

QUERY	1	10	20	30	40
UniRef90_Q3T101	E S V L T Q P P S A S G T P G Q R V T I T S C T G S A T D V I G N S V I W Y Q Q V				
UniRef90_A2NYV4	Q A V L T Q P P S A S G S L G Q R V T I T S C T G T S S S D V G G Y V V S W Y Q Q H				
UniRef90_UPI000333BBAA	V V T Q P P S A S G S L G Q R V T I T S C T G T S S S D V G G Y V V S W Y Q Q H				
UniRef90_S6C4Q9	Q S A L T Q P A S V S G S P G Q T V T I T S C T G T S S S D V G G Y V V S W Y Q Q H				
UniRef90_Q96JD0	M L T Q A R S V S E S P G Q T V T I T S C T G T S S S D V G G Y V V S W Y Q Q R				
UniRef90_UPI00020DB11B	Q T V L T Q P P S A S G S L G Q T A R V T I T S C T G A S S T G A V I T S Y Y P N W F Q Q K				
UniRef90_S6AWE6	V L T Q P P S M S V N L G Q T A S I T I T C C G A G D N I G A K S A S W Y Q Q K				
UniRef90_UPI0002C59389	V L T Q P P S M S V N L G Q T A S I T I T C C G A G D N I G A K S A S W Y Q Q K				
UniRef90_Q7Z2U7	V L T Q P P S M S V N L G Q T A S I T I T C C G A G D N I G A K S A S W Y Q Q K				
UniRef90_UPI0003C27AD2	V L T Q P P S M S V N L G Q T A S I T I T C C G A G D N I G A K S A S W Y Q Q K				
UniRef90_UPI0004785223	L T Q P S V S V S P G G E A K M T I T C C R A S S Q S V T N Y L A W Y Q Q K				
UniRef90_UPI0002A4CD63	Q L T Q S P A L S L S P G E R A T L S C T R A S S Q S V T N Y L A W Y Q Q K				
UniRef90_UPI00038E924D	D I V L T Q S P S L A V S L G Q R A T L S C T R A S S Q S V T N Y L A W Y Q Q K				
UniRef90_UPI0002D25752	V L T Q P P S L S V S P G G E A K M T I T C C R A S S Q S V T N Y L A W Y Q Q K				
UniRef90_UPI0003315644	Q S V L T Q P P S V S E A P R Q R V T I T S C T G S S S N I G N N A V N W Y Q Q L				
UniRef90_Q5NV67	Q P T L T Q P P A D S V S L G Q T V T I T S C T L S S Q P S Y N V G W Y Q Q R				
UniRef90_UPI000388D83B	E V Q L V Q S G A E V K K P G E S L K I S C T K G S E Y S F P N Y W I A W V R O M				
UniRef90_UPI0003C63EB2	Q S V L T Q L S V S V S G A P G Q R V T I T S C T G S S S N I G N N A V N W Y Q Q L				
UniRef90_L9K416	Q Y V V S Q P P S V S V S L G Q N G Q L T C T G S S S N I G N N A V N W Y Q Q K				
UniRef90_H9GTZ4	D I V M T Q S P S L A V S A G E K V T M N C K S S Q S L L N S N Y L A W Y Q Q K				
UniRef90_UPI0002045337	D V Q M T Q S P S L S A S V G D R I T I T C C Q A S S Q D I R K Y L N W Y Q Q K				
UniRef90_Q569I7	Q A V V T Q P P S M T V S P G G A S V T L T C C G S S T G A V T D G Y P Y W I Q Q K				
UniRef90_UPI0003EBBD09	Q V Q L Q Q P P G A E L V K P G A S V K L T C C K A S S G Y T F T S Y W M H W V K O R				
UniRef90_P01751	Q P V L T Q P P S M S S S L G T T I R L P C T L S D H D V G I Y N I Y W Y Q Q R				
UniRef90_G1M4T3	Q A V L T Q P P S V S G S L G Q T V T I T S C T G S S S N I G I L G V S W Y Q Q L				
UniRef90_UPI0003C0171A	Q A V V T Q P P S V T V S P G G T V T I T C C G S S T G A V T S Y H Y A N W Y Q Q K				
UniRef90_UPI0003AFF9AC	V L T Q P P S V S V T P G Q A A R I T I T C C E G D S I G S Y S V H W Y Q Q K				
UniRef90_UPI00038C0D60	Q S A L T Q P A S V S G S P G Q S I T I T S C T G T S S S D V G G Y V S W Y Q Q H				
UniRef90_UPI000273E466	D I V L T Q S P A M S A S P G E K V T I T C C N A S S S V S Y M H W F Q Q K				
UniRef90_Q8K1F2	Q Y V L T Q P P S V S V S P G Q N A Q L T C S S G N N I G S K N V I Q W F Q Q K				
UniRef90_UPI000388D140					
UniRef90_UPI0003BBFFC1	S A L T Q P P A V S V A L G E T V S I T C Q G G D L G S Y G A N W Y Q Q R				
UniRef90_UPI0003C8DA2E	E I V L T Q S P A L S V S P G E R A T L S C T R A S S Q G N V H P R Y F A W Y Q Q K				
UniRef90_UPI0002380B79	Q S V L T Q P L S V S A A L G Q K V T I T S C T G S S S N I G D N Y V S W F Q Q L				
UniRef90_G1LAV8	Q S A L T Q P A S V S G N P G Q T V T I T S C T G T S S S D I G G Y Y V G W Y Q Q L				
UniRef90_UPI0003AF6F58	Q V H L K E T G P G L V A P S Q S L S I T C T V I S G F S L T D Y G V H W V R Q P				
UniRef90_Q5U472	I V M T Q S P S L P V S L G D Q A S I S C R S S Q S L V H S N Y L H W Y L Q K				
UniRef90_U5JE78	D V V M T Q S P S L P V T L G Q P A S I S C R S S Q S L V G N T Y L N W F Q Q R				
UniRef90_P06310	Q P V V T Q P P S V S V S P G N T V K L T C C T S S G T S I L G S Y G V S W Y Q Q K				
UniRef90_UPI00046C2F42	V L T Q P P S V S V S P G G T A R I T C C G G D N I G S E V V N W Y Q Q A				
UniRef90_H9H4U4	Q V Q L Q Q S G P E L K K P G E T V K I S C K A S G Y P F T N Y G M N W V K O R				
UniRef90_H8EAI0	Q P V L T Q P A S L S A S P G A S A S L T C T F S G G N V A G Y Y I Y W Y Q Q K				
UniRef90_UPI00027F4778	Q T V V T Q P P S L S V S P G G T V T I T C C G L S S Q S V T R N Y V A W Y Q Q T				
UniRef90_S9WRJ0	M T Q S P S F S A S T G D R V T I T C C R A S S Q D I R N Y V A W Y Q Q K				
UniRef90_Q5EFE6	L T Q P P S L S V A P G Q T A R I T C C G E G N N I G N K Y S H W Y Q Q K				
UniRef90_L5JS70	V L T Q P P S V A V N L G Q T A R I T C C G G N N I G S N Y A Y W Y Q Q K				
UniRef90_M3X0T7	Q A G L T Q P P S V S V S L G R Q T A T L T C T G N S N N V G N Q G A A W L Q H				
UniRef90_UPI0002743753	Q T V V T Q P P S V S V S P G G T V T L T C C T S S G A V S S G N H P S W Y Q Q T				
UniRef90_L5MBY3	Q T V V T Q P P S M S V S P G G T V T L T C C G L S S G A V S S G N Y P G W F Q Q K				
UniRef90_G1P6J6	V L T Q S R S V S V S P G Q T A R M T C C S G D V L A K N Y T Q W Y Q Q K				
UniRef90_UPI00046B654F	Q F V L T Q P P S V S G S P G Q K A V T I T C T R S S G N I G G Y Y V S W Y Q Q R				
UniRef90_G1QA44	E I T L T Q P E S V V K K P G E S H R L T C S L S G F S L S S Y G M H W V R Q A				
UniRef90_U5NJD4	Q P V V T Q P P S M S V T P G G A V T L T C C T S L S G A I T S S N Y P A W Y Q Q K				
UniRef90_UPI0003C4A763	Q L V L T Q S P S A S F S L G A S A K L T C T L N S Q H S T Y T I E W Y Q Q Q				
UniRef90_UPI00024ED2AA	V L T Q L P S V S V N L G K T A S I T C T E G N N I G D K Y A Y W Y Q Q K				
UniRef90_E2R7G9	Q P V L T Q P P S L S A S P G A T A R L T C T L S D I S V G S Y T I Y W Y Q Q K				
UniRef90_G1QA48	V L T Q P P S A K S E S V G K M V T I T C T G G S S N V G R G Y P Y W F Q Q L				
UniRef90_UPI00045E2B53	D I Q V T Q S P S L A A S V G D T V T I T C C R A S S Q N I Y N A L N W Y Q Q K				
UniRef90_UPI00038CFCF6	V L T Q P P S V S G S P G E K V T I T C C T R S S G N I G S Y Y V S W Y Q Q R				
UniRef90_L9KLT7	D V T F T Q P P S V S G S P G Q K V T I T C C T R S S G N I G S Y Y V S W Y Q Q H				
UniRef90_L9KLT2	L T Q P P S V S G S P G Q K V T I T C C T R S S G N I G S Y Y V S W Y Q Q Q				
UniRef90_H0WLF1	D I V L T Q S P S M A F S P G E R V T M N C K A S S S V S T S Y H H W Y Q Q K				
UniRef90_UPI0003F12294	Q L V L T Q S D P A L K K P G E A H K L T C A V T G F N V N S Y W M A W I R Q K				
UniRef90_UPI0004421E4F	Q S V L T Q P P S V S G S P G E R V S I T C T G S S T N I G S H V V S W Y Q Q L				
UniRef90_G1PZG9	D I Q M T Q S P S V S A S V G D R V T I T C C R A S S Q D I S H W L A W Y Q Q K				
UniRef90_P01611	Q S V L T Q T P L V S G P P G Q R V T I T C C S G H S N N F G S Y S V H W Y Q Q L				
UniRef90_UPI0003C90567	L T Q P P S V S V T P G Q T A R I T C C G G N N I G S K S V H W Y Q Q K				
UniRef90_I3MWW1	L T Q P P S V S V Q P G Q A A R L T C G G N N I G N H Y T Q W Y Q Q K				
UniRef90_K9IW33					
UniRef90_UPI0003443FDD	E V Q L V E S G G G V V Q P G R S L R I T S C A A S G F T F S N Y G M H W V R Q A				
UniRef90_A2JA14	D I Q M T Q S P S L S A S V G R D R V T I T S C C R A R E G I G S S D L S W Y R O K				
UniRef90_UPI0002ADA537	Q F V L T Q P N S V S G S V G R D R V T I T S C C K R S S G S I G S Y Y V H W Y Q Q H				
UniRef90_UPI00038BE24F	Q Y V L T Q P K S V S E S L G R T V T I T S C C K R S S G N I A D N Y V H W Y Q Q Q				
UniRef90_UPI000359B03A	Q I A L T Q T P S L T V S L G R D R V T I T S C C K A S S S L T H S N D L D W Y Q Q K				
UniRef90_UPI00046C3586	D I V L T Q S P S L A K S Q G E T V T I T S C C K A S S S V S N D L D W Y Q Q K				
UniRef90_G3UEY9	E V Q L V E S G G G L V Q P G G S L R L T C T G S G F T F S S Y Y M Y W V R Q A				
UniRef90_F6W3M2	L T Q P P S V S V A L G Q K A T I T C C T G S G E N L S D K Y V H W Y Q Q K				
UniRef90_UPI000359D592	Q P V L T Q P P S L S A S P G A T A R L T C T L S G S D I S G Y W I S W Y Q Q K				
UniRef90_UPI0003C4CF3C	Q P V V T Q P P S M S V T P G G S V T L T C T Q S T G A I T S S Y P G W F Q Q K				
UniRef90_UPI0003C4BEBF	V Q L Q E S G P G L V K P G S Q S L S L T C T V T G Y S I T S D Y W N W I R O F				
UniRef90_UPI0001BEF2DA	Q V Q L V Q S G G L V Q P G G S L R L T C V A S G F T F N N Y W M S W V R Q A				
UniRef90_UPI0002743062	D V V M T Q S P A L S V T P G E K V T I T C Q A S E G I G N Y L Y W Y Q Q K				
UniRef90_UPI00046B9C07	Q L K L E Q P E S L S R E R D E N V H I P C K V S S N S F I T S D Y I Y W Y Q Q K				
UniRef90_W5LWR0	Q I V L T Q S P A Q S V S P G N S V T I T C K A S S F V V T Y Y A L S W Y L Q K				
UniRef90_UPI0003C01D62	S Q L T Q P P A V S V S L G Q T A S I T C C Q G D D L E L L S A H W Y Q Q K				
UniRef90_L9LCL0	S A L T Q P P S V S V S L G G T V S I T C C Q G D D L E S Y S H W Y Q Q K				
UniRef90_UPI00044411D1	T V T Q E S K V S V S L G E R V T L T C G L S G P V T K D H Y S N W Y Q Q I				
UniRef90_M3XPW8	Q P V L T Q P P S L S A S L G T I A R L T C T L S R D S V G S K Y M Y W Y Q Q K				
UniRef90_UPI0002743061	E I V L T Q S P F Q S V P P K E K V T I T C R A S S I G S S L H W Y Q Q K				
UniRef90_UPI0001BFBC13	D I L M T Q S P S M S V S L G D T V S I T C H S S Q D I N S N L G W L Q Q K				

QUERY
UniRef90_Q3T101
UniRef90_A2NYV4
UniRef90_UPI000333BBAA
UniRef90_S6C4Q9
UniRef90_Q96JD0
UniRef90_UPI00020DB11B
UniRef90_S6AWE6
UniRef90_UPI0002C59389
UniRef90_Q7Z2U7
UniRef90_UPI0003C27AD2
UniRef90_UPI0004785223
UniRef90_UPI0002A4CD63
UniRef90_UPI00038E924D
UniRef90_UPI0002D25752
UniRef90_UPI0003315644
UniRef90_Q5NV67
UniRef90_UPI000388D83B
UniRef90_UPI0003C63EB2
UniRef90_L9K416
UniRef90_H9GTZ4
UniRef90_UPI0002045337
UniRef90_Q569I7
UniRef90_UPI0003EBBD09
UniRef90_P01751
UniRef90_G1M4T3
UniRef90_UPI0003C0171A
UniRef90_UPI0003AFF9AC
UniRef90_UPI00038C0D60
UniRef90_UPI000273E466
UniRef90_Q8K1F2
UniRef90_UPI000388D140
UniRef90_UPI0003BBFFC1
UniRef90_UPI0003C8DA2E
UniRef90_UPI0002380B79
UniRef90_G1LAV8
UniRef90_UPI0003AF6F58
UniRef90_Q5U472
UniRef90_U5JE78
UniRef90_P06310
UniRef90_UPI00046C2F42
UniRef90_H9H4U4
UniRef90_H8EAI0
UniRef90_UPI00027F4778
UniRef90_S9WRJ0
UniRef90_Q5EFE6
UniRef90_L5JS70
UniRef90_M3X0T7
UniRef90_UPI0002743753
UniRef90_L5MBY3
UniRef90_G1P6J6
UniRef90_UPI00046B654F
UniRef90_G1QA44
UniRef90_U5NJD4
UniRef90_UPI0003C4A763
UniRef90_UPI00024ED2AA
UniRef90_E2R7G9
UniRef90_G1QA48
UniRef90_UPI00045E2B53
UniRef90_UPI00038ECFC6
UniRef90_L9KLT7
UniRef90_L9KLT2
UniRef90_H0WLF1
UniRef90_UPI0003F12294
UniRef90_UPI0004421E4F
UniRef90_G1PZG9
UniRef90_P01611
UniRef90_UPI0003C90567
UniRef90_I3MWW1
UniRef90_K9IW33
UniRef90_UPI0003443FDD
UniRef90_A2JA14
UniRef90_UPI0002ADA537
UniRef90_UPI00038BE24F
UniRef90_UPI000359B03A
UniRef90_UPI00046C3586
UniRef90_G3UEY9
UniRef90_F6W3M2
UniRef90_UPI000359D592
UniRef90_UPI0003C4CF3C
UniRef90_UPI0003C4BEBF
UniRef90_UPI000011156B
UniRef90_UPI0001BEF2DA
UniRef90_UPI0002743062
UniRef90_UPI00046B9C07
UniRef90_W5LWR0
UniRef90_UPI0003C01D62
UniRef90_L9LCL0
UniRef90_UPI00044411D1
UniRef90_M3XPW8
UniRef90_UPI0002743061
UniRef90_UPI0001BFBC13

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

		90	100	110
QUERY	S E D E A D Y Y	C A A W N D S	L D E P G F G G G T K	L T V L G Q P K
UniRef90_Q3T101	P E D E A D Y F	C A A E D D S	S S N A V F G S G T T	L T V L G Q P K
UniRef90_A2NYV4	S E D E A D Y Y	C A A W D D S	L K G Y V F G T G K V T	V L G Q P K
UniRef90_UPI000333BBAA	A E D E A D Y Y	C Q V W D S T	C W V F G G G T K L T	V L G Q P K
UniRef90_S6C4Q9	A E D E A D Y Y	C C S Y A I S	S V R V L F G G G T K V T	V L G Q P K
UniRef90_Q96JD0	T E D E A D Y Y	C Q S Y D D S	I G N V I F G G G T K L T	V L G Q P K
UniRef90_UPI00020DB11B	A G D E A D Y Y	C Q V W D S S	S H M L F G G G T R L T	V L G Q P K
UniRef90_S6AWE6	P E D E A D Y Y	C L L Y Y R G G	V V F G G G T K L T	V L S Q P K
UniRef90_UPI0002C59389	A E D E A D Y Y	C L A G A S S A D	H V V F G R G T Q L T	V L G Q P K
UniRef90_Q7Z2U7	P G D E A D Y F	C Q V W D S S	G G Q W M F G G G T K L T	V L R Q P K
UniRef90_UPI0003C27AD2	A Q D E A N Y Y	C Q V W D S	S D Y V F G G G T Q L T	V L G Q P K
UniRef90_UPI0004785223	A T D E A D Y Y	C Q V W D S	S F S T F V F G S G T	Q V T V L G Q P K
UniRef90_UPI0002A4CD63	A E D S A V Y Y	C A R Y T	H Y G Y F D Y W G K G T T	V T V T
UniRef90_UPI00038E924D	P E D F A V Y Y	C Q Q R D N W	P P D A T F G Q G T K V E I	K
UniRef90_UPI0002D25752	A D D V A T Y Y	C Q Q S N E	D P F T F G S G T K L E I	K
UniRef90_UPI0003315644	P E D E A D Y F	C Q R G P	G G V Q P Q V P G S	
UniRef90_Q5NV67	S E D E A D Y Y	C A A W D D S	L N	
UniRef90_UPI000388D83B	P G D E A T Y S	C S G V P E G A S S	Q P T L T Q	
UniRef90_UPI0003C63EB2	A S D S A T Y F	C A R L G G Q L	W M D V W G K G T T V T	
UniRef90_L9K416	A E D E A V Y H	C Q S Y D D S	L	
UniRef90_H9GTZ4	E E D E A D Y Y	C Q A I S	H C V Y V F G G G T S	L L V L G Q P
UniRef90_UPI0002045337	A E D L A V Y Y	C K Q	S Y N L R T F G G G T K L E I	K
UniRef90_Q569I7	T E D V A T Y Y	C Q Q F E T F	P L T F G P G T K V E I	K
UniRef90_UPI0003EBBD09	P E D E A E Y Y	C W L Y F S G A	H H	
UniRef90_P01751	S E D S A V Y Y	C A R Y D G S	S S Y F D Y W G Q G T T L T	V S
UniRef90_G1M4T3	P E D E A V Y F	C A V	G A Q A W F V F S E G T Q L T	V L G Q P K
UniRef90_UPI0003C0171A	A E D E A D Y Y	C A S A D L S	L N T P T	
UniRef90_UPI0003AFF9AC	P E D E A E Y Y	C S L S D	V D G Y L F G G G T Q L T	V L
UniRef90_UPI00038C0D60	A G D E A D Y Y	C Q V W D G S	A A H	
UniRef90_UPI000273E466	A E D E A D Y Y	C S S Y R S	H S G P S S W G T E T K	
UniRef90_Q8K1F2	A E D A A T Y Y	C Q Q R	S S Y P L T F G A G T K L E L	K
UniRef90_UPI000388D140	A Q D E A D Y Y	C Q V W D S N A A	H I R W G S S S S Q T V V T	Q P
UniRef90_UPI0003BBFFC1	P E D E A V Y Y	C Q S W H N S A	P T V T H T D G	E V G Q K P R
UniRef90_UPI0003C8DA2E	A E D E A D Y Y	C Q S W D S S	G E V D T	
UniRef90_UPI0002380B79	P E D F A V Y F	C Q Q Y G G S	P Y T F G Q G T R V E	
UniRef90_G1LAV8	A E D E V D Y Y	C A A W D W S	L N	
UniRef90_UPI0003AF6F58	A E D E A D Y Y	C S S R Q G R	V H G A G G R L	Q P R
UniRef90_Q5U472	T D D T A M Y Y	C A R G S A G Y N F A	Y W G Q G T L V T V S A E	P
UniRef90_U5JE78	A E D L G V Y F	C S Q S T	H V P T F G G G T K L E I	K
UniRef90_P06310	A E D V G V Y Y	C M Q	G T H W S W T F G Q G T K V E I	K
UniRef90_UPI00046C2F42	A E D E A D Y Y	C A V W S G S S S A	P	
UniRef90_H9H4U4	A G D E A D Y Y	C Q V W D I S	S D H P T	
UniRef90_H8EAI0	S E D M A T Y F	C A R W E Y	H G Y V P Y W G Q G T T V T	V S
UniRef90_UPI00027F4778	S E D E A D Y Y	C A I W H S S A S	H H T W G S G T K	
UniRef90_S9WRJ0	P E D E A E Y Y	C A L Y		
UniRef90_Q5EFE6	S E D F A T Y Y	C Q Q Y Y N S	P P T F G Q G T R V E I	T
UniRef90_L5JS70	A E D E A D Y Y	C L Q V	N A H S D T S R W G S E T	Q
UniRef90_M3X0T7	A E D E A D Y Y	C Q V W D N		
UniRef90_UPI0002743753	P E D E A E Y Y	C S A W D S S	L S A H T	
UniRef90_L5MBY3	P E D E A N Y Y	C A L Y N A G A	L Y T V	
UniRef90_G1P6J6	P E D E A E Y Y	C A L H Y S	H G D A G T W G S A T R	
UniRef90_UPI00046B654F	A E D E A D Y Y	C Q S W D S S G N	H P T	
UniRef90_G1QA44	P E D E A D Y Y	C Q S Y G G G Y K	H	
UniRef90_U5NJD4	V D D T A I Y Y	C A V A G S A	P R L A Y W G S G T F L E V	T
UniRef90_UPI0003C4A763	A A D E A D Y Y	C S V W A S S A	H H	
UniRef90_UPI00024ED2AA	P E D E A I Y I	C G V G D T I	K E Q Y V F G G G T K V T V L	G Q P K
UniRef90_E2R7G9	A E D E A D Y Y	C Q V W D N S	S D I G R W G S E T	Q
UniRef90_G1QA48	P E D E A D Y Y	C V I W T S S G S	H H R W G S G T K T S A S	P E P
UniRef90_UPI00045E2B53	P E D E A D Y Y	C A T W D S S	L R A H T	
UniRef90_UPI00038ECFC6	P E D V A T Y Y	C Q Q T Y D T	P P T V T	
UniRef90_L9KLT7	P E D E S I Y F	C L S Y D N S N		
UniRef90_L9KLT2	P E D E A D Y Y	C L S S Y D N Y	H T	
UniRef90_H0WLF1	A E D E A D Y Y	C Q S Y D N S D	I H	
UniRef90_UPI0003F12294	A E D D G I Y Y	C H Q W D S S	P P T V A L G G R T	T V L Q T K G E V R
UniRef90_UPI0004421E4F	A E D T A V Y Y	C A R		
UniRef90_G1PZG9	A E D E A D Y Y	C L A W D		
UniRef90_P01611	P E D F A T Y F	C Q Q A H S	V P L T F G G G T T V D I	K
UniRef90_UPI0003C90567	A E D E A D Y H	C Q S W D G N T	D V P T	
UniRef90_I3MWW1	D G D E A D Y Y	C Q V G Y S N A A	H S D T G R Q T F L	
UniRef90_K9IW33	A Q D E A D Y Y	C Q V W H S G S		
UniRef90_UPI0003443FDD	A E D E A D Y Y	C Q S F D A	H G D T S T W G S S M A S Y M L T	Q P
UniRef90_A2JA14	A E D T A V Y Y	C A R D Y Y Y	G M D V W G Q G T T V T	V S
UniRef90_UPI0002ADA537	T E D F A T Y Y	C K Q E F S Y	P P T	
UniRef90_UPI00038BE24F	I E D E A D Y Y	C L S S D S N Y R	H	
UniRef90_UPI000359B03A	I E D E A D Y F	C Q S S G S G F S	H	
UniRef90_UPI00046C3586	A E D A G D Y F	C Q Q G K T	L W Y T F G K G T R V E I	K
UniRef90_G3UEY9	P E D A A V Y Y	C M Q D Y N N	P P P T V L Q P R T K	
UniRef90_F6W3M2	A E D T A V Y Y	C A T Q Q G L	S T L P F W G Q G A L V T	V S
UniRef90_UPI000359D592	A G D E A D Y Y	C Q I W D S T D D		
UniRef90_UPI0003C4CF3C	P E D E A D Y Y	C A T H H G S G S		
UniRef90_UPI0003C4BEBF	A E D E A D Y Y	C F V A T G G A	H H	
UniRef90_UPI000011156B	T E D T A T Y Y	C A S Y D D Y T	W F T Y W G Q G T L V T	V S A
UniRef90_UPI0001BEF2DA	A E D T A V Y F	C A R E F S S Y T	M D V W G K G T T V T	V S
UniRef90_UPI0002743062	A E D A A T Y Y	C R Q Q G N K	H	
UniRef90_UPI00046B9C07	K E D A V Y F	C A S W F F S	L M Y L L F G D G T K L I	V T
UniRef90_W5LWR0	A E D A G D Y Y	C Q S Y H D G		
UniRef90_UPI0003C01D62	A E D E A D Y Y	C Q S A D		
UniRef90_L9LCL0	A E D E A D Y Y	C Q S G Y S G		
UniRef90_UPI00044411D1	L E D E A D Y Y	C A L Y M D R T	H S Q T V T Q E P S L S V S	P
UniRef90_M3XPW8	P E D E A D Y Y	C A V G H S	H S D T Q R W G S G T N T S A	C S Q P
UniRef90_UPI0002743061	A E D A A T Y Y	C Q Q S	S S L P H T V L Q P R T K	
UniRef90_UPI0001BFBC13	S E D F A D Y Y	C V I Q Y	A Q F P W T F G G G T K L E I	K

