	
UniRef90_C7N6D2	W Y Y L S T S H N G S F G W □ N D G T N W Y Y L	G F G N G G A M R T G W Q A V G	
UniRef90_F3B401	K Y Y F N L N T A E A A T G W Q T I D G K K Y Y F N T N T F I A S T G Y T S I N	L D Q I S S G V M R T G W I N I G	
UniRef90_T4Q485	K Y Y F N L N T A E A A T G W Q T I D G K K Y Y F N T N T F I A S T G Y T S I N	K Y Y F N L N T A E A A T G W Q T I D G K K Y Y F N T N T F I A S T G Y T S I N	
UniRef90_T4Q485	K Y Y F N L N T A E A A T G W Q T I D G K K Y Y F N T N T F I A S T G Y T S I N	K Y Y F N L N T A E A A T G W Q T I D G K K Y Y F N T N T F I A S T G Y T S I N	
UniRef90_G7M7G7	W Y Y L D N S G A M V T G W L R D N N G V W Y Y L	Y L Y S S G V M A A N T I I D G	
UniRef90_J0JWXV3	W Y Y L N A N G A M A T G W X Q Y N D S W Y Y L	W Y Y F N Q D G V M L S D T V Y D D Y L L S K S G A M V E D S W V K I D	
UniRef90_F5W0M8	W Y Y F N Q D G V M L S D T V Y D D Y L L S K S G A M V E D S W V K I D	G W K Y Y A S N K A V T G W K Q V D G K W Y F F F N A E G V M Q K W W V K D G	
UniRef90_S7X889	G A Y V F T G S G A M R A G W V Q E A D G S W Y Y D T T Y G R K V T G W Q S V G	A Y V F T G S G A M R A G W V Q E A D G S W Y Y D T T Y G R K V T G W Q S V G	
UniRef90_R9NBM9	T P S N N Y Y Q P V F S G W L Y L G A D G A A L L G W Q T I D G	T P S N N Y Y Q P V F S G W L Y L G A D G A A L L G W Q T I D G	
UniRef90_J3JPC4	Y Y R F D E N G E M V S K N F A E W D G V K Y Y F Q R D G E R A A G K W L N I K	Y Y R F D E N G E M V S K N F A E W D G V K Y Y F Q R D G E R A A G K W L N I K	
UniRef90_G5I9R1	□ L Y H F D N N G V I A Q T G W Q T I D N K Y Y Y F D E N G A A K T G W F N V G G	□ L Y H F D N N G V I A Q T G W Q T I D N K Y Y Y F D E N G A A K T G W F N V G G	
UniRef90_J7X6L1	Y Y K Y M D E N G Q M R K G W □ N Y N G E Y Y F F G P D G A M R T G W W L D D G	Y Y K Y M D E N G Q M R K G W □ N Y N G E Y Y F F G P D G A M R T G W W L D D G	
UniRef90_Q0SVD0	W Y Y L Q I S S G A M K T G W M K V S G K W Y Y A Y S S G A L A V N T A T P D G	W Y Y L Q I S S G A M K T G W M K V S G K W Y Y A Y S S G A L A V N T A T P D G	
UniRef90_V8JP1	W Y Y R K A D G Q L E T G □ A D I D G Q T H Y F N A D G S Q V K G D F A D G G	W Y Y R K A D G Q L E T G □ A D I D G Q T H Y F N A D G S Q V K G D F A D G G	
UniRef90_E3CIZ0	W Y Y L F D R S S G V V M R K G Q V N D A G N W Y L F N S S G I M M Y G L Q T D I N	W Y Y L F D R S S G V V M R K G Q V N D A G N W Y L F N S S G I M M Y G L Q T D I N	
UniRef90_U5PU45	W Y Y L D P A T G I M Q I G W Q Y L G N N W Y Y L R S S G A M A T G W Y Q E G S	W Y Y L D P A T G I M Q I G W Q Y L G N N W Y Y L R S S G A M A T G W Y Q E G S	
UniRef90_G0ICC6	□ L Y H F D N N G V I A Q T G W Q T I D N K Y Y Y F D E N G A A K T G W F Q V G G	□ L Y H F D N N G V I A Q T G W Q T I D N K Y Y Y F D E N G A A K T G W F Q V G G	
UniRef90_C3AWX5	Y Y L K S Y G Y M A K N E W □ F D K Y N A W Y Y L K E D G A Y V T G N F T I N G	Y Y L K S Y G Y M A K N E W □ F D K Y N A W Y Y L K E D G A Y V T G N F T I N G	
UniRef90_J0YP11	W Y Y F N E D G Y M V K G W K S I N M I L Y Y F N E D G S M A T D W V K V N	W Y Y F N E D G Y M V K G W K S I N M I L Y Y F N E D G S M A T D W V K V N	
UniRef90_C3BUZ6	W Y Y F D T S G V M K T G W I K D N D K W Y Y F D T S G V M K T G W I K D N	W Y Y F D T S G V M K T G W I K D N D K W Y Y F D T S G V M K T G W I K D N	
UniRef90_R5F8E5	T Y H N E K G F K V A N A W I N E E G N K Y Y F D E N G N P V K S T W R D I D	T Y H N E K G F K V A N A W I N E E G N K Y Y F D E N G N P V K S T W R D I D	
UniRef90_D0BLV9	W Y Y F D G S G S R V K G W L Q T G G R W Y Y M D Q G G M A C T G W L S P G D	W Y Y F D G S G S R V K G W L Q T G G R W Y Y M D Q G G M A C T G W L S P G D	
UniRef90_UPI00047D9ADC	W Y S L N G D G A M R T G W Y Q E G N T W Y Y L S D Q G D M Q T G W T K V G	W Y M V N G T G D P L T G W Q K D N V G W T Y M S P S N G A M Q T G W A Q L G	
UniRef90_C3BDN0	W Y Y F D T S G V M K T G W I K D N D K W Y Y F D T S G V M K T G W I K D N	W Y Y F D T S G V M K T G W I K D N D K W Y Y F D T S G V M K T G W I K D N	
UniRef90_UPI0003736885	T Y H N E K G F K V A N A W I N E E G N K Y Y F D E N G N P V K S T W R D I D	T Y H N E K G F K V A N A W I N E E G N K Y Y F D E N G N P V K S T W R D I D	
UniRef90_M4JBT8	A Y Y G N D G R R Y E N G Y Y L F Q Q W R Y F R N G V M A V G L T T V N G	A Y Y G N D G R R Y E N G Y Y L F Q Q W R Y F R N G V M A V G L T T V N G	
UniRef90_UPI00047A583A	K Y Y E L P D G Q K A T G I Q K I G E D T Y L F S K N G T L Q K D V F Y E S E	K Y Y E L P D G Q K A T G I Q K I G E D T Y L F S K N G T L Q K D V F Y E S E	
UniRef90_D4J5K8	W Y Y F K N K N T G V M A T G L T S H S G K K Y Y Y Q S N G R M K Y G W Q A V G S	W Y Y F K N K N T G V M A T G L T S H S G K K Y Y Y Q S N G R M K Y G W Q A V G S	
UniRef90_R6V517	Y Y W L G S N G V M R T R W Q K V Y G K Y Y W L G S N G D G A M K T G W Q K V G	Y Y W L G S N G V M R T R W Q K V Y G K Y Y W L G S N G D G A M K T G W Q K V G	
UniRef90_U2KE41	P Y W F Y E D G A L H T G W Q T V D G K R Y F Y D P E T G A L I T F G W □ N W N N	P Y W F Y E D G A L H T G W Q T V D G K R Y F Y D P E T G A L I T F G W □ N W N N	
UniRef90_J3JPI6	W F Y F D A N G I A A T G A K T I N G Q R L Y F K A N G V Q A K G E F I T D G	W F Y F D A N G I A A T G A K T I N G Q R L Y F K A N G V Q A K G E F I T D G	
UniRef90_U4D824	□ V F Y F S D S G I I E S G V Q N I D D N Y F Y L D D N G I V Q I G V F D T S D	□ V F Y F S D S G I I E S G V Q N I D D N Y F Y L D D N G I V Q I G V F D T S D	
UniRef90_R7MNY6	W Y Y F N A S G Q A V T G E Q V I N G Q H L Y F D A S G R Q V K G R Y V W V G	W Y Y F N A S G Q A V T G E Q V I N G Q H L Y F D A S G R Q V K G R Y V W V G	
UniRef90_G9WTX2	K Y Y L D E N G K M H T G R L D L D G K S Y Y F D E Q G H M I R D A W I E N	K Y Y L D E N G K M H T G R L D L D G K S Y Y F D E Q G H M I R D A W I E N	
UniRef90_F9PBZ3	D Y L L F N S N G A L A I N T W T K L D D K W Y Y L G N Q D G K L R N K W E K I K	D Y L L F N S N G A L A I N T W T K L D D K W Y Y L G N Q D G K L R N K W E K I K	
UniRef90_C7N1M9	W Y Y F N K S G V V M K T G W L K S G S N W Y Y L K S S G A M V T G W Y Q V G	W Y Y F N K S G V V M K T G W L K S G S N W Y Y L K S S G A M V T G W Y Q V G	
UniRef90_J3A106	W Y Y F G S D G I A V T G S Q T I N G Q K L Y F A K D G K Q V K G S F V N D N	W Y Y F G S D G I A V T G S Q T I N G Q K L Y F A K D G K Q V K G S F V N D N	
UniRef90_C4ID70	W Y Y L Q A N G A M K T G W L L D N G T W Y Y L N A N G S M A A N T T V D G	W Y Y L Q A N G A M K T G W L L D N G T W Y Y L N A N G S M A A N T T V D G	
UniRef90_U2KVN0	K M W A D A D G V L A K G M V S I D G K N H Y Y T D A N G A V Q T G L Q Q I N D	K M W A D A D G V L A K G M V S I D G K N H Y Y T D A N G A V Q T G L Q Q I N D	
UniRef90_C5EH96	S M V T G W Q L I D D R W Y Y F N M E S G R L L Y N T V T P D G	S M V T G W Q L I D D R W Y Y F N M E S G R L L Y N T V T P D G	
UniRef90_H3NPJ5	□ W L S G P D T R Y Q K G W W P E N G Y R Y F F R K S S G T M V K G R Q F I D G	□ W L S G P D T R Y Q K G W W P E N G Y R Y F F R K S S G T M V K G R Q F I D G	
UniRef90_S7XPG7	W Y Y L E A S G A M K A S Q W F K V S D K W Y Y V N S N G A M A T G W L Q Y N	W Y Y L E A S G A M K A S Q W F K V S D K W Y Y V N S N G A M A T G W L Q Y N	
UniRef90_R5FI36	F L R S N G A M R N Q W V E E N	F L R S N G A M R N Q W V E E N	
UniRef90_Q45822	W Y Y L Q S S G A M K T G W L N D N G T W Y Y L Q S S G A M S T G W L N D N S	W Y Y L Q S S G A M K T G W L N D N G T W Y Y L Q S S G A M S T G W L N D N S	
UniRef90_U2USD5	W Y F M D G S G S M R D G W V E D G K G W Y Y L N P V S G A M R I G W Q L I S S	W Y F M D G S G S M R D G W V E D G K G W Y Y L N P V S G A M R I G W Q L I S S	
UniRef90_I0RC12	Y Y L R S N G E M A V S Q M R N G G D G N N Y Y L G S D G A M A T K G E I K W D	Y Y L R S N G E M A V S Q M R N G G D G N N Y Y L G S D G A M A T K G E I K W D	
UniRef90_G5G174	Y Y Y L Y M R G G G E M A T G W R Q I D K H W Y Y F K A D G R C A F G W L K Q	Y Y Y L Y M R G G G E M A T G W R Q I D K H W Y Y F K A D G R C A F G W L K Q	
UniRef90_B1QVD5	□ L Y L Y D T V L Y G Y K F D S N G V A Y K	□ L Y L Y D T V L Y G Y K F D S N G V A Y K	
UniRef90_UPI00036E9660	Y Y Y Y D K S H K A I T G F K T V V N N S T Y Y F H N K Y N Y A L K G Q S F A D	Y Y Y Y D K S H K A I T G F K T V V N N S T Y Y F H N K Y N Y A L K G Q S F A D	
UniRef90_R7PQ91	T Y F A D S N G E I A E G W C Q I D G N W Y Y F Y P E S G E L A Y N T V I N G	T Y F A D S N G E I A E G W C Q I D G N W Y Y F Y P E S G E L A Y N T V I N G	
UniRef90_R7H1Q6	T Y Y F D S D G C A V S G W Q I L D G Q R Y F H F G N D H T M T T G M H Q I G	T Y Y F D S D G C A V S G W Q I L D G Q R Y F H F G N D H T M T T G M H Q I G	
UniRef90_UPI0003737D7C	K Y R F K E T H Y T L D G H E T I D G K R Y Y F F N N D G Q A M V T G F E K A N	K Y R F K E T H Y T L D G H E T I D G K R Y Y F F N N D G Q A M V T G F E K A N	
UniRef90_G7M1X7	Q Y L L D G T G D A L K S Q W W F D N T G K K Y Y L D K D G Y A V T G W L Y V D	Q Y L L D G T G D A L K S Q W W F D N T G K K Y Y L D K D G Y A V T G W L Y V D	
UniRef90_UPI000464AD2D	□ L Y Y F S S N G A S L T G D R S V D G K R Y Y F D P V Y R Y A V T G I Q E I D G	□ L Y Y F S S N G A S L T G D R S V D G K R Y Y F D P V Y R Y A V T G I Q E I D G	
UniRef90_UPI000464AD2D	□ L Y Y F S S N G A S L T G D R S V D G K R Y Y F D P V Y R Y A V T G I Q E I D G	□ L Y Y F S S N G A S L T G D R S V D G K R Y Y F D P V Y R Y A V T G I Q E I D G	
UniRef90_UPI000464AD2D	□ L Y Y F S S N G A S L T G D R S V D G K R Y Y F D P V Y R Y A V T G I Q E I D G	□ L Y Y F S S N G A S L T G D R S V D G K R Y Y F D P V Y R Y A V T G I Q E I D G	
UniRef90_U5MX84	W Y F F G N D G I L Q K G M Y I Y N G K K Y Y S D N D G V M V A N K W L E T K	W Y F F G N D G I L Q K G M Y I Y N G K K Y Y S D N D G V M V A N K W L E T K	
UniRef90_M1MGM5	Y Y V G S N G A W	Y Y V G S N G A W	
UniRef90_R5TWY8	R M V T G W Q L I D D K W Y Y F E A S G R M M A S A T T P D G	R M V T G W Q L I D D K W Y Y F E A S G R M M A S A T T P D G	
UniRef90_F2QED2	T L Y F D Q D G K Q V K G K I V S D K S I R Y F D A N S G E M A V G K F Q K I G	T L Y F D Q D G K Q V K G K I V S D K S I R Y F D A N S G E M A V G K F Q K I G	
UniRef90_C0D8M3	W Y Y M N G S G E M Q T G W Q Y I G G R W Y Y L G S S G A M Y A N A Q T P D G	W Y Y M N G S G E M Q T G W Q Y I G G R W Y Y L G S S G A M Y A N A Q T P D G	
UniRef90_U1QEZ9	W Y Y L G D S G A M A T D W W Q L I G G N W Y Y L G D S G A M A T G W K L I H W	W Y Y L G D S G A M A T D W W Q L I G G N W Y Y L G D S G A M A T G W K L I H W	
UniRef90_B2TMT2	D Y Y L D L D S N G V M Q T G W K E S N G K W Y Y L N N N G S M A T N T T V D G	D Y Y L D L D S N G V M Q T G W K E S N G K W Y Y L N N N G S M A T N T T V D G	
UniRef90_F7KSA3	W Y Y F N A N G A M Y K G W A L I S G K W Y Y L D S S D G K M Y A N G K K T I D	W Y Y F N A N G A M Y K G W A L I S G K W Y Y L D S S D G K M Y A N G K K T I D	
UniRef90_N9Z128	W Y Y L N S E G V M Q T G W I K D K E Q W Y Y L N I S G A M H T G W L K D T N	W Y Y L N S E G V M Q T G W I K D K E Q W Y Y L N I S G A M H T G W L K D T N	
UniRef90_J1GWR0	W Y Y L D P A T G A M A V G D L Q V G G S R Y H M D A S G A M R T G W V S S G	W Y Y L D P A T G A M A V G D L Q V G G S R Y H M D A S G A M R T G W V S S G	
UniRef90_K6TTE1	W Y F L N S N G A M E T G W K Q L G Y N W Y Y L D Y D G K M K T G W F E D S D	W Y F L N S N G A M E T G W K Q L G Y N W Y Y L D Y D G K M K T G W F E D S D	
UniRef90_G5JMK0	W Y Y A D A Q G N L A K G R R F I D N Q D L Y F D P T T G K Q V K G A L V A I D	W Y Y A D A Q G N L A K G R R F I D N Q D L Y F D P T T G K Q V K G A L V A I D	
UniRef90_R5E409	G F Y S V D E S G K I Q K G F I D L D Q A R Y Y F D E K A S M V K G W F K Y D G	G F Y S V D E S G K I Q K G F I D L D Q A R Y Y F D E K A S M V K G W F K Y D G	
UniRef90_C3ARY5	K Y Y F E S N G A W N P	K Y Y F E S N G A W N P	
UniRef90_K0Z7M1	W Y Y L D P S T G I M K T G R H T I N E T T Y V F N A S G A M S T G W A R L S D	W Y Y L D P S T G I M K T G R H T I N E T T Y V F N A S G A M S T G W A R L S D	
UniRef90_F9HJM6	Y Y L K S N G A M A K K E W F D K Y S S Y F Y L K T D G K Y A R N T W Q G D	Y Y L K S N G A M A K K E W F D K Y S S Y F Y L K T D G K Y A R N T W Q G D	
UniRef90_G7M3M4	Y Y L D W N T G V M L T G E Q E I D G Q T Y Y L D A S G R M C E D N W V Q R E	Y Y L D W N T G V M L T G E Q E I D G Q T Y Y L D A S G R M C E D N W V Q R E	
UniRef90_R6EQ18	R Y F F A D G H M A V T I T T E N G T T N Q Q Y F D A N G M Q L K G V A I K D G	R Y F F A D G H M A V T I T T E N G T T N Q Q Y F D A N G M Q L K G V A I K D G	
UniRef90_Q03XV7	K Y L F A G D G K M Y T G F W S P G D F M Y Y F G A D G K M V K G Q D I G	K Y L F A G D G K M Y T G F W S P G D F M Y Y F G A D G K M V K G Q D I G	
UniRef90_UPI0003B6406B			