	1		10		20		30		40																																				
UniRef90_Q0ZC11	V	Q	L	V	E	S	G	G	G	L	V	K	P	G	G	P	L	R	L	S	C	A	A	S	G	F	T	F	S	S	Y	S	M	N	W	V	R	Q	A						
UniRef90_W5LW53	Q	V	V	I	T	Q	P	P	A	L	S	V	L	S	G	G	S	V	L	T	I	H	K	A	S	S	S	T	T	S	Y	Y	L	N	W	Y	Q	Q	K						
UniRef90_UPI0000111643	E	V	Q	L	V	E	S	G	G	L	V	Q	P	G	G	S	V	L	R	L	S	C	A	A	S	S	G	T	T	S	Y	T	M	H	W	M	R	Q	A						
UniRef90_UPI0000388FBF5	Q	V	V	L	T	Q	S	G	P	A	L	K	K	P	G	G	S	H	K	L	Q	C	A	T	S	G	F	T	L	S	T	W	M	S	W	V	R	Q	E						
UniRef90_W5LXZ8	Q	L	S	V	T	Q	P	P	V	I	F	T	A	P	G	Q	T	V	T	V	S	C	C	R	T	S	P	A	V	Y	N	N	N	L	L	J	A	W	Y	Q	Q	K			
UniRef90_UPI00002C646E9	Q	T	V	V	T	Q	E	P	S	L	S	V	S	P	G	G	T	V	T	L	T	C	G	L	S	S	G	S	V	S	S	N	Y	P	S	W	F	Q	Q	T					
UniRef90_I6L958	D	I	Q	M	T	Q	S	P	S	L	S	V	S	V	G	E	T	V	T	I	T	C	R	A	S	E	N	I	Y	S	N			L	A	W	Y	Q	Q	K					
UniRef90_Q52L95	D	I	K	M	T	Q	S	P	S	M	Y	V	S	L	G	E	A	V	T	I	T	C	K	A	S	Q	D	I	Y	S		F	L	K	W	F	Q	Q	K						
UniRef90_G3IHL4	D	I	V	M	T	Q	S	P	S	L	A	V	S	A	G	E	K	V	T	I	T	C	K	S	S	Q	S	L	Y	S		N	Y	L	A	W	Y	Q	Q	K					
UniRef90_UPI0001D53C9B	Q	T	V	L	A	Q	P	P	D	A	L	L	V	F	P	G	Q	V	A	Q	L	S	C	T	L	S	P	Q	H	V	T	D	Y	G	V	S	W	Y	Q	Q	R				
UniRef90_M7BKR4	Q	T	V	L	T	Q	T	P	S	L	F	V	S	P	G	E	R	V	T	I	N	C	K	A	S	T	S	I			S	N	Y	L	G	W	Y	Q	Q	K					
UniRef90_UPI0003ED1A65	D	V	Q	L	V	E	S	G	G	G	L	V	Q	P	G	G	S	R	K	L	S	C	A	A	S	G	F	T	F	R	R	F	G	M	H	W	V	R	Q	S					
UniRef90_G1TUC3	D	P	V	M	T	Q	T	P	S	T	S	A	A	V	G	G	T	V	T	I	T	C	Q	S	S	Q	N	V	Y	S			N	N	Y	L	S	W	F	Q	Q	K			
UniRef90_H0XL64	D	I	Q	M	T	Q	P	P	S	L	S	A	S	L	G	D	T	V	T	I	T	C	R	A	S	Q	G	I			S	N	N	L	H	W	Y	Q	Q	K					
UniRef90_K7TRF0									A	E	L	V	K	P	G	A	S	V	K	L	S	C	C	A	S	G	F	N	I	K	D	T	Y	M	H	W	V	R	Q	R					
UniRef90_G3WNS7	E	V	I	L	T	Q	S	P	S	M	S	V	A	L	G	E	R	V	T	I	N	C	T	K	A	S	R	S	L	V	H		S	T	N	Y	L	H	W	Y	Q	Q	K		
UniRef90_M0RCN6	D	T	V	L	T	Q	S	P	A	L	A	V	S	P	G	E	R	V	T	I	N	C	R	A	S	E	S	V			S	T	L	M	H	W	Y	Q	Q	K					
UniRef90_F6SFX9	D	I	E	V	T	Q	S	P	S	L	A	V	S	L	G	E	T	V	T	L	S	C	R	A	S	Q	S	V	S	N	S	N	W	L	H	W	F	Q	H	P					
UniRef90_Q6N095	Q	V	Q	L	V	Q	S	P	G	A	L	L	K	R	P	G	A	S	V	T	I	S	C	R	A	S	G	Y	S	F	S	T	Y	H	I	H	W	V	R	Q	A				
UniRef90_H0WN68	D	T	V	M	T	Q	T	P	S	L	S	V	T	P	G	E	S	A	S	I	S	C	R	A	S	Q	S	L	L	G	N	T	Y	L	N	W	F	L	Q	K					
UniRef90_V8NJK5	Q	A	P	W	T	Q	P	P	L	S	R	S	V	S	P	G	G	T	I	A	I	S	C	T	T	T	Q	S	T	K	S		I	Y	W	F	Q	Q	K						
UniRef90_S7N439	Q	A	A	L	T	Q	L	P	S	S	V	S	G	N	M	G	Q	S	V	T	I	T	C	V	G	S	G	N	D	I	G	R	Y	Y	V	S	W	Y	Q	Q	R				
UniRef90_UPI0002ADAD2A	Q	P	V	L	T	Q	S	P	S	A	S	A	S	P	G	A	S	V	K	L	T	C	T	L	S	S	G	H			S	S	Y	T	I	A	W	H	Q	Q	Q				
UniRef90_A0N7J2	E	V	K	L	V	E	S	G	G	G	L	V	Q	P	G	G	S	L	K	L	S	C	A	A	S	G	F	T	F	S	S	N	Y	T	M	S	W	L	R	Q	T				
UniRef90_H2L5T5	Q	V	T	V	T	Q	P	P	G	A	V	S	A	V	G	G	T	V	S	I	S	C	C	R	T	S	Q	D	V	Y	S	N	H	C	L	S	W	Y	Q	Q	K				
UniRef90_UPI00042ABF40	D	I	V	M	T	Q	S	P	S	L	A	V	S	A	G	E	K	V	T	I	S	C	K	S	S	Q	S	L	F	G	K	N	Y	L	N	W	Y	Q	Q	K					
UniRef90_M0R4Z4	Q	A	V	L	T	Q	P	P	N	S	V	S	T	S	L	G	S	T	V	K	L	S	C	T	L	S	S	G	N	I	E	N	S	Y	V	H	W	Y	Q	Q	Y				
UniRef90_UPI0003C27438	Q	P	V	V	T	Q	E	P	A	V	S	V	S	L	R	E	I	V	T	L	S	C	L	S	T	G	A	I	T			S	N	Y	P	H	W	F	Q	Q	K				
UniRef90_M3YDB7	D	I	T	M	T	Q	S	P	S	L	A	V	S	P	G	Q	R	V	T	M	N	C	R	A	S	Q	S	V			N	N	Y	V	A	W	Y	Q	Q	K					
UniRef90_A0N6Q0	E	V	Q	L	Q	Q	S	G	P	E	L	V	K	P	G	D	S	V	K	M	S	C	K	A	S	G	Y	T	F	T	D	Y	I	M	D	W	V	K	Q	S					
UniRef90_UPI00045DD14C	E	T	V	L	T	Q	S	P	S	L	S	A	S	P	G	E	R	V	T	I	N	C	R	A	S	Q	S	V			G	S	Y	L	A	W	Y	Q	Q	K					
UniRef90_F6V2R3	I	V	L	T	Q	S	P	S	L	S	A	S	P	G	E	R	V	T	I	N	C	K	A	S	E	S	I	T	Y		S	D	G	L	Y	W	Y	Q	H	K					
UniRef90_UPI0003AF6268	A	V	V	Q	Q	S	A	S	E	T	I	Q	P	G	G	S	V	K	M	S	C	T	V	T	G	T	C	D	G	E	Q	S	V	Y	W	F	K	D							
UniRef90_F1Q171	Q	S	V	L	T	Q	P	T	S	V	S	W	S	L	G	Q	R	V	T	I	N	C	S	R	S	T	N	N	I	G	L	V	G	A	S	W	Y	Q	Q	L					
UniRef90_Q6NSA1	V	E	Q	D	P	G	P	L	S	V	P	E	G	A	I	V	S	L	N	C	T	Y	S	N	S	A	F			Q	Y	F	M	W	Y	R	Q	Y							
UniRef90_W5K8G3																					R	C	R	T	N	R	A	V	Y	S	W	N	Y	Q	A	W	Y	H	K						
UniRef90_UPI0003BD974B																					T	G	S	N	I	D	F	S	S	S	R	W	M	A	W	I	R	Q	A						
UniRef90_UPI000187C228	Q	V	Q	L	V	Q	S	G	A	E	V	K	K	P	G	S	S	V	K	V	S	C	K	A	S	G	Y	T	F	S	S	N	V	I	S	W	V	R	Q	A					
UniRef90_H2ZRM5	D	V	V	L	N	Q	S	G	A	E	V	K	K	P	G	E	S	V	K	L	S	C	K	T	S	G	Y	D	Y	T	D	Y	Y	L	H	W	L	R	Q	R					
UniRef90_K7FKT3	Q	V	V	M	T	Q	T	P	S	L	S	V	P	V	G						N	C	K	A	S	T	G	I			T	N	D	L	H	W	Y	Q	Q	K					
UniRef90_UPI0002741D57																					T	C	Q	A	S	Q	G	I			S	S	W	L	A	W	Y	Q	Q	K					
UniRef90_K7FVY6	Q	I	V	L	T	Q	T	P	S	L	A	V	S	P	G						R	C	K	A	S	S	S	L	T	W	S	N	Q	A	W	Y	Q	Q	K						
UniRef90_R4GAM5	S	A	L	T	Q	T	P	S	L	A	V	S	V	G	L	G	A	T	A	T	I	S	C	R	M	P	G	V	D	F	S	S	V	S	P	S	W	Y	Q	Q	K				
UniRef90_W5M5J5	Q	V	T	V	T	Q	T	P	A	V	S	V	L	P	P	G	Q	T	L	T	V	S	C	K	T	S	P	A	V	Y	T	Y	D	S	K	H	W	Y	Q	Q	K				
UniRef90_UPI00035981A1									P	A	T	L	T	V	P	P	G	Q	S	A	T	I	S	C	K	A	S	H	S	T	V	G	I	H	L	M	N	W	H	R	W	K			
UniRef90_Q9UL95	E	V	Q	L	V	E	S	G	A	E	V	K	K	P	G	A	S	V	K	V	T	C	K	A	S	G	Y	T	F	T	G	Y	M	H	W	V	R	Q	A						
UniRef90_H9GVR1	V	L	T	Q	P	S	F	V	S	I	R	L	Q	Q	N	G	Q	I	T	C											S	G	N	S	I	G	K	N	V	H	W	Y	Q	Q	K
UniRef90_X5J5C9																					S	C	T	A	S	G	F	N	I	K	D	Y	Y	M	H	W	V	K	Q	R					
UniRef90_F1LTY5	D	T	V	M	T	Q	S	P	S	M	S	T	S	V	G	E	R	V	T	V	N	C	K	A	S	Q	S	V			G	T	V	V	A	W	F	Q	Q	K					
UniRef90_V8N7U1																					S	C	A	I	S	S	D	E	M	A			I	S	W	L	Q	Q	R						
UniRef90_UPI000331725C	I	Q	V	T	Q	F	P	P	S	V	S	A	S	L	G	E	K	V	T	I	T	C	K	S	S	Q	S	I			G	K	Y	L	A	W	Y	Q	Q	K					
UniRef90_P01774	E	V	Q	L	L	E	S	G	G	G	L	V	Q	P	G	G	S	L	R	L	S	C	A	A	S	G	F	T	F	S	S	S	A	M	S	W	V	R	Q	A					
UniRef90_M7BWV3	Q	I	A	M	T	Q	T	P	S	L	S	V	S	V	G	E	T	V	T	I	K	C	K	A	S	A	S	I			S	N	Y	I	A	W	Y	Q	Q	K					
UniRef90_UPI00032B0560	Q	T	I	T	Q	T	P	S	E	V	S	A	E	V	G	G	S	V	T	I	K	C	Q	S	S	Q	S	V	Y	N	N	N	L	A	W	Y	Q	Q	K						
UniRef90_G3VFS3	I	V	V	T	Q	S	P	F	L	S	V	S	P	G	E	R	V	T	I	N	C	K	T	S	S	N			A	G	T	E	F	D	W										

UniRef90_Q0ZC11	P	G	K	G	L	E	W	V	S	S	S	Y	I	Y	Y	A	D	S	V	K	G	R	F	T	I	S	R	D	N	S	L	Y	L	Q	M	N	S	L	R				
UniRef90_W5LW53	P	G	E	A	P	K	L	E	W	I	Y	W	A	T	Y	Q	S	D	S	V	K	G	R	F	T	I	S	R	D	N	S	L	Y	L	Q	M	N	S	L	R			
UniRef90_UPI000111643	P	G	K	G	L	E	W	V	A	I	N	P	K	Y	A	S	D	S	V	K	G	R	F	T	I	S	R	D	N	S	L	Y	L	Q	M	N	S	L	R				
UniRef90_UPI000388FBF5	P	G	K	G	L	E	W	V	S	Y	I	D	H	Y	A	S	D	S	V	K	G	R	F	T	I	S	R	D	N	S	L	Y	L	Q	M	N	S	L	R				
UniRef90_W5LXZ8	A	G	E	A	P	K	L	I	Y	G	A	T	R	Q	S	P	G	I	V	P	G	R	F	T	I	S	R	D	N	S	L	Y	L	Q	M	N	S	L	R				
UniRef90_UPI0002C646E9	P	D	Q	A	P	R	T	L	I	Y	N	T	N	S	R	A	S	G	V	P	N	C	G	S	G	S	I	S	G	N	K	F	A	A	L	T	T	I	G	A	L	Q	
UniRef90_I6L958	Q	G	K	S	P	Q	L	I	Y	V	A	A	T	N	L	A	D	G	V	P	S	R	F	T	I	S	R	D	N	S	L	Y	L	Q	M	N	S	L	R				
UniRef90_Q52L95	P	G	K	P	P	K	T	L	I	Y	H	T	D	R	L	M	D	G	V	P	S	R	F	T	I	S	R	D	N	S	L	Y	L	Q	M	N	S	L	R				
UniRef90_G3HL4	P	G	Q	A	P	K	L	I	Y	Y	A	S	T	R	H	T	G	V	P	D	R	F	T	I	S	R	D	N	S	L	Y	L	Q	M	N	S	L	R					
UniRef90_UPI0001D53C9B	A	G	S	A	P	R	Y	L	I	Y	D	H	H	R	N	Y	S	A	D	I	P	A	R	F	T	I	S	R	D	N	S	L	Y	L	Q	M	N	S	L	R			
UniRef90_M7BKR4	P	G	Q	V	P	K	L	I	Y	D	S	T	N	R	Y	S	A	G	T	P	A	R	F	T	I	S	R	D	N	S	L	Y	L	Q	M	N	S	L	R				
UniRef90_UPI0003ED1A65	P	E	K	G	L	E	W	V	A	Y	I	T	I	Y	Y	A	D	T	V	K	G	R	F	T	I	S	R	D	N	S	L	Y	L	Q	M	N	S	L	R				
UniRef90_G1TUC3	P	G	Q	P	P	K	L	I	Y	L	A	S	T	L	A	S	G	V	P	S	R	F	T	I	S	R	D	N	S	L	Y	L	Q	M	N	S	L	R					
UniRef90_H0XL64	P	G	S	S	P	K	L	I	Y	Y	A	S	S	L	H	S	G	V	P	S	R	F	T	I	S	R	D	N	S	L	Y	L	Q	M	N	S	L	R					
UniRef90_K7TRF0	P	E	Q	G	L	E	W	I	G	R	I	D	P	A	N	G	N	T	K	Y	D	T	I	L	T	S	A	D	T	S	G	N	T	D	F	T	L	T	I	G	A	L	Q
UniRef90_G3VNS7	Q	G	N	P	M	K	L	I	Y	R	V	S	N	L	N	S	G	V	I	P	A	R	F	T	I	S	R	D	N	S	L	Y	L	Q	M	N	S	L	R				
UniRef90_M0RCN6	P	G	Q	Q	P	T	L	I	Y	L	A	S	N	L	E	S	G	V	P	A	R	F	T	I	S	R	D	N	S	L	Y	L	Q	M	N	S	L	R					
UniRef90_F6SFX9	P	G	Q	A	P	R	L	I	Y	L	A	S	S	L	H	S	G	V	P	A	R	F	T	I	S	R	D	N	S	L	Y	L	Q	M	N	S	L	R					
UniRef90_Q6N095	P	G	Q	R	L	E	W	M	G	I	M	N	P	R	Y	A	S	T	Q	F																							

		90	100	110
UniRef90_Q0ZC11	A E D T A	V Y Y C	A R G V V N G V L V F G G Q G T	L V T V S
UniRef90_W5LW53	A E D A A D Y Y	C G Q G A H T		
UniRef90_UPI0000111643	A E D T A V Y Y	C A R W R G L N Y F D V W G Q G T	L V T V S	
UniRef90_UPI000388FBF5	A E D T A V Y Y	C A R		
UniRef90_W5LXZ8	A E D A A D Y Y	C Q S F H Y P S S		
UniRef90_UPI0002C646E9	A E D E A D Y Y	C V L G T G A I M Y P L H Q T G		
UniRef90_I6L958	S E D F G S Y Y	C Q H F W G T	P F T F G G G T K V G I K	
UniRef90_Q52L95	C E D M G I Y Y	C L Q Y D E F	P L T F G G G T K L E	
UniRef90_G3IHL4				
UniRef90_UPI0001D53C9B	P E D D A D Y Y	C S V G Y S S D S H D V F S Y G T Q L T V L G Q P K		
UniRef90_M7BKR4	V E D A G N Y Y	C Q Q R K S Y		
UniRef90_UPI0003ED1A65	S E D T A M Y Y	C T R D E T G S W F A Y W G Q G T L V T V S A		
UniRef90_G1TUC3	C D D A A T Y Y	C A	G Y Y Y S G S G T D T T V	
UniRef90_H0XL64	A E D V G I Y Y	C Q Q S S S		
UniRef90_K7TRF0	S E D T A V Y Y	C A R W A P H Y Y G Y V W G Q G T T L T V S		
UniRef90_G3WNS7	P E D V A I Y Y	C		
UniRef90_M0RCN6	A D D T A T Y Y	C Q Q S		
UniRef90_F6SFX9	P Q D I G L Y Y	C C S L V K R N H C V Y T F G D G T Q L E I K		
UniRef90_Q6N095	S G D T A V Y Y	C T R D R S G D A F D I W G Q G T K V T V S		
UniRef90_H0WN68	P E D A G V Y Y	C Q Q S W F P P T V V		
UniRef90_V8NJK5	D G D E A D Y Y	C G S W N S A D T M L H G G S		
UniRef90_S7N439	A E D E A D Y H	C F S Y V G S N T L H G W G S E T K		
UniRef90_UPI0002ADAD2A	S E D E A D Y Y	C Q T W G S G I H T V T		
UniRef90_A0N7J2	S E D T A M Y Y	C A I N F Y G M D S W G Q G T S V T V S		
UniRef90_H2L5T5	A E D A A V Y Y	C Q S F H Y I N S I N M F T Q		
UniRef90_UPI00042ABF40	P E D L A D Y F	C Q Q Q Y S G		
UniRef90_M0R4Z4	I E D E A I Y F	C H S Y V S S I N H		
UniRef90_UPI0003C27438	A E D E A D Y H	C M V H T G		
UniRef90_M3YDB7	A E D V G S Y Y	C Q Q G Y S S P P T V		
UniRef90_A0N6Q0	S E D S A V Y Y	C A R G D Y S Y S Y Y W G Q G T L V T		
UniRef90_UPI00045DD14C	P E D V G V Y Y	C Q Q G S N L S P T V I		
UniRef90_F6V2R3	P E D A A V Y Y	C Q Q D Y		
UniRef90_UPI0003AF6268	V S H A G T Y Y	C A V T S C G R I L F G N G T K L E P K G		
UniRef90_F1Q171	A E D K A D Y Y	C Q S F D H T L G		
UniRef90_Q6NSA1	P S D S A T Y L	C A M S A R T G N Q F Y F G T G T S L T V		
UniRef90_W5K8G3	P E D A A D Y H	C		
UniRef90_UPI0003BD974B	T E D T A V Y Y	C A R E N N G Y A F D Y W G K G T M V T V T		
UniRef90_UPI000187C228	S E D T A V Y Y	C A S T L G L V A M D Y W G Q G T L V T V S		
UniRef90_H2ZRM5	V E D T A M Y Y	C A R		
UniRef90_K7FKT3	A D D A G D Y Y	C Q Q S N		
UniRef90_UPI0002741D57	A E D F A T Y Y	C Q Q Y N S		
UniRef90_K7FVY6	A E D A G V Y Y	C Q Q Y Q N		
UniRef90_R4GAM5	A E D E G D Y Y	C T V W H N S		
UniRef90_W5M5J5	A E D A A D Y Y	C Q S Q H Y L S N T H V F T Q		
UniRef90_UPI00035981A1	A D D I A T Y Y	C Q Q		
UniRef90_Q9UL95	S D D T A V Y Y	C A R S Q G G R F D I W G Q G T M V T V S		
UniRef90_H9GVR1	A E D E A D Y Y	C Q V W D S S T A H G V S G R G		
UniRef90_X5J5C9	S E D T A V Y Y	C A R G K D Y G S S Y Y W G Q G T S V T V S		
UniRef90_F1LTY5	A E D L A V Y Y	C L Q Y D S		
UniRef90_V8N7U1	A E D K A N Y Y	C Y M W Y S S G G R F H F A Q	Y V L T Q P	
UniRef90_UPI000331725C				
UniRef90_P01774	A Z B T A L Y Y	C A R D A G P Y V S P T F G Q G T L V T		
UniRef90_M7BWVX3	A D D A G D Y Y	C Q Q Y N N		
UniRef90_UPI00032B0560	A K N A I I Y Y	C Q G A Y S S S W I D T V I Q G		
UniRef90_G3VFS3	A E D A A V Y H	C Q Q D Y S T P P T V I		
UniRef90_M0R8G6	P E D F A M Y Y	C Q Q Y D S S		
UniRef90_F7FB72	S E D V A D Y F	C G Q G T S		
UniRef90_UPI000443DB33	A D D E A D Y Y	C G V N H G S G S S F V C		
UniRef90_I3N3H0	P E D G A T Y F	C Q Q G Y S Y P P T V I		
UniRef90_H0WLF0	A E D E A D Y Y	C		
UniRef90_M3WV47	A E D E A D Y Y	C A S W Y S S G S A Y T		
UniRef90_UPI0003314A56	P E D E A D Y Y	C R I G Y S H S D T G I T G S G T K T F I F G Q		
UniRef90_W5PS51	P E D E A N Y H	C A V W H D D T N A H T		
UniRef90_P06331	A A D T A V Y Y	C A R G D Y Y G M D V W G Q G T I V T V S		
UniRef90_Q96K68	V D D T A V Y Y	C A R D S C N Y G F S P W G Q G T L V T V S		
UniRef90_UPI00038916D1	T E D E A E Y Y	C A A W D P H S D T D R S G S S S S Q T V L T Q P		
UniRef90_H2LBR7	A E D A A V Y Y	C		
UniRef90_P84750	S E D L A E Y F	C Q Q F N R Y P L T F G S G T K L E L K		
UniRef90_UPI0003343EB4	D E D E A T Y Y	C A C W D H N I H K V F G E G T K L I V		
UniRef90_UPI0003F11F22	A D D E A D Y Y	C		
UniRef90_UPI0004785238	P E D T A V Y Y	C S A T F G S R W P Y H W G Q G T Q V T V S		
UniRef90_G3VBE5	A E D S A F Y Y	C F Q G S Y N Y P P T V		
UniRef90_M3YDE2	A N D V G V Y Y	C G Q		
UniRef90_H2R7U4	P E D I A T Y Y	C Q Q Y D N		
UniRef90_UPI000395AC0C	A E D E A V Y F	C G G L D S S Y		
UniRef90_UPI0001BE64A3	S E D T A F Y F	C T R D S D G R G F D F W G Q G T T V T V S		
UniRef90_UPI000265514C	S E D E A D Y Y	C M I W H S S A S H H G W G S G P K		
UniRef90_E2QXJ3	P E D V A V Y Y	C Q Q Y N S G Y T		
UniRef90_I3KPZ2	L S H A G T Y Y	C A V A S C G H I L F G K G T K L		
UniRef90_S6C4S4	V D D T A V Y Y	C A T G Y Y Y G M D V W G Q G T I V S V S		
UniRef90_G1QCV9	A E D T A V Y F	C A R D T V S G K D M W A A M G T L L T		
UniRef90_F6QTE4	A E D E A D Y Y	C Q D A S S N T V T E G D G E V R Q K P		
UniRef90_U3KM01	A E D A A T Y Y	C Q S G Y Y S A G A T V I Q A L T K		
UniRef90_UPI00033403C6	P E D E A D Y Y	C N I W R N S A S H H A W R S G T K		
UniRef90_F6PNY0	A E D E A D Y Y	C H S A D S		
UniRef90_UPI00044477D3	P E D E A D Y Y	C S A W D Y S I S S G T V L		
UniRef90_P01811	S E D T A L Y F	C A R N W D V G F D Y W G Q V T T L T V S		
UniRef90_W5NNM9	A E D A G D Y Y	C Q S A H N L N S K W L F T Q		
UniRef90_F6UJR1	P E D E A M Y Y	C G V W I G S A		
UniRef90_G3TVJ6	A E D A A V Y Y	C		
UniRef90_D3ZMS7	P E D V A T Y Y	C Y Q Y N S G		
UniRef90_UPI0004402DFF	P E D E D D Y S	C G V		

UniRef90_Q0ZCJ6
UniRef90_X5J534
UniRef90_UPI00022B56F5
UniRef90_S6BAN1
UniRef90_P01745
UniRef90_M7B663
UniRef90_UPI0003C4676A
UniRef90_UPI000331713F
UniRef90_H3AE85
UniRef90_H3AQ9
UniRef90_UPI000443849F
UniRef90_I3KLZ0
UniRef90_A5PJA5
UniRef90_UPI0004443121
UniRef90_Q66K04
UniRef90_Q95973
UniRef90_G1Q1X4
UniRef90_UPI00038C359E
UniRef90_H2RYH4
UniRef90_F6VKZ3
UniRef90_K1PZZ3
UniRef90_G7TD97
UniRef90_UPI000273CD4B
UniRef90_UPI0003941FFE
UniRef90_UPI000454406E
UniRef90_UPI00042BB886
UniRef90_UPI000478522C
UniRef90_UPI0003C4AB34
UniRef90_UPI0002A8C3EE
UniRef90_UPI0001BEF2A8
UniRef90_H3AC14
UniRef90_X5J4N7
UniRef90_UPI000441B264
UniRef90_M0RBX3
UniRef90_UPI00046BBE21
UniRef90_X5J4S0
UniRef90_UPI000444514E
UniRef90_H0X389
UniRef90_F1M229
UniRef90_UPI0003C91180
UniRef90_F1M4R1
UniRef90_UPI0003F18476
UniRef90_F7AWT8
UniRef90_G3P3W8
UniRef90_I3MUE9
UniRef90_UPI00045E48A6
UniRef90_K7T9J6
UniRef90_UPI000273E464
UniRef90_H3A4T5
UniRef90_W5LX49
UniRef90_P20956
UniRef90_UPI0003C43B1F
UniRef90_UPI0003EE2C45
UniRef90_UPI0003C1AED9
UniRef90_UPI000332A5B
UniRef90_Q8AXL7
UniRef90_F1M1R0
UniRef90_UPI00042B9B27
UniRef90_H2P5I6
UniRef90_UPI00042AC0D6
UniRef90_L8B0V2
UniRef90_G3UB21
UniRef90_I3ISW1
UniRef90_UPI0003C29EE4
UniRef90_A2NTS3
UniRef90_L5LE67
UniRef90_UPI00020DB11A
UniRef90_UPI000053F463
UniRef90_H2RUD1
UniRef90_UPI0002655149
UniRef90_UPI00046BF9AF
UniRef90_UPI00035A0DE0
UniRef90_F7E332
UniRef90_UPI000454978C
UniRef90_X5J5D1
UniRef90_UPI000443A8A6
UniRef90_H9H465
UniRef90_UPI0003F12C57
UniRef90_S7NWR3
UniRef90_UPI000443EFD1
UniRef90_G1Q8C9
UniRef90_K7FF31
UniRef90_UPI000388E615
UniRef90_G8F1J8
UniRef90_H0XKU9
UniRef90_UPI00002400E8
UniRef90_X5J5M7
UniRef90_UPI0003337DA9
UniRef90_UPI0003299E08
UniRef90_UPI00046BF868
UniRef90_W5QHZ8
UniRef90_I3KPY0

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

UniRef90_Q0ZCJ6
UniRef90_X5J534
UniRef90_UPI00022B56F5
UniRef90_S6BAN1
UniRef90_P01745
UniRef90_M7B663
UniRef90_UPI0003C4676A
UniRef90_UPI000331713F
UniRef90_H3AE85
UniRef90_H3A6Q9
UniRef90_UPI000443849F
UniRef90_I3KLZ0
UniRef90_A5PJA5
UniRef90_UPI0004443121
UniRef90_Q66K04
UniRef90_O95973
UniRef90_G1Q1X4
UniRef90_UPI00038C359E
UniRef90_H2RYH4
UniRef90_F6VKZ3
UniRef90_G1PZZ3
UniRef90_K7TD97
UniRef90_UPI000273CD4B
UniRef90_UPI0003941FFE
UniRef90_UPI000454406E
UniRef90_UPI00042BB886
UniRef90_UPI000478522C
UniRef90_UPI0003C4AB34
UniRef90_UPI0002A8C3EE
UniRef90_UPI0001BEF2A8
UniRef90_H3ACI4
UniRef90_X5J4N7
UniRef90_UPI000441B264
UniRef90_M0RBX3
UniRef90_UPI00046BBE21
UniRef90_X5J4S0
UniRef90_UPI000444514E
UniRef90_H0X389
UniRef90_F1M229
UniRef90_UPI0003C91180
UniRef90_F1M4R1
UniRef90_UPI0003F18476
UniRef90_F7AWT8
UniRef90_G3P3W8
UniRef90_I3MUE9
UniRef90_UPI00045E48A6
UniRef90_K7T9J6
UniRef90_UPI000273E464
UniRef90_H3A4T5
UniRef90_W5LX49
UniRef90_P20956
UniRef90_UPI0003C43B1F
UniRef90_UPI0003EE2C45
UniRef90_UPI0003C1AED9
UniRef90_UPI0003332A5B
UniRef90_Q8AXL7
UniRef90_F1M1R0
UniRef90_UPI00042B9B27
UniRef90_H2P5I6
UniRef90_UPI00042AC0D6
UniRef90_L8B0V2
UniRef90_G3UB21
UniRef90_I3ISW1
UniRef90_UPI0003C29EE4
UniRef90_A2NTS3
UniRef90_L5LE67
UniRef90_UPI00020DB11A
UniRef90_UPI000053F463
UniRef90_H2RUD1
UniRef90_UPI0002655149
UniRef90_UPI00046BF9AF
UniRef90_UPI00035A0DE0
UniRef90_F7E332
UniRef90_UPI000454978C
UniRef90_X5J5D1
UniRef90_UPI000443A8A6
UniRef90_H9H465
UniRef90_UPI0003F12C57
UniRef90_S7NWR3
UniRef90_UPI000443EFD1
UniRef90_G1Q8C9
UniRef90_K7FF31
UniRef90_UPI000388E615
UniRef90_G8F1J8
UniRef90_H0XKU9
UniRef90_UPI00002400E8
UniRef90_X5J5M7
UniRef90_UPI0003337DA9
UniRef90_UPI0003299E08
UniRef90_UPI00046BF868
UniRef90_W5QHZ8
UniRef90_I3KPY0