130 140

UniRef90_A7VAU7	G Y K F Y F C S N G K R A V]
UniRef90_K0YX74	T T Y V F N A S G A M S T G W T
UniRef90_F3AHD1	G K Y Y Y L G N D G V M Q T G Q Y Y W L G A D G A M R T G
UniRef90_M1LXP3	G K V Y S L A S S G A M Q T G K V M I D N
UniRef90_U5MX80	K S Y T F D T A G A M
UniRef90_J1H6M8	
UniRef90_G9WK91	G I D Y R F D V S G A W L]
UniRef90_R7FEQ5	T K C Y F A P E N G A M A V G K N Y Y F D E N G V M Q T G
UniRef90_UP100021940B5	G H W Y L F D K D G N M Q R G K H A Y Y N E D G W M Q Y G
UniRef90_G7M1V8	G K T Y Y L S E S G A M K T G
UniRef90_UP10004057864	N R H Y F A P N G I L L T G W Q T Y L F A D G I I R T G
UniRef90_T3I926	G K K Y Y F D D N N S K A V T G W Q T I]
UniRef90_V8G1Y2	G S W Y Y L N S N G D M A H D T Y Y Y L A S N G V Y V
UniRef90_V8G1T9	G T W Y Y L Q S S G A M S T G W W Y F L N S S G A M
UniRef90_R6EIJ8	Y V G S D G C W V P G K Q
UniRef90_C7N6D2	G E W Y Y L S D N G K M D T G W W Y Y L L S N G M M V
UniRef90_F3B401	S K Y Y Y L S Q D G A M Y A N M K T P D G Y
UniRef90_T4Q485	G K H F Y F N T D G I M Q I G V F K G P N G
UniRef90_T4Q485	G K H F Y F N T D G I M Q I G V F K G P N G
UniRef90_G7M7G7	Y S L G P N G D W I K
UniRef90_J0WVX3	
UniRef90_F5W0M8	D K W Y F A T N S G K I R N K W Y C F D E N G A M L T
UniRef90_S7X889	N T W Y Y L N G S G A M Q T G W W Y Y L E A S G A M K
UniRef90_R9NBM9	G T W Y Y L D P N G A M A T N W W Y Y L G G D G A M K T G
UniRef90_J3JPC4	K Q L Y F
UniRef90_G5I9R1	G D W Y Y C F N S D G S F L T A T T
UniRef90_J7X6L1	G Y W Y Y C A R E D G S L Y S D G W F K I D
UniRef90_Q0SVD0	L N K Y Y M D E N G Q M R K G W Y Y F F G P D G A M R T G
UniRef90_V8JP1	Y M V N A N G D W V
UniRef90_E3CIZ0	K T W Y Y L D D N G Q V L T G K T Y Y F N A D G S Q V K G
UniRef90_U5PU45	G K T Y Y F N N A G K M S V G W K N I N N
UniRef90_G0ICC6	T W Y Y Y L D A E N G D M K T G W W Y Y L R S S G A M T T G
UniRef90_C3AWX5	G Y W Y Y C A R E D G S L Y A D G W F N I
UniRef90_J0YP11	K D Y T F Q S N G K W I S D A A A Y
UniRef90_C3BUZ6	G I W Y Y M N T N G E M Q K G W W Y Y F H S N G S M A T
UniRef90_R5F8E5	G F W Y Y L G E N G D M L T G W W Y Y L E P D G R M K T G
UniRef90_D0BLV9	D K W S Y Y F E N G S G M L D G R S Y V I G K D G Y M L T
UniRef90_UP100047D9ADC	G T W Y Y Y L K N N G Y M S T G W W Y Y C N S D G S M A
UniRef90_C3BDN0	G K W Y Y F F M P S G D M V T G K K Y Y F N S D G S L A
UniRef90_UP10003736885	G A R Y Y F F D E N G R T V E G T T Y Y T D D Q G M V K Q G
UniRef90_M4JBT8	G A V Q Y F F D N S G F Q A K G Q F I T T S D N
UniRef90_UP100047A583A	G N K Y Y F G S D G K M V K G W T Y Y A N E D G A V Q T G
UniRef90_D4J5K8	N A Y Y F E Q K T G V M
UniRef90_R6V517	K Y Y Y W L G N D G A M K T G W Q T I Y G N D G A M K T G
UniRef90_U2KE41	R N Y Y I S E E K G K
UniRef90_J3JPI6	R L S Y Y D A D S G E Q I R N Q W F Y F D A N G O A V T G
UniRef90_U4D824	G Y K Y F A P A N
UniRef90_R7MNY6	Q R R Y Y D A N T G A W V R
UniRef90_G9WXT2	R Y Y V D E N G E M L K N Q Q V Y F D E N G
UniRef90_F9PBZ3	N I W Y Y F N Q D G T M L S D T I Y K F N K S G A L A
UniRef90_C7N1M9	S K W Y Y F N S S G V M Q A N K W Y Y L T S S G A M A T
UniRef90_J3A106	G K R Y Y H A D S G E L Q T N R W Y Y L G S D G T A V T G
UniRef90_C4ID70	Y K L G A N G A W I R
UniRef90_U2KVN0	K Y Y Y F N E Q T G A L Q T G W Q Y Y F D P D
UniRef90_C5EH96	Y Y V N E K G E W I
UniRef90_H3NPJ5	N W R F F R S S G T M A T G
UniRef90_S7XPG7	G S W Y Y L N A N G A M A T G W W Y Y L N A N G S M A T G
UniRef90_R5FI36	G Q W F Y L G A D G A M L T N T T T P D G S R V
UniRef90_Q45822	G T W Y F L N S S G A M L A N T T V
UniRef90_U2USD5	K W Y Y F D G S Q G R M L K S Q R S P D G Y L
UniRef90_I0RC12	G N W Y Y V K R S G V
UniRef90_G5G174	D N W Y Y L A S D G K M L S G W Y Y Y L D A K G V L R T G
UniRef90_B1QVD5	
UniRef90_UP100036E9660	K L Y Y F N E K S C K M L K N S N I T
UniRef90_R7PQI9	F H V N Q D G I W
UniRef90_R7H1Q6	G A F Y Y C F S E D G L L Q T G W W Y Y F Q E D G T I A T G
UniRef90_UP10003737D7C	G K I Y Y H Y D D K G V M Q T G W W Y R F D D S G A A Q I G
UniRef90_G7M1X7	N N W Y Y F A S D G E M K T G W W Y Y L N K S G V M R T G
UniRef90_UP1000464AD2D	G K Y Y Y T E D G R R L S N
UniRef90_UP1000464AD2D	G K Y Y Y T E D G R R L S N
UniRef90_UP1000464AD2D	G K Y Y Y T E D G R R L S N
UniRef90_UP1000464AD2D	G K Y Y Y T E D G R R L S N
UniRef90_U5MX84	K Y K Y Y I K A D S A V A T G D A I I D G K M
UniRef90_M1MG5	
UniRef90_R5TWY8	Y Y V D E N G A W V
UniRef90_F2QED2	K Q T L Y F D Q D G K Q V K G K V V Y F D A N G E M A V G
UniRef90_C0D8M3	H Y V D G S G A R I
UniRef90_U1QEZ9	H W Y Y F Q S N G A M A Q N Q W Y Y L D R N G A M
UniRef90_B2TMT2	Y E V A S N G V M Q E K K V V
UniRef90_F7KSA3	G K D Y Y C F D R S G A M T I G W Y K Y
UniRef90_N9Z128	G K W Y Y L Y N N G A M A Y N T V Y T L D A S G A
UniRef90_J1GWR0	D G W R F Y A P S G A M A T G W W Y Y L D P T G V M R T
UniRef90_K6TTE1	G K Y Y Y L Y S N G A M A H D T T I
UniRef90_G5JMK0	G R S Y Y F D D S G N M A K N Q W I Y F G N D G A A T
UniRef90_R5E409	N W Y Y T D D S G K M V T G W S Y Y F G A D G O R V
UniRef90_C3ARY5	
UniRef90_K0Z7M1	G W H Y S S T S G A E A V G W A I
UniRef90_F9HJM6	Y Y L E A D G K M A T N K W Y Y V G N D G K
UniRef90_G7M3M4	Y R L D A N G A W I
UniRef90_R6EQ18	D G W Y Y G P G G M K S Y G W
UniRef90_Q03XV7	N V H Y F D G K T G N M V D G S W L Y L N D S G V A V T G
UniRef90_UP10003B6406B	G Y K Y Y F D D L G H M Q V G G T Y F F N T N G Q M Q F G

The figure displays a sequence alignment of UniRef90 proteins, showing the conservation of amino acids across different entries. The alignment is organized into three main sections, each with a different color scheme for conservation levels:

- Top Section (Black/White/Grey):** Shows high conservation across most positions. Red and blue boxes highlight specific residues or motifs.
- Middle Section (Black/White/Grey):** Shows moderate conservation. Red and blue boxes highlight specific residues or motifs.
- Bottom Section (Black/White/Grey):** Shows low conservation. Red and blue boxes highlight specific residues or motifs.

Key features of the alignment include:

- Conservation Patterns:** The alignment shows that certain positions (e.g., 10, 20, 30) are highly conserved across all entries, while others show more variation.
- Red Boxes:** These highlight specific residues that are often identical or highly similar across the dataset. They are frequently found in the first section (black/white).
- Blue Boxes:** These highlight other specific residues that are also often identical or highly similar across the dataset. They are frequently found in the middle section (black/white/grey).
- Color Scale:** The background color of each cell in the grid represents the conservation level at that specific position. Black indicates high conservation, white indicates moderate conservation, and grey indicates low conservation.

50 60 70 80

Y Y F E S N G V M K T D W Y F D G T N W F Y M N S N G G M E T G W K K | V Q G T
 Y H F L N G N G Y M H T G W | S Y N S H W Y Y | D E N G I M L T G W Q Y L | N D N
 UniRef90_R8QWU1
 UniRef90_G7M8D9
 UniRef90_R9NEW0
 UniRef90_UPI00047EAF8F
 UniRef90_V8FN25
 UniRef90_UPI0004296859
 UniRef90_C7DT60
 UniRef90_K0DC54
 UniRef90_G9WG05
 UniRef90_D9R9X2
 UniRef90_D5T5C4
 UniRef90_J1SEF4
 UniRef90_D4FRTO
 UniRef90_C1CCE2
 UniRef90_C7N733
 UniRef90_UPI00037B5A4A
 UniRef90_G5IGC6
 UniRef90_E7MQB9
 UniRef90_F8LPA6
 UniRef90_C5ELC9
 UniRef90_UPI0002196127
 UniRef90_H3RRB7
 UniRef90_I7KER0
 UniRef90_C3AXB1
 UniRef90_E0TRQ7
 UniRef90_E0RW74
 UniRef90_K6THA1
 UniRef90_P59206
 UniRef90_M4HRJ9
 UniRef90_B5CP96
 UniRef90_J8E0V5
 UniRef90_T4BTW9
 UniRef90_Q5SMB8
 UniRef90_E6KPM9
 UniRef90_D9R4L4
 UniRef90_B2UYT2
 UniRef90_E6UID9
 UniRef90_C7N2W6
 UniRef90_U6AOX8
 UniRef90_J4K9B6
 UniRef90_C5EF62
 UniRef90_UPI00036D04E1
 UniRef90_E0E3M9
 UniRef90_E1M957
 UniRef90_N9Z116
 UniRef90_B1QTA5
 UniRef90_R6RLF5
 UniRef90_A6M1U8
 UniRef90_R6PN70
 UniRef90_R7JKI5
 UniRef90_F0KB30
 UniRef90_F0KB30
 UniRef90_F0KB30
 UniRef90_F0KB30
 UniRef90_UPI000363A200
 UniRef90_C2EH09
 UniRef90_UPI00041AB405
 UniRef90_L8BSI9
 UniRef90_D7WI78
 UniRef90_UPI00020D9BC4
 UniRef90_E7MQD8
 UniRef90_R6TH19
 UniRef90_G6S500
 UniRef90_G0IAJ2
 UniRef90_G7M8N5
 UniRef90_R7PHJ5
 UniRef90_UPI00037C8C5C
 UniRef90_G5IGB8
 UniRef90_UPI0003B6703B
 UniRef90_TOTNI1
 UniRef90_R8DLK4
 UniRef90_E1LGV9
 UniRef90_UPI00046620E0
 UniRef90_C6LEP7
 UniRef90_A0A011VS52
 UniRef90_R5UM84
 UniRef90_B1QWN2
 UniRef90_H1HUD4
 UniRef90_UPI00047D2129
 UniRef90_D7GS95
 UniRef90_C2URV8
 UniRef90_R5BUZ8
 UniRef90_UPI0004690350
 UniRef90_H4GKX0
 UniRef90_R5HXK3
 UniRef90_N1ZQP3
 UniRef90_F8LHY1
 UniRef90_C3BD07
 UniRef90_H7LD68
 UniRef90_G7LY38
 UniRef90_C2EVK9
 UniRef90_E1M8C3

Y Y F E S N G V M K T D W Y F D G T N W F Y M N S N G G M E T G W K K | V Q G T
 Y H F L N G N G Y M H T G W | S Y N S H W Y Y | D E N G I M L T G W Q Y L | N D N
 UniRef90_R8QWU1
 UniRef90_G7M8D9
 UniRef90_R9NEW0
 UniRef90_UPI00047EAF8F
 UniRef90_V8FN25
 UniRef90_UPI0004296859
 UniRef90_C7DT60
 UniRef90_K0DC54
 UniRef90_G9WG05
 UniRef90_D9R9X2
 UniRef90_D5T5C4
 UniRef90_J1SEF4
 UniRef90_D4FRTO
 UniRef90_C1CCE2
 UniRef90_C7N733
 UniRef90_UPI00037B5A4A
 UniRef90_G5IGC6
 UniRef90_E7MQB9
 UniRef90_F8LPA6
 UniRef90_C5ELC9
 UniRef90_UPI0002196127
 UniRef90_H3RRB7
 UniRef90_I7KER0
 UniRef90_C3AXB1
 UniRef90_E0TRQ7
 UniRef90_E0RW74
 UniRef90_K6THA1
 UniRef90_P59206
 UniRef90_M4HRJ9
 UniRef90_B5CP96
 UniRef90_J8E0V5
 UniRef90_T4BTW9
 UniRef90_Q5SMB8
 UniRef90_E6KPM9
 UniRef90_D9R4L4
 UniRef90_B2UYT2
 UniRef90_E6UID9
 UniRef90_C7N2W6
 UniRef90_U6AOX8
 UniRef90_J4K9B6
 UniRef90_C5EF62
 UniRef90_UPI00036D04E1
 UniRef90_E0E3M9
 UniRef90_E1M957
 UniRef90_N9Z116
 UniRef90_B1QTA5
 UniRef90_R6RLF5
 UniRef90_A6M1U8
 UniRef90_R6PN70
 UniRef90_R7JKI5
 UniRef90_F0KB30
 UniRef90_F0KB30
 UniRef90_F0KB30
 UniRef90_F0KB30
 UniRef90_UPI000363A200
 UniRef90_C2EH09
 UniRef90_UPI00041AB405
 UniRef90_L8BSI9
 UniRef90_D7WI78
 UniRef90_UPI00020D9BC4
 UniRef90_E7MQD8
 UniRef90_R6TH19
 UniRef90_G6S500
 UniRef90_G0IAJ2
 UniRef90_G7M8N5
 UniRef90_R7PHJ5
 UniRef90_UPI00037C8C5C
 UniRef90_G5IGB8
 UniRef90_UPI0003B6703B
 UniRef90_TOTNI1
 UniRef90_R8DLK4
 UniRef90_E1LGV9
 UniRef90_UPI00046620E0
 UniRef90_C6LEP7
 UniRef90_A0A011VS52
 UniRef90_R5UM84
 UniRef90_B1QWN2
 UniRef90_H1HUD4
 UniRef90_UPI00047D2129
 UniRef90_D7GS95
 UniRef90_C2URV8
 UniRef90_R5BUZ8
 UniRef90_UPI0004690350
 UniRef90_H4GKX0
 UniRef90_R5HXK3
 UniRef90_N1ZQP3
 UniRef90_F8LHY1
 UniRef90_C3BD07
 UniRef90_H7LD68
 UniRef90_G7LY38
 UniRef90_C2EVK9
 UniRef90_E1M8C3