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

UniRef90_Q0ZCJ6 T E D T A V Y Y C 90 G A P T Y V T V D Y W G Q G T L V T V S 100 110
UniRef90_X5J534 S E D T A V Y Y C A N W F D S W G Q G T T L T V S
UniRef90_UPI00022B56F5 P D D V G I Y H C Q Q Y D S Y P T V I
UniRef90_S6BAN1 L E D T A V Y Y C A T S E G A S F D L W G Q G T M V T V S
UniRef90_P01745 S E D S A I Y H C A R Y N S S P Y F D S W G Q G T T L T V S
UniRef90_M7B663 V E D A G D Y Y C Q E Y S S
UniRef90_UPI0003C4676A P E D E A D Y Y C V T D H G S G S S Y S Y T Q
UniRef90_UPI000331713F E E D S A L Y Y C A S D T V R E R P F G S R H K
UniRef90_H3AE85 V E D M A M Y Y C A R R E P H T P A I V
UniRef90_H3A6Q9 V E D T A M Y Y C
UniRef90_UPI000443849F A E D E A D Y Y C S I W H S D N T G Y T
UniRef90_I3KLZ0 A E D A G V Y Y C H Q S N S
UniRef90_A5PJA5 L E D S A K Y Y C A R N S Q R T D K L I F G K G T R L I V E P K
UniRef90_UPI0004443121 A E D A G V Y Y C Q Q D S S
UniRef90_Q66K04 T E D T A M Y Y C V K E G G P Y Y F D Y W G Q G T T I T V S
UniRef90_O95973 A A D T A V Y Y C A R L G M G A F D F W G H G T M V T V S
UniRef90_G1Q1X4 A E D T A V Y Y C A R H S E A S Y W G K G Q E V A V
UniRef90_UPI00038C359E P E D V G T Y Y C L Q G S S Y P P T V I
UniRef90_H2RYH4 T E D S A V Y Y C A
UniRef90_F6VKZ3 A E D A A V Y C C E Q Y Y G N P P T V
UniRef90_G1PZ23 A E D T A V Y Y C A R
UniRef90_K7TD97 S E D S A V Y Y C A T L S T M I T M D Y W G Q G T S V T V S
UniRef90_UPI000273CD4B A E D I G I Y Y Y M S K S Q S G N
UniRef90_UPI0003941FFE A E D E A V Y F C G S
UniRef90_UPI000454406E P E D E A I Y Y C A L W Y S H S D T H R W G S E T Q
UniRef90_UPI00042BB886 P E D E A D Y Y C A T G Y G S G S S F G Y S Q
UniRef90_UPI000478522C P D D T G I Y Y C V S G C Y S W R G P W G Q G T Q V T V S
UniRef90_UPI0003C4AB34 A D D T A T Y Y C A R D T V T Q T A A T
UniRef90_UPI0002A8C3EE A E D E A D Y Y C N I W D G N S K S Y T
UniRef90_UPI0001BEF2A8 P E D F A L Y Y C Q V Y G A S S Y T F G Q G T K L E
UniRef90_H3ACI4 I E D T A I Y Y C A R
UniRef90_X5J4N7 S D D S A V Y Y C A R H D D G V P F A Y W G Q G T L V T V S A
UniRef90_UPI000441B264 A E D E A S Y Y C L M W H S S A S S L H G G I N S Q P T L T Q P P
UniRef90_M0RBX3 P E D T A V Y Y C A R
UniRef90_UPI00046BBE21 A Q D E A D Y Y C S V W D D S G L C A L P V L T Q P
UniRef90_X5J4S0 P E D T G T Y Y C A R Y Y G S S Y F D Y W G Q G T T L T V S
UniRef90_UPI000444514E A E D E A D Y Y C Q S F D
UniRef90_H0X389 S E D E A D Y Y C Q
UniRef90_F1M229 A E D L A V Y Y C L Q Y N Y N
UniRef90_UPI0003C91180 P E D E A D Y H C Q I Y D G G S D A H T
UniRef90_F1M4R1 S E D T A M Y Y C A
UniRef90_UPI0003F18476 I D D A A D Y Y C Q Q D Y T I P Y T V L Y
UniRef90_F7AWT8 L E D D A D Y Y C A I W H P S S S L H S G V L L K V T
UniRef90_G3P3W8 T E D A G D Y Y C Q Q G L S
UniRef90_I3MUE9 A E D V T T Y Y C Q Q W D S S
UniRef90_UPI00045E48A6 P E D D A D Y Y C M T A H S S A S H
UniRef90_K7T9J6 S E D S A V Y Y C A R R Y D Y D G M D Y W G Q G A S V T V S
UniRef90_UPI000273E464 A E D E A D Y Y C Q S I D N H A T Q L T V T
UniRef90_H3A4T5 V E H T A I Y Y C A
UniRef90_W5LX49 A E D A G D Y Y C Q Q I Q Y D S S L L A F
UniRef90_P20956 V K D T A M Y Y C T S T G T A G Y F E H W G Q G T M V T V T
UniRef90_UPI0003C43B1F L N D T A T Y Y C A Y W D R T V L Q
UniRef90_UPI0003EE2C45 T E D E A Q Y Y C A L W Y S N Y D T K T
UniRef90_UPI0003C1AED9 A A D T A S Y L C A A S K A S Y S E A Y F G K G T K L T V L G E P K
UniRef90_UPI0003332A5B A E D A G V Y Y C M Q F
UniRef90_Q8AXL7 L S D A G T Y Y C A V A S C G E I L F G N G T K L D I
UniRef90_F1M1R0 A E D L A V Y Y C E Q Y Y D T P P T V
UniRef90_UPI00042B9B27 P E D T G R Y Y C A R D T A Y R S T
UniRef90_H2P5I6 S E D A A Y Y F C L Q H D N
UniRef90_UPI00042AC0D6 P E D E A V Y Y C A L L Y S S Q F H
UniRef90_L8B0V2 T E D T A R Y Y C A R W S D G D A M D L W G P G V E V V V S
UniRef90_G3UB21 A D D V A V Y Y C M Q S T K F P P T V V
UniRef90_I3ISW1 E E D T A V Y Y C A R
UniRef90_UPI0003C29EE4 A E D A G D Y Y C H Q S R S S P H T S C F
UniRef90_A2NTS3 S E D T A L Y Y C A R
UniRef90_L5LE67 A E D T A V Y Y C A R
UniRef90_UPI00020DB11A T E D T A F Y Y C A K Y S Y F Y Y M D G W G K G T T V T V S
UniRef90_UPI000053F463 A D D T A I Y Y C A R N R G S Y A M D S W G Q G T S V T V S
UniRef90_H2RUD1 T E D S A V Y Y C A R
UniRef90_UPI0002655149 E E D E S D Y H C G S D H G S G S S F V
UniRef90_UPI00046BF9AF A A D T A T Y Y C A R
UniRef90_UPI00035A0DE0 P E D A A T Y Y C I Q G S G
UniRef90_F7E332 A E A E A D Y Y C A T W E S
UniRef90_UPI000454978C S E D T A T Y Y C A R D T G A M M L W P S G
UniRef90_X5J5D1 S E D S A V Y Y C A R I G T N F D Y W G Q G X T L T V S
UniRef90_UPI000443A8A6 A E D A D Y Y C T L W H T S K T Y T
UniRef90_H9H465 A E D T A V Y Y C A R D T V R G R F K A F
UniRef90_UPI0003F12C57 S E D E A D Y I C G V S H S N G
UniRef90_S7NWR3 P E D E A D Y H C A L Y M G S G
UniRef90_UPI000443EFD1 A E D E A D Y H C Q S Y D S H S N T D G W G S
UniRef90_G1Q8C9 A E D T A V Y Y C A R H
UniRef90_K7FF31 P E D T A R Y Y C A R
UniRef90_UPI000388E615 A E D T A R Y Y C A R
UniRef90_G8F1J8 P E D V G V Y Y C Q K Y N D
UniRef90_H0XKU9 P E D E A E Y Y C W L L H S G A
UniRef90_UPI00002400E8 S D D T A V Y Y C A S Y D G S G R F D F W G Q G T L V T V S
UniRef90_X5J5M7 S E D S A V Y Y C A R D G S S Y D P Y Y W G Q G T T L T V S S E
UniRef90_UPI0003337DA9 P E D E A D Y Y C N I W H N S G F H
UniRef90_UPI0003299E08 P K D S G W Y F C A V T T G S N T K A H F G G G T K L T V L G
UniRef90_UPI00046BF868
UniRef90_W5QH28 A N D T A T Y Y C L Q Y D S T P P T V
UniRef90_I3KPY0 F N D S A T Y Y C A C S Y R F V L T F A E G I T V K V

UniRef90_UPI00042BEF07 1 QT P E S 10 L S V S P G D R V T 20 N C K A S S S S G G A T 30 A W Y Q Q K 40
UniRef90_F1S9H7 T Q T P T L S V S P G E S V T I S C K S S Q S L L H N N Y L H W Y L Q K
UniRef90_A6QPX9 P T V Y K K D G E S V T V S C K F S G Y T F T S Y Y M M Y W Y R Q P
UniRef90_UPI000454A506 Q V Q L L Q S G A E L V K P G A S V K L S C K T S G Y T F T S Y Y E W V K Q R
UniRef90_UPI00022B580F Q L K Q S E V V S R A T D K S A D I T C K A S F S G F D S T G I H W Y R Q K
UniRef90_M9MMC2 Q L S V T Q S P S M T A E P D Q T V T I T C R T S R D V Y G D D A F F W Y L Q K
UniRef90_UPI0001D53C98 P V L T Q P S A S A S L G S T I H L I C T L S S D D I N M Y N I Y W Y Q Q R
UniRef90_UPI000332F8EA Q P T L H Q P A T A S S S L G S T I H L I C T L S S D D I N M Y N I Y W Y Q Q R
UniRef90_F6QUJ4 D V Q L V E S G G D V R Q P G G S L R L S C K A S G F T F S Y Y M Y W Y R Q A
UniRef90_A0N719 L E Q S G G G V V Q P G R S L R L S C K A S G I F T L T Y G I H W V R Q A
UniRef90_G1PMF9 E V Q L V E S G G G L V Q P G G S L R L S C K A S G F T F S D Y Y I N W I R Q T
UniRef90_UPI00038B7EE D I I M T Q S L F S G D R V T I S C K R A S E D I S S Y L N W Y Q Q K
UniRef90_L7MZ10 E V K L E E S G G G V K R P G D S L S L S C K G S G F T F R D Y Y M N W V R Q A
UniRef90_Q6IR66 E I L L S Q K A S E I A N V G T S I L L E C E V S G Y N I N D H H M N W V R Q A
UniRef90_UPI0003389C3 Q V Q L V Q S G P E L K R P G E S V K V T I S C K G S G Y T F T D Y A H W V K Q L
UniRef90_I3JA29 I I L T Q P A S M L V Q P G Q R L T I T C Q V S Y S L S T Y A T A W I R Q P
UniRef90_K7TRN5 I I L T Q P A S M L V Q P G G S L K V A S C V A S G F T F S S Y G M S W V R Q T
UniRef90_UPI000328B956 Q P V L N Q L P S A S A P L G T T V S L A C N T L S D Y S I G L H N I Y W Y Q Q R
UniRef90_A5D7J2 V E Q S P R Y L S A Q E G D L V T I N C N Y L E G M T T L H W L Q Q N
UniRef90_M9MMD5 L T S S D S V V K R P G E S V T L T S C T G S G F S V G D Y W M H W I R Q K
UniRef90_H0XG12 Q P V L T Q L P S A S A S L G A S V K L T C T L S S G Y S N Y G I A W L Q Q Q
UniRef90_L5ME93 Q V Q L V Q S G A E V R K P G A S V K V S C K V S G Y T F T S Y W M H W V R Q A
UniRef90_A6QQQ8 K V E Q S P S V L S L Q E G A N S T L R C N F S D T V D S V I Q W F Q Q N
UniRef90_UPI0001D8E4CE Q V Q L Q Q S G G E L V Q P G G S M K L S C A A S G F T F S D A W M D W V R Q S
UniRef90_K7T9N8 P E L V R P G A S V K M S C K A S G Y T F T D Y V I S W V K Q R
UniRef90_UPI0003C4B06B T L V E S G G D V K K P G D S L R L S C K A S G F T F S D Y Q M E W I R E W
UniRef90_UPI0003D76B8C P L L I E P P S E H G C P G A A P L P G D I P K L Y G V H W V R Q S
UniRef90_UPI0003C25B3F Q P V L T Q P D F L V L P G Q T V N L S C S L S G Y H I K D Y G V S W Y Q Q R
UniRef90_UPI0003AD79DC T L Q E S G P L V L K P S Q T L S L T C C V S G G S V S S Y Y W N W I R Q R
UniRef90_M3XVH3 Q P V L S Q S P S V S S L G T T I H L P C T L N G D D V N V Y S I Y W Y Q Q R
UniRef90_G1Q1H9 E V Q L V E S G G G L V Q P G G S L R L S C A A S G F T F S D Y E M D W V R Q A
UniRef90_UPI0003D0DB27 E V Q L V E S G G G L V Q P G R S M K L S C A A S G F T F S N Y Y M A W V R Q A
UniRef90_F1D886 E V Q L V Q S G A E V K R P G S L K I S C K T S G Y S F T S Y W I S W V R Q M
UniRef90_UPI00038C4E18 Q P V L T Q S P S A S V S L G A S V K L T C T L S S E H S N Y F I E W F Q E Q
UniRef90_UPI00033148CA E V Q L V E S G G D L V Q P G R S L T L S C A A S G F N V G S Y W M N W V R Q A
UniRef90_F6UM84 E I T L T Q K P T E I L K P G A S V V L E C T V S G Y N I N D H H L S W I R Q A
UniRef90_F1LV14 E I V L T Q S P T M A A S P G E K V T I T C R A S S S V S S Y M Y W Y Q Q M
UniRef90_G1SKI3 Q T P A S V I E A A V G T V T I N C Q A S S S I S N L L A W Y Q Q K
UniRef90_UPI0003501BAB Q P V L H Q P L S A S S S L G T A V R L T C T L S S D H I G F Y S I F W Y Q Q R
UniRef90_I3JA00 T L T E S G P V V K R P G E S H R L T C T A S G Y N F G G Y S M H W I R Q A
UniRef90_UPI0003298E50 T L T E S G L Y A N L G D N V T F H C S F A S R A K Y L S W Y K Q V
UniRef90_S7MNX0 Q V Q L Q E S G P G L V K P S Q T L S L T C T V S G Y S I T S G Y L
UniRef90_UPI0003944B73 T V L T Q S G P V L S V R K Q E T A T M D C N L G T G T N A A A W H K Q I
UniRef90_W5LZB5 D I V L T Q S G P Q T K K P G K S A T L M C C T F S G F T L S G Y Y A G W V R Q D
UniRef90_W5MYA7 S V T Q Q L V S V P V Q P G D N V L R L S C K A S G F T F S D T Q H V Y W F R N S
UniRef90_P03982 E I Q L V E S G G A I R K P G D S L R L S C K A S G F T F S P D T W M A W A R Q P
UniRef90_UPI0003F47986 Q A I L V E S G G G V V Q P G R S L R L S C A A S Q F T F S G H G L H W V R Q A
UniRef90_UPI0000239918 E V Q L V Q S G A E V N K P G S S V K V S C Q A S G A T L N S H A F S W V R Q A
UniRef90_H2L614 T V T Q T P S G S V V P G E T F S I R C Q T S S Y V S N N Y L Q W Y L Q K
UniRef90_Q6PIR9 D S V T Q T E G Q V A L S E E D F L T I H C N Y S A S G Y P A L F W Y V Q Y
UniRef90_W5LYS4 Q I M L T E S E P A V V Q P G G S H R L T C T A S G F T F R D Y R M S W I R Q A
UniRef90_L8HQH3 L T Q L T S V S V A L G Q T A K I T C S G E L L D E Q Y T Q W Y Q Q K
UniRef90_P13372 Q P M V H Q P P L A S S S L G A T I R L S C T L S N D N I G I Y S I Y W Y Q Q R
UniRef90_UPI0003C86A03 Q S V L T Q P P S V S G S L G H R V T I S C T G S S S K I S G N Y V N L Y Q H L
UniRef90_W5NLK5 Q V T V T Q T P A V S I A P G E T I T V T C K T S R A V Y N K N H L P W Y Q Q T
UniRef90_G3S8J1 D I L L T Q T P S L S I T P G E L A S I S C R S S R S L L H S N G N T Y L Q K
UniRef90_UPI00046BFFA2 Q V K L L E T G A A Q V K P S Q T L R L T C S V S G F S L T S Y R M S W V R Q P
UniRef90_W5LYG2 V L T E S E P A V V Q P G G S H R L T C T A S G F T F S S Y W M G W V R Q A
UniRef90_UPI0001D54246 D T V M T Q T P L S L P V T G P A S I S C R S S Q S L P G V N Y L N W Y L Q K
UniRef90_G3RTN7 Q S L V T Q P A S L S A S P G A S A L S C T L S D I N V G T Y R I Y W Y Q Q K
UniRef90_UPI00032A02BB S T V E G A N T L T L S Y T Y S Q D A D L N D N F W Y R Q Y
UniRef90_K7F2A8 S E S V S P G G T V T L S C S L S S E T F S N N Y P Q W I Q Q R
UniRef90_G3Q919 I H Q S P S E T I Q P G G S V A L N C T V T G T C D G Q H N V Y W F K D
UniRef90_UPI00045499A4 K V I Q P E E S V S I S P G E S A T L C T V T S L L P V G P I V W Y R N A
UniRef90_UPI00027F6FDC E V Q L L E Y G G G L V Q P G R S L R L S C A V S G F T F S D H Y M S W V R Q A
UniRef90_K7FPJ6 Q N V L T Q P S A S V S P G N T V K L S C T S S G T S I S G Y T V Y W Y Q Q K
UniRef90_G1PZN6 D V Q L V E S G G D L V Q P G G S L R L S C A A S G F T F S S Y W M H W V R Q A
UniRef90_K7T9P5 L V K P G A S V K M S C K A S G D T F T D S V I T W M K Q R
UniRef90_UPI0003C18655 I V L T Q S G A E A K K P G E S V K L S C T P S G Y S Y T S Y N L Q W I R Q V
UniRef90_G1Q4Z9 Q L V E S G G G L V P P G G S L R L S C A A S G F T F S Y W M S W V R Q A
UniRef90_K7TGP7 L V A P S Q S L S I T C T V S G F S L T D Y G V S W I R Q P
UniRef90_K7TDB7 L V K P S Q T L S L T C S V T G D S I T S G Y W N W I R K F
UniRef90_UPI0003EBC6E8 Q E A D F V S A D V G D E V T L H C S Y E G E A A R L Y W Y K Q T
UniRef90_X5J4N1 P G L V A P S Q S L S I T C T V S G F S L T S Y A L S W V R Q P
UniRef90_A2NYU6 Q V R L V Q S G P G L V K P S E T L S L N C T V S G R S I T N Y Y W A W F R Q P
UniRef90_UPI0003C426BF Q V R L V Q S G P G A A M P G E T L T L C A V S G F S I S N N Y W Q W H R Q R
UniRef90_I3KZV8 T L T E S D P A V K Q P G E S H R L T C T A S G F T F S S Y W M A W V R Q A
UniRef90_UPI00046B3DBF S V L T Q V S A V S V T L G Q T A K I T C Q D D I L E I L N A N W Y Q Q K
UniRef90_G1QE07 Q V Q L Q E S G P G L V K P S Q T L S L T C T V S G F S L T S D G V H W I R Q A
UniRef90_UPI000329887B S V R Q D R V F I S T N V G E S V T L Q C F Y E G E V V A R F Y W Y K Q T
UniRef90_H3AMG6 L I E S G G D V K K P G E S L K L S C K G S G F T F R S Y L H W L R Q P
UniRef90_K7FET1 Q V Q L V Q S G P G V V K P G E T L T L C A V S G F S V S G Y V W N W I R Q P
UniRef90_UPI0003BCCB9E S V H E E A R F I S A K S G D S V T L H C Y Y E H S V S A R F Y W Y K Q T
UniRef90_UPI0004549C40 E V Q L V E S G G G L V K P A G S L K L S C V A S G F T F S A A W M N G I R Q A
UniRef90_UPI0003F15323 Q P V L T Q P S L S A S L G A S A R L S C T L S G F S V D T Y T T A W Y Q E K
UniRef90_F7CAG8 D I V M T Q T P L L A V I T L G E P V S I S C R S S Q S L L R S D Y L D W Y L Q K
UniRef90_UPI000441022D V H Q T P P H L V K N K D E S A E L Q C S H A I Q N H Q V M L W Y K Q T
UniRef90_H3A111 Q I T V T Q T P S K S V L P G E S I T V T C R T S S S V G N E I D F Y K Q K
UniRef90_I3JA12 E I K L E Q S P S E V K R P G E R V K M S C I I S G Y S L T S Y N I H W I R Q R
UniRef90_UPI000383F69E Q S R L T Q E A S V S R S L G Q S V T L T C T G S S N N V G F Y G A G W S Q H R
UniRef90_R4GBL5 Q V V L S Q S G Q E V K R P G E S T R L T C S G S G S D L S S N M H W I R Q H
UniRef90_W5MPT4 S V V Q Q P M S V I Q A K L G D D V T L Q C T I Q T E T C G E H S V I W F R H G

UniRef90_UPI00042BEF07 S R Q V S K R L T Y S T S T R P S G I P D W F S G S G S R T D Y T L R I S R V E
UniRef90_F1S9H7 P G Q S L Q N L I Y Y A S T N T A S G V P D R F S G E G L G T D F T L T K I I S S M E
UniRef90_A6QXP9 S S G E M I Y M I N I D S Q N K H T S R E A G R Y S V E F Y N S Q M L K L I S S A L T
UniRef90_UPI000454A506 P G H G L E W I G S L I D P E Q D D E Y A Q R T A D T S S T A Y T L K I I S S S L T
UniRef90_UPI00022B580F P N E G L Q H L L R V N F D G E K N K F E A S K N S G T S T S T A T L K I I N G S L E
UniRef90_M9MMC2 L G E A P K L L V R Y A K S L E S E T P S R F S G S G S G S N G A D F T L T I I N G V Q
UniRef90_UPI0001D53C98 P G R S P R Y I M K V N Q S K G D G P D R F L G S G S G S G S G S G S G S G S G S G S G S
UniRef90_UPI000332F8EA P G H P P R F L L R Y F E H H G P G I S P R F S G S K N M N Q G Y L R I S S E L Q
UniRef90_F6QUJ4 P G K G L E W V A S I S T C Y P D S V K G Q F T V S R D N T S N L Q M N S L K R
UniRef90_A0N7I9 P G K G L E W V A G L W Y N Y A E S V K G R F T I S R D N T S K D T L Q M N S L R
UniRef90_G1PMF9 P G K G L E W V G F H T T E Y A A S V K G R F T I S R D D S T A Y L Q M S S L R
UniRef90_UPI00038BB7EE P G Q A P K L L I Y C A N S L E S G V P S R F S G S G S G S G S G S G S G S G S G S G S
UniRef90_L7MZI0 P G K G L E W V A S S P L R Y S N A V R G R F I I S R D D S N S S L Q M N S L K
UniRef90_Q6IR66 P G A G T I E W L G Y T T H I S E S F K D R V T P S T S G S T A Q L R I N K L S
UniRef90_UPI0003389C3 P G K G L Q W M G W I N T N H A E G F T G R F S L D A S S V S A Y L Q K I N T L Q
UniRef90_I3JA29 A G K L E W M S D D G T V K D E S V K N K F S V E L D A S S S K T V T L K G S N L Q
UniRef90_K7TRN5 P D K R L E L V A T I N H Y Y S D S V K G R F T I S R D N N T L Y L Q M S S L K
UniRef90_UPI000328B956 P G H P P R F L L R Y F S H Q G P N V P P R F S A S K D M N T G Y L S I S G L
UniRef90_A5D7J2 P G G G I I S L L L S L E M K R G R V S A T I N S R E R Y S S L N I T A S Q
UniRef90_M9MMD5 P G K G L E W I G T V Y F A Q S L Q Q Q F S I S T D T S K N M V Y L L E I K S L K
UniRef90_H0XG12 P G K A P R Y L M W G T S N K G D G I P D R F S G S S G V D R Y L T I S S L R
UniRef90_L5ME93 P G Q G H E W V G W F Y P N S G D T Q Y S Q M T R D I S T N T A Y M E I S S L R
UniRef90_A6QQQ8 P G G S L T R L F F I A S G T K K N E R M S S T V N S K E R Y S T L H I T A S Q
UniRef90_UPI0001D8E4CE P E K G L E W V A N H E T Y Y A E S V K G R F T I T R D D S K S S Y M Q M N S L R
UniRef90_K7T9N8 T G Q G L E W I G N T Y N E K F K D M A T I T V D K S S N T A Y M Q L T S L T
UniRef90_UPI0003C4B06B V A L V S K P T G S K Q Y Y S P A V Q D R F T I S R D N S V S A L H M T G L K
UniRef90_UPI0003D76B8C P G K G L E W L G V I W R D Y N A E F M S R L S L T K D N S K S F F K M N S L Q
UniRef90_UPI0003C25B3F P G Y P P R Y L L Y Y N K H K S S E I P D R F S A F K D P N A C I L T I S S E V E
UniRef90_UPI0003AD79DC P G R G L E W M G Y W T T N Y N P A F Q G R I S I T A D K N Q F S L Q L S S M T
UniRef90_M3XVH3 P G H P P R F L L R Y F S H Q G P K I P P R F S G S K D K N T G Y L N I N A E L Q
UniRef90_G1Q1H9 P G K G L E W L G E I N P S Y A N S V K G R L T I S R D N N M L Y L Q M N S L R
UniRef90_UPI0003D0DB27 P T K G L E W V A S I N T Y Y R D S V K G R F T I S R D N S T L Y L Q M D S L R
UniRef90_F1D886 P K G L E W M G T I D P S D S D T R Y S T I S A D K S I N T A Y L Q W S S L K
UniRef90_UPI00038C4E18 P D K A P K Y L M Q L K Q D K G D G I P D R F S G S S G A D R Y L T I S N I Q
UniRef90_UPI00033148CA P G K G L E W V S S I S T Y Y A D S V K G R F T I S R D N N T L S L Q M N S L R
UniRef90_F6UM84 P G N G L V W I V A F R S G Y S D S F K G R V S P S T S G S T G R L Q T I N T M E
UniRef90_F1LVL4 S N A S P K L W I Y D T S K L A S G V P D R F S G S G S G S G S G S G S G S G S G S G S
UniRef90_G1SKI3 P G Q R P K L L I Y Y A S N L A S G V S S R F K G S G S G T E Y T L T I S G V Q
UniRef90_UPI0003501BAB P G Q P P R F L L Y S D K H Q G S K V P P R F S G S K D K N Q G Y L S I S Q L Q
UniRef90_I3JA00 P G K G L E W I A Y I S S S G G T Y Y S Q I S R D N S R Q Q L Y L Q M N S L K
UniRef90_UPI0003298E50 I G E S P R V I S S F Y K H L G F K N N Q R I S V D S G E D F Y R L N I F N V Q
UniRef90_S7MNX0 L D L D P L V K G S Q S F T V S R D N T K N T L Y L Q M N S L R
UniRef90_UPI0003944B73 P G G S P Q H V V R F Y H G W S S S P K F T S T H Q S T K D Y R L I K N V E
UniRef90_W5LZB5 P G K P L E W L G M I Y T Y Y A D S V K G R F T V S V D S S S Y L E M S S L K
UniRef90_W5MYA7 S K E P F P K I I Y T E T S K S D Q E C E R N S F H T C Q V Y N L P K M N S
UniRef90_P03982 P G K G L Q W V G S E T I R Y A P E V K G R L T I S R D N T Q L F Y L Q K M N S L K
UniRef90_UPI0003F47986 P G K G L E W V A S I K M D Y A D S V K G R F A I S R D N N T L Y L Q M N S L R
UniRef90_UPI0000239918 P G Q G L E W M I F G S S H Y A Q K F R G R V T I D E S T R T V Y L H L R G L R
UniRef90_H2L6I4 S G E S P K L L I Y D A V T R Q S G V F R D R F R G S G S G S G S G S G S G S G S G S G S
UniRef90_Q6PIR9 P G E G P Q F L F S R D K E K G S S R G F E A T Y N K E A T S F H L Q K A S V Q
UniRef90_W5LYS4 P G K G L E W V A Y I P I Y Y S Q S V P Q G R F T I S R D D S S S F L Q M N S L K
UniRef90_L8HQH3 P G Q A P K L V I Y K D S K R S S G I P D R F S G S S G S G S G S G S G S G S G S G S G S
UniRef90_P13372 P G H P P R F L L R Y F K H Q G P D I P P R F S G S K D T T R G Y L S I S E L Q
UniRef90_UPI0003C86A03 P G T C P R L L I Y H V K N R A S G V P D F F S G S K S S N S A S L S I T G L Q
UniRef90_W5NLK5 A G E A P K L L I Y Y A T T K R A Q T G I P E H F S G S G S G I D L T L T V T G I Q
UniRef90_G3S8J1 P G Q L S R C L I Y K V S N Q F S G V P D R F S G S G S G I D F T L K I S P V E
UniRef90_UPI00046BFFA2 P G K G L E W L S A V D W Y Y Q E S L K N R L T I S R D R T S K S Y L E M R S G M E
UniRef90_W5LYG2 P G K G L E W V A I S N G G S S T Y Y S Q S V Q G R F T Q L Y L Q M S L K
UniRef90_UPI0001D54246 P D Q P P Q L L I Y L G S S R F P G V P D R F T V S R S D T D F T L Q I S R V K
UniRef90_G3RTN7 P G S P P R Y L L R Y D K Q G S G V P S R F S G S K D A N A G L L I S S G L Q
UniRef90_UPI00032A02BB P G K P P F L I H I S G M N I K S A R F S K K R L D L Q I S S A A
UniRef90_K7F2A8 P G N V P R T I M H S T S T R P S G I P A R F T G S R A G N T M S L T I T G A L
UniRef90_G3Q919 S E E S H P A L I Y T D G G S T D Q C E R K P N T N T H T C D Y N L P R M S L N
UniRef90_UPI00045499A4 G Q H R Q L M Y R F S G E S F R D I N V T D A S N R N M D F S I R M S N V T
UniRef90_UPI00027F6FDC P G K G P E W V G F M R N K Y A A S V K G R F T I S R D D S T A S L Q M S S L K
UniRef90_K7FPJ6 P G S S P R Y L L Y Y S E Q G S G V P A R F S G S K D T N T G Y L T I S G A L
UniRef90_G1PZN6 P G E G L E W V S L I N P Y A N S V K G R F T I S R D N N M L Y L Q M N S L R
UniRef90_K7T9P5 T G Q G L E W I G E I Y P G S D S T Y N N E K T A D K S S N T A Y M Q L S S L T
UniRef90_UPI0003C18655 S G K G L E Y I G Y Q S T G Y H P S F Q G R F T I S E E I N T T Y L Q L S S L K
UniRef90_G1Q4Z9 P K G L E W L G E I N P Y A N A V K G R F T I S R D N N T L F L Q M K S L R
UniRef90_K7TGP7 P G K G L E W L G V I W T Y Y N A L K S R L S I S K D N S K S F L K M N S L Q
UniRef90_K7TDB7 P G N K L E Y M G Y L S Y Y N P S L K G R I S I T R G I N Q Y Y L Q L N S V T
UniRef90_UPI0003EBC6E8 L G Q K P R L I S T Y Y R Y E N G I P R F T L L T R G I N K N H K I T D L R
UniRef90_X5J4N1 P G K G L E W L G V I W T G G T N Y N S I S K D N S K S Q V F L K M N S L Q
UniRef90_A2NYU6 P G K G L E W I G S I H T G P T Y E N P T M S V D T S K N Q V S L R L R S V T
UniRef90_UPI0003C426BF P G K G L E W V G F V Y P Y S G S A T Y A R P S P D S A K N Q F S L Q L R A L T
UniRef90_I3KZV8 P G K G L E W I S T V R N Y A Q S V Q G R F T I S R D D Q Q V Y L Q M N S L K
UniRef90_UPI00046B3DBF P G Q A P V L I Y D S S D R P S G I P E R F S G S K N T A T L T I S M A Q
UniRef90_G1QE07 P G K G L E W V G G V W Y D G S T H Y N P T I T R G I N K N H K I T D L R
UniRef90_UPI000329887B L G E K P R L I S S F Y S Y D K N G N N P R F T L S T E K A Q N H L T I K N L Q
UniRef90_H3AMG6 P G K G P E W V A Y I P I H Y A Q S V Q G R F T I S R D D S N S Y L Q M N S L R
UniRef90_K7FET1 P G K G L E W K G F V Y P Y A A S L Q G R V T I D T A R N Q F S L Q M N S L T
UniRef90_UPI0003BCCB9E L G E K P K L I S T F Y F H G P F K N N A R F R L D N E K G K N H L I S D I N
UniRef90_UPI0004549C40 P G K G L E C V A H Y A T Y Y S D S V K G R F T I S R D D S Q S Y L Q M N L R
UniRef90_UPI0003F15323 P G S P P R F L L Y Y Y K H Q G S G V P G R F S G S K D A N A G L L I S S G L Q
UniRef90_F7CAG8 P G Q S P R L L I Y E V S K L V S G V S D R F S G S G S G T D F T L Q I S R V E
UniRef90_UPI000441022D E D K Q L H L L G Y F L Y P E E A L K N K I V L G G D G R N D G T L S I K S L Q
UniRef90_H3A111 R G Q A P K L L L Y H V N N R H S G V P S R F S G S G S G S G S G S G S G S G S G S G S
UniRef90_I3JA12 P G G A L E W I G W M N T T Y S S F Q S R F I T E E D S S Y L E I K S L T
UniRef90_UPI000383F69E P G A A P R T V L L G S S R P S G L P A Q L S G S G S G S T T S L S I S G L Q
UniRef90_R4GBL5 P G K G L E W V A S S N S Y S P T I Q G R F F A S K D S N F Y L Q M N L K
UniRef90_W5MPT4 S G E S L P G I Y T H V D R S D Q C E R N F E A P I Q S C V Y N L P K G D L N