	90	100	110	120
UniRef90_R8QWU1	W Y Y F E S N G V M K T D W Y F D G M N W F Y M N S N G G M E I G W N K I G			
UniRef90_G7M8D9	W Y Y L N Y G G E M L T G W F K D D N N G R W Y F F D D N N G T M L T G W I I N N			
UniRef90_R9NEW0	T Y Y F G D D E K M K T G W Q E I G G S R Y Y L D P G G I L K T G W Q E Y E			
UniRef90_UPI00047EAF8F	T Y Y E Y P S G E K A V G M Q F I E D D Y Y L F S K K G V L Q K N V F F E D D			
UniRef90_V8FN25	W Y L L S D D G A M K C G W V L K N N K W Y Y L G D S N D G A M K I G W Q K I N			
UniRef90_UPI0004296859	I W Y F F H T G A M K T G W Q W I D G Y C Y Y F N A A D G A M Y T G Q T T P D G			
UniRef90_C7DT60	V A F N T Q G E Q I F S D F Y T A A D G Q T Y Y F G T N G Q A A V G V T S I A			
UniRef90_K0DC54	H L Y F K D D G Q V K G D V F E D D R M R Y Y S A N S G E M V V N Q F Q I S D			
UniRef90_G9WG05	S Y Y F D S Q S G N A V T G F K I I N N D L H Y F E E D G K E T V N N Y A T D K			
UniRef90_D9R9X2	W Y Y L N P D G K L L L M G W Q F V N G K W Y Y L N P G G G E M L T G W I Q P Q P			
UniRef90_D5T5C4	E L Y F N S N G E Q V K N D Q V K N S D G T Y Y D G H T G D K L R N D F G E L D			
UniRef90_J1SEF4	W Y Y F Q T N G S M R T G W L K D G S K W Y Y L K S S G E M Q T G W L K D K			
UniRef90_D4FRTO	F Y L K A N G H Y A N Q E W I G A Y Y L K S G G Y M A K N E W I D D D			
UniRef90_C1CCE2	W Y Y L D P S N G D M K I G W T K V N G K W Y Y L N S N G A M V T G S Q T I D G			
UniRef90_C7N733	W Y Y L D P P N N A M Y S N C K M I G G S Y Y I F K S S G E M V T G W A K V Q			
UniRef90_UPI00037B5A4A	L Y F F D D D Y E T G Q M Y Q N D D K S T Y Y F G P D G K A V K G W Y I V R N			
UniRef90_G5IGC6	W F Y L D T S G A M A V G Q K M I D G K Q Y Y F N P E S			
UniRef90_E7MQB9	W Y Y F N E S G D M Q T G W V Y Y A N R Y Y Y L K P S G E M A T G W V F T C G			
UniRef90_F8LPA6	T Y F F L P N G I Q L R D S I Y Q Q D G K Y Y Y F G S F G E Q Y K D G Y F V F D			
UniRef90_C5ELC9	W Y Y L G K D G K A E E D G W K N I E D G R Y C F D S D G R L R T G W Y Y E G			
UniRef90_UPI0002196127	N Y Y A T N G A Q V Q D S Y V T D T E G N S Y Y F D D G D G E M V T G T Y T T V D G			
UniRef90_H3RRB7	Y Y F N D A T G A K E T G L K T L N G Q T Y N F V G N N G Q A L L S Q F W I N D			
UniRef90_I7KER0	N Q Y F D D N G I Q K I Q D Q L I S N D G Q Y Y Y Q G G N G D L V T N R Y I S Y N			
UniRef90_C3AXB1	T Y Y F D D N G A M L T G W K R M D K T N W H Y F N E D G S M A T D W N D I N			
UniRef90_E0TRQ7	W Y Y L D A E N G D M K I G W T K V N G K W Y Y L N S S G A M V T G S Q T I D G			
UniRef90_E0RW74	R Y H A D A S G I I N A G W F Q D E S G I Y Y L D P A Q G G L A K V G F A D I G			
UniRef90_K6THA1	W Y Y L D K V S G A M H T G W L N D N G T W Y Y L N A S G E M L T N T T V			
UniRef90_P59206	W F Y L K S D G K I A A K E W V Y D S H S W Y Y F K S G G Y M T A N E W I W D K			
UniRef90_M4HRJ9	F Y I K E N G N Y A D K E W I F E N G H Y Y Y L K S G G Y M T A N E W I W D K			
UniRef90_B5CP96	W Y Y L T D S G K M H T G W R N K D G Y R Y Y N S Y G H L V M N G T I N			
UniRef90_J8E0V5	W Y Y L N S N G T M W K D C W L D E G G K R Y F F D D S G A M R T G K L A E G G			
UniRef90_T4BTW9	K Y Y F D N D S K A V T G W Q T I D S K Y F N L N T A V A V T G W Q T I D G			
UniRef90_Q5SBM8	R Y F F N D G S M A R N I E Q P D G Q K V I Q Y F D S D G I Q L K G N A A K D N			
UniRef90_E6KPM9	W Y Y M N D N G A M L D G W V K D G E H W Y Y M D A S G A M V T G T R W I N G E			
UniRef90_D9R4L4	H Y Y G K N G K E V I L S K W Q K I N D N L Y Y F N D Q G E M M T G K V E I E			
UniRef90_B2UYT2	W Y Y L N Q S G Q M Q T G W S Y I N G E W Y C Y Y F N P Q S G A M Q T G W K S D W			
UniRef90_E6UID9	T Y Y F D K R G E M V K N W K E I I G G K T Y H F S S D G V M T I G W Y E E D N			
UniRef90_C7N2W6	E E Y Y M G D D G K M C T G W V D I E G S S Y Y F D A N G K L Q K D T W I G N N			
UniRef90_U6AOX8	P Y Y F F D A S H E S K N G W M K Q E F N W Y L L H P T G A L Q T G D F T Y K D			
UniRef90_J4K9B6	A A E G I M L T G W N W I D G Y C Y Y F N P Q S G K L L V N T T T P D G			
UniRef90_C5EF62	F Y F M R G N G T M A T G W R E M D G A W Y Y F Q S N G K C V V N S W A Q I K			
UniRef90_UPI00036D04E1	E W L Y L K D Y D I E K G W I N E N G N W Y F N N L E N G K M K T G W M Q P Y S			
UniRef90_E0E3M9	W Y Y F D G S G K M K T G W H F D S Y K R W Y Y F N P S G D M K T G W V K S A			
UniRef90_E1M957	W Y Y L D K E G I M L T G L Q E I D G S R Y Y L N T S G A M E T G W K Q L N			
UniRef90_N9Z116	Y Y L H D T E G Y M M I Y W V Q A S G N W Y Y M D A H G V M V S K V W L T I D			
UniRef90_B1QTA5	W Y Y F T S N G Y M Q T G W V N D N G S W Y Y L N N S G A M K T G W I N D N			
UniRef90_R6RLF5	W Y Y L N S V G A M Q T G W L L K E G K Y Y F L N A D G S M A A G W V N S Q G			
UniRef90_A6M1U8	W Y Y F N E S G R M K T D W T Y D K G N W Y Y L N N L G I M Q E G W N N I N			
UniRef90_R6PN70	Y Y Y R D E Y G A I S Y G W E Y I D G Q Y Y F F R E D G T M A T G W I T D G			
UniRef90_R7JKI5	K Y W A K D D G T F Y T G V C D I N G K Y Y F L E D G E Q I T K E G W Y L T N			
UniRef90_F0KB30	Y Y F F G D N G T L Q T G W I S Q D N L R Y Y A N S S G V C L T G L Q T I D G			
UniRef90_F0KB30	Y Y F F G D N G T L Q T G W I S Q D N L R Y Y A N S S G V C L T G L Q T I D G			
UniRef90_F0KB30	Y Y F F G D N G T L Q T G W I S Q D N L R Y Y A N S S G V C L T G L Q T I D G			
UniRef90_UPI000363A200	W N Y Y N T N G V K Q T G W Q Q V G G V W Y Y F N G N G A M Q T G W Q Q V G G			
UniRef90_C2EH09	W Y Y L F D N K G A M Q R G F Q S Y G Q D K T V Y Y N H D G W M L F G Q Q R I S G			
UniRef90_UPI00041AB405	V Y L F G G N D G V M F T G W T G D V G A R Y Y F G A D G K M V K G W N A I D			
UniRef90_L8BSI9	N V Y Y N Q D G W M L Y G K Q N I N G V D H N F N T F N G A L E A K G Q V K V G			
UniRef90_D7WI78	W Y Y F N E N G I K V P N V F L D V P E S H W A Y E Q I S Y M A G N K I I N G Y			
UniRef90_UPI00020D9BC4	K Y F Y Q D D G H Q S K G N F L N I D G Q T L Y T D P T D G H I V T G V Q T I D G			
UniRef90_E7MQD8	W Y W A N T D G T L K T G W Q D Y A G R K Y Y M D E A T G I M K K G W V F T N			
UniRef90_R6TH19	Y Y F S E E S G I F R T G L C E I N G G E Y Y F D D E S G K R V T G W A K I N			
UniRef90_G6S500	H Y Y L E E S G A M K Q G W L K K A N D W Y F Y K T D G S R A I G W I K D K			
UniRef90_G0IAJ2	W Y K H E D G T Y T T N D W E K I N G V W Y R F D N S G W M Q T G W V K D N			
UniRef90_G7M8N5	W Y Y F Y S T G E M A T S W V N D G D G W Y Y F Y G N G S M A W G R T V K G			
UniRef90_R7PHJ5	N Y F V D Q N G V W			
UniRef90_UPI00037C8C5C	T Y Y F G S D G A R W D N R F Y N N W G H T Y Y F G G D G A L Q K Q D F I L G H			
UniRef90_G5IGB8	T N L K E G A M A T G W H F D P V Y Q A W F Y L D T S G A M A V G Q K M I D G			
UniRef90_UPI0003B6703B	R Y Y F G A D G K M V T G W N V I D G Q S Y Y F G A D G K M V T G L A K I A D			
UniRef90_T0TN11	G Q A Y T A D A Q K R N Q F I E D N N H N W Y Y L G K D G K P V T G A Q T I D G			
UniRef90_R8DLK4	K H Y Y K Q D G S M A T S W Q Q I D G K W Y F F K S E Q G E M A T G W R K M N N			
UniRef90_E1LGV9	W Y Y S Y S S G A L A V N T T I D G Y T			
UniRef90_UPI00046620E0	K W L Y Y E D A K P V T D W K Q I D S K W Y Y F D S S G L M Q A G G W R E I G			
UniRef90_C6LEP7	S Y Y Y N K D G V M V K N R W V K I K H Y F Y F G A N G K L K T G K F T V S G			
UniRef90_A0A011VS52	Y F Y F D D E F K M R S G W Q K I N G S R Y Y F G R G G V V A S G W T			
UniRef90_R5UM84	E Y H F D D D G V M A C R K F V R R A G K T Y Y Y G K Y G T K V T D Q F I T L A			
UniRef90_B1QWN2	W Y Y C N A S G A M Q T G W L L D G S T W Y Y L N A N G S M A A N T T V D G			
UniRef90_H1HUD4	R Y Y M D P E S G K M V H N W Q Q I N N A W M F F D A N G H M M T G W I H V N			
UniRef90_UPI00047D2129	S Y Y F A A D G K M V L G L A S L Q D G V Y Y L D P A D G H Q V V G W V Q T P E			
UniRef90_D7GS95	R M E T G W K K I D G K W Y Y F L E P N K G H L F V N T V T P D G G			
UniRef90_C2URV8	Y Y F D E K S G A N H E G W L N Y N G K W Y Y F Y N E D G T M K T N W L Q K D G G			
UniRef90_R5BUZ8	Y Y Y L K N G Y R V F D C W M K N G K G E R R Y F F S D G V M A T G K Q T I D G			
UniRef90_UPI0004690350	N V Y Y N D E A Q M Q Y G F Q K I L N N K T Y Y F D K S S G A R T T G Q R N I D G			
UniRef90_H4GKX0	T Y Y F D E D G V L Y R N K E Y D N W G N K Y W F D A D G V L A T N T T V S I N			
UniRef90_R5HXK3	T R Y F T K T G L I M A T G W L T S S S G A K R Y F Q A N G V M A K G F K K L N N			
UniRef90_N1ZQP3	T V Y Y N Q D G W M Q Y G W Q W L D N A T R Y F D T F D G A M A M G Q K N I A			
UniRef90_F8LHY1	L Y L A D S E G K I L S G W K E I D G K T Y Y L D P S E K Q H Y Y N R T A T L D			
UniRef90_C3BD07	Y Y F D D K T G A S H A G W L S Y N G K W Y Y F Y D G P M T T G W V Q D N			
UniRef90_H7LD68	W Y Y L N A S N G D M K T G W F Q V N G N W Y Y A Y D S G A L A V N T T V			
UniRef90_G7LY38	W Y Y L N S A G E M K T G W M D N E K W Y Y L N Y S G V V M Q T G W I R D D			
UniRef90_C2EVK9	W Y H F D S N A W A D T G W Y K S Q A N L W Y Y F D L T N A Q A L T D D W Q K I D			
UniRef90_E1M8C3	W Y Y L D A Q N G D M K T G W I Y V D N T W Y Y L R S S G A M V T G W F Q V N			

130 140

UniRef90_R8QWU1	G A L Y Y F E N S G V W V
UniRef90_G7M8D9	G K Y Y H L S N S G A M D Y N Q I I
UniRef90_R9NEW0	G S W Y Y L G Q E G K M K T G W Q Y Y F T Q E G K M M T G
UniRef90_UPI00047EAF8F	G L K F Y F G S D G K L V K G W T Y Y A D E E G V I Q T G
UniRef90_V8FN25	N N W Y Y F D T D G A M V T G
UniRef90_UPI0004296859	Y F V N G E G R W A
UniRef90_C7DT60	G H N Y Y F D A A G Q L K K G Y A G E I D G Q M R T
UniRef90_K0DC54	G A W A Y F G D D G V A V T G E Q H I N G Q D
UniRef90_G9WG05	G N I F Y F D E N G Q M A T G Q S Y Y F D Q D G H M R K G
UniRef90_D9R9X2	G V W Y F L N S D G S M A S S T H V
UniRef90_D5T5C4	G S W L Y L D K D G H A V T G Q T L Y F N D N G V Q L K G
UniRef90_J1SEF4	G I W Y Y L E S S G A M V S G K Y Y Y V N A S G E L A V
UniRef90_D4FRTO	K G R Y Y L D E N G R Y V T G
UniRef90_C1CCE2	K V Y N F A S S G E W I
UniRef90_C7N733	G I W C Y C K S N G V A Y D G W
UniRef90_UPI00037B5A4A	N K Y Y F D D N
UniRef90_G5IGC6	Y Y Q Y L I R Q Q G L Q Q I N G H W Y V L N N G N M A T G
UniRef90_E7MQB9	A K F R Y F S P T G E M A V G L T H Y F D E N G F Q A K G
UniRef90_F8LPA6	N N I Y Y L G D N G A M A R G W
UniRef90_C5ELC9	H Q R Y Y Q A G N G N L A T N Q W Y Y A N T K G E L V T G
UniRef90_UPI0002196127	N Q T Y Y F D Q Q G Q M V K N Q Q L T I
UniRef90_H3RRB7	D S W Y Y A D A T G V L V T G Q Q I Y F R T D G R Q V K G
UniRef90_I7KER0	G N W Y Y F S Q Y G Y M A K G W W Y Y F N E D G S M V G A
UniRef90_C3AXB1	K V Y N F A S S G E W I
UniRef90_E0TRQ7	G S R Y F F D A N G V R R T G
UniRef90_E0RW74	G S Y K L G A N G A W I K
UniRef90_K6THA1	E S W F Y L K S D G K M A E K E W V Y
UniRef90_P59206	E S W F Y L K F D G K I A E K E W V Y
UniRef90_M4HRJ9	G V T Y R F D A Y G R L
UniRef90_B5CP96	T S W Y F N P D G S M V T G W
UniRef90_J8E0V5	E K Y Y F N L N T A E A A T G W Q Y Y F N T N T Y I A
UniRef90_T4BTW9	N G R Y F D G N T G D M V D G S W L Y L N D K G I A V T G
UniRef90_Q5SBM8	R H W F Y G N G
UniRef90_E6KPM9	G S T Y Y L G E D G V M K T G W W Y Y F D K S G H M V
UniRef90_D9R4L4	G D W Y Y C D G S G K M L R N T N V
UniRef90_B2UYT2	T K Y Y F S E K G V A A K G D Y F Y F D K N F K M R T G
UniRef90_E6UID9	Y V N E S G Q W V E G
UniRef90_C7N2W6	K K F S F N Q D G D M V K G W
UniRef90_U6AOX8	Y K V N A D G K W E K D G K V V F
UniRef90_J4K9B6	D N W Y L F G T D G K M M T G W Y F Y L N T D G R M L I G
UniRef90_C5EF62	N K W F Y L N S K G K M T G W W F Y L N D D G S M A
UniRef90_UPI00036D04E1	N Q W Y F M R Q S G Q M A E S G W Y Y F G I D G K M
UniRef90_E0E3M9	G N W Y Y F Q A D G S L L R N G T T P D G Y K V
UniRef90_E1M957	G V K Y Y F A E D G R M I
UniRef90_N9Z116	G T W Y Y T N E S G V M L D N K T Y Y L N E S G S M V T G
UniRef90_B1QTA5	I W Y Y F D Q Q T G V M Q T N T Y V Y V N A E G A L V
UniRef90_R6RLF5	G T W Y Y F N N S G V M Q I G W W Y Y M N S N G A M Q T G
UniRef90_A6M1U8	G E R Y Y L N T D G S M V K N A W I N Q
UniRef90_R6PN70	G T Y Y W I N K D T S L Q T G W W Y W M K E D G T M A
UniRef90_R7JKI5	K K Y Y F N S Y A R M E T G L V Y I N N
UniRef90_F0KB30	K K Y Y F N S Y A R M E T G L V Y I N N
UniRef90_F0KB30	K K Y Y F N S Y A R M E T G L V Y I N N
UniRef90_F0KB30	K K Y Y F N S Y A R M E T G L V Y I N N
UniRef90_UPI000363A200	T T W Y Y F N G S G A M Q T G W W Y Y F N G S G A M Q T G
UniRef90_C2EH09	N W Y N F D K V T G K M S V G F T N I P D Q N
UniRef90_UPI00041AB405	G R A F Y F G A D G L M A T G G V Y F L D P D G H M V V G
UniRef90_L8BSI9	N N W Y L F N N S G T I Q T G
UniRef90_D7WI78	G N G Y F G A N D
UniRef90_UPI00020D9BC4	E V Y T F G N D G V M L R N Q W L Y L D D N G K A V K G
UniRef90_E7MQD8	G H Y Q Y L D A F G I Q Q Y G W K Y Y L D P D G N M H V G
UniRef90_R6TH19	N V Q Y Y F L K S G E M A K G F Y Y F D D D D G H M A T G
UniRef90_G6S500	D K W Y F L K E N G Q L L V N E G Y T V D S S G A
UniRef90_G0IAJ2	G T W Y Y L D G S G A M K T G W W Y Y A Y S S G V L A I
UniRef90_G7M8N5	Y L L D N H G K M V T G T W V Y E D G D S Y
UniRef90_R7PHJ5	Q N Y Y V D P N S G
UniRef90_G5IGB8	K Q Y Y F D G T R G A M Q
UniRef90_UPI0003B6703B	G T Y Y L E P T D G H M A E G W R F F D G N T G K M L T S
UniRef90_TOTNI1	F N L Y F H E D G R Q A K N E I V T I N G D S Y
UniRef90_R8DLK4	G K S Y Y F N K D G V M Q T G W S Y H L Q S D G I M K T G
UniRef90_E1LGV9	G K W Y Y F Y P D G A M A V N T K Y E I G S D G A
UniRef90_UPI00046620E0	K T Y Y C T K S S G R V T S K R V Y Y Y N S R G E M V
UniRef90_C6LEP7	G K E Y Y L D E Q G V L M R N T T Y Y V D A N G V L A T
UniRef90_A0A011VS52	Y V L G A N G A M L
UniRef90_R5UM84	D H Y Y Y L G T D G K M V S N T T L T L N
UniRef90_B1QWN2	G W R Y F D A N N G R M L V N V T A T F D A N G I L T
UniRef90_H1HUD4	K W Y L V D S N G A W M K
UniRef90_UPI00047D2129	K W Y L Q S N G A M A V G K W Y S F K N D G V M
UniRef90_D7GS95	K K Y E F S S N G V L I K
UniRef90_C2URV8	K K W Y L F D N Q G V M Q T G L Q F I A N Q N
UniRef90_R5BUZ8	G T D Y V A D A N G V L
UniRef90_UPI0004690350	V T Y Y F Y K G S G V M A T G W Y Y F N K S T G A M Y T G
UniRef90_H4GKX0	N H W Y L F D K A G A M Q R N K T A Y Y N Q D G W M Q Y G
UniRef90_R5HXK3	G K T Y L F G S Y A E L L R N G T Y A S D E N G V R T G
UniRef90_N1ZQP3	G T W Y Y M N T D G T M K T G W W Y Y L Q S S G A M A T G
UniRef90_F8LHY1	G G Y Y L N Y N G E W V K
UniRef90_C3BD07	G K W Y Y A D S N G V M E T G T V N I S D
UniRef90_H7LD68	G K W Y Y A D S N G V M E T G T V N I S D
UniRef90_G7LY38	G H W Y H F D P V N A W A D T N W Q N I N
UniRef90_C2EVK9	G K W Y Y A Y S S G A L A V N T T V
UniRef90_E1M8C3	G K W Y Y A Y S S G A L A V N T T V

UniRef90_UPI0001C37329
 UniRef90_H4GK9
 UniRef90_T4DA82
 UniRef90_G8XR50
 UniRef90_R6VJV3
 UniRef90_C3B0E4
 UniRef90_R5RPF9
 UniRef90_U2EQR6
 UniRef90_M2IT71
 UniRef90_A3CLJ9
 UniRef90_V8BRJ0
 UniRef90_C8NFB9
 UniRef90_R7PQS1
 UniRef90_T0T1Q4
 UniRef90_F1T483
 UniRef90_Q6XD69
 UniRef90_UPI0003B61742
 UniRef90_G5FIM9
 UniRef90_F8HC21
 UniRef90_R5IA01
 UniRef90_E9SRQ0
 UniRef90_C2EVL3
 UniRef90_N1ZUW9
 UniRef90_A5Z962
 UniRef90_R5BUT6
 UniRef90_F3B7B0
 UniRef90_U2KKD9
 UniRef90_J1B950
 UniRef90_M5JH4
 UniRef90_R8QYS4
 UniRef90_UPI00041E8488
 UniRef90_UPI000466A312
 UniRef90_D9R5B7
 UniRef90_UPI0003B61489
 UniRef90_A7VF56
 UniRef90_F9Q1W2
 UniRef90_Q9WXJ4
 UniRef90_S3DLJ3
 UniRef90_C5UXC4
 UniRef90_T2WWX0
 UniRef90_J4XME4
 UniRef90_G7LZ97
 UniRef90_C5UQE6
 UniRef90_C2V814
 UniRef90_R6WAY9
 UniRef90_UPI00037D4702
 UniRef90_G7M7D1
 UniRef90_R5K028
 UniRef90_B9CL8
 UniRef90_B2UY88
 UniRef90_G5JQC1
 UniRef90_N9XCM7
 UniRef90_UPI0004745FFC
 UniRef90_P29336
 UniRef90_N9XB52
 UniRef90_M7DGE1
 UniRef90_R5C214
 UniRef90_UPI00037DD102
 UniRef90_J7TSC0
 UniRef90_C3B9K7
 UniRef90_E9SFQ5
 UniRef90_X8K5K9
 UniRef90_D4J5L2
 UniRef90_F9PDF0
 UniRef90_C5EFER6
 UniRef90_K6T993
 UniRef90_W1U4Q6
 UniRef90_UPI00046A73FF
 UniRef90_UPI00036BB1BC
 UniRef90_G8PF78
 UniRef90_R5F8U2
 UniRef90_C2EVN2
 UniRef90_Q04GD2
 UniRef90_F0VQR5
 UniRef90_C0C2C0
 UniRef90_R6PD65
 UniRef90_F3AZY2
 UniRef90_H7FZA3
 UniRef90_R6EF84
 UniRef90_Q8RTD7
 UniRef90_UPI00037E6703
 UniRef90_D9R3L4
 UniRef90_C0CU32
 UniRef90_UPI00037B4583
 UniRef90_U5PN75
 UniRef90_R5J770
 UniRef90_R8Q9P5
 UniRef90_D4LQA2
 UniRef90_R0A729
 UniRef90_R5Q4C0
 UniRef90_I0R604
 UniRef90_H1PKG4

1 10 20 30 40

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

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

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

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

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

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

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

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

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

UniRef90_UPI0001C37329
 UniRef90_H4GKW9
 UniRef90_T4DA82
 UniRef90_G8XR50
 UniRef90_R6VJV3
 UniRef90_C3B0E4
 UniRef90_R5RPF9
 UniRef90_U2EQR6
 UniRef90_M2IT71
 UniRef90_A3CLJ9
 UniRef90_V8BRJ0
 UniRef90_C8NFB9
 UniRef90_R7PQS1
 UniRef90_T0T1Q4
 UniRef90_F1T483
 UniRef90_Q6XD69
 UniRef90_UPI0003B61742
 UniRef90_G5FIM9
 UniRef90_F8HC21
 UniRef90_R5IA01
 UniRef90_E9SRQ0
 UniRef90_C2EVL3
 UniRef90_N1ZUW9
 UniRef90_A5Z962
 UniRef90_R5BUT6
 UniRef90_F3B7B0
 UniRef90_U2KKD9
 UniRef90_J1B950
 UniRef90_M5JH4
 UniRef90_R8QYS4
 UniRef90_UPI00041E8488
 UniRef90_UPI000466A312
 UniRef90_D9R5B7
 UniRef90_UPI0003B61489
 UniRef90_A7VF56
 UniRef90_F9Q1W2
 UniRef90_Q9WXJ4
 UniRef90_S3DLJ3
 UniRef90_C5UXC4
 UniRef90_T2WVX0
 UniRef90_J4XME4
 UniRef90_G7LZ97
 UniRef90_C5UQE6
 UniRef90_C2V814
 UniRef90_R6WAY9
 UniRef90_UPI00037D4702
 UniRef90_G7M7D1
 UniRef90_R5K028
 UniRef90_B9CL8
 UniRef90_B2UY88
 UniRef90_G5JQC1
 UniRef90_N9XCM7
 UniRef90_UPI0004745FFC
 UniRef90_P29336
 UniRef90_N9XB52
 UniRef90_M7DGE1
 UniRef90_R5C214
 UniRef90_UPI00037DD102
 UniRef90_J7TSC0
 UniRef90_C3B9K7
 UniRef90_E9SFQ5
 UniRef90_X8K5K9
 UniRef90_D4J5L2
 UniRef90_F9PDF0
 UniRef90_C5EFER6
 UniRef90_K6T993
 UniRef90_W1U4Q6
 UniRef90_UPI00046A73FF
 UniRef90_UPI00036BB1BC
 UniRef90_G8PF78
 UniRef90_R5F8U2
 UniRef90_C2EVN2
 UniRef90_Q04GD2
 UniRef90_F0VQR5
 UniRef90_C0C2C0
 UniRef90_R6PD65
 UniRef90_F3AZY2
 UniRef90_H7FZA3
 UniRef90_R6EF84
 UniRef90_Q8RTD7
 UniRef90_UPI00037E6703
 UniRef90_D9R3L4
 UniRef90_C0CU32
 UniRef90_UPI00037B4583
 UniRef90_U5PN75
 UniRef90_R5J770
 UniRef90_R8Q9P5
 UniRef90_D4LQA2
 UniRef90_R0A729
 UniRef90_R5Q4C0
 UniRef90_I0R604
 UniRef90_H1PKG4

Y Y F G K E N Y A E S G [] Q T I | G D K [] Y [] F D D S F [] V M Q T G [] K A [] D G S
 Y Y F G E D G A R Y T D Q F Y S N W G N M Y Y F G D D G V R Y T N Q F Y S N W N
 Y Y F N T N T F I A S T G Y T S I N G K H F Y F N T D G I M Q [] G F [] T L N G K
 W L Y L N A Q G V A V T G N Q K I D G E E Y Y F N A D G K Q V K G N A I [] I D N N
 Y Y F D S E G H R V N G K Q V I D G H E Y Q F Q K S G V L T G W N Q T K T S
 Y Y F V A S K M Q T G W I E D N G N W Y Y [] N A D G T M K T G W L K D K G A
 N G F V V N A N G R Y Y Y K D G K M V K N K W M K [] I D G K
 Y Y F N T K T G V Q V K G W M K V N G K Y T Y Y F T K G K G V M A T G W M T H K
 W Y Y L N S D G I A L V G V Q T I N G K T Y Y F G Q D G K Q I K G K I I T D N K
 R Y F D A N S G E M A A N K F V E K N E W Y Y F D Q A G K A V T G L Q Q I G Q Q
 Y Y L D G S G R R Y E S Q F R Q K G A D W Y Y D E E G H L V M D R D L K I G G
 Y Y L E E T G K Y A S D K W M Q L N G K W Y H F Q K A G E M D K N K W V G S
 C Y F D A N G T V Y R D R W F S L N N D D R Y Y V D G N G A R Q S G W F S I Y T N
 P T Q V V T G G H F Q S D N Q K D W Y Y Y T A N G E K L T G W Q N V D G V
 F W L D K N D G L L Y N E W V K D E G K W R T D G N G C L T G W Y H N G K W
 F Y F A E N G E M Q I G V F N T E D G F K Y F A H H N E D S Y S G I L N F N N K
 Y Y F N E K G V M V T G M V A L E T G K Y M F G P D G I A I A G W Y S N E Q G Q
 F Y L N T E G K M R T G W F R D P S G H R Y F L N T S V D E T L G
 L Y F D G T G K Q I K G E R I L I D G K Y Y Y F D K N S G R N A F H S F S S S Y
 G T W T P V G S S W Y F M V N G A G Y T G W L T D T D S R
 D W I Q D K F G W G W F Q E D D G S F P A S A W K E I N G V
 Y Y F D D D G K A K T G W Q V I N G H H Y Y F D L N N A W A L T G W Q R Q N N D
 V Y Y A V D G G Q M Q Y G F Q N I I A G K T Y Y F F N G A Q S K N K Q Q N I N G N
 N Y Y K L S A K N I E G G F Q T I S G K T Y F V D K E G N K I A G W V K K D G K
 Y Y D K N G K L Y K G G W L D Y K D G H T Y Y F Y R K D G H M L K S C W I T Y
 Y Y F D K N G I M E T G W I K E A G K W Y Y L R S N G E M V S S
 Y Y V D G N G N K L I G A Q T V D S V K V Y F D E N G V Q V K G A F I F S P D R
 W K R G A R G
 Y L F D Q A N G A M K T G F Q Y I Y N K M V Y Y A P N G Q M R Y G W Q Q V D N D
 Y Y L D E D G R M S L K L Q T I N E K K Y Y F G Y E G V M S T G E W S F D T V
 W E P A N T I P G I W K K D D T G W
 Y Y L D E N G Y Y V D D S G K R V T N Y W N S V Q N D N Y W D S P D A P E V F W
 Y Y F D E N G L M K T G W Y Q D A A Q K R Y Y L G A D G S M A V G W K E I G G K
 Y Y F D S E G R M V T G F M T K W T C L T Y Y F D E K G V Q V T G R V Y E I E G E
 R Y Y A T D K G V I R T G K F K I G H N T Y Y A T N S G V L K T G L F K I G N S
 Y Y L K E D G K M A K D E W V T Q G G N Q Y Y V N S Q G K M L K S T W L G K
 H Y I D N N G Q E V K N Q F K E I A G S W Y Y F D A N G K M A T G Q T K I G N T
 V Y Y G A N G A M V H G E S Q V R G H W Y F F D D D S S S S N G Q V V Y G W W
 W N W T E N G H N A I L G W K N I N G N W Y Y F D Y S G A M R T G W I N D W G C
 E Y F A P A N T H Y Q N K F L T L N G K K Y Y F D N D S K A V T G W Q T I D G K
 F F S D K E G I A Q T G W L K R G G N W Y H M A G N G R M D T G W I K D D G S
 Y Y L D D L G V M Q T G W K E S N D K W Y Y L S S D G S M E K N T T V D G Y H
 W I K D N I G
 M V T G W Q S I G G K W Y Y L N S S G A M L T G W Q S I G G K
 Q W E G K K F K K Y D G S Y V T E D F V V S K G K
 Y H L K S T G M T K G W L E R G D N W M Y F D E T S G A A K V G W N Y W I K D
 Y Y L D P A D G V M D T G W K Y I N G Q W Y
 Y Y M E D T G Y A A T G L K Q I N G K Y Y F E S D G V A V K E A W K T V D K N
 Y L L A S D G H M L T G K V E R D G K M Y Y L D A T G R M V T G W Y H D T
 Y Y F D Y S G A M R T G W I N D W G C W Y Y A D S N G V M Q T G I V E I S G K
 Y Y F G Q D G F A I T N S S Q T I D G K T Y
 A E F M K T G K A K T G W I E D V Y G R W Y R H D D G S Y T K N D W E K I D G K
 Y Y F N E G Q A F L T G F K K D N G K I Y H F D D N G V M Q K G W Q E I D G K
 L R F Y D R D Q G H Q G W Y S T S D D N W V Y V N E S G Q V L T G L Q T I D G Q
 A Y Y G N D G R R Y E N G Y Y Q F M S G V W R H F N N G E M S V G L T V I D G Q
 Y Y F N S E G K L Q T G W Q K I G S N N Y Y F K A S G T Y M F T G V Q N I N S R
 L Y F N A D G R Q A K G I V T N A D N W Y Y S D A Q G N L V T G S A L I N G Q
 H Y F N D N G Q Q V K G D F L Y Y Y N D I Y Y F D K D N G N P V K N Q F V N R D
 Y Y F I D G I M V Q K D Y V R V N G R D Y Y L G N D G V M Q T G W I H D G G N R
 Y H F S S D G I M T V G W Y E E K D A K F Y F N E K G Q A K G F V L I G E D
 Y F S K D D G E L Y R N Q F I S F G Y H R Y Y M G K D A A A M T G V F T A N D G
 V Y Y G T D G T M R Y G E Q K I K G K W Y Y F Q Q G T G A M Q I G F A K V S G K
 F Y L N A S G N A V R N A W V G N Y Y L K S D G K R A K S D W Y D K N S G S Y
 Y Y C N T E T G K M L T G W R L D T G W Y Y L D P A S G V M A Q G W R K I D G K
 T W S Y P E G S T I T K G W K N I S N V W Y Y F D S D G K M Q V G W I Y D K G N
 Y Y L S N S G M K K G W V K I D N K W Y Y F N Q S G E K Q I N I T I D
 M Y F D K V S G A Q A F G Q K N I N G K W Y L F N N E G V M Q T G F Q W I Q N K
 S M A I E S G K M Q K N I W L G S H P D G N Y F L E D G S M V K G W N L I K N E
 V Y Y A N N G Q M Q Y G Q Q K V N N H W Y L F D D V T G A M Q T G L Q K I S N Q
 Y Y F D K N G N S P R K R W V N I E D N R Y Y V D D T G E L M K G W F S I T
 Y G F G P N D G A A Y T G W H L I N N R W Y Y F N S D G E A R V G G W Q S I N N H
 U n i R e f 9 0 _ Q 0 4 G D 2
 N Y Y S T G Y E A K N T F I E D E N E N
 I S T N Q G G Y Y D E N Q W I S T N Q G G Y Y D E N G Q W I S T N Q G
 Y S F D E K G V L Q T G W I E S D G K K T Y Y G M P D G S L R T G W L H F G E I
 Y Y M G I D G S V Q S G L I N A S N E K M Y Y A G K D I Q K K A Q W I E A S G K
 W Y F F D S R S T M I T G W L Q D P S N W Y Y M N T E K G E F E G
 A Y Y A S N G Q M Q F G Q K Y L I N K H W Y L F D K A T G K M A I G F T N I P D Q
 I G N Y Y V G G Y G S Q W I Q D S N G W W Y R H S D G G Y V T N G W E N I G G T
 H E Y C T N N Q P N N H S D H V D P Y P Y L A K W G I S R E Q
 Y Y L D E A T G A M K T G W L K E G T N W Y Y L D E G G A M K T G W L K E G T N
 A E Q N R T S S G N K G G W K Q D E N G W W Y V N A D G S Y P A G W Q N I N G Q
 Y Y F Q S N G K C V V N A W A N I K D A W Y L F G T D G K M M T G W T D V D G D
 Y Y F D Q N G T K A K G W Q V G T I W Y Y F N G N G A M Q T G W Q Q V G T T
 Y L F N R S S G I M M Y G Q K D I N N Q W Y L F N G I M M Y G Q Q K D I N N Q
 Y Q F D K N G H N V R N G I M N D A G K W Y K Y V N N A R T R G W Y Q E G N K T
 Y Y F D N N G V M Q T G L V K V G E K T Y Y F D N N G V M Q T G W Q E I E N K R
 Y Y F G T N A Q G Y L Y R N R L F R Y K G Y Y
 Y L Y D I S G K I T T G W H A V N N S N W Y Y F N D E G I M Q K G W L Q I N G K
 Y Y V D V D G K M V T G Y Q T I N G A K Y Y F A S S G L M Q K G W F K I N G E
 Y P L G W N V V S S D G Q W W Y A D T P Q S V I A G R W A Y I D G R
 Y F I N S E G I A C R N R F V S Y G P Y R I Y L G A D G S V P T G L Y V A N D G