		90	100	110
UniRef90_UPI00042BEF07	A D D A G D Y Y	C Q Q H S S S		
UniRef90_F1S9H7	A E D V G V H Y	C Q Q S		
UniRef90_A6QPX9	L S D S A I Y Y	C A V G R S T A D K L I F K K G T R L I V		E P K
UniRef90_UPI000454A506	S E D S A V Y Y	C A R		
UniRef90_UPI00022B580F	V Q D E A M Y Y	C A Y W A S S S R T M I F V G G T K L		
UniRef90_M9MMC2	T E D A G H Y Y	C Q S F H		
UniRef90_UPI0001D53C98	S D D E A E Y Y	C G E C H T I D G Q Y		
UniRef90_UPI000332F8EA	P E D E A V Y Y	C A M G V P R W G Q		
UniRef90_F6QUJ4	T E D T A L Y Y	C A K A H Y A C H Y Y L F		
UniRef90_A0N7I9	A D D T A V Y Y	C A R A L Q G L I H D D W G K G T A V T V S		
UniRef90_G1PMF9	A E E S A L Y Y	C A R D T V S R C S W R F G		
UniRef90_UPI00038BB7EE	P E D V S I Y Y	C Q Q G Y H F P P T V I		
UniRef90_L7MZI0	T E D S A V Y Y	C A R D T A S Y S T S P F S G G S G L D V Q S E I K		
UniRef90_Q6IR66	S S D I A T Y Y	C A R G Y F D Y W G Q G T M V T V T		
UniRef90_UPI00033389C3	T E D T A M Y Y	C A R H		
UniRef90_I3JA29	P E D T A V Y Y	C A R R R A T V T Q		
UniRef90_K7TRN5	S E D T A M Y Y	C V R D P Y Y G N F D Y W G Q G T F L T V S		
UniRef90_UPI000328B956	P E D E A M Y Y	C A V G S S		
UniRef90_A5D7J2	P T D S A I Y F	C A G G S Q L N F G T G T R L T I T A K V K		
UniRef90_M9MMD5	T E D A A V Y Y	C A R		
UniRef90_H0XG12	S E D E A D Y	C G A D Y N V G G S Y		
UniRef90_L5ME93	A E D S A M Y Y	C A R		
UniRef90_A6QQQ8	L E D A A T Y L	C A V E E D G W G K L N F G A G T R V V V T P E V K		
UniRef90_UPI0001D8E4CE	A E D T G I Y Y	C S G G K V R N A Y W G Q G		
UniRef90_K7T9N8	S E D S A V Y F	C A R Y R G A Y A M D Y W G Q G T S V T V S		
UniRef90_UPI0003C4B06B	E E D T A R Y Y	C A R R T		
UniRef90_UPI0003D76B8C	A D D T A I Y Y	C A		
UniRef90_UPI0003C25B3F	A E D G A D Y Y	C S I S Y A I Y Y		
UniRef90_UPI0003AD79DC	T E D T A V Y Y	C A R		
UniRef90_M3XVH3	P E D E A M Y Y	C A V		
UniRef90_G1Q1H9	A E D M A V Y Y	C A R D T A S Y W G Q C F		
UniRef90_UPI0003D0DB27	S E E T A T Y Y	C A R H T V S E C H C V W		
UniRef90_F1D886	A S D S A T Y Y	C A K D D V G T P K Y Y W G Q G V V V T V S		
UniRef90_UPI00038C4E18	P E D D A D Y	C G A S Y		
UniRef90_UPI00033148CA	E E D T A L Y Y	C A R		
UniRef90_F6UM84	A A D T A A Y Y	C S S N A Q S W K V S V N S D T N L S V S E		
UniRef90_F1LVL4	T E D A A T Y Y	C Q Q C C S T P T L		
UniRef90_G1SKI3	C A D A A T Y Y	C Q G Y Y S S S A D T		
UniRef90_UPI0003501BAB	P E D E A M Y Y	C A V		
UniRef90_I3JA00	T E D S A V Y Y	C A R		
UniRef90_UPI0003298E50	D S D S A M Y Y	C G Q T S I S V T K F D D G T F L V L R E P		
UniRef90_S7MNX0	T E D V A V Y F	C A S		
UniRef90_UPI0003944B73	E G D S A V Y Y	C Q T W D S S V S E N V F G Q G T K L T V T		
UniRef90_W5LZB5	T E D T A V Y Y	C A R		
UniRef90_W5MYA7	H S D A G T Y Y	C A V A T C D G L L F G N G T L L E I T G R		
UniRef90_P03982	P E D T A T Y Y	C A R		
UniRef90_UPI0003F47986	V E D T A L Y Y	C A K W T S D Y Y F D M W G Q G T M V T V S T		
UniRef90_UPI0000239918	S D D T A V Y Y	C A S G G Y Y D M D V W G Q G T T V T V S		
UniRef90_H2L6I4	A E D S G V Y Y	C Q H D Y S Y		
UniRef90_Q6PIR9	E S D S A V Y Y	C A L Y G G S G N K L I F G T G T L L S V K P		
UniRef90_W5LYS4	T E D T A V Y Y	C A		
UniRef90_L8HQB3	A E D E A D Y Y	C L S W D S G S Y		
UniRef90_P13372	P E D E A V Y Y	C A V G L R S		
UniRef90_UPI0003C86A03	A E D E A D Y Y	C		
UniRef90_W5NLK5	V E D A G D Y Y	C Q S F H		
UniRef90_G3S8J1	A E D V G V Y Y	C M H M Q A T W S P T V L H P G T E T S L L G		
UniRef90_UPI00046BFFA2	A G D S G T Y Y	C A G S Y T V T Q S K A G T G V R F Q V K		
UniRef90_W5LYG2	T E D T A V Y Y	C A R D S Q T		
UniRef90_UPI0001D54246	A E D V G V Y Y	C		
UniRef90_G3RTN7	S E D E A D Y Y	C M I W P S N A S		
UniRef90_UPI00032A02BB	V T D S A V Y Y	C A T G G T S G Y K L I F G S G T R L T V		E P R
UniRef90_K7F2A8	A E D E A D Y Y	C S V W		
UniRef90_G3Q919	L S H A G T Y Y	C A V A S C G H I R F G D G T K L D I E		
UniRef90_UPI00045499A4	P A D A G T Y Y	C V K I Q N S A V D E V F G G G T M L Y V		
UniRef90_UPI00027F6FDC	T E D T A V Y Y	C A T		
UniRef90_K7FPJ6	A E D D A D Y Y	C A V		
UniRef90_G1PZN6	A E D T A L Y Y	C S R		
UniRef90_K7T9P5	S E D S A V Y F	C A S Y Y G S S Y E D V W G A G T T V T V S		
UniRef90_UPI0003C18655	V E D T A M Y Y	C A R		
UniRef90_G1Q4Z9	A E D M A V Y Y	C A R Y T G V V W A S Y W G Q		
UniRef90_K7TGP7	T D D T A M Y Y	C A A Y G N Y A M D Y W G Q G T S V T V S		
UniRef90_K7TDB7	T E D T A T Y Y	C A R H D G Y Y F D Y W G Q G T T L T V S		
UniRef90_UPI0003EBC6E8	V S D S A T Y Y	C A T S F T F L L E F T K E T Y L N V K G		
UniRef90_X5J4N1	T D D T A R Y Y	C A I Y G N Y A Y W G Q G T L V T V S A		
UniRef90_A2NYU6	A K D A A V Y Y	C A R H L G H C W L D P W G Q G T L V L V S		
UniRef90_UPI0003C426BF	A A D T G T Y Y	C A R Q P H T		
UniRef90_I3KZV8	T E D S A V Y Y	C A R		
UniRef90_UPI00046B3DBF	A E D E A D Y Y	C Q I L L D I N T S Y		
UniRef90_G1QEQ7	A E D T A V Y Y	C A R N T Q H A Y P		
UniRef90_UPI000329887B	V S D S A T Y F	C A S S F S V S L E F A E G I T V S V K G		
UniRef90_H3AMG6	V E D T A M Y Y	C A R		
UniRef90_K7FET1	A A D T A T Y Y	C A R Y T V T		
UniRef90_UPI0003BCCB9E	V S D S A T Y Y	C		
UniRef90_UPI0004549C40	T E D T A T Y F	C T R D T V S S F Q C V		
UniRef90_UPI0003F15323	P E D E A D Y	C Q		
UniRef90_F7CAG8	A E D V G V Y Y	C M Q		
UniRef90_UPI000441022D	L N D S A V Y F	C A V R Y T G Y Q A Y F G A G T K L T V L		
UniRef90_H3A111	T E D A G D Y Y	C Q Q D Y S		
UniRef90_I3JA12	A E D S A V Y F	C A R		
UniRef90_UPI000383F69E	A A D E A D Y Y	C S L W A R S L S A P		
UniRef90_R4GBL5	Q E D T A V Y Y	C A R		
UniRef90_W5MPT4	H S D A G T Y Y	C A V A I C G E I L F G N G T L L E I T D K		

	1		10		20		30		40																																		
UniRef90_UPI0003339E0F		L	E	Q	S	Q	S	V	S	T	T	V	D	K	S	A	D	L	R	C	K	V	W	S	I	R	F	Q	T	K	P	I	H	W	Y	L	Q	K					
UniRef90_UPI000273DCFO	Q	V	Q	L	V	Q	S	G	A	E	M	K	K	P	G	S	S	V	K	V	S	C	K	A	S	G	Y	T	F	T	Y	C	Y	L	H	W	V	R	Q	V			
UniRef90_W5LSH8	Q	V	V	V	T	Q	S	A	A	K	L	V	Q	L	G	D	S	V	S	I	D	C	K	F	N	T	S	S	K	G	R	Y	F	T	S	W	Y	L	Q	K			
UniRef90_UPI000273EA44	E	V	Q	L	V	E	S	G	G	G	L	V	Q	S	R	G	S	S	L	R	F	S	C	A	A	S	G	F	T	F	S	S	C	G	M	N	V	R	Q	A			
UniRef90_H9KY06	Q	E	Q	L	V	Q	S	G	A	E	V	K	K	P	G	A	S	S	V	K	V	S	C	K	A	S	G	Y	S	F	T	S	S	A	I	S	W	V	R	Q	A		
UniRef90_H2NMH4	E	V	Q	L	V	E	S	G	G	G	L	V	Q	S	R	G	S	S	L	R	L	F	S	C	A	A	S	G	F	T	F	S	S	S	A	M	H	W	V	R	Q	A	
UniRef90_UPI0003C270B2	Q	Q	V	L	K	Q	S	Q	S	I	V	R	G	V	H	K	T	A	L	I	E	C	H	V	S	G	I	S	F	S	N	A	Y	I	H	W	Y	R	Q	K			
UniRef90_UPI0003F12B38	Q	Q	V	M	Q	N	P	H	S	L	I	V	Q	E	G	R	T	S	L	I	L	N	C	T	Y	D	N	S	A	F	S	D	Y	F	P	W	Y	R	Q	Y			
UniRef90_M9MMG5		T	L	V	E	S	E	A	V	V	I	K	P	D	Q	S	H	K	L	T	S	C	R	T	A	S	G	F	N	F	G	D	Y	W	M	A	W	I	R	Q	A		
UniRef90_I3NBP3		I	V	V	T	Q	S	P	S	E	P	V	T	S	G	Q	P	L	S	I	T	S	C	R	S	S	Q	S	L	L	H	S	N	Y	L	N	W	V	R	Q	K		
UniRef90_UPI00046C0CAC	Q	I	Q	L	T	Q	S	G	A	E	I	K	K	P	G	E	S	V	K	V	T	S	C	K	T	S	G	Y	T	F	T	S	Y	G	I	N	W	F	R	Q	A		
UniRef90_UPI0003C18602								S	I	T	K	P	P	Q	R	I	A	K	I	T	S	C	Q	V	S	D	S	D	I	D	R	A	V	I	H	W	V	R	Q	A			
UniRef90_UPI00046B5D3F	E	V	L	L	V	Q	S	G	A	E	V	K	K	P	G	T	S	V	K	I	S	C	K	A	S	G	Y	T	F	T	N	Y	N	M	H	W	V	R	Q	S			
UniRef90_F7B7K5	D	V	Q	L	V	E	S	G	G	D	L	K	Q	P	G	G	S	L	S	L	S	C	K	A	S	G	L	T	S	S	Y	Y	M	H	W	V	R	Q	P				
UniRef90_UPI000393CFDF				V	H	Q		A	S	E	T				P	G	G	S	V	S	L	H	C	M	V	H	T	S	C	D	G	E	H	S	V	Y	W	F	K	D			
UniRef90_UPI0003AF85F1	S	V	H	Q	Q	R	A	F	S	V	S	A	N	T	G	D	D	V	T	L	H	C	F	Y	E	G	N	D	V	A	R	L	Y	W	Y	K	L	N					
UniRef90_I3LU96		V	L	Q	P	E	R	S	V	S	V	A	A	G	E	T	A	T	L	P	C	T	V	T	S	L	I	P	T	G	P	L	R	W	F	K	G	A					
UniRef90_U5JE47															S	V	R	I	S	C	K	A	S	G	Y	T	F	T	D	Y	Y	I	N	W	V	R	Q	K					
UniRef90_G1U177		V	E	M	T	Q	T	P	S	V	S	A	A	V	G	T	V	T	I	N	C	Q	A	S	E	D	I	Y	S	L			L	A	W	Y	Q	K					
UniRef90_H2NKM4	E	N	V	E	Q	H	P	S	T	L	S	V	Q	E	G	D	S	S	V	I	T	K	C	T	Y	S	D	S	A	S	N	Y	F	P	W	Y	K	Q	E				
UniRef90_G3VE21		I	V	L	T	Q	S	P	D	F	L	P	V	S	T	K	H	T	A	T	T	C	T	A	S	Q	D	I	L	D	D	D	L	Q	W	Y	Q	K	K				
UniRef90_UPI0003318C01		T	V	F	Q	S	P	R	F	L	V	I	Q	K	G	H	A	V	T	F	N	C	F					O	N	L	G	H	D	S	M	Y	W	Y	K	K			
UniRef90_B3TZ93	Q	A	S	V	D	Q	S	S	S	E	N	I	H	A	G	D	S	V	T	L	N	C	T	V	T	G	S	C	D	E	E	H	R	V	Y	W	F	K	D				
UniRef90_UPI00042C0D69		I	T	L	T	Q	S	P	S	V	R	A	K	P	G	S	S	I	T	L	D	C	V	V	S	G	Y	N	I	N	D	H	L	H	W	V	R	Q	A				
UniRef90_UPI0003EC3B21		I	V	L	A	Q	T	P	A	V	T	V	S	P	G	Q	Q	A	V	L	N	C	N	I	E	R	Y	D	R	N	Y	I	N	W	Y	Q	K	V					
UniRef90_W5NKN4	Q	V	T	V	T	Q	T	P	S	V	I	F	F	S	G	Q	T	V	T	V	S	C	K	T	S	T	A	V	Y	S	D	S	Y	M	A	W	Y	H	Q	K			
UniRef90_UPI0003EC3B60		V	Q	L	Q	E	S	G	S	T	V	V	P	L	Q	T	L	S	L	T	C	A	I	S	G	G	S	V	Y	S	Y	E	M	D	W	V	R	Q	A				
UniRef90_G1TR11	Q	Q	Q	L	K	E	S	G	G	L	V	T	P	G	G	S	L	T	L	T	C	T	A	S	G	F	I	S	S	Y	H	M	C	W	V	R	Q	A					
UniRef90_UPI00038EFB9C	Q	S	G	L	T	Q	P	P	S	L	S	L	S	Q	G	A	S	A	R	L	T	C	T	L	S	G	F	S	V	N	I	H	I	T	F	W	I	Q	H	K			
UniRef90_D3ZC54	Q	V	N	L	L	Q	S	R	A	A	L	V	R	K	P	G	A	S	V	K	L	S	C	K	A	S	G	Y	T	F	T	D	Y	I	H	W	V	K	Q	S			
UniRef90_H0XHG4	Q	V	Q	L	V	Q	S	G	A	E	V	R	K	P	G	A	S	S	L	T	I	S	C	K	A	S	G	Y	T	F	T	S	Y	W	I	S	W	V	R	Q	R		
UniRef90_W5NW60	Q	K	V	T	Q	D	Q	P	D	I	S	S	Q	V	G	Q	S	S	V	T	L	N	C	R	Y	E	T	S	W	R	V	Y	Y	L	F	W	Y	K	Q	L			
UniRef90_UPI0004420245															R	P	G	D	S	L	S	C	Q	T	S	G	F	T	F	S	S	Y	W	M	A	W	V	R	Q	A			
UniRef90_UPI0003EBD013		V	I		Q	S	K	T	S	V	S	I	S	A	G	Q	T	A	T	L	S	C	T	V	T	S	L	T	P	V	G	P	I	M	W	F	R	G	T				
UniRef90_P01627	D	I	V	I		T	Q	D	E	S	N	P	V	T	S	G	E	S	V	S	I	S	C	R	S	S	K	S	L	L	G	K	T	Y	L	N	W	F	L	Q	R		
UniRef90_UPI0003EC4670	Q	A	S	V	H	K	E	S	T	P	E	T	I	Q	S	G	G	S	V	M	L	N	C	T	V	H	A	G	T	C	E	K	H	S	V	Y	W	F	K	N			
UniRef90_M0R5A0	Q	V	Q	L	K	E	S	G	P	G	L	V	Q	P	S	E	T	L	S	L	T	C	T	V	S	G	F	S	L	T	S	Y	G	V	N	W	V	R	Q	P			
UniRef90_A4JYR6	Q	D	R	V	E	Q	P	R	D	I	T	A	N	E	G	D	Q	V	I	I	P	C	N	Y	S	T	T	D	T	N	P	Y	L	F	W	Y	K	Q	L				
UniRef90_UPI00042AD5F7		K	V	I	Q	P	E	K	S	V	S	V	A	A	G	D	S	A	T	L	N	C	T	V	T	S	L	L	P	V	G	P	I	Q	W	F	R	D	T				
UniRef90_Q53VP4	E	I	V	L	T	Q	S	P	K	T	G	T	A	V	P	G	G	S	I	T	L	T	C	K	T	S	G	F	T	L	S	S	Y	Y	L	V	R	Q	V				
UniRef90_H9H515	Q	V	Q	L	Q	E	S	G	P	G	V	V	K	P	S	E	T	L	S	L	T	C	A	V	S	G	G	S	I	S	S	Y	W	S	W	I	R	Q	P				
UniRef90_UPI0003870CDE		V						P	R	S	I	T	K	S	K	D	S	V	R	L	D	C	D	L	K	G	G	D	L	R	D	A	V	H	W	Y	Q	K	D				
UniRef90_B1H1R8								Q	S	P	T	F	I	T	K	A	M	G	K	T	A	K	F	S	C	E	V	E				S	V	I	K	H	G	L	H	V	Y	Q	D
UniRef90_UPI0002B413F8	A	T	L	G	Q	P	S	S	L	S	A	K	W	G	E	T	L	K	I	N	C					S	E	G	N	P	N	K	Y	F	A	W	Y	Q	K	K			
UniRef90_UPI00044218B4	Q	Y	T	L	T	Q	P	A	A	Q	S	S	P	L	G	Q	S	A	K	I	S	C	T	M	S	D	S	Q	V	G	S	Y	I	S	W	Y	Q	K	H				
UniRef90_G1L2V9															M	S	G	A	L	G	Q	K	V	T	V	S	C	T	G	S	S	N	I	G	G	W	N	W	I	Q	L		
UniRef90_G1U4Y6	Q	P	A	L	H	Q	L	P	T	A	S	S	A	L	G	T	T	V	R	L	A	C	T	L	S	D	H	S	V	G	L	H	S	I	F	W	Y	Q	R	R			
UniRef90_K7GAK9	Q	I	Q	L	V	Q	S	G	P	G	A	V	K	P	G	E	T	L	T	L	T	C	A	V	S	G	Y	T	I	T	S	Y	G	W	N	W	I	R	Q	P			
UniRef90_UPI000214AC72		V	I	Q	P	D	K	S	V	S	F	T	A	G	E	T	A	T	L	R	C	T	M	T	S	L	Y	P	V	G	P	V	L	W	F	R	G	T					
UniRef90_K7F8H7	Q	V	Q	L	V	Q	S	G	P	G	T	V	K	P	G	E	T	L	A	L	S	C	A	V	S	G	V	S	I	S	S	Y	A	W	H	W	V	R	Q	P			
UniRef90_M0R7Q2	E	V	Q	L	V	E	S	G	G	L	V	Q	P	G	G	S	L	K	L	S	C	V	A	S	G	Y	T	F	S	N	Y	W	M	D	W	V	R	Q	T				
UniRef90_H0WM92	E	V	K	L	V	E	S	G	G	G	L	V	Q	P	G	G	S	L	R	L	F	S	C	A	A	S	G	F	T	F	T	D	Y	S	M	N	W	V	R	Q	A		
UniRef90_D3ZSK7	Q	Q	V	K	Q	N	S	P	S	L	I	V	Q	E	G	G	T	A	I	L	N	C	D	Y	D	N	D	M	F			D	Y	F	A	W	Y	K	K	Y			
UniRef90_UPI0003F07391		Q	V	A	Q	P	G	T	V	S	V	K	A	G	E	T	V	N	L	S	C	V	L	S	S	P	L	P	V	G	P	I	Q	W	F	R	Q	Q					
UniRef90_A2N0U0															P	G	L	V	K	P	G	E	T	L	S	L	T	C	A	V	S	S	N	S	W	N	W	I	R	Q	S		
UniRef90_UPI0003C44561	Q																																										

UniRef90_UPI0003339E0F P N Q A L E H L I Q V T A I R T S A R T K N K R V L A K K D S S I L T I N N V L R
UniRef90_UPI000273DCFO P G Q G L E W T G F Y Y T S Y A D S V K G R F T I S R D N N S L Y L Q M N S G V L R
UniRef90_W5LSH8 A G E K P K L I I Y Y S D E R Y A S G V S S K F T I S G G G D H P D F S L T I T N S G V L R
UniRef90_UPI000273EA44 P G K G L E W V A I I W Y Y A D S V K G R F T I S R D N N M L Y L Q M N S G V L R
UniRef90_H9KY06 P G Q G L E W M I V G V T N Y A Q K F Q D R M T A D T S T A Y M E L S S L R
UniRef90_H2NMH4 P G K G L E W V G S Y A T E Y A A S V K G R F T I S R D D N T A Y L Q M N S L K
UniRef90_UPI0003C270B2 P R E A P E R I L Y L S S G R P S F D K E S D K G K F D D N T A Y L Q M N S L R
UniRef90_UPI0003F12B38 P G K G P E F L T A I R S V V S K H E D K R F T V F F N K K H F S L H I L S T S Q
UniRef90_M9MMG5 A G K G P E W V A Y I Y Y S D K V K G R F T I S R D D N K N Q L Y L Q M N S L K
UniRef90_I3NBP3 P G Q S P Q G L I Y Q A S N R Y T G V S D R F S G S G S G T D F T L R I T S R V E
UniRef90_UPI00046C0CAC P G K G L E W I G Y I S T N Y A Q A F Q G R F T I T M D I S T A Y L Q L G S L R
UniRef90_UPI0003C18602 A D Q A P E R I L Y Y V K Y D P G F T K V K Y S A N K A N D I F S F V L D S N V A
UniRef90_UPI00046B5D3F N G K G L E W I G Y I Y P G N G T S Y A T M T S A N K S T N T A Y M E L S S L R
UniRef90_F7B7K5 P G K G L E W V A W S R T N Y A D S V K G R F T I S W D K A N S S L Q M N S L K
UniRef90_UPI000393CFDF S E D S S Q P G L I Y T H G V R N D Q C E R K D N K R T H T C V Y N L R M E S L N
UniRef90_UPI0003AF85F1 S G K E S K L I C T Y F H D E F N D T E P R F T V N S E K G K I D L Q I T S D L Q
UniRef90_I3LU96 G P A R E L I Y D F K G D P R G H S P R V T T R R D N K D F S I R I W N I T
UniRef90_U5JE47 P G Q G L E W I G W I F S G S G S T Y A T L T V D K S S T A Y M L V S S L Q
UniRef90_G1U177 P G Q P P K L I Y S A S Y L A S G V P S R F K G S S G T E Y T L T I T S G V
UniRef90_H2NKM4 V G K G P Q F I I D I R S N M G E K K D Q R I T V N K T A K H F S L H I T I T E T Q
UniRef90_G3VE21 P G Q P P K L I L K G V S T L H T G V S P R F S G S G Y G A T F T L T I T E V E
UniRef90_UPI0003318C01 P K L L L Y Y D L N L N R E K D T S E N F Q A S R P N A S F C S L V I R S P D
UniRef90_B3TZ93 S E D S H P G L I Y T H G G R N D Q C E R K N N T Q T H S C F Y K L S I K N L T
UniRef90_UPI00042C0D69 P G K R L V W V T A F R T G Y A T E F K G R V T P S T S G S T A R L K I K R D R L T
UniRef90_UPI0003EC3B21 P G G I P Q Y V L R F C H S S S S S S D R F N S K S S N I D Y Q F I I K R T E
UniRef90_W5NKN4 S E G A P K L L I Y L V N K L N S S G T P S L F S G S S G T D F T L T I T G V Q
UniRef90_UPI0003EC3B60 P G K G L E W V S Y I N P F Y A N S V K G R F T I S R D N N T V L Q M N S L R
UniRef90_G1TR11 P G N G L E W I G Y I N T Y Y A S W V N G R F T I N T N Q N T V S L L M T S L T
UniRef90_UPI00038EFB9C P E S P P Q Y L L H H H T H T D G Y E H F S G S K D A S V N T V T L H I S G V Q
UniRef90_D3ZC54 H G K S L E W I G Y I N P N S G Y T N Y N E K T V D K S T N T A Y M E L S S L R
UniRef90_H0XHG4 P G K G L E W V G N I Y P G D S D T E Y S T I S A D N S I S T A S L R W S L K
UniRef90_W5NW60 P S G Q M T Y L I Q Q Y S G Y S N A R N G R Y S V N F K K A D I S L I S S L Q
UniRef90_UPI0004420245 P G K G L E W V G S S S T Y S D K V K G R F T I S R D D S R S Y L Q M N S L K
UniRef90_UPI0003EBD013 G P G R E L I Y S S R T G H S P R V T R D V T K R D N L D F S I H I S N L T
UniRef90_P01627 P G Q S P Q L L I Y L M S T R A S G V S D R F S G S S G T D F T L E I S R V K
UniRef90_UPI0003EC4670 S E E S H P G L I Y T H G G R N D Q C E R N R S S Q T Q T C V Y N L K M E S L N
UniRef90_M0R5A0 P G K G L E W M G T I W N D Y N S A L K S R L S I S R T S K S F L K M N S L Q
UniRef90_A4JYR6 P N K S P T F I L Y G E G T V E A D F K E R F S A N S T A K S V P L M I K D A Q
UniRef90_UPI00042AD5F7 G Q S R H I L I Y S S T G E K F P R V T D V A D T T K R N L D F S I R I S V T
UniRef90_Q53VP4 P G Q G L E W L L T Y H N Y F A P G I E S R F T T D N S N N M F T V I A R N L K
UniRef90_H9H515 P G K G L E W I G Y I Y T N Y N P S L K S R V T I S K D K N Q F S L K L S S V T
UniRef90_UPI0003870CDE P N D A P E R I L Y H K V V D G G F Q A H R Y M V E K F P S Q C C T L T I K D I T
UniRef90_B1H1R8 R N K R V K W L L F Y H Q E I P D K Y K N R I S L D T Q D K S C T L S L T N I N
UniRef90_UPI0002B413F8 P G S A P V T V I Y L D N S R P S G I P S R F S G S A S G S T A T L T I T G V Q
UniRef90_UPI00044218B4 P G K S P K F L Y D A N S N G R F T G S K D S S A N A Y L T L T A T L Q
UniRef90_G1L2V9 P G K V P R T V I Y S N N N R P S G I P D R F S G S R S G S A G T L T I T G L Q
UniRef90_G1U4Y6 P G H P P R F L L R Y F S H H G P G I P P R F S G S K D M N S G Y L I I S E L R
UniRef90_K7GAK9 P G T G L E W L V S W N T D Y S P S F Q S R N S L D S S K N Q F S L Q L R S L T
UniRef90_UPI000214AC72 G L D R E L I Y N F K G G H F P Q V T N V S D N T E R N N M D F S I H I S S M T
UniRef90_K7F8H7 P V K G L E W M G Y V Y Y A G S T G Y A T I S G D T A K N Q V S L Q M N S L T
UniRef90_M0R7Q2 P G K S L E W I G E I N T N Y A P S I K D R F T I S R D N S T L Y L Q M N S V K
UniRef90_H0WM92 P G K G L E W V A E I N S Q P S G S K Q W Y S P S V Q N P T N T V S L E M T N L K
UniRef90_D3ZSK7 P A N S P T F L I S V R S N K D K N E D G R F T V F L N K K H F S L H I T A S Q
UniRef90_UPI0003F07391 L V I Y N F R A G L D H I L E Y P R V R S L T D Q T K Q G N L D Y S I S I S N I T
UniRef90_A2N0U0 P S G G L E W L G R W Y H H F A V S V K S R I T I Y P D I N Q F S I S Q L S S V T
UniRef90_UPI0003C44561 P G K G L E W M E Y V H P Y D R S A R Y A R I S G D T A K N Q L S L E I R S S L T
UniRef90_G1PY51 P G K G L E W F G G I W D G D T N Y S P S I S I D T S K N Q F S L S Q L S S M T
UniRef90_L8HMI2 P G K A L E W V G G I L D N Y N P A L K S R L S I T K D N S K S F L S L S S L T
UniRef90_H2RJA2 A G K G L E L I G Y H R V G Y T P K N K F S I S L D S S S N T V T L N G V N V Q
UniRef90_UPI00045E0601 P G V C L D C S S L V I V I D P Q E S L T D F S G S K S G R L A S L T I T G L W
UniRef90_L5M854 G P G R E L I F S F K G G H F P R V T S V A D A T R R G N L D F S I R I S N I T
UniRef90_S7PRC9 G P G R E L I Y S F R G G H S P R V T S V A D F T R R D N L D F S I R I S N L T
UniRef90_G3VK85 P G K G P E L L M D I R S N R N K K E N K R V T I N K R D R H L S L H I T N A Q
UniRef90_H2S111 P G K A L E W I G W M D T G S N S A S Y G S M T E D V S S S T Q Y L Q M N S L T
UniRef90_UPI0004546640 P E K G P E W V S G I T P Y Y A D S V K G R F T I S R D N A N S H L Q M N S L K
UniRef90_I6UVI9 P G K G L E W I A S A K T W Y A P S V E G R F T I S R D N G Q S Y L Q M N S L K
UniRef90_I3MYK8 P G Q S P K L M I Y E V S N R L T G V P D R F S G S G S G T D F T L R I T S R V E
UniRef90_M9MMG7 E G K A L E W I S H I S A P S G S G K Y Y S I T R D N S K M Q V Y L H M T K L Q
UniRef90_UPI00042AEB08 P D K A P K Y V M Q L K Y S K G D G I P D S F S G S S S G A D R Y L S I S N T Q
UniRef90_UPI0003ACB1E8 P G K A L E W L T Y V W W T D E K H Y N P
UniRef90_A2N0S9 P S R G L E W L G R T Y Y R S Q W F T D Y A V S V R S R I N Q L S L Q L S S V T
UniRef90_F6RD79 S S G A M I F L I R Q D S Y Q Q N A T E G R Y S L N F Q K K S I S L V I R A A Q
UniRef90_UPI0004545A63 P G K G P K A L V S I F S N G E R E E G R F T V H L N K K A H V S L H I R S D S Q
UniRef90_UPI00046B7B72 P G K G L E W M G C I N Y Y N T N L K S R T S I S R D K N Q I S L Q L S S V T
UniRef90_UPI00042AD33B G Q S R Y L I Y S F T G E K F P R V T Y V K D P T K R N S L D F S I R I S N V T
UniRef90_X5J4U3 P G Q G L E W I G Y T S Y N K F K A T L T V D K N S S T A Y M O L S S P T
UniRef90_UPI000350D79E P G K G L E W V G S H T T E Y A S V K G R F T I S R D D S K S Y L Q M T K L K
UniRef90_G3IMG1 P E Q V P K L L I C D A N L E H G V P S R F S G S G F S L E I T S L E
UniRef90_UPI0004422377 E G S P P R F L Y Y Y S T A G S G D L S R L S A P K N Q N K W Y L T I S N V Q
UniRef90_G1SZU1 P G K G L E W I G F I W S G S T D Y A S W V N G D N T Q N T V S L L M N S L S
UniRef90_UPI00034F45A7 L G R G L Q W L G R W N Y E A P S L Q G R L T I T P D K N Q F S L Q L S S V S
UniRef90_G1Q985 P G K G L E W M G N I W Y Y N P S L K S R T S I S R D K N Q F S L Q L S S V T
UniRef90_V8N9Q7 P G Q P L K L L T E Y E N Y G K G F R A T H H K G N K N G T Y N L E E A S Q
UniRef90_UPI000333E861 C S G E M V F L I R Q T Y D Q N A T E G R Y S V N F Q K K S I H L V I S A S Q
UniRef90_UPI000332F530 G S R E V I Y K F T K E H F P R V T N V T D T S K R N N L D F T I R I S N V T
UniRef90_Q6B6U4 P G K G L E W I G C I Y T Y A S W V N G R F T I S S D N A R S S L Q L N S L T
UniRef90_UPI0002C6420D P G K S L E Y I L G F I S Y Y P S L K S R T S I S R D K N Q F S L Q L S S V T
UniRef90_UPI0002BD1372 G P G R E L I Y S V S G Y P P R V T T V A D T T R R N N M D C S I R I S N I T
UniRef90_F6UX44 G P G R K L I Y N F K G G P P P R V T T V S D H T K K N N R N F S I H I R N I T
UniRef90_W5NSG4 P S G E M I Y L I G Q N S Y S P N A R D G R Y S I N F L R K A S L I S A L K
UniRef90_I3XA2 P D E S H P S L I Y S H K N N Y D C E G S P S Q Q K C V Y S F S R N I S S
UniRef90_F1R6I9 P G E A P K L L I Y Y I N R L Q S G I P A R F S G S D Y G S D F T L T I S G V Q

UniRef90_UPI0003339E0F K E D E A T Y Y C A G D S P G T I K I F G E G T K L I V V P 90 100 110
UniRef90_UPI000273DCFO V E D T A V Y Y C V K H T G G V A S A T
UniRef90_W5LSH8 P E D A G D Y Y C Q S C H K I S G S Y V F T Q
UniRef90_UPI000273EA44 V E D M A V Y Y C A K D T V R G S H
UniRef90_H9KY06 P E D T A V Y Y C A R
UniRef90_H2NMH4 T E D T A L Y Y
UniRef90_UPI0003C270B2 T E D A A T Y Y C A Y W H G T L
UniRef90_UPI0003F12B38 P E D S A T Y F C A A R
UniRef90_M9MMG5 T E D T A V Y Y C A R
UniRef90_I3NBP3 P D D A G V Y Y C V I Q S
UniRef90_UPI00046C0CAC T D D T A T Y Y
UniRef90_UPI0003C18602 E E D N G Y Y Y C A Y W D V H S G
UniRef90_UPI00046B5D3F P E D L A M Y Y C A R
UniRef90_F7B7K5 T E D T A L Y Y C A T
UniRef90_UPI000393CFDF V S H A G I Y Y C A V A S C G H I L F G N G T K L
UniRef90_UPI0003AF85F1 I S D S A T Y Y C A S S Y G Y R F T F A E G T V I D V K G
UniRef90_I3LU96 P A D A G T Y Y C V K F R R E S P A D V S G P G T Q L T V S G E
UniRef90_U5JE47 S E D S A V Y F C A R W S S Y A M D Y W G Q G T S V T V S
UniRef90_G1U177 C D D A A T Y Y C Q C T Y Y S S S Y
UniRef90_H2NKM4 P G D S A V Y F C A A S
UniRef90_G3VE21 T E D A G V Y Y C Q Q D D S
UniRef90_UPI0003318C01 V E D S A V Y L C A S S R D T
UniRef90_B3TZ93 E S H A G I Y Y C A V V S C G H I L F G N G T K L
UniRef90_UPI00042C0D69 A A D T A T Y Y C A R
UniRef90_UPI0003EC3B21 T G D S A V Y F C Q T W D D S A S T V V F G Q G T K L I V T
UniRef90_W5NKN4 A E D A G D Y Y C Q M L H S H
UniRef90_UPI0003EC3B60 D E D M A L Y Y C A R
UniRef90_G1TR11 A A D T A T Y F C A R
UniRef90_UPI00038EFB9C P E D E A D Y Y C G T W D G N T K N Y T
UniRef90_D3ZC54 S E D S A T Y Y C T R H
UniRef90_H0XHG4 A D D R A M Y Y C T R D T A R G P Q W
UniRef90_W5NW60 L E D S A K Y F C A L C D S Q C
UniRef90_UPI0004420245 A E D T G V Y Y C T R H R
UniRef90_UPI0003EBD013 P A D T G T Y Y C V K F R R G G G D D T S G T G T Q L T V N A K P
UniRef90_P01627 A E D V G V Y Y C Q Q
UniRef90_UPI0003EC4670 R S H A G T Y Y C A V A S C G H I L F G N G A K L N I E E
UniRef90_M0R5A0 T E D T A I Y L C A
UniRef90_A4JYR6 L S D S A V Y Y C A T S G S G A Y K L F F G T G T K L I V E T K
UniRef90_UPI00042AD5F7 P A D A G T Y Y C V V R T E S D R E I P S G G G T V L N V L A K P
UniRef90_Q53VP4 I E D T A V Y Y C A
UniRef90_H9H515 A A D T A V Y Y C A R
UniRef90_UPI0003870CDE P D D A A T Y Y C A Y W Y R F Y Y H K V F G T G T K V I V S D K
UniRef90_B1H1R8 P D D D G T Y F C A A W H K E A N L K I F G T G T R L S V
UniRef90_UPI0002B413F8 A E D E A V Y F C G G Q D S S S S E
UniRef90_UPI00044218B4 A D D E A D Y Y C A G A Y G S G S T W
UniRef90_G1L2V9 A E G E A D Y Y C T S W D S S L S A H T
UniRef90_G1U4Y6 P E D E A V Y Y C A
UniRef90_K7GAK9 A A D T A T Y Y C T T H A H S D T E
UniRef90_UPI000214AC72 P A D T G T Y Y C V K F R K G S P D D V S G P G T Q L T V S A K P
UniRef90_K7F8H7 A A D T G T Y Y C A R
UniRef90_M0R7Q2 S D D T A I Y Y
UniRef90_H0WM92 A E D T A L Y Y C
UniRef90_D3ZSK7 P E D S A V F L C A A
UniRef90_UPI0003F07391 P A D T G T Y F C V K F R K G S P E Y K S G P G T R V T V S A K P
UniRef90_A2N0U0 P E D T A V Y Y C A T G N Y Y F D S W G R G T L V T V S
UniRef90_UPI0003C44561 A A D T A T Y Y C A R
UniRef90_G1PY51 T E D T A V Y Y C A R
UniRef90_L8HMI2 T E D S A T Y Y C A R
UniRef90_H2RJA2 P E D T A V Y Y C A R Y T I T
UniRef90_UPI00045E0601 P E D E A D Y H C Q S X D S S L R A Y T
UniRef90_L5M854 P A D T G T Y Y C V K F R R G G S D D T S G A G T Q L S V N A K P
UniRef90_S7PRC9 P A D T G T Y Y C V K F R R G G D E F K S G A G T Q L T V N A K P
UniRef90_G3VK85 T G D S G A Y F C A G S T Q C S P Y I
UniRef90_H2S111 A E D S A V F F C A R
UniRef90_UPI0004546640 I E D T A L Y Y C I V
UniRef90_I6UVI9 A E D T G T Y Y C A K C I A G G C W D A W G R G T S V T V S
UniRef90_I3MYK8 A E D A G V Y Y C G Q F T H
UniRef90_M9MMG7 T E D T G V Y Y C A R R
UniRef90_UPI00042AEB08 P E D E A D Y I C G V C D S T V
UniRef90_UPI0003ACB1E8
UniRef90_A2N0S9 P E D T A V Y Y C V R L V G N S W L D Y W G Q G T L V T V S
UniRef90_F6RD79 L E D S A V Y F C A
UniRef90_UPI0004545A63 P S D S A V Y L C A V S T
UniRef90_UPI00046B7B72 T E D T A V Y Y C A R
UniRef90_UPI00042AD33B P A D S G T Y Y C V K I N D S D N E L Q S G G G T Y L N V L E
UniRef90_X5J4U3 S E D S A V Y Y C T K M Y G N Y E M D Y W G Q G T S V T V S
UniRef90_UPI000350D79E P E D T A V Y Y C A
UniRef90_G3IMG1 A E D V G T Y I C Q Q G Y D T S P T V I
UniRef90_UPI0004422377 P E D E A G Y Y C A V W Y G S S S
UniRef90_G1SZU1 A R D T A T Y F C A
UniRef90_UPI00034F45A7 T E D T A M Y Y C A R H T
UniRef90_G1Q985 T E D T A V Y Y C A R R T
UniRef90_V8N9Q7 L K D S A V Y F C A I R D T
UniRef90_UPI000333E861 L E D S A V Y F C T L S E D T V
UniRef90_UPI000332F530 P A D A G I Y Y C V K L Q K S D S D K E F G G G T E L S V C A R P
UniRef90_Q6B6U4 A A D T A T Y F C A R
UniRef90_UPI0002C6420D T E D T A V Y Y C A G Y T V R G S Q
UniRef90_UPI0002BD1372 P A D T G M Y Y C V K F K R G S P D V E F G P G T H L T V S A K P
UniRef90_F6UX44 P A D T G I Y Y C V K F Q K G K L D K D F G P G T Q L T V S G
UniRef90_W5NSG4 L E D S A K Y F C A L W E L T V V E V I
UniRef90_I3IXA2 S D T G T Y Y C A V A T C G E I L F G Y G T K L D I E
UniRef90_F1R6I9 T E D A G H Y Y C M S M H W I N S N W V

	1	10	20	30	40																																						
UniRef90_UPI000328B677	Q	Y	V	V	T	Q	P	S	S	F	S	A	S	L	G	T	A	R	L	N	C	T	L	T	S	R	D	S	I	G	D	R	Y	I	Y	W	F	Q	Q	K			
UniRef90_UPI00038C416F	K	V	I	Q	H	E	K	A	V	S	V	S	A	G	E	S	A	T	L	N	C	T	V	T	S	H	R	P	L	G	P	I	K	W	F	R	G	T					
UniRef90_P01737	Q	S	V	T	Q	L	G	S	H	V	S	V	S	E	G	A	L	V	L	N	C	N	Y	S	S	V	P	P	Y	L	F	W	Y	V	Q	K							
UniRef90_MORD30	Q	Q	V	K	Q	S	P	S	L	T	V	W	E	G	E	T	T	V	L	N	C	S	Y	E	D	S	T	F	S	Y	F	P	W	Y	R	Q	F						
UniRef90_L5MJD2			Q	L	V	E	S	E	G	G	L	V	Q	P	G	G	S	L	R	L	N	C	A	A	S	G	F	T	F	S	S	Y	N	M	N	W	V	R	Q	A			
UniRef90_I3KLZ6	E	I	I	L	T	Q	T	P	A	S	E	V	V	P	G	Q	T	V	S	I	N	C	K	A	S	S	F	L	L	C	F	T	I	Y	L	K	E						
UniRef90_UPI0003945556				V	L	Q	Q	S	A	S	E	T	I	Q	P	G	G	S	V	T	L	N	C	T	V	T	G	T	C	D	E	D	H	S	V	Y	W	F	K	D			
UniRef90_U3KNT0				Q	V	T	Q	Q	K	R	V	S	V	S	T	G	N	S	V	T	L	N	C	T	I	N	T	L	L	P	V	G	P	M	Q	W	F	R	G	A			
UniRef90_S9W7Q0	E	V	Q	L	V	E	S	G	G	G	S	V	Q	A	G	E	T	L	R	L	N	C	C	T	A	S	G	F	T	F	D	D	S	D	M	G	W	Y	R	Q	A		
UniRef90_W5NPV7	Q	K	V	T	Q	D	Q	P	D	I	T	R	Q	V	E	G	S	V	T	L	N	C	L	Y	E	V	S	W	Y	M	D	Y	S	F	W	F	K	Q	L				
UniRef90_W5N9P3	Q	I	T	V	T	Q	T	P	A	V	S	V	L	P	A	Q	T	V	T	L	N	C	K	T	S	K	S	V	N	T	C	Y	Y	R	A	W	Y	H	Q	K			
UniRef90_UPI0004547DAB	E	Q	V	E	Q	Q	P	S	T	L	S	V	V	Q	E	G	D	S	A	L	I	N	C	T	Y	T	S	Q	S	A	F	S	Y	F	S	W	N	K	Q	E			
UniRef90_UPI00042B9C42	D	A	K	I	T	Q	I	P	S	L	V	L	K	K	G	Q	T	A	Q	L	K	C																					
UniRef90_H0Z9C2				L	Q	Q	P	Q	A	V	T	V	E	A	G	E	T	L	T	L	N	C	T	T	S	G	S	L	A	G	P	G	P	V	M	W	L	K					
UniRef90_Q1AN92				K	V	I	Q	P	E	K	S	V	S	V	R	A	G	S	A	T	L	N	C	T	V	T	S	S	L	L	P	V	G	P	I	R	W	Y	R	G	V		
UniRef90_UPI0004541719	Q	V	Q	L	Q	Q	S	P	E	L	V	K	P	G	A	S	V	T	I	L	N	C	K	T	S	G	Y	T	F	T	Y	G	Y	M	H	W	E	Q	K				
UniRef90_G3U834	Q	K	V	T	Q	V	Q	P	A	I	S	R	Q	E	R	M	A	V	T	L	N	C	L	Y	E	T	S	E	A	D	Y	Y	I	F	W	Y	K	Q	L				
UniRef90_W5LWS1				V	Q	L	T	Q	S	A	S	E	I	G	K	P	G	Q	S	L	L	N	C	Q	V	Y	T	D	S	S	Y	A	T	G	W	I	R	Q	P				
UniRef90_Q8UWK3							Q	H	P	T	V	T	V	M	E	G	E	S	L	T	L	N	C	S	V	Q	T	S	S	E	G	Q	S	V	Y	W	F	R	H	G			
UniRef90_H0VUH6	Q	P	E	K	Q	S	P	P	F	L	T	N	Q	E	G	E	T	S	I	L	N	C	T	Y	E	R	S	T	F	D	Y	F	L	W	Y	R	Q	F					
UniRef90_UPI0003BBB8AB	E	K	V	D	Q	H	P	S	I	L	N	V	Q	E	G	N	T	A	V	I	N	C	S	Y	S	D	S	R	S	N	D	Y	F	P	W	Y	K	Q	E				
UniRef90_UPI000328FD19				T	L	K	E	S	G	P	L	N	V	K	P	S	Q	T	L	S	L	N	C	S	A	S	G	G	S	F	S	N	Y	W	S	W	I	R	Q	S			
UniRef90_G1L6G7	Q	S	V	L	T	Q	P	S	S	L	S	G	T	L	G	Q	K	F	T	I	L	N	C	T	G	S	S	S	N	I	G	G	Y	Y	V	S	W	H	Q	Q	L		
UniRef90_UPI0003513287				V	I	Q	P	E	K	P	V	L	V	A	A	G	E	V	A	T	L	N	C	T	V	T	S	S	L	L	P	V	G	P	I	M	W	F	R	G	Q		
UniRef90_UPI0004542F9A				V	Q	L	V	E	F	G	P	G	M	V	K	P	E	S	E	L	K	L	N	C	T	V	Y	G	F	S	I	T	S	Y	G	V	I	H	W	I	R	Q	P
UniRef90_B3TZA2	E	I	I	I	Q	E	P	T	S	E	T	I	Q	P	G	G	S	I	T	F	S	C	T	V	H	S	G	N	C	G	A	Q	T	V	C	W	F	R	R	G			
UniRef90_I3KPZ9												V	K	A	G	Q	D	L	T	L	N	C	S	F	N	Q	T	T	V	A	V	M	F	Y	W	Y	K	Q	P				
UniRef90_UPI0001D42954				K	V	T	Q	M	P	R	Y	L	I	K	R	M	G	E	N	V	L	E	C																				
UniRef90_W5K1V9				T	V	L	Q	P	P	V	S	D	P	V	Q	L	G	D	T	T	L	Q	C	S	L	T	D	N	S	A	G	D	H	S	V	Y	W	F	R	H	G		
UniRef90_G3Q928							V	Q	W	P	V	S	Q	T	L	H	P	G	G	T	V	T	F	N	C	T	H	S	G	T	C	D	G	D	Q	S	V	Y	W	F	Q	H	G
UniRef90_S9XE54	D	S	V	T	Q	T	E	V	P	V	T	L	P	E	E	A	L	L	L	L	N	C	T	Y	Q	S	T	G	S	D	P	S	L	L	W	Y	V	Q	Y				
UniRef90_F6PHN8												K	Q	P	G	E	S	L	R	L	N	C	K	A	S	G	F	T	F	T	N	Y	N	M	E	W	V	R	Q	A			
UniRef90_E2RGX1							V	I	Q	P	E	K	S	V	S	L	P	P	G	E	A	L	T	L	R	C	T	L	T	S	L	I	P	I	G	T	V	R	W	F	R	G	T
UniRef90_UPI00042CBBBA	Q	P	A	L	T	K	P	E	A	L	L	V	F	P	G	G	V	A	Q	L	N	C	T	I	S	P	A	I	V	G	D	L	G	V	S	W	Y	Q	R				
UniRef90_UPI000333283F	E	A	A	L	T	Q	S	P	R	H	K	V	T	E	G	G	K	V	T	L	S	C																					
UniRef90_P04213				A	V	T	Q	S	P	R	S	K	V	A	V	T	G	G	K	V	T	L	S	C																			
UniRef90_UPI000329F398												V	Q	L	G	E	P	A	T	L	K	C	D	I	P	K	D	I	R	S	K												
UniRef90_UPI00046B2AD7	Q	E	V	T	Q	A	Q	Q	A	V	S	K	Q	E	G	E	T	V	T	L	N	C	L	Y	E	T	S	R	V	V	Y	Y	I	S	W	Y	K	Q	L				
UniRef90_B7Z6W9							T	V	P	V	S	I	G	V	P	A	T	L	R	C	S	M	K	G	E	A	I	G	N	Y	I	N	W	Y	R	K	T						
UniRef90_UPI00042C029F																																											
UniRef90_UPI0003508AF8	Q	N	V	A	T	Q	V	S	S	L	S	S	S	P	G	A	A	V	R	L	T	C	T	L	S	D	I	S	V	S	G	V	H	M	Y	W	Y	Q	K				
UniRef90_W5PH78	E	I	R	L	S	Q	R	S	V	M	V	G	S	A	G	G	A	M	T	M	P	N	C	H	V	S	R	S	V														
UniRef90_W5QDY2	Q	K	V	K	Q	N	P	S	L	S	V	T	E	G	G	I	S	I	L	N	C	D	Y																				
UniRef90_S9XXU8	E	N	V	E	Q	S	P	S	L	S	V	Q	E	G	N	S	V	I	T	C	T	Y	T	D	S	A	S	S	Y	F	P	W	Y	K	Q	E							
UniRef90_G3URF8	Q	A	A	L	T	Q	P	A	S	V	S	A	N	P	E	G	E	T	V	K	I	N	C	S	G	G	S	Y	G	N	Y	Y	G	W	Y	Q	K						
UniRef90_UPI0003AF2C07	Q	S	V	T	Q	D	Q	P	D	I	L	S	E	V	G	K	T	I	T	L	N	C	R	Y	E	T	S	N	M	L	R	Y	Y	I	F	W	Y	K	Q	L			
UniRef90_H2RW28							T	Q	P	E	Q	L	W	R	P	Q	G	D	N	V	I	N	C	K	H	T	K	G	S	T	Y	Y	Q	M	Y	W	Y	R	Q	L			
UniRef90_D3ZL65	Q	E	K	V	Q	Q	S	P	S	L	I	V	P	E	G	A	R	T	S	L	N	C	T	F	S	D	S	A	S	L	Y	F	A	W	Y	K	H						
UniRef90_UPI00038C05E7				V	I	Q	P	E	K	P	V	S	V	A	A	G	E	S	A	T	L	N	C	T	V	T	S	L	L	P	V	G	P	I	Q	W	F	K	G	A			
UniRef90_U3KJ16	Q	P	R	L	Q	E	A	G	G	G	L	R	A	P	G	D	S	V	T	L	F	C	R	G	S	G	F	T	F	M	N	Y	A	I	F	W	Y	R	Q	T			
UniRef90_UPI00032AFD90				Q	L	E	S	G	G	G	L	V	Q	P	E	A	T	L	T	L	N	C	K	A	S	G	F	T	F	S	S	Y	M	C	W	I	R	Q	A				
UniRef90_F7DNR8				V	Q	L	V	E	S	G	G	G	V	K	Y	S	E	S	L	R	L	S	C	Q	A	S	G	F	T	F	G	D	Y	W	M	G	W	Y	R	E	A		
UniRef90_M7BXY4				S	L	L	N	Q	E	P	S	V	F	S	I	P	G	W	A	V	T	L	S	C	S	L	S	G	A	I	T	T	S	N	Y	P	S	W	Y	L	Q	K	
UniRef90_D2WLB3							Q	D	S	G	V	I	T	A	E	V	G	I	T	V	L	K	C	Y	C	R	N	D	A	V													
UniRef90_Q6P4G7							Q	P	T	E	M	T	A	E	G	A	L	V	Q	I	N	C	T	Y	Q	T	S	G	F														
UniRef90_L8I4F1	Q	K	V	T	Q	D	Q	P	P	M	S	V	Q	E	K	E	T	V																									