	90	100	110	120
UniRef90_UPI0001C37329	T Y L F G E D G A A L T G W Q T A S K K K Y Y F G K D	F K A V T G V Q T L D		
UniRef90_H4GK9W	V Y Y F G E D G V R Y T N Q F Y S N W G N L Y Y F G E D G A R Y T N Q F Y S N W			
UniRef90_T4DA82	K Y Y F G S D S K A V T G L R T I D G K K Y Y F N T N T A V A V T G W Q T I N G			
UniRef90_G8XR50	Y Y D G D K G V M V V N S W G E L P D G S W L Y L N D K G L A V T G R Q V I N N			
UniRef90_R6VJV3	Y Y S E F G E K L N G L Q T D E K Q Y L F D K D G N I V S G W Q T V D G			
UniRef90_C3B0E4	W Y Y L N A N G T M K S S A N G W N E G W R Y F F D D S G A M R T G K L A E G G			
UniRef90_R5RPF9	K Y Y F K S N G A A A I G Y R N I N G K G Y Y F T S S G V M Y T G F V N I N			
UniRef90_U2EQR6	R Y F N P K T G K L T T G W V N C S K G R R Y F T K G G G I M A T G W L T N S G			
UniRef90_M2IT71	Y F L A N S G E L A R N I F A T D S Q S N N W Y Y F G S D G V A V T G S Q T I A G			
UniRef90_A3CLJ9	T L Y F D Q N G K Q V K G K I Y V N G A N R Y F D A N S G E M A R N K W I Q E D			
UniRef90_V8BRJ0	Y R Y I F Q S N G A A A I G Y R N I N G K G Y Y F T S S G V M Y T G F V N I N			
UniRef90_C8NFB9	Y Y V K D D G T M A D K E W L F D G Y N N W F Y L Q E G G L Y V H N K W L E L N			
UniRef90_R7PQS1	W Y H A D A N G V L W R R N G W R E E S G K W Y F F D A N G L N Y R N R W Y I D G			
UniRef90_T0T1Q4	I L Y F N K D G R Q A K D K Q I D G K T Y Y F D K N N G R M V K N Q W A S I N			
UniRef90_F1T483	F Y F N K D T Y Q M V T G K L T D D N K D Y W L D E D A G L Y D A W V Q D A K			
UniRef90_Q6XD69	I Y Y F D D S T A V V G W K D L E D G S K Y Y F D E D T A E A Y I G L S L I N			
UniRef90_UPI0003B61742	R F Y F D P A T H T A K V G L Q A V D G A N Y L F G A D G V M S T G W S G E V			
UniRef90_G5FIM9	S A L T G W Q W I E G H C Y F F E G E K G R M Y A G R E T P G G			
UniRef90_F8HC21	K L Y F G N D G A Q V F G W Y T L D G H R V Y F K E D G I Q A K D K V L S I D			
UniRef90_R5IA01	R Y Y F D A N G V M Q T G W L E L D D S R Y Y L N A D G V L Q T G D V T I D G			
UniRef90_E9SRQ0	W Y Y F K D T G Y M A A G P M V I D D V Q Y Y F H S S G A M A S D E W I E F R			
UniRef90_C2EVL3	W Y Y F D P A N A W T L T G W Q T I N G H R Y Y F D N D G H A V T G Y Q Y I D G			
UniRef90_N1ZUW9	W Y L F D E A G I M Q T G F Q N Y G Q N K V V Y Y A P N G Q M Q Y G Y Q T I A G			
UniRef90_A5Z962	W Y H F N N T A V V M N K G F K E A G N K F Y L N P K T G E M T S G W F T I R G			
UniRef90_R5BUT6	K Y Y V R Y N G W R A E G W L K N S K G E Y Y F Y S K D G H M L T G A N R I N K			
UniRef90_F3B7B0	E W R Q D K S G N W Y Y L R S N G E M A V S Q M R K G D			
UniRef90_U2KKD9	H Y Y D K D S G A L V T N R Y V E V D G N W Y Y V D E N G R M L T G Y H T I D G			
UniRef90_J1B950	W W Y R Y E D G S Y P S S A A L V I D G S T Y R F D A A G Y M R T G W V K D Q			
UniRef90_M5J5H4	T Y Y L Y G S G A V T K G Q K K I G N D W Y D F D S Q T G K M A T G T Y L N D D			
UniRef90_R8QYS4	W R Y F M E D G S M A T D W R K I I E G N W Y Y F D N N G Y M A T G W K N I N			
UniRef90_UPI00041E8488	W Y Q K N S G G Y I T T S S W A Q I D G L W Y C F D E A G Y M I T D W V F D N			
UniRef90_UPI000466A312	H Y Y G K D G K A V V S K W Q K I I N D Q W Y Y F D E Q G Q M L T G K V E I E G			
UniRef90_D9R5B7	W Y Y F L E S D G S M A F G W K V E V N G K W Y Y L E P D G			
UniRef90_UPI0003B61489	K Y Y F N K K G H K V V S S F V D L E D G R H Y F D S E G H M V I G R T I T K W			
UniRef90_A7VF56	T Y Y A N A V G V I Q T G K F K T G N K W Y Y A D A S G V I E T G K F R I G			
UniRef90_F9Q1W2	N Y L S E N G N K V K Q G W Y D N Y S S W F Y Y Q D G T Y A E N G W R T I D			
UniRef90_Q9WXJ4	T Y L F M P N G K Q L K E G V W Y D G K K A Y Y Y D D N G R T W T N K K V N G Q			
UniRef90_S3DLJ3	V Y Y Q Q G L G V M L Y G E Q H I D G A W Y Y L D P P V T G A R K S G W Q N S N G			
UniRef90_C5UXC4	W Y Y A D S N G V M Q T G I V E I S G N Y A F D D S G I L M Q K G N V S I N			
UniRef90_T2WVX0	K Y Y F N L N T A E A T G W Q T I D G K K Y Y F N L N T A E A A T G W Q T I D G			
UniRef90_J4XME4	W Y H L G S S G R M D T G W E K I K G D W Y Y F K G S G R M A T G W Y K I D G			
UniRef90_G7LZ97				
UniRef90_C5UQE6	W W L K K S D N S Y P K S Q W E S V H G K W Y W F D N N G Y M S T G W K Y I N			
UniRef90_C2V814	W Y Y L N G E G A M L T G W Q S I I G G K W Y Y L N G E G A M L T G W Q S I G			
UniRef90_R6WAY9	T Y Y F D A D G N K A V G I H K I I G G G T Y A F D K K G V M Q T G W Q K D D N			
UniRef90_UPI00037D4702	W Y Y F D E E G L G Y N G W L S Y K G K W Y Y I E N S L M K K G L I T L A N			
UniRef90_G7M7D1	Y L D K A S G A M K T G W L N D N G T W Y Y L K Y S G E M V S D T T V D G			
UniRef90_R5K028	T Y Y F D R T G T A Y T G P H T I S G K I Y I F R T D G K L A N A T G L V T I D			
UniRef90_B9CL18	G D G R D I W Y Y F D D D G A M V Y D C V Y E V G			
UniRef90_B2UY88	I Y A F D D G G I M Q K G N V S I N G Q S Y K F N D Q G Y A			
UniRef90_G5JQC1	Y F N E D G N P I T S Q Y K E I I G G N W Y Y F D R E T G Q A L T G W Q T I D N			
UniRef90_N9XCM7	W Y W F N E S G Y A Y R S Q W V L S K E K W Y Y L G E D N A M V T G L Q V V D N			
UniRef90_UPI0004745FFC	W Y Y F D E S G A A K I G W F Q V G G G Y H F			
UniRef90_P29336	T V Y F D D K Q A K G K A V W D E N G N L R Y F D A D S G N M L R D R W K N V D			
UniRef90_N9XB52	W Y H F D Q N G I M Q T G W F Q D G S G W Y F L A T D T G A M K T G W H Q D P			
UniRef90_M7DGE1	V Q Y F D E M G Y Q A K G K F V T D G K I R Y F D K Q S G N M Y R N R F I E N E			
UniRef90_R5C214	T F Y F N S S G V M Q I G W Q K I S G K Y F Y F Q M S G G R M I T G W L K Y G			
UniRef90_UPI00037DD102	N L Y F H A D G R Q A K G E F V S D G S I H Y Y D A D S G E M L V N D F A K S G			
UniRef90_J7TSC0	W Y Y F G A D G K A V S G F Q T I N G Q N L Y F H E Y G V Q A K G Q L V T V D			
UniRef90_C3B9K7	W L Y I A N Q D G S F K T G W V K E G N K W Y Y I H R G L M A T G W I R N D			
UniRef90_E9SFQ5	Y Y Y F D D E Y K L K D G W Q T I D G L K Y Y F G R G G V V A S G W T E L P G			
UniRef90_X8K5K9	K K Y A A A N S D G E L Y R S Q F I I N A D G L Y D E D E G A V S T G Q W I E K N			
UniRef90_D4J5L2	T V Y Y G E D G A M R Y E H Q L I D G D Y Y Y F H P K T G A M Q T G L L D F G G			
UniRef90_F9PDF0	Y Y L T A E G S S A R N K W G N Y Y L K S D G K M A K N E W V D G G			
UniRef90_C5EFER6	W Y Y F S M V G A G V Y A Y D P A S Q R W T Y G G G A G G A M Y K N E I T P D G			
UniRef90_K6T993	W Y Y L N H S G E M L E G W V D V N G S W Y Y F D G S G A M K T G W L K D N			
UniRef90_W1U4Q6	G Y I L N E N G E W I Y			
UniRef90_UPI00046A73FF	Q V Y Y N E K G Q M Q Y G Q Q Y I N G Y W Y L F D K S S G A M K N G V Q N Y G Q			
UniRef90_UPI00036BB1BC	W Y Y F N Q E G I S Y N G W L Q Y K G S W Y Y F V A S K M Q T G W I E D N N			
UniRef90_G8PF78	H V Y Y A A N N G Q M Q Y G Q Q K V N N H W Y L F N N V T G A M Q T G L Q K I S N			
UniRef90_R5F8U2	G T S S N G Q E Y T N W Y Y G D S N G V G L W R G G W G V I D			
UniRef90_C2EVN2	R Y Y F D P N A W A L T G W Q L L S G K W Y Y F D Q Q N A W L L T G W Q T L N G			
UniRef90_Q04GD2	R Y Y F D P N A W A L T G W Q L L S G K W Y Y F D Q Q N A W L L T G W Q T L N G			
UniRef90_F0VQR5	W Y Y F G E D G Y M K Y G L Q T V N N N R Y Y F L P N G I E L Q D A Y L E D G E			
UniRef90_C0C2C0	G Y Y D E N G Q W I S T N Q G G Y Y F D E N G Q W I S T N			
UniRef90_R6PD65	Y Y Y C G S N G E I M R G Y Q K I G S S L Y Y F N E E G I R Q T G W I E S D G			
UniRef90_F3AZY2	K Y F S N A E G V L Y Q N Q M I S F G N T Y Y M G N D G S V Q S G I V K E S N D			
UniRef90_H7FZA3	Q M V H G W V L D G N T W Y Y M D E N N G A L T K G W H R D S D			
UniRef90_R6EF84	N Y Y S E D K S K M E F G W Q D I N S G R Y Y L D K V T G T V Q K G Q K Y I D G			
UniRef90_Q8RTD7	W Y Y F D G A G Y M M T G W Q W I I N N S W Y Y L H P N G S M A A N Q W I G D			
UniRef90_UPI00037E6703	F K H D I E N G L T I E T G W K K I A D K W Y Y F N E E G A M K T G W V K Y K D			
UniRef90_D9R3L4	W Y Y F L D E G G V M K T G W L K Y G V N W Y Y L D A A A G G A M K T D W L K Y G			
UniRef90_C0CU32	W Y Y F F N E K G Y M A T G W V Q W N G K Q F Y C D S T G G H M L T N T T P D G			
UniRef90_UPI00037B4583	Y Y Y L N T D G R M L I D W L T D S Q G N K Y Y M D N T N G K M S K G W K Q I D G			
UniRef90_U5PN75	W Y Y F N G S G A M Q T G W Q A I I S G T W Y Y F N G S G A M Q T G W Q A I D G			
UniRef90_R5J770	W Y Y F L F N R S T G I M M H Q K D I N E Q T Y Y F F S N N S G T M Q Y G W Q I I D N			
UniRef90_R8Q9P5	I F F L N T L N R A E N M W R K I Q G K T Y Y F E A D G R V T N T V K Y I D			
UniRef90_D4LQA2	Y Y F E S D G A M Q T Q T G V L I E K Q H Y Y F G S D G A M H T G W W L K D S			
UniRef90_R0A729	Y Y A S K D G S I V T G W H I T K S G K T Y Y F D S T G K A Y T G H K R I N			
UniRef90_R5Q4C0	T Y Y L S K S G I M K K G W V K I D N K W Y Y F N Q S G E K Q I N I T I D G			
UniRef90_I0R604	D Y Y A A S S G T I Q A Q W V K S G R D N R W Y Y V D T D G K M V T G D Y I I D R			
UniRef90_H1PKG4	W Y V F D Q K G F M I R Q G W F K Q G D D W Y Y M N P A D G A M L S E Q W V D V D			
	H I Y K A D G S A E K K A K W I E S N G K R Y L T S E T G E I Y K N Q F V A F G			

130 140

K K N Y F S E L G I L L T G K T Y M T D S E G V L Q S G
 UniRef90_H4GK9
 UniRef90_T4DA82
 UniRef90_G8XR50
 UniRef90_R6JVJ3
 UniRef90_C3B0E4
 UniRef90_R5RPF9
 UniRef90_U2EQR6
 UniRef90_M2IT71
 UniRef90_A3CLJ9
 UniRef90_V8BRJ0
 UniRef90_C8NFB9
 UniRef90_R7PQS1
 UniRef90_T0T1Q4
 UniRef90_F1T483
 UniRef90_Q6XD69
 UniRef90UPI0003B61742
 UniRef90_G5FIM9
 UniRef90_F8HC21
 UniRef90_R5IA01
 UniRef90_E9SRQ0
 UniRef90_C2EVL3
 UniRef90_N1ZUW9
 UniRef90_A5Z962
 UniRef90_R5BUT6
 UniRef90_F3B7B0
 UniRef90_U2KKD9
 UniRef90_J1B950
 UniRef90_M5J5H4
 UniRef90_R8QYS4
 UniRef90UPI00041E8488
 UniRef90UPI000466A312
 UniRef90_D9R5B7
 UniRef90UPI0003B61489
 UniRef90_A7VF56
 UniRef90_F9Q1W2
 UniRef90_Q9WXJ4
 UniRef90_S3DLJ3
 UniRef90_C5UXC4
 UniRef90_T2WVX0
 UniRef90_J4XME4
 UniRef90_G7LZ97
 UniRef90_C5UQE6
 UniRef90_C2V814
 UniRef90_R6WAY9
 UniRef90UPI00037D4702
 UniRef90_G7M7D1
 UniRef90_R5K028
 UniRef90_B9CL8
 UniRef90_B2UY8
 UniRef90_G5JQC1
 UniRef90_N9XCM7
 UniRef90UPI0004745FFC
 UniRef90_P29336
 UniRef90_N9XB52
 UniRef90_M7DGE1
 UniRef90_R5C214
 UniRef90UPI00037DD102
 UniRef90_J7TSC0
 UniRef90_C3B9K7
 UniRef90_E9SFQ5
 UniRef90_X8K5K9
 UniRef90_D4J5L2
 UniRef90_F9PDF0
 UniRef90_C5EFR6
 UniRef90_K6T993
 UniRef90_W1U4Q6
 UniRef90UPI00046A73FF
 UniRef90UPI00036BB1BC
 UniRef90_G8PF78
 UniRef90_R5F8U2
 UniRef90_C2EVN2
 UniRef90_Q04GD2
 UniRef90_F0VQR5
 UniRef90_C0C2C0
 UniRef90_R6PD65
 UniRef90_F3AZY2
 UniRef90_H7FZA3
 UniRef90_R6EF84
 UniRef90_Q8RTD7
 UniRef90UPI00037E6703
 UniRef90_D9R3L4
 UniRef90_C0CU32
 UniRef90UPI00037B4583
 UniRef90_U5PN75
 UniRef90_R5J770
 UniRef90_R8Q9P5
 UniRef90_D4LQA2
 UniRef90_R0A729
 UniRef90_R5Q4C0
 UniRef90_I0R604
 UniRef90_H1PKG4