UniRef90_UPI000328B677 T G S P P S Y L L R Y D K H Q G S G V P T R F S G S K D V N A G H L I S G L Q
UniRef90_UPI00038C416F G Q S R K L R Y N F T G E K F P R V T N V T D T T K R S N N L D F S I L R L K P S A H
UniRef90_P01737 P N Q G L Q L L L K Y T T L V K G L N G F E A E F F K K S E T S F S H L T K P S A H
UniRef90_MORD30 P G E G P V L L L I A I T S N S V S S K K E D G R F T I F F R K K R L H T H I S A Q
UniRef90_L5MJD2 P G K G L E W V A R I T S N S G D S S Y Y G R F T T I S R S D N N T L Y L T Q M N S L R Q
UniRef90_I3KLZ6 C G I Y R N L L I H D A T S R Q S G V S G R F T T G S Q S N G A D F T L P V I K S G V I N
UniRef90_UPI0003945556 S G D F Y P G L L Y T H G G R N D Q C E K N E Q T Y N C T Y N L P V I K S G V I N
UniRef90_U3KNT0 P N R K M I Y S F K G G H Y P R A T N V S D T T M R N N T D F S I L R L K P S A H
UniRef90_S9W7Q0 P G N E C E L V S T I S T Y Y A D S V K G R F T I S Q D N N T V I S L Q M N S L K
UniRef90_W5NPV7 P R G M I Y L I C Q Y S E D G N A R D G R Y S V N F Q K A D I S L T T I T S A T Q
UniRef90_W5N9P3 A G E A V K L L I F D G S S R H T G I P E R F S G S G S G T D F T L T I T S A T Q
UniRef90_UPI0004547DAB A G E S P Q L L I D L E L N V D R K Q S Q R L T V N K K T K Q L S L H I T S A T Q
UniRef90_UPI00042B9C42 P G K G L Q L I Y Y S L G K D N Q E D G D S D I K N D F T V S F D L N I T S V K Q
UniRef90_H0Z9C2 G W G S V N K T V Y D Q N K Q D P S S R V T R A V D K S D T D F T I N I R N V Q
UniRef90_Q1AN92 G H R R N L I Y S Y T G E H F P R I T N V S D T T N R R N L D F S I C I S Y V T
UniRef90_UPI0004541719 P G Q G L E W I G R I D P D N G N T Q Y N
UniRef90_G3U834 P S G E I I F V I H Q G S S M P S S K D G R Y S L D F Q K K D I S L T I S A L E
UniRef90_W5LWS1 P G K G L E W L G H Y Y T Y A P S E V Q G R F I L S T D S C T V Y T L Q K T S L K
UniRef90_Q8UWK3 S G E S H P G I Y T H G D G S D E C K K S S E A P T Q S C V Y T L P K R N L T
UniRef90_H0VUH6 P G K T P T F L I A V S S Y T D E K Q D G R F T V F F S E S S L S L H I K D S Q
UniRef90_UPI0003BBB8AB P G K G P Q F I I D I R S N K D K N Q A G G L T V N K A A K H F S L H M A S A T Q
UniRef90_UPI000328FD19 P G K G L E L M G Y W Y P Y Y D P A F Q G R I T G D N S K N E Y Y L T Q I S L R
UniRef90_G1L6G7 P G T A P R T I I Y N N S K R P L G I P D R F P S S K S G C S G T L T I T S L Q
UniRef90_UPI0003513287 G Q G R E L I F N F K G G Q F P R V I N V A D T T Q R N T T D F S L T R I N S V T
UniRef90_UPI0004542F9A E G E G L Q W I G V I W N N Y N P A L Q S R V S I T R D T S K S F L Q L N S V T
UniRef90_B3TZA2 S Q P G V L H T Q R K D C R P V I A A P G P S Q S C T Y S L Q K K D L N
UniRef90_I3KPZ9 L G Q K P Q L V S K F Y K H D K N G T F S R F E L D T M N Y K N N L K I S K T Q
UniRef90_UPI0001D42954 P G L G L Q I Y I Y S Y D V D S N S E G D I P K G Y R K R E H F S L I L D S A K
UniRef90_W5K1V9 S G E S D P G I I F T H G N R S D Q C K K S S E T V S P T Q S C I L P K N N L S
UniRef90_G3Q928 S R Q G V L K A R G D K C K P V S S P P A S S Q S C V Y H L Q K K V N V S
UniRef90_S9XE54 V N R A P L Q L L S A A N K P R P E S H Q G F Q A T L V K S N R T F H L Q K P S V Q
UniRef90_F6PHN8 P G K G L E W V A H I N S Q G Q Q G Q T R R D S V K G R F T I S L Q M N S L K
UniRef90_E2RGX1 E S G R E L I F S F R G G H F P R V T N I T D I T K R N N V D F S L R I S N I T
UniRef90_UPI00042CBBBA A G S A P R L L L Y Y H Q H R A P G I P D R F S A A A D H N T C I L T S P V Q
UniRef90_UPI00033283F P G H G L R L I H Y S Y A L N S T G K G E V P D G Y R R M E D F P L T L E S A T
UniRef90_P04213 T G H G L R L I H Y S Y Y A D S T E K G D I P D G Y P S Q E N F S L I L E L E T
UniRef90_UPI000329F398 V G D T L K L I V R L Y R Y S P F L K S R F P A K N A N N F S K L T I L E T I
UniRef90_UPI00046B2AD7 P S R E I V L L I Q L G S T N Q Y A E N G R Y S V H L Q K E D K S I T I S A L Q
UniRef90_B7Z6W9 Q G N T M T F I Y R E K D I Y G P G F K D N F Q G D I L D I A K A V L K L L A P S
UniRef90_UPI00042C029F P G K G L E W G L E G A S W Y T N S V K G R F T I S R D N A K S Y L Q M S R L G
UniRef90_UPI0003508AF8 P Q S P P W F L L H Y Y K K Q G S D I P R R F S G S K D A N A G I L H I S R L Q
UniRef90_W5PH78 E G Q A P E R L L Y L A L S K R D V Q W D S V L G T E D G K S C T M S L S R K L A
UniRef90_W5QDY2 P S K S P T F L I S I G S V L E K N E D G R F T V F H N R K H L S L H I T S A S Q
UniRef90_S9XXU8 P G K G L R F L I S I R S N K V K E E D Q G L T V N K T A K H L S L H I T A T Q
UniRef90_G3URF8 P S G A P V T V I Y S N T N R P S N I P S R F S G S T S G S T L T I T G V L E
UniRef90_UPI0003AF2C07 P S G M T Y L I R Q H S D D G N A R Y G R Y S V N F Q H K S I S L T V S A L E
UniRef90_H2RW28 R G E H M K L I V F D H D F G N S D K R K F S A T K P N A E S G T F T V K N L E
UniRef90_D3Z165 P G K E P K E L V S I F S T E K E E G R F K I H V T K A N L H V F L H I R I S N V T
UniRef90_UPI00038C05E7 P G G R E L I Y N Y F G G Y P R V T D L S D T T K R D N K D F S I R I S N V T
UniRef90_U3KJ16 P G G S L Q W V S F I S Y Y F G P S V Q G R A K I S R D N S R S Y L S L T L H
UniRef90_UPI00032AFD90 P G K G L E W L A C I Y A G S G S T Y Y F T I S S S A T S T V S L Q M D A L T
UniRef90_F7DNR8 P G K S R E F V S I S Y W Y A D A V K G R F S I S R D N A N S Y L Q M D R L Q
UniRef90_M7BXY4 P G S N K R P S G I P A R F S G S I S S N D A D L T T T G V Q
UniRef90_D2WLB3 L G G K P L I V S T L M K H S T E A T I S P T Y V G R G E V I N H L V I K E L L
UniRef90_Q6P4G7 A G E A P T F L I S Y N V D G L E E K G R F S F L S R S K G Y S Y L L K E L L Q
UniRef90_L814F1 S G G M M T F L I P Q D S Y N K P N A A E G R Y S L N F Q K A S T L T I S A S Q
UniRef90_G3QRV4 P G Q A P H M L I C S P N T C Y A P S G V P G R F S G S I L G N K A A L T I T G T Q
UniRef90_UPI000388DC0E P G Q G L E W M G Y W T T S Y A P S L Q G R I T I S V D N K Y Y L R L S L T
UniRef90_UPI00022F45EE D G S A P R L F L S Y Y K Q L G P G V P S R V S G S K D N S K A D L H I S E L Q
UniRef90_UPI00046C3C0B P D A A L E R I L Y F L S G K P D F D R D S E K A K F E A E K C V L T V K K I S
UniRef90_Q9YHG7 S G S T N E E S I S K D G G R Y V E T V N S G S K S F S L R I N D L T
UniRef90_W5LWV9 R G H S P K L L I K A G D E R F D G V P T R F S G S R S G T V F T F K I T G V Q
UniRef90_G5E7H4 E N K A P V R M I H Y T S G R A Q R Q R I Q T I S G Q K L C I T L T R N V I
UniRef90_UPI00034FD5BD A E K G M E F M V Y I Y N N N P D F K D R F S A E M S K G S Y L K I Q P V Q
UniRef90_F1QCV7 A D G K S L Q T V S L Y S N D N P I W E N H F N V M K G D G Y F N L T L K T K
UniRef90_X5J5T7 P G Q G L E W I G R I H P S D S D T N Y N K T V D T S S S A Y M Q L S L T
UniRef90_UPI00034F8A43 L N S I P R Y I L Y Y F T E S K G E V P D R F V G S G S I G Y L D I L G V Q
UniRef90_F1S985 P S G G I T F L I Y Q D D N E P N A R E D R F S V N F Q K K S I S F T I S L Q
UniRef90_L8HM64 R S G E M T F L I R Q E S L G P N A R N G R Y S V N L Q N N S I S L T I S A L Q
UniRef90_F1MD75 P G G R E F I Y S Q K E A P F P R V T N V S D A T K R N N M D F S I R I S N I T
UniRef90_I3KY47 P G Q P P K L L I Y D T S T R F S G T P S R F S G S T S G S Q Y T L T I S G F Q
UniRef90_Q4RFx8 L G G K P V I V S S R M R H N S P S F K G R F E V E S R E G M N H I T I S D V L
UniRef90_UPI00042BC195 S G N P P R Y L L Y C K D E S S E G N R F S A T K E A S T N T C Y I A L T S A V E
UniRef90_Q5R1F9 P G A S L Q L L M K V F S S T E I N E G Q G F T V L L N K K D L S L N L T A A H
UniRef90_A2NU49 S R G S L T I N L F Y L A S G T K E N G R L K S A F D S K K E R Y S T L H I R D A Q
UniRef90_UPI0003347D56 P G G S L V T L F Y I T S E T P L T L K F K D T D T D K D Y S T L N I T G S Q
UniRef90_UPI0003AE4403 G P G R E L I Y H F K G G H F P R V T N V S D S T K R N N T D F S I H L S N T T
UniRef90_I3KCF8 A G K G L E W I G M R Y T Y Y K D S L K S K F S I D L D S S V T L N G Q N M V T
UniRef90_G1QB32 P G K G L E W M G C I L N N Y Y T P S L K S R T S I S R D K N Q F S L Q L S S V T
UniRef90_A2P2G9 P G K A L E W L G G I E N D G C A G Y H P S I T R D T S K S Q V S L S L S S V T
UniRef90_Q6B6Z6 P G K E L E W I G S G S T Y Y A S V A K S R A T I N T N E N T V T L Q M T S L T
UniRef90_G3VTB0 D K E G L Q L M F Y F N N N E L F G N F T N N D I N K P N R H L N L Q G S L E
UniRef90_A3KFQ2 L G D S E G V L Y T K G E R N G R C K N S T E S Q T Q S C V Y S L H K N N F S
UniRef90_D3Z6J4 P G S A P H L L Y Y E H Y R P A D I P D R F T V D A A H N A C I L T I S P V L
UniRef90_UPI000359D246 G W G S E N K T I Y D Q R V P S F P R V T R A V D G S D T D F T I H I R N V Q
UniRef90_UPI0003C15847 K R E G L K L I S Y V N T K Y E P G F T S R F H I R S K G N D A S L K I S N L T
UniRef90_W5N7C6 P G E R I Q L I V Y S A V G I D P D F G E F S T E K Y D V Q K G S F T V L N S M Q
UniRef90_UPI00035991F4 Q G K G L E W L G V I W N H Y N S A L Q S R I S I T R D K N Q V L K N S M Q
UniRef90_UPI000350638F P G R A P T F L V T A V K G T K P D P A G Q L S V S A D R R S V L C L T R P G
UniRef90_K7G9B2 P G Q K P E G V L S F K I Y R A P G I P E R F S R D A N K T F L L T R E V Q
UniRef90_W5QE30 P N Q S P Q Y V I H G F R D T V N S S M G S L N I A S D R K S S T L V L S Q V T
UniRef90_UPI000440A236 L G R M P Q P V A K C Y N R L K G F K D R R F N V T T D K D I F H L S L S P T R

		90	100	110
UniRef90_UPI000328B677	P E D E A D Y Y	C L I G H N N I Y	H S G W G S G T K	
UniRef90_UPI00038C416F	T D D A G T Y Y	C V K F Q D S D K E F L	S G G G T V L Y V L A K P	
UniRef90_P01737	M S D A A E Y F	C A V S D S S A S K I I	F G S G T R L S I	
UniRef90_MORD30	P G D S A T Y F	C A A R A Q C S P H		
UniRef90_L5MJD2	V V D T A V Y Y			
UniRef90_I3KLZ6	A E D A G V Y Y	C Q Q H H N Y		
UniRef90_UPI0003945556	V S H A G T Y Y	C A V Q A S C G H I L	F G E G T T L K Y K D K N K	
UniRef90_U3KNT0	T A D T G T Y Y	C V K F Q K M G A Y D V	S G G G T Q V S V R A K P	
UniRef90_S9W7Q0	P E D T A M Y			
UniRef90_W5NPV7	L E D T A K Y F	C A L R E L T V		
UniRef90_W5N9P3	A E G A G D Y Y	C Q Q H S T G Y T T L		
UniRef90_UPI0004547DAB	P G D T A M Y F	C A		
UniRef90_UPI00042B9C42	M E H S A V Y F	C A S S L D T A L Q		
UniRef90_H0Z9C2	P E D M G T Y Y	C V V K G N T G D D E V	F G R G T E V S V H A K P	
UniRef90_Q1AN92	F A D A G T Y Y	C V K F Q K G P S E P	Q S G G G T E L F V L G	
UniRef90_UPI0004541719				
UniRef90_G3U834	L E D S A K Y F	C A		
UniRef90_W5LWS1	A E D S G V Y Y	C A R		
UniRef90_Q8UWK3	T S D N G T F Y	C A V A A C G Q I L F G N G I K V E V K G		
UniRef90_H0VUH6	P G D S A T Y F	C A A S T Q C S P D T C S P C T N L		
UniRef90_UPI0003BBB8AB	P G D S A I Y F	C A A S A H C F P G T W I L Y T N L R V	G Q P	
UniRef90_UPI000328FD19	T E D T A K Y Y	C A R Y T V R G S Q		
UniRef90_G1L6G7	C S H S A			
UniRef90_UPI0003513287	P A D A G T Y Y	C V K F Q K T G S E D L	S G G G T N L S V S G E	
UniRef90_UPI0004542F9A	P T D T A M Y Y	C A R H		
UniRef90_B3TZA2	S S D A G T Y F	C A V A S C G K M L F G S G T K L I M T N Q		
UniRef90_I3KPZ9	M S D S A T Y Y	C I S G Y S Y V Y D I L L E G		
UniRef90_UPI0001D42954	T N Q T S V Y F	C A S S G T G N Y E Q Y F G P G T R L T V T E D L K		
UniRef90_W5K1V9	L S D A G T Y Y	C A V A A C G H I F F G N G T K L		
UniRef90_G3Q9Z8	S S D A G T Y Y	C A V A S C G E L L F G N G S E L L V K		
UniRef90_S9XE54	T S D S A V Y Y	C A L R D T		
UniRef90_F6PHN8	T E D T A L Y Y			
UniRef90_E2RGX1	P A D S G T Y Y	C V K F Q K G N P E L K S G P G T R V F V H A K P		
UniRef90_UPI00042CBBBA	P E D D A D Y Y			
UniRef90_UPI00033283F	R S Q T S V Y F	C A D G G G S Y A E Q I F G P G T K L T V L E		
UniRef90_P04213	L S Q T A V Y F	C A S S G T G G D T Q Y F G P G T R L L V L		
UniRef90_UPI000329F398	K E D G I Y Y	C G T T T W C D L E W S G T Y L L V K G		
UniRef90_UPI00046B2AD7	V E D S A K Y F	C T L W E L T V F E V I		
UniRef90_B7Z6W9	E R D E G S Y Y	C A C D R S T T D K L I F G K G T R V T V E P R		
UniRef90_UPI00042C029F	P E D T A R Y	H C A A R D T		
UniRef90_UPI0003508AF8	P E D E A D Y	H N I W Y S S A Y H		
UniRef90_W5PH78	K S D E G L Y Y	C A A W G S N L N Y M I F G G G T K V F V Q D K		
UniRef90_W5QDY2	P G D S A L Y	C A A S T		
UniRef90_S9XXU8	A G D A A V Y F	C A A R C S I A Q K V T		
UniRef90_G3URF8	A E D E A V Y F	C G S R D S S T G A A L W		
UniRef90_UPI0003AF2C07	L E D S A K Y F			
UniRef90_H2RW28	A A D E G L I F	C A V R T S N K Q E A Y F G S G T K L T V L E		
UniRef90_D3ZL65	P G D S A F Y F	C A V S		
UniRef90_UPI00038C05E7	P A D A G T Y Y	C V K F Q K S T P E Y K S G P G T E L S V		
UniRef90_U3KJ16	P H D S A R Y F	C A V H T G T G N P		
UniRef90_UPI00032AFD90	A Q D T A I Y Y	C A R		
UniRef90_F7DNR8	V E D T A R Y I	C A R A H L S P G K P		
UniRef90_M7BXY4	V E D D A D Y Y	C A V Y M G S S G		
UniRef90_D2WL B3	L S D S A T Y Y	C G I L J E F N E I E F G Q G A F L H V K T		
UniRef90_Q6P4G7	M K D S A S Y	C A V R D A S G N K L T F G T G T Q L K V E		
UniRef90_L8I4F1	L G D S A V Y F	C A L S		
UniRef90_G3QRV4				
UniRef90_UPI000388DC0E	A T D T G T Y Y	C A R D T V T Q S		
UniRef90_UPI00022F45EE	V E D E A V Y Y	C S I W E S S A Y H S S W G S R H K L		
UniRef90_UPI00046C3C0B	K N D A A T Y Y	C A A W D H T V L Q K H		
UniRef90_Q9YHG7	V E D S G T Y R	K I G G S S Y N Y D I Y G G G T V V T V		
UniRef90_W5LWV9	A E D A G D Y Y	C Q Q Y		
UniRef90_G5E7H4	P D D A A T Y Y	C A Y W D A H V W I K Y F G T G T K L I V S S K		
UniRef90_UPI00034FD5BD	L E D S A M Y	L C A S S L A T A A H K H F		
UniRef90_F1QC V7	P S D S A T Y Y	C V I S T F Y T F G M G S G T R L L V		
UniRef90_X5J5T7	S E D S A V Y Y	C A R L T G Y W Y F D V W G T G T T V T V S		
UniRef90_UPI00034F8A43	P E D D A I Y Y	C A T W T G S Q S T V H I G A G		
UniRef90_F1S985	L A D S A R Y F	C A F W D		
UniRef90_L8H M64	L E D S A K Y F	C A V W		
UniRef90_F1MD75	P A D T G I Y Y	C V K F R R G D V E F K S G P G T H L T V S T K P		
UniRef90_I3KY47	A E D A G D Y Y	C L G Y H G S S G F I		
UniRef90_Q4RFX8	P S D S A V Y Y	C G I L J E F N L L Q F G E G T F L H V R T		
UniRef90_UPI00042BC195	A E D E A S Y Y	C L T S S G A A G		
UniRef90_Q5R1F9	P G D S A A Y F	C A V S		
UniRef90_A2NU49	L E D S G T Y F	C A A E A T S S G Q L V F G Q G T I L K V		
UniRef90_UPI0003347D56	L E D S A T Y	L C A G R H S A V		
UniRef90_UPI0003AE4403	T K D T G T Y Y	C V K F Q K G N P E L K S G P G T L V T V S G		
UniRef90_I3KCF8	P E D T A V Y Y	C A R		
UniRef90_G1QB32	T E D T A V Y Y	C T R D T V R G R D H W G		
UniRef90_A2P2G9	S E D T A M Y Y	C V R S F F G G K Y W Y W G P G L L V T V S		
UniRef90_Q6B6Z6	A A D T A T Y F	C A R		
UniRef90_G3VTB0	S K D T A M Y F	C S T S D T T V L Q		
UniRef90_A3KFQ2	G S D S G I Y Y	C A V A A C G Q I L F G R G T Q L N I		
UniRef90_D3Z6J4	P E D D A D Y F	C S I A H T		
UniRef90_UPI000359D246	P E D M G T Y Y	C V K Y T D S G E E V V F G N G T E V S V Q G Q		
UniRef90_UPI0003C15847	A E D S A V Y F	C A V G D H S G D V H T		
UniRef90_W5N7C6	P G D S T T Y F			
UniRef90_UPI00035991F4	T E D T G I Y Y	C T R H T		
UniRef90_UPI000350638F	L A D A A V Y Y	C A P N A G S S T T V T F G Q G T N L F V T P		
UniRef90_K7G9B2	A G D D S I Y F	C F A Y Y G S A G V Q T W G E G T R V R V L P Q P R		
UniRef90_UPI000350638F	L R D T A V Y Y	C V L R E A H W D R W		
UniRef90_UPI000440A236	N E D A A T Y F	C G V I A L N E L R F G S G T L L I I E G		

UniRef90_W5KD76
UniRef90_UPI0003F0CD39
UniRef90_I3KV89
UniRef90_G1TYT2
UniRef90_X5JK2
UniRef90_H0XU5
UniRef90_UPI000273DBD8
UniRef90_H0V7V9
UniRef90_UPI00038F1760
UniRef90_UPI00022F652E
UniRef90_W5KD80
UniRef90_I3N4H8
UniRef90_H0YXS2
UniRef90_G3X7L1
UniRef90_UPI0002C54F46
UniRef90_UPI00042ADEAD
UniRef90_UPI000203ACBA
UniRef90_Q2TA28
UniRef90_I3KQ00
UniRef90_UPI00046C0BB6
UniRef90_H3B7D1
UniRef90_D2WLB5
UniRef90_G3NAJ6
UniRef90_S7NJK6
UniRef90_UPI0003959F4A
UniRef90_G3N2G2
UniRef90_W5NVK2
UniRef90_UPI00039450F1
UniRef90_UPI0002C661A0
UniRef90_F2Z4U7
UniRef90_UPI0004546E8D
UniRef90_Q5SNN7
UniRef90_UPI000393FA17
UniRef90_J3QNN6
UniRef90_G1TGF5
UniRef90_F1S6S7
UniRef90_G1TQZ4
UniRef90_D2IBG8
UniRef90_M9MMD8
UniRef90_H2MX76
UniRef90_UPI0003344F53
UniRef90_UPI0003C1A864
UniRef90_UPI0003C1A864
UniRef90_F7CYR7
UniRef90_UPI00027F92C6
UniRef90_L8HNT5
UniRef90_UPI00046B1F38
UniRef90_F6ZS10
UniRef90_UPI0003C2A615
UniRef90_UPI00034F6079
UniRef90_Q8UWK1
UniRef90_I3M6E1
UniRef90_F1LW33
UniRef90_UPI000329706E
UniRef90_G1T493
UniRef90_G3N148
UniRef90_F6Q2Y2
UniRef90_E9IU87
UniRef90_UPI00042C116B
UniRef90_UPI0003C1AA60
UniRef90_L9J9M0
UniRef90_H0VDD8
UniRef90_R4GC92
UniRef90_UPI0003511608
UniRef90_L8HNN89
UniRef90_F6YW74
UniRef90_Q9IB08
UniRef90_W5LM76
UniRef90_UPI0003AB5282
UniRef90_F6V9Z5
UniRef90_A2NGP8
UniRef90_UPI0003EABC6C
UniRef90_H0YXS4
UniRef90_Q9IAZ9
UniRef90_H2NKM0
UniRef90_M9MMD9
UniRef90_D4AAR6
UniRef90_F1S6V5
UniRef90_UPI000388C617
UniRef90_UPI00038362B1
UniRef90_H0WD94
UniRef90_UPI00033166D6
UniRef90_Q6X1E7
UniRef90_UPI000329F0AA
UniRef90_W5K1R8
UniRef90_G3HUA7
UniRef90_G3VJE0
UniRef90_D2I7F6
UniRef90_UPI000443ACEE
UniRef90_W5K1R1
UniRef90_I3KVA2
UniRef90_F3DV10

		50	60	70	80																																					
UniRef90_W5KD76	A	G	K	A	L	E	W	I	G	Y	I	N	Y	S	D	K	L	K	N	K	F	S	I	S	R	D	T	G	T	N	T	L	L	Q	G	Q	N	N	L	Q		
UniRef90_UPI0003F0CD39	P	G	K	G	L	Q	R	V	S	H	I	N	T	H	Y	A	G	S	N	K	G	R	F	T	I	S	K	D	N	N	T	F	L	Y	L	Q	T	I	N	L	Q	
UniRef90_I3KV89	V	G	D	T	L	K	L	I	V	T	L	Y	R	N	T	E	K	P	V	I	D	S	R	F	T	S	A	K	N	A	M	F	S	S	K	L	H	I	A	E	T	Q
UniRef90_G1TYT2	P	G	Q	G	L	Q	L	I	I	D	I	R	S	N	T	E	K	Q	Q	N	Q	R	F	T	V	N	K	N	A	M	K	H	V	S	L	H	I	A	E	T	Q	
UniRef90_X5J5K2	P	G	R	G	L	E	W	I	G	E	I	L	P	G	S	G	S	A	N	Y	N	T	F	T	A	D	T	S	S	N	T	A	Y	M	Q	H	I	A	E	T	Q	
UniRef90_H0XXU5	P	A	K	G	P	A	F	L	I	S	I	S	T	E	N	K	K	E	D	G	R	F	T	V	F	S	D	K	K	H	L	H	I	A	E	T	Q					
UniRef90_UPI000273DBD8	P	N	G	K	I	I	F	L	I	Y	Q	Q	T	D	A	E	T	N	V	T	Q	G	Q	S	F	Q	K	A	T	K	T	I	Q	L	I	V	S	S	S	Q		
UniRef90_H0V7V9	K	G	K	S	L	E	W	L	G	Y	M	Y	S	Y	N	P	S	L	W	S	R	M	S	I	S	L	D	K	K	E	L	S	L	Q	L	I	N	S	V	T		
UniRef90_UPI00038F1760	P	S	G	A	M	I	F	L	I	N	Q	H	S	S	G	S	S	V	Q	K	G	R	Y	F	L	N	F	Q	K	K	V	I	S	L	I	L	F	A	V	Q		
UniRef90_UPI00022F652E	P	L	R	G	P	E	Y	V	I	H	G	L	Q	N	T	S	N	R	M	A	F	L	A	I	P	S	D	R	K	S	S	T	L	I	L	F	H	V	S	Q		
UniRef90_W5KD80	A	G	K	A	L	E	W	I	G	Y	I	A	S	G	W	G	T	A	Y	S	D	K	I	S	R	D	T	G	T	N	T	T	L	Q	G	Q	N	L	Q			
UniRef90_I3N4H8	E	E	K	A	P	T	F	L	F	L	V	S	D	T	G	A	E	T	K	L	G	R	L	S	G	S	L	N	K	S	L	S	T	L	H	I	T	A	T	Q		
UniRef90_H0YXS2	P	R	G	R	F	E	W	V	S	W	L	S	H	Y	G	S	A	L	E	G	R	A	T	A	S	R	N	N	S	H	S	F	L	H	I	A	E	T	Q			
UniRef90_G3X7L1	L	N	K	A	P	Q	L	L	L	K	G	L	T	A	D	K	K	E	E	H	E	G	F	T	L	V	K	S	D	S	S	F	H	L	Q	K	Q	A	V	Q		
UniRef90_UPI0002C54F46	P	G	G	R	L	T	H	L	F	Y	I	P	S	G	D	T	K	Q	N	G	R	L	N	S	T	T	V	A	K	E	R	R	S	S	L	Y	R	L	S	S	Q	
UniRef90_UPI00042ADEAD	P	E	K	G	L	E	W	M	G	E	I	Y	S	D	G	T	N	Y	N	P	T	M	T	V	D	T	S	K	N	Q	F	S	S	L	R	L	S	S	S	V	T	
UniRef90_UPI000203ACBA	S	G	K	G	L	E	W	M	G	G	W	A	G	S	S	Y	Y	S	T	A	L	R	D	S	V	D	P	S	K	T	K	Y	F	L	R	L	S	S	L	V		
UniRef90_Q2TA28	G	P	N	R	E	L	I	Y	N	F	Q	R	G	L	F	P	R	V	N	Q	I	G	N	M	A	K	A	G	N	K	D	F	S	I	K	R	I	T	S	E	I	S
UniRef90_I3KQ00	L	G	G	K	P	D	I	L	I	S	T	R	M	K	H	N	P	D	K	Y	K	D	R	F	K	V	L	V	E	D	K	K	E	Y	L	I	K	I	T	N	L	
UniRef90_UPI00046C0BB6	P	N	Q	A	P	Q	Y	I	L	Q	R	G	A	K	S	Y	S	G	Q	S	H	R	F	S	S	Q	A	D	D	S	S	T	V	L	N	I	T	A	L	E	G	
UniRef90_H3B7D1	K	E	S	M	K	F	L	I	Q	G	Y	K	D	T	K	N	E	S	H	Y	T	L	T	I	A	T	D	R	K	N	S	T	L	T	M	S	W	N	D	V	G	
UniRef90_D2WLB5	L	G	Q	N	P	E	L	V	S	T	H	Y	K	H	E	I	S	G	N	S	R	F	S	L	E	T	G	N	G	N	Y	H	L	I	K	R	S	E				
UniRef90_G3NAJ6	P	G	E	A	P	Q	Y	V	F	Y	H	T	H	S	S	P	D	S	R	G	S	G	F	S	S	D	R	F	N	S	K	S	S	F	I	L	I	K	R	S	E	
UniRef90_S7NJJK6	Q	G	N	T	M	T	F	I	H	R	E	G	M	Y	G	S	G	F	F	G	R	A	N	I	N	D	S	S	N	E	A	E	S	L	E	L	L	K	A	S		
UniRef90_UPI0003959F4A	P	G	K	A	L	E	Y	V	A	E	I	T	Y	Y	A	P	S	V	R	G	R	F	T	I	A	R	D	N	G	Q	S	S	L	S	M	N	N	L	Q			
UniRef90_G3N2G2	S	G	K	G	L	Q	F	L	I	G	I	Y	S	N	K	A	K	E	E	D	Q	R	L	T	V	N	K	T	A	K	H	L	S	L	H	I	A	T	T	E		
UniRef90_W5NVK2	S	E	G	H	L	T	Q	L	E	Y	I	P	S	G	T	K	Q	S	D	G	R	L	K	A	T	T	V	P	A	E	R	R	S	S	L	H	I	A	T	T	E	
UniRef90_UPI00039450F1	P	G	G	V	P	Q	F	V	L	K	F	R	H	D	W	S	S	A	P	K	F	T	S	T	H	Q	S	T	T	D	Y	R	L	I	I	K	N	V	E			
UniRef90_UPI0002C661A0	R	G	K	G	P	Q	H	V	I	D	I	H	S	I	M	K	E	K	E	D	Q	R	L	T	V	D	K	T	A	K	H	L	S	L	H	I	A	A	T	H		
UniRef90_F2Z4U7	T	D	G	K	S	L	Q	I	V	S	S	Y	L	N	Q	Q	P	S	W	N	H	R	F	L	V	A	N	E	N	G	Y	F	N	L	T	I	F	S	K	T	Q	
UniRef90_UPI0004546E8D	P	G	G	H	L	I	S	L	F	Y	N	P	S	G	T	K	Q	R	G	R	L	T	S	T	T	V	T	Q	E	R	R	S	S	T	Y	I	R	S	S	Q		
UniRef90_Q5SNN7	P	G	Q	N	P	M	L	I	S	T	I	Y	K	Y	D	H	T	G	N	D	S	R	F	S	V	L	N	E	N	G	V	H	L	L	T	I	R	N	V	Q		
UniRef90_UPI000393FA17	S	H	K	S	Y	P	K	L	I	N	Y	T	D	R	N	K	S	K	E	C	D	K	R	A	D	P	Q	K	S	C	N	Y	T	F	S	K	L	V	S			
UniRef90_J3QNN6	P	E	K	G	L	E	W	V	A	N	A	T	Y	T	Y	P	E	S	V	K	G	R	F	T	I	S	R	D	F	K	S	Y	L	H	M	N	S	L	R	K		
UniRef90_G1TGF5	I	H	Q	G	P	Q	L	L	L	K	S	G	T	E	N	Q	R	M	K	H	E	G	F	H	A	T	K	K	D	S	S	F	H	L	H	K	S	S	L	Q		
UniRef90_F1S6S7	P	G	K	G	P	E	L	L	L	Y	M	A	S	Y	E	P	K	E	D	R	F	T	M	Q	V	N	K	T	S	K	H	V	S	L	L	R	D	S	Q			
UniRef90_G1TQZ4	P	G	N	G	L	E	N	I	G	Y	I	S	T	Y	A	S	W	V	N	D	R	F	T	I	D	T	N	E	N	T	V	S	L	L	K	M	T	S	L	T		
UniRef90_D2I8G8	P	G	K	G	L	Q	W	V	A	S	I	S	S	H	G	S	K	G	Q	F	T	I	S	R	D	N	G	N	Y	T	L	Y	L	Q	I	N	S	L	R	K		
UniRef90_M9MMD8	P	G	K	A	L	E	W	I	A	I	P	I	Y	S	S	Q	S	V	Q	G	R	F	T	V	A	S	R	D	D	S	S	S	V	L	Q	M	N	N	L	K		
UniRef90_H2MX76	V	N	I	Y	P	K	Y	M	L	K	R	D	T	Y	S	P	E	F	K	E	D	R	F	D	A	E	L	K	D	K	S	Y	B	L	K	Q	K	L	H			
UniRef90_UPI0003344F53	P	G	K	G	L	Q	W	V	A	G	I	D	T	N	Y	A	D	S	V	K	G	R	F	T	I	S	S	D	N	N	T	V	Y	L	Q	M	N	S	L	K		
UniRef90_UPI0003C1A864	S	T	A	S	S	Q	D	P	V	Y	E	D	G	F	N	S	P	K	F	E	I	R	K		R	D	P	D	L	K	G	S	M	K	I	S	E	L	K			
UniRef90_UPI0003C1A864	S	T	A	S	S	Q	D	P	V	Y	E	D	G	F	N	S	P	K	F	E	I	R	K		R	D	P	D	L	K	G	S	M	K	I	S	E	L	K			
UniRef90_F7CYR7	P	N	Q	A	L	E	Y	I	L	Y	R	G	W	G	Y	A	S	F	A	T	E	R	F	Y	S	K	T	T	A	N	S	T	D	L	Y	I	G	N	L	E		
UniRef90_UPI00027F92C6	L	D	Q	G	L	Q	F	L	I	Q	Y	Y	N	K	N	G	N	I	P	E	R	F	S	G	N	Q	F	P	N	M	S	S	L	N	L	S	S	F	L	E		
UniRef90_L8HNT5	P	S	G	E	M	T	Y	L	I	R	Q	Y	S	E	D	G	N	E	R	D	G	R	Y	S	V	N	F	Q	R	K	S	S	L	S	I	S	S	F	L	K		
UniRef90_UPI00046B1F38	G	Q	D	R	E	L	I	F	E	Q	K	G	T	H	V	A	R	V	I	S	T	V	S	D	L	T	K	R	N	N	T	D	F	S	I	R	I	T	S	N	I	T
UniRef90_F6ZSI0	P	E	S	G	L	I	N	L	F	F	T	A	S	G	T	E	P	Q	K	G	R	L	N	C	I	V	N	S	K	E	L	Y	S	T	L	H	I	T	S	S	Q	
UniRef90_UPI0003C2A615	P	G	K	G	L	E	W	M	A	S	G	S	T	Y	N	P	S	L	K	S	R	I	T	I	S	K	D	N	S	Q	F	S	L	Q	L	R	S	L	Q			
UniRef90_UPI00034F6079	P	G	K	G	L	E	Y	M	G	R	I	T	S	A	G	A	T	Q	H	T	P	T	L	T	R	D	T	S	K	N	E	I	Y	L	A	V	S	S	M	R		
UniRef90_Q8UWK1	S	G	D	S	Q	S	G	I	Y	T	Q	G	Q	S	S	G	Q	C	E	K	S	F	N	A	S	S	S	S	S	Q	T	C	V	Y	S	L	K	N	L	R	E	
UniRef90_I3M6E1	R	G	Q	A	P	Q	G	L	I	C	G	V	S	N	R	Y	T	G	V	P	D	R	F	S	G	S	G	S	G	T	E	F	T	L	R	I	N	R	V	E		
UniRef90_F1LW33	G	Q	N	R	Q	L	I	Y	S	F	R	G	D	Y	F	P	R	I	T	N	I	A	D	V	T	K	R	N	N	T	D	F	S	T	R	I	S	N	I	M		
UniRef90_UPI000329706E	S	G	Q	S	H	A	T	I	Y	T	H	R	N	Y	S	Q	K	Q	E	G	R	R	C	V	H																	
UniRef90_G1T493	P	G	K	G</																																						

UniRef90_W5KD76 T E D T A V V Y Y C A R 90 100 110
UniRef90_UPI0003F0CD39 N E D T A M Y H C A R Y T
UniRef90_I3KV89 Q E D E G I Y H C G M T A W H N L E W S G T Y L L V K G
UniRef90_G1TYT2 P G D S A V Y F C V A S T H
UniRef90_X5J5K2 S E D S A I Y Y C A
UniRef90_H0XXU5 P E D S A L Y F C A A R
UniRef90_UPI000273DBD8 P E D S A T Y F C A
UniRef90_H0V7V9 A E D T A T Y Y C A R
UniRef90_UPI00038F1760 L G D A S K Y F C A F R E H S V
UniRef90_UPI00022F652E L R D A A V Y H C A
UniRef90_W5KD80 T E D T A V V Y Y C A R Y T
UniRef90_I3N4H8 P G D T A T Y L C A V
UniRef90_H0YXS2 A G D G A R Y F C A V R T E T Q N P
UniRef90_G3X7L1 A S D S A V Y Y C A L S D T G G D T P S S G N G
UniRef90_UPI0002C54F46 T T D S A T Y F C A V
UniRef90_UPI00042ADEAD T V D T A V Y Y C A R R T
UniRef90_UPI000203ACBA A A D S G M Y Y C A R
UniRef90_Q2TA28 L K D A G T Y F C V K F K E G N P E Y Q S G R G T K V T V T G
UniRef90_I3KQ00 L S D S G T Y Y C G V L V F N A I E F G Q G V F L H V K
UniRef90_UPI00046C0BB6 L A D S A V Y L C A
UniRef90_H3B7D1 L Q D T A V Y Y C V A
UniRef90_D2WLB5 I S D S A T Y Y C A G Y A Y D L E F A E G V T V S V E G
UniRef90_G3NAJ6 T G D S A Q Y Y C Q T W D R I T V V F G Q G T K L T V T
UniRef90_S7NJK6 E R D E G I Y Y C A S D Y H
UniRef90_UPI0003959F4A D E D S G V Y F C A
UniRef90_G3N2G2 A G D S A V Y F C A A S
UniRef90_W5NVK2 T T D S G T Y F C A A Q H S
UniRef90_UPI00039450F1 E G D S A V Y Y C K A W D S S V D E Y
UniRef90_UPI0002C661A0 P G D S A V Y F C A A S T H
UniRef90_F2Z4U7 P L D S A T Y Y C V I S A Y Q T I G M G S G T R L L V
UniRef90_UPI0004546E8D T T D S G T Y F C A I D A Q C S P H T C S Q Y T N L
UniRef90_Q5SNN7 F S D S A T Y Y C G G A Y S N V M E V V K G T R L I V Q G
UniRef90_UPI000393FA17 S S D E G T Y Y C A V A T C W E L F F G N G T K L Q I E Q K
UniRef90_J3QNN6 A E D T G I Y Y C A
UniRef90_I21GF5 L S D S A V Y Y C A L R D T
UniRef90_F1S6S7 P S D S A T Y L C A V S
UniRef90_G1TQZ4 A A E R A T Y F C A R
UniRef90_D2I8G8 A D D T A A Y Y C A
UniRef90_M9MMD8 T E D T A V V Y Y C A R
UniRef90_H2MX76 V S D S A V Y Y C A
UniRef90_UPI0003344F53 P E D T A V V Y Y C V R
UniRef90_UPI0003C1A864 V E D S G V Y F C A V S Q H S A R G R G E I V Q V T Q I P
UniRef90_UPI0003C1A864 V E D S G V Y F C A V S Q H S A R G R G E I V Q V T Q I P
UniRef90_F7CYR7 P A D T A V Y Y C A
UniRef90_UPI00027F92C6 L G D S A L Y F C A S S
UniRef90_L8HNT5 P E H S A K Y F C A
UniRef90_UPI00046B1F38 I A D A G T Y F C V K F Q R G S P E I K S G P G T E V S V S G E
UniRef90_F6ZSI0 L E D S A T Y L C A V R
UniRef90_UPI0003C2A615 A A D T A T Y Y C A
UniRef90_UPI00034F6079 S E D S G V Y Y C A R
UniRef90_Q8UWK1 V S D A G T Y Y C A V V A C G E I L C G S E A K Q N I K
UniRef90_I3M6E1 P E D D G V Y Y C A
UniRef90_F1LW33 L A D A G T Y Y C V K F Q K G T V E P Q S G G G T E L F V
UniRef90_UPI000329706E S S D A G I Y Y C A V V T C G E I V F G E G T Q V E
UniRef90_G1T493 A A D T A T Y F C A R
UniRef90_G3N148 P E D T A T Y Y C A
UniRef90_F6Q2Y2 A E D E A D Y F C Q T F Y Y A G G S Y
UniRef90_E9IU87 L S D K G H Y K C E V F T T G F A S L F S D S A V L T V E E K L K
UniRef90_UPI00042C116B A E D T A T Y Y C A R D K V G D S Y N S F K K G
UniRef90_UPI0003C1AA60 A E D S A V Y F C A V G D H S G T E Q T
UniRef90_L9J9M0 E D D E S D Y Y C G V S H G S R S S Y V
UniRef90_H0VDD8 A E D M A M Y Y C A R D S L R T N Q F R F
UniRef90_R4GC92 A Q D E A D Y Y C S A G R H S S N S R W G S
UniRef90_UPI0003511608 P E D M A M Y Y C A
UniRef90_L8HN89 L E D T A K Y F C A L T G S Q C
UniRef90_F6YW74 V G D S A T Y F C A
UniRef90_Q9IB08 I S D S T Y Y C G C I F S Y A
UniRef90_W5LM76 Q E D E G T Y F C G S V I S N I V E F G S G T L L
UniRef90_UPI0003AB5282 E S D S A V Y F C A L S D T
UniRef90_F6V9Z5 E S D S A M Y Y C A V S D
UniRef90_A2NGP8 P S D S A T Y Y C G I L E F N S L E F G E G T L L Q V
UniRef90_UPI0003EABC6C L S D S A V Y Y C A
UniRef90_H0YXS4 G Q D S A R Y F C A V T R G
UniRef90_Q9IAZ9 I S H S G S Y Y C A V A A C G R I L F G D G R K V D I E N Q
UniRef90_H2NKM0 E S D S A V Y F C A L S
UniRef90_M9MMD9 E E D S A V Y Y C A
UniRef90_D4AAR6 P S D S A L Y F C A V S
UniRef90_F1S6V5 L R D T A V Y Y C I L R D P Q W D R L G T E A H L L L Q P
UniRef90_UPI000388C617 A A D T A T Y Y C A R D T Q G H S K
UniRef90_UPI00038362B1 V S D S A L Y Y C A
UniRef90_H0WD94 L G D A A T Y F C A
UniRef90_UPI0003166D6 E E D S A T Y Y C A L S D T A T G Y
UniRef90_Q6X1E7 V I E D S G T Y K C A F Y G S L P L S E K G A G T V L T V K
UniRef90_UPI000329F0AA S S D A G T Y Y C A V D I C G E I L F G N G T A L
UniRef90_W5K1R8 L S D A T Y Y C A V A C G E I L F G N G T K
UniRef90_G3HUA7 P S Q T A V Y F C A S S D T
UniRef90_G3VJE0 A E D S A T Y F C S S R D
UniRef90_D2I7F6 A S D S A T Y F C A V S T
UniRef90_UPI000443ACEE S S D T G I Y Y C A V V T C G K I L F G E G T K V E
UniRef90_W5K1R1 H S D A T Y Y C G S A H S N I V E F G E G T E L I V R A
UniRef90_I3KVA2 S S D A G T Y Y C A V A T C G E I L F G N G T K L E I E V Q P
UniRef90_F7DV10 K E D S G I Y Y C A

UniRef90_I3J229
UniRef90_F6VMI4
UniRef90_G1Q1T5
UniRef90_UPI0003315F4F
UniRef90_UPI0003D0C650
UniRef90_UPI00046BED11
UniRef90_X5J4Q5
UniRef90_S9WN65
UniRef90_Q8JG99
UniRef90_L5LV19
UniRef90_Q8JG19
UniRef90_Q90529
UniRef90_F6ZFM4
UniRef90_F6PHZ0
UniRef90_UPI000292ABC3
UniRef90_A9CBG5
UniRef90_Q6B707
UniRef90_F1S6T7
UniRef90_UPI00045DF9A0
UniRef90_E2RHT2
UniRef90_UPI000443FA61
UniRef90_G3T5B0
UniRef90_UPI0003AFDB88
UniRef90_UPI00042AC81E
UniRef90_H2RV55
UniRef90_UPI0003B6B94D
UniRef90_UPI00042AC1EA
UniRef90_M3Y803
UniRef90_UPI00045E2A40
UniRef90_Q8JFL8
UniRef90_I3IXA4
UniRef90_UPI0003297249
UniRef90_F7HZG1
UniRef90_F7BZA0
UniRef90_UPI0003F18B84
UniRef90_H0XUE3
UniRef90_H0VX16
UniRef90_W5LY33
UniRef90_UPI00042ACFE8
UniRef90_UPI0003504BF9
UniRef90_UPI00046B2DFF
UniRef90_H0YUG2
UniRef90_UPI0003C143BB
UniRef90_W5LWZ6
UniRef90_UPI00038C5C1
UniRef90_A3KFS1
UniRef90_D2I811
UniRef90_UPI0003C1AB40
UniRef90_UPI000329EAF4
UniRef90_UPI0002C63203
UniRef90_B7Z3J3
UniRef90_H0XG90
UniRef90_UPI0003C26723
UniRef90_UPI0003BCEB00
UniRef90_H2MWW8
UniRef90_G1PY56
UniRef90_UPI0001CE1CAF
UniRef90_G3U317
UniRef90_Q9YHL3
UniRef90_I3K689
UniRef90_UPI000394143F
UniRef90_I3J238
UniRef90_B3TZA8
UniRef90_G1Q7Z9
UniRef90_B5DC71
UniRef90_H9H3F7
UniRef90_I3MRZ5
UniRef90_UPI000298AF4B
UniRef90_UPI0002C542F9
UniRef90_A0N907
UniRef90_W5QE33
UniRef90_L8IBV4
UniRef90_L8YAZ7
UniRef90_H3C6M5
UniRef90_H2S3G8
UniRef90_UPI00046C1914
UniRef90_Q6PIP7
UniRef90_UPI0003EE316C
UniRef90_I3N2G2
UniRef90_Q6B6X0
UniRef90_UPI0003C91C7D
UniRef90_UPI0003EC3400
UniRef90_I3IX56
UniRef90_UPI0003C13DB5
UniRef90_S9XIV5
UniRef90_F1R8H2
UniRef90_F1S6S4
UniRef90_M0RBD5
UniRef90_F1PEQ3
UniRef90_H2ZRW0
UniRef90_L8IS59
UniRef90_H0Y126

1 10 20 30 40

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

		50	60	70	80																																				
UniRef90_I3J229	V	G	D	T	L	K	L	M	V	S	L	Y	G	T	T	K	P	S	S	E	S	R	L	S	A	Q	N	S	K	D	F	S	N	L	T	I	W	N	L	V	
UniRef90_F6VMI4	P	W	G	Q	L	I	N	L	F	Y	I	P	S	G	T	K	Q	N	G	R	L	S	A	T	T	V	S	M	A	R	Y	S	L	L	H	I	S	S	S	H	
UniRef90_G1Q1T5	P	G	K	G	L	E	W	V	A	V	I	W	N	D	G	S	P	S	I	C	D	T	I	S	R	D	N	A	Q	N	T	L	Y	L	Q	M	N	S	L	K	
UniRef90_UPI0003315F4F	P	G	K	G	L	D	W	V	G	L	M	W	N	Y	N	P	S	L	K	S	R	L	S	I	T	R	D	N	Q	V	L	Y	L	K	F	S	S	S	I		
UniRef90_UPI0003D0C650	E	K	G	S	R	D	L	L	E	N	N	V	T	I	L	A	N	Y	S	R	A	F	M	S	G	D	L	T	Q	G	D	A	S	L	T	I	L	N	V	T	
UniRef90_UPI00046BED11	P	N	P	G	P	Q	F	T	G	Y	K	E	T	V	N	S	P	E	N	A	G	A	L	H	I	S	A	E	S	T	P	S	P	L	M	S	S	P	V	R	
UniRef90_X5J4Q5	P	G	G	L	E	W	T	G	D	I	Y	P	G	S	G	S	T	N	Y	N	E	K	T	V	D	K	S	S	T	A	Y	M	Q	L	S	S	L	T			
UniRef90_S9WN65	P	G	G	C	P	V	F	L	M	L	T	K	G	G	D	V	K	R	Q	G	R	L	T	A	R	F	T	R	K	D	S	F	L	H	I	P	A	A	Q		
UniRef90_Q8JG99	S	G	S	T	K	E	E	S	I	S						K	G	G	R	Y	V	E	T	V	N	S	G	S	K	S	F	S	L	R	I	N	R	L	T		
UniRef90_L5LV19	P	G	K	G	L	Q	W	V	A	K	G	L	E	W	Y	A	D	S	V	K	G	R	F	T	I	S	R	D	N	N	T	L	Y	L	Q	V	I	N	S	L	
UniRef90_Q8JG19	S	G	S	T	N	E	E	S	I	S						K	G	G	R	Y	V	E	T	V	N	S	G	S	K	S	F	S	L	R	I	N	D	L	T		
UniRef90_Q90529	S	G	S	T	K	E	E	N	I	S	Y	S				G	A	R	Y	V	E	T	V	N	S	R	E	S	K	S	F	S	L	R	I	N	D	L	T		
UniRef90_F6ZFM4	P	G	Q	S	P	Q	L	L	I	S	Q	S	V	S	N	R	A	S	G	V	P	D	R	F	S	G	T	G	S	G	T	D	F	T	L	K	I	S	R	V	E
UniRef90_F6PHZ0	S	N	K	S	P	Q	Y	I	I	H	S	L	R	D	N	V	T	N	N	I	A	S	L	T	I	A	T	D	R	R	S	T	T	L	I	L	P	Q	V	T	
UniRef90_UPI000292ABC3	L	G	Q	K	V	E	F	L	V	S	F	Y	N	N	K	S	E	K	S	E	I	F	D	D	Q	F	D	G	S	N	F	T	L	K	I	R	S	T	K		
UniRef90_A9CBG5	L	G	S	T	N	E	K	T	I	S	S	F	G	G	R	Y	D	E																							
UniRef90_Q6B707	P	G	K	G	L	E	W	I	G	C	I	Y	T	G	Y	A	S	W	V	N	G	R	F	T	L	S	R	D	I	D	Q	S	T	L	Q	M	N	S	L	T	
UniRef90_F1S6T7	P	S	G	E	M	I	E	L	L	H	Q	E	S	Y	N	K	T	E	G	R	Y	F	L	N	F	R	K	K	A	S	S	I	S	L	T	T	A	S	Q		
UniRef90_UPI00045DF9A0	S	G	E	G	P	E	L	L	M	S	I	Y	S	S	E	D	K	K	G	R	F	T	A	L	F	N	K	G	S	Q	Y	V	S	L	T	I	T	D	S	Q	
UniRef90_E2RHT2	P	D	S	H	H	E	F	L	A	F	W	D	P	Y	D	Q	M	A	E	Q	E	K	L	T	V	F	P	G	T	T	R	S	I	L	N	L	T	R	L	N	
UniRef90_UPI000443FA61	A	G	D	T	L	K	V	I	T	M	L	R	K	N	T	G	P	M	Y	G	P	G	V	P	A	S	R	L	K	T	T	Y	Y	L	T	I	L	N	T	T	
UniRef90_G3T5B0	N	Q	D	Q	Q	E	I	Y	N	F	K	H	G	F	F	P	G	V	M	M	T	Q	R	T	L	E	S	L	N	W	D	Y	S	I	R	I	H	K	V	T	
UniRef90_UPI0003AFDB88	A	G	D	G	L	K	L	I	V	T	P	P	E	Y	S	P	E	F	S	R	K	R	F	N	V	E	N	A	N	N	V	C	N	L	T	V	L	K	T	V	
UniRef90_UPI00042AC81E	P	N	R	A	P	Q	L	L	L	S	T	D	N	Q	R	T	E	H	Q	G	F	Q	A	T	L	Q	K	S	S	S	S	F	H	L	Q	K	S	S	V	Q	
UniRef90_H2RV55	S	G	D	S	A	P	E	L	I	Y	T	H	G	K	K	E	Q	C	E	R	R	T	N	T	C	F															
UniRef90_UPI0003B6B94D	D	G	D	L	Q	W	M	Y	A	G	T	E	T	L	E	K	D	V	K	V	K	I	D	G	G	A	N	K	G	E	M	C	T	L	K	I	K	D	L	N	
UniRef90_UPI00042AC1EA	T	G	R	G	L	V	S	L	A	V	M	T	Y	T	E	N	K	K	S	N	G	R	Y	S	A	D	A	D	A	K	H	S	T	L	H	I	S	T	A	S	Q
UniRef90_M3Y803	P	G	K	G	L	Q	L	I	Y	T	L	S	N	V	V	K	K	Q	E	Q	R	L	T	V	L	F	N	D	K	H	L	S	L	Q	D	T	A	T	H		
UniRef90_UPI00045E2A40	L	G	K	E	L	E	W	V	G	G	S	T	H	Y	A	N	S	M	K	G	R	F	T	I	S	R	E	N	V	K	L	Y	L	Q	M	N	S	L	R		
UniRef90_Q8JFL8	S	D	S	T	N	E	E	K	I	S						K	G	S	R	Y	L	E	T	V	D	S	G	S	K	S	F	S	L	R	I	N	D	L	V		
UniRef90_I3IXA4	P	G	Y	I	I	Q	T	V	A	T	G	S	Y	T	K	Q	T	F	N	N	S	R	F	T	V	S	E	G	Q	A	L	Y	F	L	T	I	R	N	V	R	
UniRef90_UPI0003297249	L	G	D	T	L	K	I	L	W	T	T	P	R	F	A	P	E	F	D	N	S	R	W	E	A	D	Y	D	K	N	V	S	N	L	T	I	L	R	T	N	
UniRef90_F7HZG1	P	N	Q	A	L	E	H	L	V	Y	T	A	L	T	K	S	S	N	K	L	E	A	R	K	S	Q	T	S	T	S	I	L	T	I	K	S	I	E			
UniRef90_F7BZA0	P	G	L	G	L	R	L	I	Y	F	S	A	D	I	K	N	Y	E	K	G	D	V	P	A	D	G	Y	N	K	K	E	Q	F	S	L	I	L	G	S	A	S
UniRef90_UPI0003F18B84	H	E	E	G	P	I	F	L	M	M	L	Q	K	G	G	E	E	K	N	R	D	K	I	T	F	N	E	N	K	Q	Q	S	S	L	N	I	T	A	S	Q	
UniRef90_H0XUE3	G	R			D	R	E	L	I	Y	S	P	K	V	H	S	P	R	V	T	N	I	T	D	T	K	R	N	T	D	F	S	I	R	I	S	N	I	T		
UniRef90_H0VX16	A	G	K	G	P	Q	L	I	I	D	I	R	S	N	A	V	S	V	Q	K	Q	R	V	S	F	S	K	T	A	K	Q	V	S	I	H	I	S	T	D	T	Q
UniRef90_W5LY33	P	G	K	G	L	E	C	L	S	S	P	A	Q	Y	A	L	S	L	Q	G	R	F	T	I	S	R	D	D	S	S	S	K	L	L	S	H	L				
UniRef90_UPI00042ACFE8	S	N	K	A	P	R	L	L	R	S	A	T	D	N	Q	R	T	E	H	Q	G	F	Q	A	T	L	Q	K	S	S	S	S	L	Q	K	S	S	V	Q		
UniRef90_UPI0003504BF9	P	G	R	A	P	T	F	L	V	N	A	F	K	D	S	K	P	R	T	E	A	G	W	L	S	V	S	A	D	R	R	S	S	A	L	Q	T	R	P	R	
UniRef90_UPI00046B2DFF	P	G	K	G	L	V	S	L	A	L	T	Q	S	G	Q	K	E	Q	G	D	T	N	V	K	E	M	L	G	K	E	K	S	Y	N	I	S	A	F	H		
UniRef90_H0YUG2	P	G	E	P	P	K	R	I	L	Y	T	P	V	F	E	D	S	N	D	R	N	R	F	Q	V	R	S	D	P	A	R	S	S	T	I	D	I	N	S	L	T
UniRef90_UPI0003C143BB	F	N	G	A	P	S	Y	L	I	Q	S	Y	R	T	Y	S	G	S	E	E	K	K	A	E	G	V	E	D	R	F	S	S	T	L	T	I	R	E	V	Q	
UniRef90_W5LWZ6	D	T	G	R	G	R	Q	P	F	F	N	T	G	G	A	S	D	P	R	V	S	F	I	L	D	N	H	L	A	D	R	S	I	S	I	R	I	D	N	L	T
UniRef90_UPI00038C5C1	S	G	K	S	P	A	L	A	I	L	I	H	S	N	E	K	E	K	H	R	G	R	L	T	A	T	L	D	T	S	T	S	G	L	T	I	T	A	S	Q	
UniRef90_A3KFS1	L	N	T	T	H	Q	G	I	V	Y	T	H	G	K	S	K	N	E	C	A	D	S	S	D	T	Q	S	C	L	Q	N			L	A	K	M	S	V	D	
UniRef90_D2I8I1	P	S	Q	G	P	E	Y	M	I	H	G	L	K	D	N	V	T	D	R	K	A	T	L	I	V	A	V	A	R	E	S	S	T	L	I	L	P	R	V	T	
UniRef90_UPI0003C1AB40	V	S	Q	Y	L	E	Y	E	L	Y	G	N	T	V	E	E	I	N	S	T	D	G	R	L	K	I	L	E	K	E	K	T	L	N	I	S	T	A	E		
UniRef90_UPI000329EAF4	N	S	D	R	S	A	P	E	M	I	Y	C	S	D	N	K	N	I	S	Q	R	T	D	R	G	R	T	E	C	E	Y	N	F	V	V	R	S	L			
UniRef90_UPI0002C63203	G	P	G	R	E	L	I	Y	N	F	K	G	G	H	F	P	R	V	T	N	V	G	D	A	T	K	R	N	T	D	F	S	I	R	I	S	N	T	T		
UniRef90_B7Z3J3	T	A	K	S	P	E	A	L	I	F	V	M	T	L	N	G	D	E	K	K	G	R	I	S	A	N	T	K	E	G	Y	S	Y	L	I	K	G	S	Q		
UniRef90_H0XG90	P	R	K	T	P	Q	Y	L	M	Y	V	N	S	D	N	G	D	G	I	P	D	C	F	S	G	S	G	S	G	A	D	H	Y	S	T	I	S	N	L	Q	
UniRef90_UPI0003C26723	I	A	F	A	T	M	N	R	Y	T	Y	G	N	G	F	K	D	D	R	F	C	I	S	K	D	S	F	R	K	S	L	S	L	K	I	L	R	L	Q		
UniRef90_UPI0003BCEB00	P	G	Q	K	I	K	Q	L	V	F	T	A	P	K	T	Q	H	T	Y	E	S	G	F	S	T	K	I	S	Y	E	T	G	S	L	T	V	E	K	L	V	
UniRef90_H2MWW8	P	K	Y	M	L	K	R	Y	S	K	T	K	N	A	P	E	F	K	E	D	R	F	D	A	E	L	K	G	K	S	V	P	L	K	I	Q	K	L	H		
UniRef90_G1PY56	P	G	K	G	S	R	P	D	G	S	T	N	Y	A	N	S	K	C	Q	F	T	I																			

UniRef90_I3J229 Q E D E G M Y H C G V D N W I Q L E W S G T Y L L V K G 90 100 110

UniRef90_F6VM14 T T D S A I Y F C A V

UniRef90_G1Q1T5 A E D M I L Y Y C A V W A G F C F M L Q F P S G

UniRef90_UPI0003315F4F T E D T T V Y C A R E Q D T

UniRef90_UPI0003D0C650 A E D H G I Y F C Q V M L S S G K L L T G T G T K L R I

UniRef90_UPI00046BED11 R G D A A V Y F C A R R N T

UniRef90_X5J4Q5 S E D S A V Y Y C A R Y D N Y Y A M D Y W G Q G T S V

UniRef90_S9WN65 T A D V G T Y F C A

UniRef90_Q8JG99 V E D G G T Y R C G V R P S S S R Y A A C G D G T A V T V

UniRef90_L5LV19 A E D T A V Y Y C

UniRef90_Q8JG19 V E D S G T Y R C N V F Y I R L V R D V Y G G G T V V T

UniRef90_Q90529 V E D S G S Y R C M A S T W Y T D H D V Y G A D T V V T V

UniRef90_F6ZFMA A E

UniRef90_F6PHZ0 L R D T A V Y Y C

UniRef90_UPI000292ABC3 L E D S A M Y F C A S S E A T A L Q

UniRef90_A9CBG5 V E D S G T Y K C Q A D Y S S L E S A V E G A G T V L T V K

UniRef90_Q6B707 V A D T A I Y Y C A R

UniRef90_F1S6T7 L E D S A V Y F C A L R D H S

UniRef90_UPI00045DF9A0 L S D S A T Y L C A

UniRef90_E2RHT2 P T D S G V Y F C M T I G N P Q L T F G K G T R L T V

UniRef90_UPI000443FA61 K E D E G I Y H C A I L D W T E N T W R G I Y L S I K G

UniRef90_G3T5B0 R E D A G T Y H C V R F D G L S Q H L T L N E G T S V L V K G

UniRef90_UPI0003AFDB88 Q E D E G I Y H C G I A E W M Y P I Q W S E T Y L S V K G

UniRef90_UPI00042AC81E L A D S A L Y Y C A L S A T

UniRef90_H2RV55 I S D A G I Y Y C V V E S C G R I L F G D R T K L E I

UniRef90_UPI0003B6B94D R N S A V Y F C A A R Y H S V

UniRef90_UPI00042AC1EA L E D T A S Y L C V V S T D T C S Q Y

UniRef90_M3Y803 P R D S A T Y F C A T R A Q W S P G T

UniRef90_UPI00045E2A40 A E D T A F Y Y

UniRef90_Q8JFL8 V E D S G T Y R C K P W C Y S L Y E Y G T G

UniRef90_I3IXA4 K E D E A T Y F C Q Y G S A Y S Q T F N T S V Y L A V N G H

UniRef90_UPI0003297249 Q E D E G I Y H C G F T E W L Q D T T W T G T Y L L V K G

UniRef90_F7HZG1 K E D T A I Y Y C A A W E Y T

UniRef90_F7BZAO T S Q T S V Y L C A S L S T A Q H H I F C S G T K L T V

UniRef90_UPI0003F18B84 P S H S G T Y F C G V

UniRef90_H0XUE3 P A D A G T Y Y C V K F R R A T P E N V S G P G T E V S V S

UniRef90_H0VX16 P G D A A V Y F C A A S

UniRef90_W5LY33

UniRef90_UPI00042ACFE8 L A D S A L Y Y C A L S A T

UniRef90_UPI0003504BF9 L G D A A V Y Y C A L V A R G D E P G L R P G T N L

UniRef90_UPI00046B2DFF P G D S A M Y F C A L G H

UniRef90_H0YUG2 P R D S G T Y Y C A Y W K Y H Y Y S K V F G S G T K L I V S D K

UniRef90_UPI0003C143BB M A D S G L Y H C A

UniRef90_W5LWZ6 L G D S G V Y Y C D K Y R P S S E I A I P G P G M N L T V A A Q P

UniRef90_UPI00038BC5C1 A A D A A T Y F C A T D A Q S T S M

UniRef90_A3KFS1 V S E A G L Y Y C S V V T C D E V L F G N G T T L V I K

UniRef90_D218I1 L G D A G V Y Y C

UniRef90_UPI0003C1AB40 L T D S G M Y F C A L S P T A T Y

UniRef90_UPI000329EAF4 D D A G V Y Y C A V N A C G Q I L L G N G T T

UniRef90_UPI0002C63203 P A D A D I Y Y C V K F Q K G S P D D V S G P G T K L F V R A K P

UniRef90_B7Z3J3 P E D S A T Y L C A

UniRef90_H0XG90 S E D E A D Y Y C Q S Y D S S G

UniRef90_UPI0003C26723 P S D N G T Y Y C A V S H S S M L I L G N G T E L S V E

UniRef90_UPI0003BCEB00 P G D S G V Y F C A M Y

UniRef90_H2MWW8 V S D S A V Y Y C A

UniRef90_G1PY56 A E D T V V Y Y C A R

UniRef90_UPI0001CE1CAF A A D T A T Y F C A R

UniRef90_G3U317 A A D T A T Y F C A

UniRef90_Q9YHL3 V E D S G T Y R C E V Y R E S V R T T M M G G T V V T V

UniRef90_I3K689 Q D D E G I Y H C G I I E W I N P E W T G T Y L L V K G K

UniRef90_UPI000394143F S S D A G S Y Y C A V A T C G H I I F G N G I K L D V K G

UniRef90_I3J238 S S D A G T Y Y C A V V T C G E I L F G E G R K V D I

UniRef90_B3TZA8 K E D E A A Y F C A G S S Y N M E F I N G I H L F V K G K

UniRef90_G1Q7Z9 P A D S A T Y L C A A S T Q Q G P A A H F

UniRef90_B5DC71 T A D T A T Y Y A R I P G F G F D Y W G Q G T T L T V S

UniRef90_H9H3F7 A A D T A V Y Y C A R

UniRef90_I3MRZ5 Q E D S G T Y L C A A

UniRef90_UPI000298AF4B L S D S A T Y Y C V N Q Y L Y V F D F R E G Y K V I V E G

UniRef90_UPI0002C542F9 L A D T G I Y Y C V K F K E G K P D T E F G P G T K V F V T

UniRef90_A0N907 S S D T A T Y Y C

UniRef90_W5QE33 P G D A G T Y L C A

UniRef90_L81BV4 T N Q T S M Y L C A S S E Y T A Q H L Y F G N G T K L S V L

UniRef90_L8YA27 P T D A G T Y Y C V K F R S G D T E F K S G R G I Q M F V R G K

UniRef90_H3C6M5 T E D S A V Y Y C A R

UniRef90_H2S3G8 T S Q T G T Y Y C A V A A C G H I L F G D G T K

UniRef90_UPI00046C1914 Y L D A G T Y Y C A V S H S S E L L F G N G T E L S V

UniRef90_Q6PIP7 P G D T G L W S N F G N E K L T F G T G T R L T I

UniRef90_UPI0003EE316C L E D S A T Y L C A V

UniRef90_I3N2G2 L S D S A T Y F C A L S T

UniRef90_Q6B6X0 A A D T A T H F C A R

UniRef90_UPI0003C91C7D W S D S A L Y F C A V S D T

UniRef90_UPI0003EC3400 K E D E A T Y F C A G S S E N I S F I N G T I V A V

UniRef90_I3IX56 P E D E G M Y H C A V M E W I Y I G T V F G A

UniRef90_UPI0003C13DB5 L S D T N T Y Y C M M S V V S G K H P E T G N G T L L F V H G E

UniRef90_S9XIV5 A E D S A T Y Y C

UniRef90_F1R8H2 V S D S A V Y Y C K T Y D D S A

UniRef90_F1S6S4 V E D S A V Y F C A L S

UniRef90_M0RBD5 T A D T A T Y Y C A R

UniRef90_F1PEQ3 I N Q T S V Y F C A S T R P S Y D F N F G P G T K L T V V E

UniRef90_H2ZRWO I S D T A I Y Y C A G W D Y H S D I P S Q A T C T K

UniRef90_L815S9 E S D S A V Y Y C A L S G T

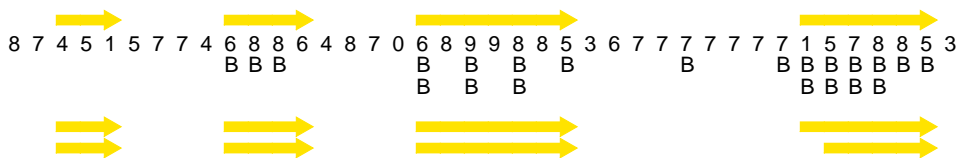
UniRef90_H0Y126 L S D S A V Y Y C A L H T