130 140

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

1 10 20 30 40

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

W K S V N S E W V Y T D N N G N N V T S A W R S D N G E S

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

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

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

50 60 70 80

UniRef90_D5T4R4
 UniRef90_N9W1P9
 UniRef90_D0WIT0
 UniRef90_U5MX24
 UniRef90_I0QHY9
 UniRef90_G8GKL5
 UniRef90_M5J7E6
 UniRef90_H1LSG2
 UniRef90_Q0TTU6
 UniRef90_N9ZYU6
 UniRef90_R6H0Q5
 UniRef90_T0TVQ2
 UniRef90_C3B266
 UniRef90_F9MH16
 UniRef90_G5JRM0
 UniRef90_V8FVT8
 UniRef90_G0I958
 UniRef90_F8HC20
 UniRef90_UP10002EF41B7
 UniRef90_G5HNK1
 UniRef90_R6BQ85
 UniRef90_C3ASD6
 UniRef90_UP1000466C4BE
 UniRef90_F8HC29
 UniRef90_T0SV63
 UniRef90_F7QTE9
 UniRef90_G5GX5
 UniRef90_A6M372
 UniRef90_J7SIV2
 UniRef90_D7GWG3
 UniRef90_F8LHY7
 UniRef90_D3ALP2
 UniRef90_G7MCE8
 UniRef90_D4C8A9
 UniRef90_I0R951
 UniRef90_UP100046854E7
 UniRef90_M5J6P7
 UniRef90_R7MSG4
 UniRef90_A5A792
 UniRef90_UP1000478F62A
 UniRef90_R7GR48
 UniRef90_R7MM57
 UniRef90_V8G0S0
 UniRef90_N9VRY2
 UniRef90_V8G6C3
 UniRef90_UP1000467FE2E
 UniRef90_R5SX37
 UniRef90_R6AC3
 UniRef90_I0W393
 UniRef90_Q1WRZ0
 UniRef90_E2SIE2
 UniRef90_E4LYK6
 UniRef90_C2EWH1
 UniRef90_B1QUQ4
 UniRef90_H7KAW7
 UniRef90_V4Z047
 UniRef90_E6LKX6
 UniRef90_E7FQ64
 UniRef90_R8QX58
 UniRef90_UP100046FDC9A
 UniRef90_I2JAR2
 UniRef90_R6ZQ10
 UniRef90_UP1000347A24B
 UniRef90_R5J5V3
 UniRef90_I0R9N5
 UniRef90_N1ZNA7
 UniRef90_UP1000463F4CD
 UniRef90_UP100020D9745
 UniRef90_R5IS13
 UniRef90_R5N3Z4
 UniRef90_G7M2B7
 UniRef90_G7LZK3
 UniRef90_M5J463
 UniRef90_H1WQM8
 UniRef90_D7GR47
 UniRef90_D7GUP3
 UniRef90_C2KZF1
 UniRef90_UP10004698DC1
 UniRef90_UP10003701799
 UniRef90_D4J4T0
 UniRef90_F1T4S8
 UniRef90_R5HY75
 UniRef90_C0CVV2
 UniRef90_G6V1K8
 UniRef90_UP100047EEF26
 UniRef90_R6V1R1
 UniRef90_J7SIV0
 UniRef90_U2PD75
 UniRef90_U5MX21
 UniRef90_D7GTE6
 UniRef90_R7FT76
 UniRef90_UP100046A2112

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

	90	100	110	120
UniRef90_D5T4R4	W A Y F G A N G R A V K G S Q A I K G Q Q K L Y F D D Q Y N Q I K G H E Y V D N G			
UniRef90_N9W1P9	R Y Y V D E N G A R R Q E C W F I S Y T N W Y Y A D S D G A L L R N G W H E L Q			
UniRef90_D0WIT0	W Y L F D E S G R M L T G W Q K P S G Y W F Y L D T D G F M H A N E F L H L E			
UniRef90_U5MX24	W Q Y K K A D G T I A V G W T F I N N E W Y Y F D S T G A M K T G W L K D T S			
UniRef90_I0QHY9	R Y F F K G G L M A T G L T Q V E G K E K Y F Y D N G Y Q A K G I F T K D G			
UniRef90_G8GKL5	T W R Y F D K N G V M A N A T V D G Q E H I Q Y F D K N G I Q V K G T S V K D G			
UniRef90_M5J7E6	N V Y Y N S Q G Q L Q Y G E Q K I K G H W Y L F A Q R S G A M Q T G F Q K L P D			
UniRef90_H1LSG2	W Y Y T Q A G G Y S A V S Q W L Q I N G K W Y C F D S S C A L Y V N T T T P D G			
UniRef90_Q0TTU6	Q Y Y F N E S G L I A K G W S Q N K D G E Y Y Y T D N N G I I Q K G W Q K I N G			
UniRef90_N9ZYU6	T Y H F N S N G Y C T N P N N E S G F D S D Y			
UniRef90_R6H0Q5	W Y Q N A D G T Y P T S C W Q E I D G Q W Y V F D E N G Y I R T G W Y Q E G			
UniRef90_T0TVQ2	K C Y F H T G E Q V A N R L V E V T R G C W Y Y F N A A G Q A V T G Q Q V V N G			
UniRef90_C3B266	W Y F F Y G D G T M A T G W L P A G D T W Y Y L N A N G S M A T G W L K E G			
UniRef90_F9MH16	Y Y L K S N G K M A K R E W L Y D N Y K S Y Y Y L T S E G S Y A R N K W V G D			
UniRef90_G5JRM0	E V W F E A N G Q P H Y H D N H D N S Y R L Y F G K D G S A V S N Q F I Q V G			
UniRef90_V8FVT8	W Y Y L N S F G I M Q T G W N E N S K W Y Y L S E N G A M K T G W L N E S			
UniRef90_G01958	W Y Y L D S S G A M K T G W Y Q V S G K W Y Y S Y S S G A L A V N T T V D G			
UniRef90_F8HC20	W Y Y Y T A N G E K L T G W Q N V D G V I L Y F D K D G K Q V K G Q E R E I G			
UniRef90_UP10002EF41B7	W F Y A D E N G H V A K G A K T I R G Q K L Y F D T K T Q G Q A K G R F I D D K			
UniRef90_G5HNC1	E D Q L P R E G D S S S K E Y K K A G E N R W F Y F Q S N G K A K R S T S K E I D			
UniRef90_R6BQ85	K Y Y L D K N K G V R L T K W Q K I K N T T Y Y F T K K G K Q R S T S W K K K G			
UniRef90_C3ASD6	W H Y F N S N G S E H K G W L K L G G S W Y Y L D S F G T M V T G T R W I D G			
UniRef90_UP1000466C4BE	Q M L T G W Q N I I E G T W Y Y F D G S K G K L M T N T T P D G			
UniRef90_F8HC29	T Y Y L D D K G Q I V L G L Q E I N G D F Y Y F R P E N G E M L R D R F I Y E N			
UniRef90_T0TSV63	R Y Y L G E K G N K V L H E I N G D L Y Y F Y T Q L G D M M W Q D S I N Y I D			
UniRef90_F7QTE9	W Y Y D G S M Q T G F Q N L A P Y G Q D K T V Y Y N K D G Q L Q Y G S Q V I N G			
UniRef90_G5GJX5	W K Y F D K E H K L V K G W M F E D P N W Y Y L D P L N G T T M M I E W S D I N G			
UniRef90_A6M372	W Y H F N N D G V M S I G W V N D N G T W Y Y T N F S G E M E T G T L G I S			
UniRef90_J7SIV2	K V F F R D N G Q Q V K G A Y G N S Y G D L Y D V N S G N L V T N R Y I D Y M			
UniRef90_D7GWG3	Q W V Q Y K G K W Y Y L S D S G T M V T D K L L A I K			
UniRef90_F8LHY7	W Y Y A N S K G N I L T G K Q V I D G K H V Y F Y D D N G I Q A K D K L V I L N			
UniRef90_D3ALP2	I Y Y L D K D G V M M T G W Q L I D G K W Y Y F N P V S G S L Y R N T V T P D G			
UniRef90_G7MCE8	Y Y L L Y S N G S M A H D C N S Y G Y S			
UniRef90_D4C8A9	D W I D D N D N V K K Y A D R N G E W G W F Y F S P E N G R K R E S G E S R V D			
UniRef90_I0R951	K E G R V Y A R E I D G K K Y L F S E E G V M Q T G F F D A D G			
UniRef90_UP100046854E7	W Y L F D K S T G A M R T S F R Y E Q N K T V Y Y N E K Q G M Q Y G Q Q Y I G G			
UniRef90_M5J6P7	Q V Y Y N Q N D Q G Q M Q Y G W Q Q V K G Q W Y Y L E N G S G A L T R G Q K K I A G			
UniRef90_R7MSG4	E Y C F D S E G R Q I K Q M M Q Q G N K Q Y Y I S A Q T G E M A V S R F I F E N G			
UniRef90_A5A792	W Y Y L G K D G V A V T G A Q T V G K Q H L Y F E A N G Q Q V K G D F V K D G			
UniRef90_UP1000478F62A	V M Y F A Q D G K A Q K G F V P L G D G T R Y F A D N Y L M L T G L Q T I G			
UniRef90_R7GR48	N G Y L D S Q G R F S T G W V I V S D Y Y K Y I D P D S G K Y L T N T S R W I D			
UniRef90_R7MM57	T Y Y L D D D K G Q I V L G L Q E I N G D F Y Y F R P E N G E M L R D R F I Y E N			
UniRef90_V8G0S0	E Y E L D N N N G K W L I N N A L F E E N G N T Y F K I Q D S Y Y L K G V W N I D G			
UniRef90_N9VRY2	W Y Y F S D K G I M Q T G W I R D K A G N W Y Y C N T E G R M Q T G W H H D D G			
UniRef90_V8G6C3	Y N N G A M K T G W Y C D E K S S K W Y Y F N G E G I M Q T G R I I K I D			
UniRef90_UP1000467FE2E	W Y L F D K S S G A M Q T G F Q Y G Q N K T V Y Y N D K G Q M Q Y G F Q T I D G			
UniRef90_R5SX37	H D A A D G N W Y Y L I P S S G V M A T G W R K I G			
UniRef90_R6SAC3	W Y Y F N E Q G Y C V M N D W V T T T G G K W Y Y C G E S G A M V T S Q M I			
UniRef90_I0W393	W Y Y L D N K N G D M K T G W I K V G G N W Y Y L N S S G A M V T G S Q T I D G			
UniRef90_Q1WRZ0	V Y Y D E N Q S Q M K Y G F Q N I I N G K T Y Y L D T F D G S M K T G Q K N I N			
UniRef90_E2SIE2	K Y Y Y T K Y G F M T K G W K T I I D G K K Y Y F N K K G Q A T K T E Y			
UniRef90_E4LYK6	H Y F L K N G G I Q K N G F E V I D G K K Y Y F A K D S G I M Y K D I K I I N D			
UniRef90_C2EWH1	W Y H F D N F G N A E V N W K Q I N N H W Y Y F N P N H A G A V T G W Q T I L N G			
UniRef90_B1QUG4	I Y Y L L G P S G G M Q T G S N I I N G K M Y Y F G P D G V C M G T D V P T P L K			
UniRef90_H7KAW7	Y Y L T P D G Y Y A R N T W V G N Y Y L K S N G K M A K S E W I Y D K			
UniRef90_V4Z047	I Q Y F D A S G F Q A K G Q F I T D G K L R Y F D R D S G N Q S N R F V R N K			
UniRef90_E6LKX6	C Y Y F E G S S N K D T F G R M Y A N T V T G G Y K I D P T G R W I D E N			
UniRef90_E7FQ64	W Y L F D K N T G A M K T Q W I S D Q R K T I C Y Y N G K G Q M Q Y G Q Q H I G G			
UniRef90_R8QX58	W Y Y L N T D G T M K T G W L Q K D G N W Y Y L Q S S G A M A I G K H F I D G			
UniRef90_UP100046FDC9A	W R Y I Q K N Y Y A A T W I Q D T D G K W Y Y F N I G A Y M A V V N T T T P D G			
UniRef90_I2JAR2	Y Y L K S N G K M A Q S E W V Y D S Y Q A W Y Y L K S D G S Y S R N A W Q G N			
UniRef90_R6ZQI0	K K D D G W D N N A E Q A W Y Y F T S D G K A A S D S W Q K I S			
UniRef90_UP1000347A24B	F V H I K S A T Y V F D L K G H M V T G W Y			
UniRef90_R5J5V3	Y Y Y F D S D			
UniRef90_I0R9N5	W Y Y F N A D G Y M L V G W Q Q I G G N W Y Y M D L N T G K M L S N A T T P D G			
UniRef90_N1ZNA7	S W Q Y M K N G K P V T G W L Y D D K K W Y W L D S N G W M F A G G F K Q I D			
UniRef90_UP1000463F4CD	V Y Y L H P Y H D G G Q G Y M Y T G W N Q I D			
UniRef90_UP10002D9745	W A Y F G V D G A A V T G E Q T I N G Q K L Y F M N D G R Q V K G R E V N D G			
UniRef90_R5IS13	W Y Y L D Q D G R M			
UniRef90_R5N3Z4	I R Y R N R W Y Y A A S N G V L K K S G W K K V G			
UniRef90_G7M2B7	W Y Y L D M N G Q R K T G W L N Y N N D W Y Y F D T S G I M K T G W I Y D K			
UniRef90_G7LZK3	T Y Y Y V D S E I A V T G W K E I D S K W Y Y F D E D G K M K T G W I E D N			
UniRef90_M5J463	W Y L F Q G Q M Q Y G E Q K I G S G W T W Y L F D Q S S G A M K T G F Q T L A D			
UniRef90_H1WQM8	M Y F D D Y D G H M I K G E R H Y G N N S M E Y Y D N S G M Q V R D A Y V W A G			
UniRef90_D7GR47	W Y Y L N S K G A M Q T G W L L K E G K Y Y F L N T D G T M A Y G W V N S Q G			
UniRef90_D7GUP3	R F L E N P S W Q G D D K V G D A S W Y Y F D D N N G R A L R T T G D T D I G			
UniRef90_C2KZF1	W G Y H T K A G T P L T G W I S D K E D W Y Y I S P Q R E K L L I G W L K D G			
UniRef90_UP10004698DC1	Y Y F A G S N G A M Q H G W Q T I I N N K Y F F D R G N G V M Y T G T H N I D G			
UniRef90_UP10003701799	N W V Y V W D D S G K V L T G L Q D I N G Q T V Y F D E N G I Q A K G K W D N N G			
UniRef90_D4J4T0	T Y Y F D E D G V M M R N C Q Y D G H Y L Q A S G A M L V N G W L Q D D			
UniRef90_F1T4S8	W F Y F N Q D H T M K T G I L T D K G Y T F W L D K D N G I L L Y N E W V K D E S			
UniRef90_R5HY75	Y Y F Y F N P K T F R T N Y K Y I D S S G N I Y Y F D K N G I R V Q N K F Y S I Q			
UniRef90_C0CVV2	W F K T V P S E D V D P E A H N D D E P Y W F Y A D S N G E L A A G E I K T I K			
UniRef90_G6V1K8	W Y Y A Y S S G A L A V N T T V D G Y S V N Y			
UniRef90_UP100047EEF26	S F D M D E F K N T L R I D G Y P V E V R N T L Y K E N S V S R G W K L V N			
UniRef90_R6V1R1	Y Y W L G S S N D G A M K T W Q K V Y G K Y Y W L G N N G D M K T G W Q T V Y G			
UniRef90_J7SIV0	K Y E L N R R Y Y F D E N T G E A V K N R Y I Y D R			
UniRef90_U2PD75	E Y H F N E D S G F M T R G F V T H K T N T Y Y D Q K G H K L Y G F Q T I N D			
UniRef90_U5MX21	W Y F M N H N G Q M E T G T I E V D G K I Y T F S D N G V M K N D N E T I K N			
UniRef90_D7GTE6	W Y Y F D E S G H M A T G K T E I D G A T Y Y L G T E D G F M R T G W I R L E E			
UniRef90_R7FT76	L Y C F D N G K G I M Q R S G W V A K D D G K A Y L T D E G K A L T G W Q T I N			
UniRef90_UP100046A2112	N V Y Y T E K G Q M V H G Q K Y I N G H W Y Y F D D K S G A E V V V S T W I P E Q			

130 140

UniRef90_D5T4R4	R T T Y Y D A D S G E M I V N R W F Y F G A N G R A V K G
UniRef90_N9W1P9	G K S Y Y F D [] N G N S P R N N W V N [] D L N R Y R Y V
UniRef90_D0W1TO	D S V Y Y V D E Y G H M A T S W Y W L [] F D K S G R M L T G
UniRef90_U5MX24	G K W Y Y L K E S G A M A K N T V Y T I V S D G S
UniRef90_I0QHY9	Q I M F F D N D S G E R K D G N W Y Y A N D K G Y L A T G
UniRef90_G8GKL5	K L R Y F D T D S G D M V T N T W S Y F G A D G I A V T G
UniRef90_M5J7E6	G R I V Y Y N Q N G Q M I N G Y W Y [] F D S S G A L K T G
UniRef90_H1LSG2	Y R V D A N G A W I K
UniRef90_Q0TTU6	[] W Y Y F N D G G G V M A T G P K Y M F D E N T Y
UniRef90_N9ZYU6	
UniRef90_R6H0Q5	D K W Y Y F Q E N G A M A H D T G Y H [] G S D G V M Q
UniRef90_T0TVQ2	K H L Y F D A S G R Q V K G R H V Y V
UniRef90_C3B266	P T W Y Y L N T N G S M A T G W W Y Y L N T N G S V A T G
UniRef90_F9MH16	Y Y L K S D G K M A V S E R T P D G Y R V D G
UniRef90_G5JRM0	D V Y K Y F G K D G K A L T T G K T Y Y F T E D G S Q V K G
UniRef90_V8FVT8	G K W Y Y L N T S G E M L Y D T T V
UniRef90_G0I958	
UniRef90_F8HC20	G K Y Y R F D E N G S L L T N Q W
UniRef90UPI0002EF41B7	G V R Y Y D A D T G A L V T N Q W Y Y M G A D G Y A V K G
UniRef90_G5HNK1	G K K Y Y F D E N G V M L T G W
UniRef90_R6BQ85	G W Y Y P T S T T G S V Y K G E
UniRef90_C3ASD6	K Y Y K F N N N G V W I
UniRef90UPI000466C4BE	[] L V N E K G Q W I
UniRef90_F8HC29	N K V Y Y A D H S G K I L T G T W Y Y F T K D G T A A T G
UniRef90_T0SV63	G K I I Y Y F G H D G R A I K N R W Y Y F Y A D G S A A T G
UniRef90_F7QTE9	K K Y Y F D K S S G K M Y T G V A Y Y Y A S N G Q M Q V G
UniRef90_G5GXJ5	V R Y Y F D K K S G R M H T G W Y R T L H G D G A M L T G
UniRef90_A6M372	G K V Y T F T S D S G E M L N G N T E Q I E S
UniRef90_J7SIV2	G N W F Y V G K D G K P I K G P R N I D G Q D
UniRef90_D7GWG3	N E I I F A F G S D G A M R E G T
UniRef90_F8LHY7	D K Y Y Y L P D S G N R A E N V T L T V N
UniRef90_D3ALP2	Y H V G P D G V W
UniRef90_G7MCE8	
UniRef90_D4C8A9	G T T Y Y C F D T Y G [] M Q M G W
UniRef90_I0R951	N A V Y Y F G D D G A M F T D R W L Q Y S Q V G
UniRef90UPI00046854E7	H W Y L F D K S S G A M K T G E Q Y I I A D Q N
UniRef90_M5J6P7	H W Y N F D R N R Q M Q M S T G K T V Y Y A N G W M V Y G
UniRef90_R7MSG4	N N W Y Y A D A F G K V I D G K L Y Y F N K D
UniRef90_A5A792	K L Y Y F F D G D S G D M W T D T W F Y L G K D G A A V T G
UniRef90UPI000478F62A	K D L Y Y L G N E G I V R T G Y V Y F F N A E G K S V T G
UniRef90_R7GR48	G K L Y Y F D K D G Y R I Y G G P Y Y L E V D G V M T V
UniRef90_R7MM57	N K V Y Y V D H S G K I L T G T W Y Y F T K D G T A A T G
UniRef90_V8G0S0	N I Y I F D E N G V L Q K D E Y
UniRef90_N9VRY2	N W Y Y L I P E G G M M A V G W W Y Y F E T A G A
UniRef90_V8G6C3	D K W Y Y H F D N N G A M G T
UniRef90UPI000467FE2E	K R Y Y F N Y S T G A K E D A L T G W K N E N G H Q V
UniRef90_R5SX37	E K W Y Y F E T A G A
UniRef90_R6SAC3	N G Q Y Y V N [] N G E W V
UniRef90_I0W393	K V Y N F A S S G E W I
UniRef90_Q1WRZ0	G N W Y M F D D K G V M K V G
UniRef90_E2SIE2	A G Y K F D K N G V
UniRef90_E4LYK6	K K Y Y F H P K T G E L L N G F T Y Y F D E N
UniRef90_C2EWH1	K K Y Y F D P E N A W M L T G R Q Y A F G D D G A L Q
UniRef90_B1QUQ4	G Y D Y Y Y G N P
UniRef90_H7KAW7	N Y Y Y Y L T S E G S Y A R N T W Y Y L K S N G K M A K G
UniRef90_V4Z047	G E W F L F D H N G V A V T G T V L Y F K P N G V Q A K G
UniRef90_E6LKX6	G V W H Y E K G K G
UniRef90_E7FQ64	K W Y L F D K N T G A M K T G F Q W S D Q
UniRef90_R8QX58	K W Y S F K D N G V M
UniRef90UPI00046FDC9A	F Y V D E S G V W
UniRef90_I2JAR2	Y Y L K S D G K M A V N E W V
UniRef90_R6ZQ10	D K W Y Y F N G D G E M Q T G W
UniRef90UPI000347A24B	N K Q Y F S P E K G Q M V T G W L S F S A D S A M
UniRef90_R5J5V3	
UniRef90_I0R9N5	Y Y V G T S G [] I S A N
UniRef90_11ZNA7	G K W Y Y F Y A D G S M S A N T T Y T I G P D G V
UniRef90UPI000463F4CD	G S W Y Y F E E K G M L Y R S K N T P D G Y M A
UniRef90UPI00020D9745	H V H Y Y D D N S G N L A Q N I W A Y F N Q S G E V V T G
UniRef90_R5IS13	
UniRef90_R5N3Z4	K Y W Y Y L Q N Y T V V T N K N I K R G S N G Y L
UniRef90_G7M2B7	G N W Y Y L D K N G V M L K N T N I
UniRef90_G7LZK3	G N W Y Y L N S S G A M E T G Q T Y Y F Y S T G E M A T G
UniRef90_M5J463	G R K V Y Y A G N G Q M Q Y G W Y L F D S A N G A M K T G
UniRef90_H1WQM8	N T F Y Y M K P N G D A V K G V R Y Y G N G N
UniRef90_D7GR47	S W Y Y F Q K P D G D M L T N
UniRef90_D7GUP3	G K K F A F D M Y G R M L T G W
UniRef90_C2KZF1	E Q W Y F L N N R G K M M K G W Y Y F S E N G S M A V
UniRef90UPI0004698DC1	A N Y T F Q S N G V L K V D T T
UniRef90UPI0003701799	G L R Y F E A D S G N M V D G T W Y Y F N R D G
UniRef90_D4J4T0	A G V Y Y Y D A N G V C V E S G W K Q I N
UniRef90_F1T4S8	G N W L H T E A H G C L V K G W F Y Y F N D D Y K M V T G
UniRef90_R5HY75	K L T Y Y F D R N G K A Y K G W H T I K
UniRef90_C0CVV2	G Q K Y G F D P V G K M L H G Y K I T F D E D G
UniRef90_G6V1K8	
UniRef90UPI00047EEF26	G K Y Y Y F S F E G V L A K N E T Y Y L G A D G T L D T
UniRef90_R6V1R1	K K Y Y L G G A N G A M K T G W Q K I D G Y D
UniRef90_J7SIV0	G A W Y Y F G E D G A V I D G Q V V Y L Y Q S G K Q A K G
UniRef90_U2PD75	H T Y Y F D T N G K M A K D T Y V A F S K D G
UniRef90_U5MX21	
UniRef90_D7GET6	N S W Y Y F N S D G K M V T D G S Y Y T F I D G K M Q T G
UniRef90_F2ET26	F K F Y Y F D S K C L M A T C E

UniRef90_C8W780
 UniRef90_I0RBP5
 UniRef90_F8HC26
 UniRef90_C7N340
 UniRef90_C2WDS6
 UniRef90_D9R513
 UniRef90_R5N0D6
 UniRef90_G5GI0X
 UniRef90_UP10002F8BD96
 UniRef90_UP10003660AC2
 UniRef90_UP1000467C270
 UniRef90_T0UQM8
 UniRef90_M7E482
 UniRef90_T0TLB7
 UniRef90_R6SCR6
 UniRef90_R5QPN1
 UniRef90_B7C7F5
 UniRef90_T0UC11
 UniRef90_H1LTM1
 UniRef90_H7CSU7
 UniRef90_G7M998
 UniRef90_E7FS05
 UniRef90_R1CJX3
 UniRef90_UP100045EC6D4
 UniRef90_W1VV06
 UniRef90_F8LQY4
 UniRef90_I0QJL1
 UniRef90_A0A023CZC1
 UniRef90_U5MRZ8
 UniRef90_G5FKF8
 UniRef90_R5UOB0
 UniRef90_D3AIX8
 UniRef90_D4S1Y8
 UniRef90_G0I7C2
 UniRef90_G6BX48
 UniRef90_F8HC28
 UniRef90_G7M9A4
 UniRef90_F3B6X7
 UniRef90_G5GHU0
 UniRef90_G9XRX2
 UniRef90_H3RPC7
 UniRef90_H7FZD4
 UniRef90_R5F5H3
 UniRef90_G9WRR4
 UniRef90_UP10002D30319
 UniRef90_C5EI06
 UniRef90_C5UQ71
 UniRef90_E1LQN9
 UniRef90_C5EMG0
 UniRef90_E1TMR4
 UniRef90_R6SGI6
 UniRef90_C0D7Z2
 UniRef90_M1MJ16
 UniRef90_C0X0D3
 UniRef90_U5MRB0
 UniRef90_J7Tzb5
 UniRef90_R5J6K6
 UniRef90_B2TNU0
 UniRef90_T0U614
 UniRef90_U2UDM4
 UniRef90_F0GZH5
 UniRef90_C5USJ4
 UniRef90_E7MQB8
 UniRef90_A2RIL5
 UniRef90_B2TMT4
 UniRef90_I0Q0U4
 UniRef90_G5HSR0
 UniRef90_W3ARK8
 UniRef90_N2A5M6
 UniRef90_Z4XA73
 UniRef90_UP1000466F2BC
 UniRef90_H7FZ26
 UniRef90_U2DIP5
 UniRef90_V8FR55
 UniRef90_UP10004673DD0
 UniRef90_H1LWT4
 UniRef90_E3CIX0
 UniRef90_ROAE07
 UniRef90_F7QTW0
 UniRef90_F5T630
 UniRef90_D3HAR6
 UniRef90_UP100047AA1AF
 UniRef90_V4XI86
 UniRef90_U5FAP9
 UniRef90_T0TFE3
 UniRef90_U2W1M2
 UniRef90_C0DBQ0
 UniRef90_R5XY56
 UniRef90_J8J508
 UniRef90_B2UXH5
 UniRef90_UP10002193843
 UniRef90_K6TXP7

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

UniRef90_C8W780
 UniRef90_I0RBP5
 UniRef90_F8HC26
 UniRef90_C7N340
 UniRef90_C2WDS6
 UniRef90_D9R513
 UniRef90_R5N0D6
 UniRef90_G5GI0X
 UniRef90_UPI0002F8BD96
 UniRef90_UPI0003660AC2
 UniRef90_UPI000467C270
 UniRef90_T0UQM8
 UniRef90_M7E482
 UniRef90_T0TLB7
 UniRef90_R6SCR6
 UniRef90_R5QPN1
 UniRef90_B7C7F5
 UniRef90_T0UC11
 UniRef90_H1LTM1
 UniRef90_H7CSU7
 UniRef90_G7M998
 UniRef90_E7FS05
 UniRef90_R1CJX3
 UniRef90_UPI00045EC6D4
 UniRef90_W1VV06
 UniRef90_F8LQY4
 UniRef90_I0QJL1
 UniRef90_A0A023CZC1
 UniRef90_U5MZR8
 UniRef90_G5FKF8
 UniRef90_R5UOBO
 UniRef90_D3AI8X
 UniRef90_D4S1Y8
 UniRef90_G0I7C2
 UniRef90_G6BX48
 UniRef90_F8HC28
 UniRef90_G7M9A4
 UniRef90_F3B6X7
 UniRef90_G5GHO0
 UniRef90_G9RXR2
 UniRef90_H3RPC7
 UniRef90_H7FZD4
 UniRef90_R5F5H3
 UniRef90_G9WRR4
 UniRef90_UPI0002D30319
 UniRef90_C5EI06
 UniRef90_C5UQ71
 UniRef90_E1LQN9
 UniRef90_C5EMG0
 UniRef90_E1TMR4
 UniRef90_R6SGI6
 UniRef90_C0D7Z2
 UniRef90_M1MJ16
 UniRef90_C0X0D3
 UniRef90_U5MRB0
 UniRef90_J7TZB5
 UniRef90_R5J6K6
 UniRef90_B2TNU0
 UniRef90_T0U614
 UniRef90_U2UDM4
 UniRef90_F0GZH5
 UniRef90_C5USJ4
 UniRef90_E7MQB8
 UniRef90_A2RIL5
 UniRef90_B2TMT4
 UniRef90_I0Q0U4
 UniRef90_G5HSR0
 UniRef90_W3ARK8
 UniRef90_N2A5M6
 UniRef90_Z4X7A3
 UniRef90_UPI000466F2BC
 UniRef90_H7F226
 UniRef90_U2DIP5
 UniRef90_V8FR55
 UniRef90_UPI0004673DD0
 UniRef90_H1LWT4
 UniRef90_E3CIX0
 UniRef90_R0AE07
 UniRef90_F7QTW0
 UniRef90_F5T630
 UniRef90_D3HAR6
 UniRef90_UPI00047AA1AF
 UniRef90_V4XI86
 UniRef90_U5FAP9
 UniRef90_T0TFE3
 UniRef90_U2W1M2
 UniRef90_C0DBQ0
 UniRef90_R5XY56
 UniRef90_J8J508
 UniRef90_B2UXH5
 UniRef90_UPI0002193843
 UniRef90_K6TXP7

50 60 70 80

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

90 100 110 120

UniRef90_C8W780	WS WA D S D G S L H S D W K Y I N G K W F Y F D T E D H R M L T G A F Q F S S		
UniRef90_I0RBP5	R W N Y G D R G A R	S L G S M F Q N E N T P D G	
UniRef90_F8HC26	G L L V N P Y N E N Y Y N S T S K A A P T Y F F D A E T G A A L T N Q F F N W G		
UniRef90_C7N340	A A Y F A S N G V W		
UniRef90_C2WDS6	Y Y Y F D K S G A M Q T G W Q K I G N Y W H Y F	N S N G S E Y H G W L K L S	
UniRef90_D9R513	W Y W F D G A G G I M I S N K W Y M Y N S E W Y Y M G A D G A M V K G L Q T I D G		
UniRef90_R5N0D6	T R Y F T S K C F M A T G W A T T S T K K R Y F D P S T G A M Y T G F R K I G S		
UniRef90_G5GI0X	M Y F C A E D G H M L T G W Q R L L P P K Q Y S Y E K S E R T P T T F N D D D		
UniRef90_UPI0002F8BD96	Y Y F F G S D N T Y N M N S W V S Y W N N T Y Y A G A D G K L L S G L Q K I D G		
UniRef90_UPI0003660AC2	W F F F D G S G W M K T G W I E W K K N W Y Y L K S N G A M V A D D L V R I G		
UniRef90_UPI000467C270	W N D S T D T N Q Y W Y Y F D Q N G E M L T G K Q Q I G		
UniRef90_T0UQM8	D Y Y I L E Q N G R V L R G S F N V Y Q E P Y Y D D E T G A V K K T G F V K S D		
UniRef90_M7E482	Y Y F D E N G F Q A K G Q L L T D D K G T H Y F D E D N G A M A K N K F V N V G		
UniRef90_T0TLB7	T Y Y F D N L G V M K T D Y F L T Q N G K V Y Y F G K D G K E Y R D R F Y T N W		
UniRef90_R6SCR6	R V Y Y I N N A G Q M Q Y G R Q K I S G R T Y D M N R M T G A V S H G G Q Q N I G		
UniRef90_R5QPN1	D Y Y A T S S G A I K A Q W V G S G N I W Y Y V D A D G K M V T G Y Q T I A G		
UniRef90_B7C7F5	V Y Y F N S D G Y M L T G W Q V I I Q G K W Y Y F N G S G A M V K N S W V G N		
UniRef90_T0UC11	L Y Y F D S E G K P L T G K Q I I D G K E Y Y F R E N G S A R R G D F N F F G		
UniRef90_H1LTM1	W Y Y F F N A D G Y M Y T S W L H I I N N N W Y Y L H D D G H M N I G W L L T E N T		
UniRef90_H7CSU7	W A Y V E S N G R L A S G W K M I G G Q W Y Y F D E G N G F M V T E K R D I N		
UniRef90_G7M998	W Y Y L S S D S S K I M T G W I Q D S G K W Y Y L G S D G K M Q V G W I Q D G		
UniRef90_E7FS05	T V Y Y A G N G Q M Q Y G Q Q R I N G H W Y L F D N C N G A M K T G F Q W I I N		
UniRef90_R1CJX3	Y Y Y D P A T G H M L Y G L Q K I N G K T Y Y F A P G S G A R V T G Q I K I N G		
UniRef90_UPI00045EC6D4	K M L T G W Q W I D G R C Y L A D E E G A M Y L S E R T P D G		
UniRef90_W1VV06	S Y Y A L S S G K A A Q Q K W E K L S G S W Y Y F N K D A S M A N N Q W Q G N		
UniRef90_F8LQY4	E Y Y F D N K T G A Q V K G D F G G N G K Y Y D T S T G A L V T N R Y V N V D		
UniRef90_I0QL1	W Y Y A D A S G N I L V Q G A K V I D G K Q Y Y F N K D H S Q L K G G W A		
UniRef90_A0A023CZC1	I Y Y F N E D G S Y A A G L Q T I D G I V Y F D E A G H L A K D T L E T A D		
UniRef90_U5MZ8	W Y Y L S F D G V R K T G W Q N I I N G N W Y H M D E Q G K M Q T G W F K D W N		
UniRef90_G5FKF8	W Y Y F G S K G K K V T S D S K K I N G R T Y Y F D G E G R M E D G W Y E S E N		
UniRef90_R5U0B0	W K Y K K G D G S F L L S S A W L M D K G K R Y Y F G E D G I M A A N Q W L K G W		
UniRef90_D3AI8X	W Y W F D G A G M M V R N T W Y R Y K D A W Y Y L G D D G A M C T G Q V T V D G		
UniRef90_D4S1Y8	T P Y D Y N A N D D I I G G G W L Q Y Q G G K W Y Y I D S D G R M L T D Q T V N V Y		
UniRef90_G0I7C2	N Y Y L K S D G K M A K S E W V Y D S S Y W Y Y L T S D G S Y A Y N T W Q W V D		
UniRef90_G6BX48	K Y Y F G S D S K A V T G W R I I N N K K Y Y F N P N N A I A A I H L C T I N N		
UniRef90_F8HC28	W Y Y V D K T G E K V T G L Q E I G D K T Y H F N D K G L Q T K G Q R V V I E G		
UniRef90_G7M9A4	W Y Y L N P S T G T M Q T G W Q V Q D S G A W Y Y L N S D G S M A H D T T I		
UniRef90_F3B6X7	R Y Y L N P Q S G A M P V G W E L I I N N K W Y Y F E E S G L F K K G W I E Y K		
UniRef90_G5GHU0	W W Y R N D N G S S L K S S W I K D K D L W Y Y L D S E G Y M K T G W L L D G		
UniRef90_G9RXR2	T R Y V D A D G T M H Q G W L E D G G K K Y Y T G G S G I P L T G K Q E I K G		
UniRef90_H3RPC7	W Y Y F G T D G T A Q T G W Y T L A D G R E L V N Y D S Q G K M Y H G E A K I N G		
UniRef90_H7FZD4	W Y L F N T D G A M Y K G W L M S G N D W Y Y Y N Q Q N G Q L Q T G S A V I N G		
UniRef90_R5F5H3	W Y Y M D N N G V M T T G W Q Q I D G Q W Y Y M D Q A G V M Q K G W F K D N		
UniRef90_G9WRR4	E Q G K M A T G W T W V D		
UniRef90_UPI0002D30319	K W R H F E N G V M A V G L T K V K N T Y T Q Y Y D A Q G L Q V K G D F V E D G		
UniRef90_C5EI06	F Y L G D T G Q C V R N A W Y L D V D G R W Y W F D G A G R M V R D T W Y Q Y Q		
UniRef90_C5UQ71	A Y Y Y L T S E G S Y S Y S T W V G D Y Y V K S N G K M A T K E W I F D K		
UniRef90_E1LQN9	K Y Q R G A N K F A Y N E W V K D N G N W Y Y L D K D G Y M K T G W Q Q I N		
UniRef90_C5EMG0	L Y Y F G G N G D A I T G L R H Y G N N K L E F Y G T D H I Q Y R N R Y V T V G		
UniRef90_E1TMR4	Y Y L F N S D G S M V T N W S Y V N G N W Y Y F S S D G L M R T G W Q W L I G N		
UniRef90_R6SGI6	W Y Y F G G D G Y M C T G W V Q D G G K W Y Y M D G S G V M L A N T T P D G		
UniRef90_C0D7Z2	W Y F F S N N G D M E T G W I S F G G K W Y Y C Y P D S G A M A V N T V V N G		
UniRef90_M1MJ16	L Y Y F D D Q G K E I S N Q F R T I H G N T Y Y F G N D S A A V T G Q Q T I D G		
UniRef90_C0X0D3	W F Y M D P D G A M V K G W I L L N N N R Y Y T N S D G A M E T G F V R I D		
UniRef90_U5MRB0	G Q L A R P Y F Y I S F P N R A E D N P T Y Y F D A E T G A A V T N Q F V Y A D		
UniRef90_J7TZB5	W Y Y F G S S G K T I D D T W K K I N D K W Y H F D G N G R M E T G W I L L D D		
UniRef90_R5J6K6	K I D G K E Y S F N D S G A W V E D S L V I S S K C I D F I K S W E G F I K E G		
UniRef90_B2TNU0	N W Y R I G A K G T P L K G A H V V D G H N V F F D Q D G K Q I K G D F A S D G		
UniRef90_T0U614	N W Y R I G A K G T P L K G A H V V D G H N V F F D Q D G K Q I K G D F A S D G		
UniRef90_U2UDM4	D Y H T D S Q G K L N K G I F V I E N K V Y S F D S I L G K L E K N K I F K E N		
UniRef90_F0GZH5	T T I D G K S Y S F D S T G A W I E N S K N G W Q S I N N S W Y Y F N E D S S M H T G W L N Y G		
UniRef90_C5USJ4	K T Y A Y A G Q K K L T G L Q T I N G N N N Y Y F D S S T G V M K T G L Q T V N G		
UniRef90_E7MQB8	W Y Y L E P N S T G Y K K G E M Y G N R T A I I D		
UniRef90_A2RIL5	Y Y L K S D G S Y S R S A W Q G S Y Y L K S N G K M A E S E W I Y D S S		
UniRef90_B2TMT4	K F V T L P N A S G Q G R Y A F D D Q G R M L F G D E N G E M L T D E D A W K S		
UniRef90_I0Q0U4	A V L I A G W W K I N E K W Y Y F D G T Y G A M L T N T T P D G		
UniRef90_G5HSR0	N Y Y F N P S G A K K G C L R T D K N T G I Y Y T D K D G I R V T S		
UniRef90_W3ARK8	W Y Y M D P S S G I M T G W V K D G D T W Y Y L N P S T G K M M T G W L K D G G		
UniRef90_N2A5M6	N K I G V M K T G W L K D N D R W Y Y L D A N N G G S M K T G W V N V E		
UniRef90_Z4X473	N V Y Y N E D S W M L Y G W Q N I D G K V Y Y F D K V T G K M T V G Q K N I G		
UniRef90_UPI000466F2BC	D G D H W Y Y F D S K G R K L T S T S K K I N		
UniRef90_H7FZ26	W Y F M N N N G I M Q R G W V Q T N G N W Y Y L N N G E M A A G A V T P D G		
UniRef90_U2DIP5	R S A L I N A P S K K F S W Q Q E G D N W R Y Y N G D T G L P V C N D W V K A D		
UniRef90_V8FR55	K S P D G Y D I N A D G A W V Q N G		
UniRef90_UPI0004673DD0	A D T G D M W T N R F A A D K D G N W F Y F G Q D G K A L K G W Q T I D G		
UniRef90_H1LWT4	S Y F N S D G R A Q K G W L Q S D G H W Y Y F D N D Y K M Q T G W Q Y I N Q		
UniRef90_E3CIX0	S Y F D D T N A D H R W M Y F G A D G K A Y R D S N E K L T I S D I R T I N		
UniRef90_R0AE07	E S D D T N A D H R W M Y F G A D G K A Y R D S N E K L T I S D I R T I N		
UniRef90_F7QTW0	S Y F Y L D A S G N Y V Q N A W E G D Y Y L K S G G Y M A K S E W I Y D K		
UniRef90_F5T630	S Y F Y L D A S G N Y V Q N A W E G D Y Y L K S G G Y M A K S E W I Y D K		
UniRef90_D3HAR6	W Y Y M N E S G A M K T G W L Q Y K G A W Y Y L K Q N G E M V S N D T V D G		
UniRef90_UP100047AA1AF	Y Y Y F D P T Y D H Q D Y Y V R S Q W G D W Y M V G S D G V V Q S G L V S W K G		
UniRef90_V4XI86	Y Y N Q Y G V K V T G E Q K I D G K T Y N F D A N G N I L Q K G W M K L N G		
UniRef90_U5FAP9	W Y Y Y D A N G K K V T G F Q T I N K D L Y Y F N D K G Q V R G K I F N L G		
UniRef90_T0TFE3	Y Y Y F D P T Y D H Q D Y Y V R S Q W G D W Y M V G S D G V V Q S G L V S W K G		
UniRef90_U2W1M2	Y Y Y Y D A N G K K V T G F Q T I N K D L Y Y F N D K G Q V R G K I F N L G		
UniRef90_C0DBQ0	A Y T R S D N A S E D S V S A K T I N G K K Y A F D D E E G R M L Y G W V Q T D D		
UniRef90_R5XY56	T K Y Y Y G P G C Y N R G W A T I D G N R Y Y F E N G Y R Y E G Y F K A N V		
UniRef90_J8J508	W H S F E D S G E A T V G K F T A W S Q Y N F Y A K E N G E I Y V N E T T I H G		
UniRef90_B2UXH5	W Y Y L N D E G V M Q T G W V K D K D E L W Y Y M N S N G V M Q T G W I E L K		
UniRef90_UP10002193843	V Y Y Y N Q Q G Q M I Y G E Q K I D N N W Y Y F D K I T G A M A I G F Q N L G N		
UniRef90_K6TXP7	T E T N D T K G V W Q K S S D G R W Y F Y Q S G V M L K N T T V I T N		

130 140

UniRef90_C8W780	G T Y Y V D E S [L] G M T S N N W V H L P D G
UniRef90_I0RBP5	Y H V N E N G A W
UniRef90_F8HC26	G D W Y Y F G P D G K V I N G Q H L Y F R N N G K Q V K G
UniRef90_C7N340	N K W Y Y [L] D S F G E M A T G K K W I
UniRef90_C2WDS6	K W Y Y [L] D K N G K M S T E P T L T P D Q D G A L Q
UniRef90_D9R513	Y T Y Y F Y K S K G I M A T G W V Y Y F D P S G V M A T G
UniRef90_R5N0D6	K N W Y Y F G S N G K
UniRef90_G5GI0	T F Y F F D K T G F Q M H K N C W Y M F G P D G K I V T G
UniRef90_UPI0002F8BD96	A D T Y Y V D K Q G R M
UniRef90_UPI0003660AC2	D K K Y F F S S T G E M M T G W I T F T D N
UniRef90_UPI000467C270	G R W Y Y I E E D G K K A K G
UniRef90_T0UQM8	D D W Y Y M D G N G N A V K G Q Y
UniRef90_M7E482	G H T Y Y F G T D G A R Y T N Q W Y Y F G S D G A A L T G
UniRef90_T0TLB7	G K W Y Y F N K N G T A R T G K T V Y Y N N N G Q M Q Y G
UniRef90_R6SCR6	A K Y Y F A E S G L M Q T G W
UniRef90_R5QPN1	Y Y [L] Q N D G T M A I N T W I
UniRef90_B7C7F5	T G P Y Y D K K T G A A V
UniRef90_T0UC11	H K W Y Y F D A N G A M W Y N A T Y Y V N N D G V Y V
UniRef90_H1LTM1	G K F Y E F N S N G T [L]
UniRef90_H7CSU7	G N W Y Y [L] N G D G S M A H D T T Y Y [L] G S N G A
UniRef90_G7M998	G K W Y Y [L] F D N N G A M K T G L Q Y I A N Q
UniRef90_E7FS05	K W Y M F D K K T G V M Q T G F Q Y I
UniRef90_R1CJX3	Y F V D A S G A W I D G T I Q Y V A G K G V Q T V
UniRef90_UPI00045EC6D4	Y Y L K A N G V M A E K E W I
UniRef90_W1VV06	K Y W Y Y V D A E G K P L K G S Q T I N N
UniRef90_F8LQY4	E G R Y Y D A V T G Q M A A N Q W A Y L N Q Q G Y K V T G
UniRef90_I0QJL1	G S T Y Y A D A A T G Q V V K L I P
UniRef90_A0A023CZC1	G T W Y Y L G T K G A M L H D T Y Y R L G S D G A W V
UniRef90_U5MZR8	G D V Y Y L G G
UniRef90_G5FKF8	F C W Y Y A G P D G A M L T N T V T P D G Y
UniRef90_R5UOB0	K W Y Y [L] M D N A G R M I V E P T L T P D R D G A L
UniRef90_D3AI8X	G K N Y Y R L K D D G S M L T G W W Y Y S N A D G T V
UniRef90_D4S1Y8	G G R Y Y V V G A T G L W K A N S K V
UniRef90_G0I7C2	D K Y Y F S Y D G I L L Q N G
UniRef90_G6BX48	K G Y Y F H P E N G E L W N N K
UniRef90_F8HC28	W G Y Y L G S N G A W V S
UniRef90_G7M9A4	G L W Y Y L D A N G E M V T N T T I
UniRef90_F3B6X7	S T W Y Y L E K D G S M C T G V T Y Y F N S S G A C T
UniRef90_G5GHU0	G K Y W F D N H G I L L E D L L G W Q N I D G
UniRef90_G9RXR2	K W Y Y F D A T S G K T A Q G W Y K L P D G R Q V
UniRef90_H3RPC7	V G Y N F D G N G K Q I L N Y S I
UniRef90_H7FZD4	D K W Y F L L P N G A M A T N T V I
UniRef90_R5F5H3	G N C Y F L K E N G T M A S N E S Y Q L S A D G
UniRef90_G9WR44	K V R Y F D K K Y G N M V T N Q F I T
UniRef90_UPI0002D30319	G D W Y Y L G S D G A M V K G K W Y L M D G A G G M V T
UniRef90_C5EI06	N Y Y Y Y L T S E G S Y A R N T W Y Y L K S N G K M A V
UniRef90_C5UQ71	G I W Y Y M D Q S G V M Q N G W W Y F L L P N G A M A V
UniRef90_E1LQN9	N H R Y Y F G S N G D A V S T N Q P Q T E A D G S M R V A
UniRef90_C5EMG0	K W Y Y F Y Y E N
UniRef90_E1TMR4	K Y W L D A N G V W
UniRef90_R6SGI6	Y T V D G S G A W V
UniRef90_C0D7Z2	K V Y K F S N Y G Y L L G N R Y
UniRef90_M1MJ16	D V T Y Y F S S N G V M Q
UniRef90_C0X0D3	G H W Y Y F G N D G K V I N G Q H L Y F D Y E G K Q V K G
UniRef90_U5MRB0	R 5 J 6 K 6 M Y T G D D G V M R T G W Q K L Y P P D N Y
UniRef90_J7TZB5	K K K Y Y
UniRef90_B2TNU0	Y Y Y S K N S G D R V D N N W Y Y I G N D G K R L T G
UniRef90_T0U614	N Y I Y A S D S S G A [L]
UniRef90_U2UDM4	G K K Y Y L Y P D G S M A T G W I Y T
UniRef90_F0GZH5	G T V Y F S P A N G K M V Y G
UniRef90_C5USJ4	G K S Y S F D P T G V W I E D
UniRef90_E7MQB8	S Y W Y Y L K S N G V Y A N S A W Y Y L K S N G K M A
UniRef90_A2RIL5	G L Y Y Y C D N G D G R M A T G W K Y I T A E N
UniRef90_B2TMT4	L H V G S D G A W L
UniRef90_I0Q0U4	A W Y Y L K T G S G A M A T G R I L L I F
UniRef90_G5HSR0	G K Y Y Y L D T D G V M K T G W
UniRef90_W3ARK8	G H W Y Y L F D S K G V M Q R N K T V Y Y N E D G W M L Y G
UniRef90_N2A5M6	G K T Y Y F D E D G K M A T G W Y
UniRef90_Z4XA73	Y K V D E N G K W
UniRef90_UPI000466F2BC	G K W Y W F D G A G N M I K N T W Y Y L G P D G A L C T S
UniRef90_H1LWT4	A G Y Y Y L T S D G Y Y A R N T W Y Y L K S N G K M A K G
UniRef90_E3CIX0	K R Y F F D R L T G I Q A K N T T H Y F K D N G E I A T
UniRef90_R0AE07	K W Y Y F N E D T G V M A S N V K Y F V T A D G S L L Q
UniRef90_F7QTW0	N G T Y Y F D N Y G K M V R N Q T Y T L D E N G K L I K A
UniRef90_U2DIP5	G K K Y Y L F D Q E G Y M L Y G W
UniRef90_V8FR55	G A Y Y Y L T S D G Y Y A R N T W Y Y L K S N G K M A K G
UniRef90_UPI0004673DD0	Y Y L G A D G S W I
UniRef90_H1LWT4	S T Y Y F D S S T Y L K V T N K T F T V G N T T Y K A D G
UniRef90_E3CIX0	K K V Y Y F K E D G S L A T G K K Y N F Q S N G T L K S G
UniRef90_R0AE07	D N H Y F A N K D G A V L R N A F Y H D K S T G
UniRef90_F7QTW0	G K K Y A F D Q D G K M L Y G W
UniRef90_U2T630	D A W Y Y F G D D G A M S L G W
UniRef90_D3HAR6	R Y W Y D F G D D G
UniRef90_UPI00047AA1AF	Y R D H I F D E Y G H L T I K W
UniRef90_V4XI86	G V W Y Y L E E S S A T I N G K Q Y T F D K D G H M
UniRef90_U5FAP9	K T V Y Y N N Q G Q M I D N N W Y Y F D
UniRef90_T0TFE3	G I E Y R L G S D G A W I Q N Y T
UniRef90_U2W1M2	UniRef90_C0DBQ0
UniRef90_R5XY56	UniRef90_J8J508
UniRef90_B2UXH5	UniRef90_UPI0002193843
UniRef90_K6TXP7	UniRef90_K6TXP7

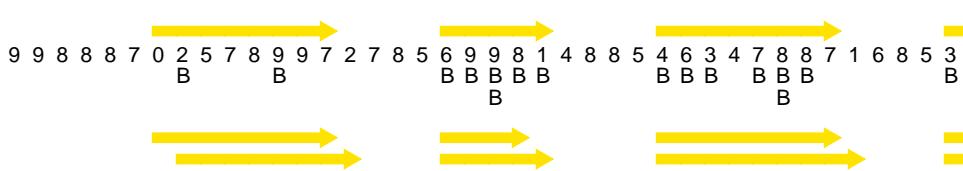
UniRef90_H3NQN5
 UniRef90_G9RXR1
 UniRef90_B2TPH8
 UniRef90_G9WR98
 UniRef90_C5RCC6
 UniRef90_B6FYM1
 UniRef90_D3AA03
 UniRef90_W1XZZ0
 UniRef90_C5ETY0
 UniRef90_T4TYR8
 UniRef90_K0D8R4
 UniRef90_C0D6V9
 UniRef90_S0JP9
 UniRef90_R6ZLB7

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

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

N G K Y Y Y F N G R G I R V K K G W Q K P S G R Q

lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 solo0
 jhmm
 jpssm



UniRef90_H3NQN5
 UniRef90_G9RXR1
 UniRef90_B2TPH8
 UniRef90_G9WR98
 UniRef90_C5RCC6
 UniRef90_B6FYM1
 UniRef90_D3AA03
 UniRef90_W1XZZ0
 UniRef90_C5ETY0
 UniRef90_T4TY8Z
 UniRef90_K0D8R4
 UniRef90_C0D6V9
 UniRef90_S0JP9
 UniRef90_R6Z1R7

50 60 70 80

```

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

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm

Sequence alignment between UniRef90_H3NQN5 and UniRef90_G9RXR1. The UniRef90_H3NQN5 sequence is in blue, and UniRef90_G9RXR1 is in red. The alignment shows high conservation, particularly in the C-terminal region highlighted by a yellow box.

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm

UniRef90_H3NQN5 UniRef90_G9RXR1 UniRef90_B2TPH8 UniRef90_G9WR98 UniRef90_C5RCC6 UniRef90_B6FYM1 UniRef90_D3AA03 UniRef90_W1XZZ0 UniRef90_C5ETY0 UniRef90_T4TYR8 UniRef90_K0D8R4 UniRef90_C0D6V9 UniRef90_S0JP9 UniRef90_P67B7	 <pre> 130 140 H W M Y F R K S G T V A L G W Q F G Y T R Y V D A D G T M H Q G G K Q Y T F D K D G H M L E N K A E Y F F D E D G R L L E D E F T K D G K L Y I G H H Y Y F G N N D D G I F R F N A D G T K V K N E R Y Y Y V V N S D G K M N E P W T V T G T W Y Y L D N S G A M K T G W W Y Y L D D S G A M K T G G F W Y Y F D E N G N M L K G A K Y K F D V T G A M T T S K K Y Y Y F N T Y Y Y L G A N G D A V K G K W Y Y F E P V A G H P L E C A L Y V T D A D G V G T L Y Y F A S S G C K N S S P G L Y L T S S G R L I C N E Y Y V L G T K C H M T V C G W W L D P D O D G A </pre>
--	--

Benchmark	System 1 (s)	System 2 (s)	System 3 (s)
jnet	4.0	6.0	6.0
conf	4.0	6.0	6.0
sol25	4.0	6.0	6.0
sol5	4.0	6.0	6.0
sol0	4.0	6.0	6.0
jhmm	4.0	6.0	6.0
ipssm	4.0	6.0	6.0