	1	10	20	30	40																																			
UniRef90_G3UL40	D	A	G	T	Q	T	P	R	H	T	R	T	G	E	N	V	T	L	Q	C	T	Q	Y	M	S	H	L	Y	M	Y	W	Y	R	Q	D					
UniRef90_U3KCJ0																																								
UniRef90_UPI00045E0652	D	T	G	I	Q	T	P	S	L	V	T	G	M	G	N	K	R	S	L	R	C	E	Q	S	L	G	H	N	A	M	Y	W	Y	K	Q	V	L			
UniRef90_G1U2Y9			V	L	I	Q	T	P	R	H	K	V	T	G	K	G	Q	E	V	T	L	R	C	E	R	S	V	G	L	Q	A	V	T	V	F	W	Y	R	Q	L
UniRef90_D3ZND8			V	I	Q	T	P	R	H	K	V	T	G	K	G	Q	E	V	T	L	R	C	E	P	I	S	L	G	H	S	A	V	F	W	Y	R	Q	S		
UniRef90_W5N7A1			V	T	I	Q	T	P	S	E	N	V	I	K	R	N	G	D	P	V	T	L	R	C	E	H	D	D	N	N	H	S	D	Y	M	Y	W	R	Q	G
UniRef90_G3U0P2	Q	Q	V	E	Q	S	P	S	V	L	S	L	Q	E	G	A	S	C	T	M	T	C	N	F	S	F	S	S	D	T	V	Q	W	F	H	Q	N			
UniRef90_F1PZ03			Q	V	T	Q	T	P	S	S	L	S	V	R	A	G	E	I	L	T	L	G	C	N	V	S	A	R	S	P	A	G	P	V	L	W	F	R	E	N
UniRef90_E7F760	D	K	V	D	Q	H	T	K	T	Q	S	A	F	E	G	D	T	V	T	L	D	C	T	Y	Q	T	S	Y	T	G	P	T	L	F	W	Y	Q	Q	K	
UniRef90_UPI0003C12EC3							Q	W	P	T	S	V	T	E	R	V	G	A	S	V	K	I	Q	C	Y	Q	N	E	T	D	H	D	Y	I	Y	W	Y	R	Q	T
UniRef90_K7GT26			I	Q	P	Q	E	L	V	L	A	T	T	G	D	T	V	F	L	N	C	T	V	L	G	N	G	P	S	G	P	I	R	W	F	R	G	T		
UniRef90_I3KV90	T	V	K	Q	T	P	D	M	E	S	V	N	L	G	D	T	M	T	L	Q	C	S	L	T	D	Q	C	P	G	E	D	K	V	H	W	F	K	G	G	
UniRef90_W5Q394			V	V	S	Q	S	P	R	H	R	V	A	R	G	Q	N	V	T	L	R	C	D	P	I	S	G	H	L	S	V	L	Y	W	Y	R	Q	M		
UniRef90_G1PYI3			V	T	Q	T	P	R	H	L	T	K	A	R	G	Q	T	V	T	L	K	C	S	Y	I	S	G	H	L	S	V	Y	W	Y	Q	Q	A			
UniRef90_UPI0004438539							Q	I	P	L	E	V	V	E	V	G	G	N	I	T	L	H	C	P	L	S	K	T	E	R	K	F	F	Y	W	Y	K	P		
UniRef90_L8HP12	D	T	D	V	T	Q	S	P	S	H	L	V	K	K	G	K	A	K	M	D	C	V	P	I	R	G	H	S	Y	V	Y	W	F	R	K	K				
UniRef90_R0J9P0	E	P	W	L	Q	Q	S	P	A	L	W	L	S	P	G	A	T	A	E	L	S	C	S	I	S	G	S	T	D	R	A	N	W	Y	R	E	K			
UniRef90_UPI0003D0C1DC																																								
UniRef90_M9MME2			V	E	L	T	Q	T	D	S	I	V	L	V	G	K	T	L	V	L	N	C	I	V	P	A	D	A	P	A	G	P	V	E	W	F	K	G		
UniRef90_F1QJ19																																								
UniRef90_F6WWW0	Q	A	G	V	T	Q	S	P	H	L	I	K	T	R	G	Q	V	T	L	R	C	S	P	I	S	G	H	T	N	V	Y	W	Y	Q	Q	A				
UniRef90_UPI0003944C6E																																								
UniRef90_F6TB98			V	Q	L	V	E	S	G	G	G	V	K	Y	S	G	S	L	L	L	S	C	Q	A	S	G	F	N	F	E	E	Y	N	M	Y	W	Y	R	E	T
UniRef90_G3TRI9	D	T	V	T	Q	T	E	G	Q	V	T	L	S	E	G	S	L	V	A	V	N	C	S	Y	T	T	T	R	Y	P	A	L	F	W	Y	V	Q	Y		
UniRef90_UPI0002C572CD			S	V	L	Q	Q	P	S	G	L	V	Q	T	N	Q	M	V	I	M	S	C	E	A	K	T	S	P	A	S	T	R	I	Y	W	L	R	Q	P	
UniRef90_UPI0003503833	A	Q	V	Q	Q	E	P	S	A	E	T	S	E	G	T	G	I	N	I	T	C	S	H	P	N	I	Q	T	G	Y	S	I	Q	W	Y	R	Q	L		
UniRef90_UPI0003BD0A78																																								
UniRef90_E1C5V9	Q	L	R	V	E	T	S	G	G	G	V	R	A	P	G	D	S	V	H	F	S	C	Q	G	S	G	F	S	G	S	A	L	L	W	Y	R	Q	A		
UniRef90_E1BF25	K	V	E	Q	A	Q	I	S	L	S	T	E	V	K	K	S	I	N	I	H	C	K	I	E	S	T	N	F	E	S	E	I	V	Y	W	Y	R	Q	K	
UniRef90_H0VYH7	Q	S	V	T	Q	T	Q	G	Q	V	T	L	S	E	K	T	A	L	T	V	N	C	S	Y	E	T	T	G	Y	P	G	L	F	W	Y	V	Q	Y		
UniRef90_G3VBF7	D	V	Q	L	V	E	S	G	G	D	V	V	Q	P	G	G	S	L	R	L	S	C	K	A	S	G	F	T	F	S	N	Y	M	N	W	V	R	Q	A	
UniRef90_G3M2Z6							Q	E	Q	Q	P	L	T	V	Q	K	G	E	I	S	L	N	C	S	Y	E	K	S	A	F	D	Y	F	P	W	Y	R	Q	Y	
UniRef90_UPI00034F7255			V	S	Q	I	P	A	V	S	A	T	E	G	S	T	V	T	L	Q	C	H	Y	T	L	S	S	T	E	N	G	T	A	G	W	Y	R	W	Y	
UniRef90_UPI000440AF01																																								
UniRef90_K7ESX3			V	T	Q	T	P	K	F	Q	V	K	T	G	Q	S	M	L	L	Q	C	A	Q	D	M	N	H	D	Y	M	Y	W	Y	R	Q	D				
UniRef90_H2L3V4			L	Q	Q																																			
UniRef90_F7F282																																								
UniRef90_H3C4P5			I	T	Q	S	P	S	E	F	I	H	S	V	G	T	G	T	P	N	C	R	V	T	G	T	C	D	G	E	H	T	V	Y	W	F	R	D	S	
UniRef90_UPI00027FB719			V	Q	Q	A	E	S	Q	T	A	L	T	G	E	S	I	T	L	S	C	S	V	P	E	T	L	P	D	G	P	V	L	W	F	K	G	T		
UniRef90_F7GAT6			L	V	E	S	G	G	A	T	R	P	A	E	Q	S	L	L	S	C	S	T	A	S	G	F	T	F	E	D	Y	G	I	D	W	Y	R	Q	A	
UniRef90_I3IX80	T	V	V	Q	R	P	I	S	D	P	L	R	L	G	D	F	V	T	L	E	C	S	V	L	S	E	S	S	G	E	L	N	V	L	W	F	K	A	G	
UniRef90_F7BYF1			V	V	S	Q	K	P	S	R	G	I	C	Q	R	E	T	S	M	T	I	Q	C	H	V	D	S	Q	V	I	S	T	L	M	F	W	Y	C	Q	L
UniRef90_A6NJ16	Q	V	Q	L	Q	E	S	G	P	G	L	V	K	P	S	E	T	L	S	L	T	C	V	S	G	G	S	I	S	S	N	W	S	W	V	R	Q	P		
UniRef90_Q5R1B4	Q	Q	V	Q	Q	S	P	A	S	L	V	L	Q	E	G	E	N	A	E	L	Q	C	N	F	S	S	T	A	T	Q	L	Q	W	Y	R	Q	R			
UniRef90_UPI00038BD41F			V	I	Q	S	P	R	H	I	K	A	K	G	G	R	S	N	L	K	C	I	P	I	S	G	H	A	S	V	F	W	Y	Q	Q	T				
UniRef90_M0R677	D	S	V	T	Q	T	E	G	L	V	T	L	T	E	G	S	H	V	M	L	T	C	T	Y	Q	T	T	Y	S	G	P	T	L	F	W	Y	V	Q	Y	
UniRef90_F1S9A1							Q	D	Q	K	V	N	A	F	M	G	E	S	V	T	F	R	C	S	M	K	G	G	S	F	R	N	Y	N	F	W	Y	R	K	T
UniRef90_H0XLH5			L	E	Q	P	S	S	T	K	T	L	A	K	T	A	R	L	E	C	V	V	S	G	V	T	I	S	A	V	P	V	Y	W	Y	Q	E	R		
UniRef90_UPI0002C64538	T	L	R	E	S	G	P	L	V	K	P	S	Q	T	L	S	L	T	E	C	V	S	S	V	R	E	N	I	Q	S	F	L	T	W	Y	K	E	E		
UniRef90_UPI0004626196			Q	Q	G	E	Q	N	L	Q	T	L	S	I	Q	E	D	E	N	V	T	M	N	C	S	Y	K	S	I	T	L	T	A	L	Q	W	Y	R	Q	D
UniRef90_L8HL69			V	I	Q	S	S	R	Y	Q	V	T	R	V	G	K	P	V	N	L	S	C	S	Q	N	M	N	H	D	S	M	Y	W	Y	Q	Q	K			
UniRef90_M3YAY3			V	V	V	P	Q	E	Q	V	T	V	S	L	G	G	S	A	T	L	R	C	S	M	E	G	E	I	S	N	H	Y	V	N	R	Y	R	K	T	
UniRef90_F7DKS3			V	T	Q	T	P	R	H	L	I	K	A	R	G	Q	Q	V	T	L	R	C	S	P	I	S	G	H	N	R	V	F	W	Y	Q	Q	P			
UniRef90_F6XAX7	Q	S	V	T	Q	A	D	G	H	T	A	V	P	E	G	D	P	V	E	L	R	C	K	Y	S	S	S	V	P	P	Y	L	F	W	Y	V	Q	Y		
UniRef90_F1S6U1																																								
UniRef90_G1TYX0	D	V	Q	L	T	E	S	G	G	D	V	K	Q	P	G	G	S	L	S	L	S	C	K	A	S	G	F	T	F	S	S	H	S	L	W	V	P	Q	A	
UniRef90_F6Z584																																								
UniRef90_H2RUT7																																								
UniRef90_E7FBQ6	D	R	V	E	Q	P	S	I	E	M	T	E	S	E	V	E	V	I	I	R	C	N	Y	S	T	L	S	T	S	P	D	L	F	W	Y	K	Q	L		
UniRef90_H0XHL3	D	S	V	T	Q	T	E	G	Q	I	L	S	E	A	A	S																								

		50	60	70	80																																						
UniRef90_G3UL40	P	G	L	G	L	R	L	I	H	Y	S	T	S	V	D	T	K	K	G	D	I	P	D	G	Y	S	V	S	R	S	T	L	T	L	G	S	A	A					
UniRef90_U3KCJ0	H	G	E	Q	P	K	R	L	I	L	Y	E	P	V	F	D	S	T	S	D	R	N	R	M	Q	V	R	S	D	S	A	Q	Y	H	L	T	I	N	S	L	I		
UniRef90_UPI00045E0652	P	D	R	S	F	Q	L	M	F	L	Y	N	Q	K	S	V	S	A	N	E	T	V	P	S	R	F	P	D	N	S	H	L	Y	L	H	V	T	N	T	Q			
UniRef90_G1U2Y9	P	K	Q	S	F	M	L	M	A	T	S	N	Q	A	S	D	A	A	Y	E	Q	G	F	T	N	H	P	N	L	S	Y	S	S	T	L	K	E	I	Q	T	T	Q	
UniRef90_D3ZND8	T	V	K	G	L	E	L	L	I	T	Y	F	N	N	Q	A	P	G	M	P	K	E	R	F	S	A	Q	M	P	N	Q	R	S	S	T	L	K	E	I	Q	T	T	Q
UniRef90_W5N7A1	E	D	R	R	L	L	L	I	S	Y	M	V	I	S	D	K	A	F	E	S	G	F	K	M	L	R	P	E	I	K	N	S	S	T	L	K	E	I	Q	T	T	Q	
UniRef90_G3U0P2	S	G	R	L	T	T	L	F	Y	V	P	T	G	T	K	Q	D	G	R	L	S	A	R	T	V	T	K	E	R	H	S	S	S	L	E	I	Y	I	Q	T	T	Q	
UniRef90_F1PZ03	G	Q	E			R	R	L	I	Y	N	F	N	G	S	Q	P	R	V	T	Q	V	E	D	T	E	F	N	Q	T	D	Y	S	I	T	R	I	S	N	V	S		
UniRef90_E7F760	V	N	G	V	P	K	Y	M	L	T	T	T	T	G	H	T	E	E	E	F	K	E	R	F	H	A	T	L	S	K	T	S	V	I	P	L	T	R	I	Q	D	V	R
UniRef90_UPI0003C12EC3	P	T	R	G	F	Q	L	M	T	Y	N	R	L	S	K	Q	N	K	T	E	Y	E	V	T	E	P	Q	N	K	L	V	V	L	R	I	V	S	V	K				
UniRef90_K7GT26	G	L	S	R	E	A	I				Y	N	F	R	G	I	S	H	P	N	V	T	A	V	Q	A	S	N	S	D	F	S	I	L	F	H	G	I	S				
UniRef90_I3KV90	S	E		S	H	P	D	V	I	Y	H	G	N	V	R	N	K										E	D	G	R	C	D	Y	S	L	S	K	T	I	T	N		
UniRef90_W5Q394	L	G	Q	G	P	E	F	L	T	Y	F	Q	N	K	Q	E	G	M	P	K	N	R	F	S	A	K	R	P	Q	S	T	Y	L	L	N	I	Q	P	A	E			
UniRef90_G1PYI3	Q	D	Q	G	P	Q	F	L	T	E	Y	Y	R	R	Q	K	G	N	I	P	D	R	F	S	V	Q	Q	F	N	D	S	H	R	S	L	T	M	S	S	L	E		
UniRef90_UPI0004438539	L	G	E	H	M	L	Q	T	V	L	T	E	Q	K	L	S	E	Q	F	N	N	R	F	N	L	T	A	G	C	S	S	L	T	L	M	S	S	L	E				
UniRef90_L8HP12	L	E	E	P	L	E	F	L	V	Y	F	Q	K	Q	D	T	A	M	F	K	Q	R	F	S	A	E	C	P	Q	N	S	C	L	E	I	N	S	T	E				
UniRef90_R0J9P0	P	D	G	S	L	E	W	I	Y	W	S	A	A	S	N	P	K	G	K	Y	S	G	T	V	R	A	S	P	G	I	F	S	L	S	I	S	N	V	Q				
UniRef90_UPI0003D0C1DC	G	K	D	R	Q	P	I				F	K	E	T	Q	S	L	P	R	V	T	R	V	A	V	S	P	T	D	Y	S	S	I	T	R	I	S	N	D	I	R		
UniRef90_M9MME2	A	G	K	A	L	E	W	V	I	G	E	I	C	N	T	Y	S	D	K	L	K	S	R	F	T	V	S	R	D	S	S	V	T	L	S	N	M	Q					
UniRef90_F1QJ19	I	G	N	Q	L	K	A	I	I	Y	M	N	N	V	E	F	V	G	E	F	N	N	F	N	V	T	I	S	P	G	I	Y	H	L	H	I	S	S	T	K			
UniRef90_F6WVW0	L	G	Q	G	L	Q	F	L	I	W	Y	D	E	E	E	G	T	F	P	P	R	F	S	G	H	Q	P	N	Y	S	L	S	L	N	V	I	N	A	L	E			
UniRef90_UPI0003944C6E	P	G	K	P	P	E	F	L	I	S	H	V	K	M	S	D	P	V	P	G	I	T	F	K	V	S	E	D	K	T	L	M	T	L	Q	I	V	S	V	K			
UniRef90_F6TB98	P	G	K	S	L	E	F	V	S	S	I	D	K	L	Y	A	D	A	V	K	G	R	F	T	I	S	R	D	N	T	N	S	Y	L	E	M	D	R	L	R			
UniRef90_G3TRI9	P	D	E	G	L	Q	L	L	L	K	A	T	R	A	N	E	K	G	S	N	K	G	F	E	A	T	Y	N	K	E	S	F	H	L	E	K	A	S	V	Q			
UniRef90_UPI0002C572CD	P	S	P	D	S	H	H	E	F	L	A	L	W	D	S	K	K	G	I	Q	E	K	L	T	V	F	T	D	A	V	R	S	L	L	N	T	R	V	K				
UniRef90_UPI0003503833	P	G	R	A	P	T	L	L	V	S	I	F	K	G	S	K	K	D	P	A	G	Q	L	S	V	S	A	D	R	R	S	S	A	L	W	L	D	Q	P	R			
UniRef90_UPI0003BD0A78	P	G	D	T	L	Q	R	I	W	T	V	K	D	S	A	A	P	A	F	S	N	S	K	W	D	V	K	Y	G	D	N	S	L	T	N	L	I	L	R	T	R		
UniRef90_E1C5V9	L	D	G	H	L	E	W	L	S	Y	I	T	S	S	S	Y	I	S	Y	S	G	R	A	T	V	S	R	G	N	S	Q	S	Y	M	S	L	R	A	L	R			
UniRef90_E1BF25	K	N	Q	A	L	E	H	L	V	Y	V	R	N	Q	V	D	G	K	N	K	I	E	A	R	K	D	A	Q	M	F	T	S	T	L	T	V	N	F	I	E			
UniRef90_H0VYH7	P	G	E	G	P	Q	L	L	L	K	A	T	K	D	K	E	K	G	S	N	K	G	F	E	A	M	Y	D	K	G	T	F	H	L	K	K	T	S	V	Q			
UniRef90_G3VBF7	P	G	K	G	L	E	L	V	G	I	N	P	S	G	G	S	T	N	Y																								
UniRef90_G3MZ26	P	G	K	G	P	A	F	L	I	A	I	R	S	V	V	N	E	M	K	D	G	R	L	T	V	F	L	N	K	S	A	K	R	I	H	I	A	T	S	Q			
UniRef90_UPI00034F7255	R	H	V	L	G	G	P	E	V	S	N	D	S	G	N	F	M	G	R	V	S	R	Q	S	E	F	L	N	N	R	S	A	S	I	Q	L	I	H	R	V	Q		
UniRef90_UPI000440AF01	L	G	E	A	P	T	C	I	T	L	Y	S	G	T	A	P	M	R	V	G	R	F	T	A	D	K	I	G	T	Q	L	T	L	S	I	T	N	T	K				
UniRef90_K7ESX3	P	G	M	G	L	R	L	I	H	Y	S	L	D	V	G	T	T	D	K	G	E	V	P	D	G	Y	N	N	I	Q	N	F	L	T	L	R	I	E	S	A	A		
UniRef90_H2L3V4	F	G	Y	R	F	Q	M	V	S	S	G	N	F	G	Q	Q	F	D	T	P	R	F	N	M	V	N	V	G	N	I	Y	S	L	N	I	E	R	N	I	S			
UniRef90_F7F282	P	G	K	A	P	Q	R	L	L	Y	N	Q	T	L	D	S	G	F	S	S	D	K	F	S	A	Y	R	K	K	D	C	F	L	E	I	E	I	T	L	G			
UniRef90_H3C4P5	G	P	S	E	L	S	L	V	Y	S	H					K	G	R	N	N	Q	C	E	K	E	T	N	T	C	F	Y	S	L	S	L	K	N	L	N				
UniRef90_UPI00027FB719	G	P	D	R	K	L	I	Y	N	F	K	G	H	F	P	A	R	V	N	E	I	G	D	T	T	R	P	G	N	T	D	F	S	I	L	R	I	H	E	I			
UniRef90_F7GAT6	L	E	K	G	P	E	W	V	S	H	T	N	P	A	F	A	E	T	V	R	G	C	F	S	I	S	R	N	T	K	D	L	Y	L	Q	L	D	N	L	Q			
UniRef90_I3IX80	S	H	T	S	H	P	N	I	I	Y	T	D	I	N	K	Q	N	K	C	E	K	R	S	D	T	Q	K	R	C	I	Y	H	F		S	K	N	V	S				
UniRef90_F7BYF1	P	G	Q	S	M	T	L	I	A	T	A	N	Q	S	G	E	A	T	Y	E	K	G	F	A	K	D	K	F	P	I	S	S	T	L	N	V	S	N	M	S			
UniRef90_A6NJ16	P	G	K	G	L	E	W	I	G	E	I	Y	H	S	G	S	P	N	Y	N	T	I	S	V	D	K	S	K	N	Q	F	S	L	K	L	S	S	V	T				
UniRef90_Q5R1B4	P	G	G	S	L	V	S	L	L	Y	N	P	S	G	T	K	H	T	G	R	L	T	S	T	T	V	T	K	E	R	R	S	S	L	H	I	S	S	S	Q			
UniRef90_UPI00038BD41F	L	G	K	E	L	T	F	L	V	Q	H	Y	E	R	E	K	G	N	I	P	N	R	F	S	V	Q	Q	F	D	Y	H	S	E	M	N	M	S	A	L	Q			
UniRef90_M0R677	L	S	E	A	P	R	L	L	L	R	S	T	D	N	K	R	T	E	H	E	G	F	H	A	H	K	S	R	R	S	F	S	L	Q	M	Q	K	P	S	A	Q		
UniRef90_F1S9A1	L	G	S	T	L	T	F	V	Y	R	E	G	G	M	Y	G	P	G	F	W	D	N	F	Q	G	D	Y	S	N	N	Q	A	V	L	K	I	L	K	A	S			
UniRef90_H0XLH5	P	D	Q	N	I	Q	V	L	V	F	L	P	D	G	T	V	K	K	A	S	D	I	A	P	N	K	F	E	V	D	S	I	L	L	I	H	N	I	E				
UniRef90_UPI0002C64538	P	G	K	G	L	E	W	M	G	C	R	N	A	D	G	S	T	A	H	I	P	S	I	S	R	D	T	S	K	N	Q	F	S	L	Q	L	V	F	R	T			
UniRef90_UPI0004626196	Q	D	Q	S	L	R	K	I	D	H	S	Q	H	S	K	P	G	L	S	P	A	D	A	M	A																		
UniRef90_L8HL69	S	R	R	G	F	V	H	L	I	L	M	R	S	N	E	R	Q	K	H	S	G	R	F	T	L	D	N	S	I	K	S	S	S	L	S	I	T	A	S	Q			
UniRef90_M3YAY3	L	N	Q	A	P	K	L	L	L	Y	Y	D	K	N	E	R	N	R	E	A	E	T	S	D	N	F	Q	N	T	S	F	C	S	S	L	N	I	L	S	P	G		
UniRef90_F7DKS3	Q	G	N	T	M	T	F	I	Y	R	E	V	N	L	Y	G	P	G	F	Q	N	R	F	Q	G	E	T	D	N	N	Q	V	L	L	K	I	L	K	A	S			
UniRef90_F6XAX7	L	G	Q	G	P	Q	F	L	E	Y	Y	N	N	E	K	G	D	V	P	A	R	F	S	G	Q	Q	F	S	D	Y	R	S	L	N	V	S	V	L	E				
UniRef90_F1S6U1	P	N	Q	G	L	L	L	L	K	Y	T	S	G	N	S	F	V	S	G	I	R	G	F	G	R	K	N	E	T	S	F	P	L	R	K	T	S	A	H				
UniRef90_G1TYX0	H	N	Q	G	P																																						

	90	100	110
UniRef90_G3UL40	P S Q T A V Y F C	A S S Y S T V L Q	
UniRef90_U3KCJ0	P R D S G I Y F C	A Y W Y V S Y Y H K V F G S G T K L V V S D K	
UniRef90_UPI00045E0652	P G D S A V N L C	A S S K D T A L Q	
UniRef90_G1U2Y9	P E D I G F Y F C	A S S R E A T F Q Q Y F G P G T K L T V T E	
UniRef90_D3ZND8	P Q D S A V Y L C	A S S L D T	
UniRef90_W5N7A1	E E D A A V Y F C	A S S I T H Y	
UniRef90_G3U0P2	T T D S A I Y F C	A V S	
UniRef90_F1PZ03	P K D V I G T Y Y C	V K L T I G H P D Y V S G S G T Y V S V N G	
UniRef90_E7F760	V S D S A V Y Y C	A	
UniRef90_UPI0003C12EC3	P E D M A R Y F C	A A S E H G V	
UniRef90_K7GT26	T E D S G T Y Y C	V K F Q R H N R Q Y L S G Q G T R L R V K A K P	
UniRef90_I3KV90	S S D A G T Y Y C	A V V T C S E I L L F G E G T K V	
UniRef90_W5Q394	P G D S A V Y L C	A S S P T T V	
UniRef90_G1PYI3	L S D S A L Y L C	A S S K D	
UniRef90_UPI0004438539	K E D E A M Y F C	Q G G T A Y F Q H F A A G M Y L A V	
UniRef90_L8HP12	A V D S A L Y F C	A S S Q S T V	
UniRef90_R0J9P0	R E D S G Y Y C	A	
UniRef90_UPI0003D0C1DC	P E D A G T Y Y C	V K F Y N E L T E F V S G P D T V V S V	
UniRef90_M9MME2	T E D T A V Y Y C	A R	
UniRef90_F1QJ19	K Q D V I A T Y F C	G T I S L G Q L T F G P G T F L M L E E E	
UniRef90_F6WWW0	V E D S A L Y L C	A S S	
UniRef90_UPI0003944C6E	V T D S A V Y Y C	A V S	
UniRef90_F6TB98	V E D T A R Y I C	A	
UniRef90_G3TRI9	E S D S A V Y Y C	A L S D	
UniRef90_UPI0002C572CD	P A D S G V Y F C	M T I G T P E L T F G K G T Q L S V	
UniRef90_UPI0003503833	L G D A A V Y Y C	A L V R P G T N R F G R G G T V P S V	
UniRef90_UPI0003BD0A78	E E D E G I Y H C	G F T A W L Q D T K W T A T Y L L V K G	
UniRef90_E1C5V9	P H D S A H Y L C	A V	
UniRef90_E1BF25	K E D V I G T Y Y C	A G W S S R Y	
UniRef90_H0VYH7	A S D S A V Y Y C	A L S	
UniRef90_G3VBF7			
UniRef90_G3MZ26	P G D S A T Y F C	A A	
UniRef90_UPI00034F7255	I S D T G M F I C	E V T L E P N P Q G H G N G T F L T V T A	
UniRef90_UPI000440AF01	E A D S G I Y Y C	A A R D Y D L I V F S N G I F L E Y E G	
UniRef90_K7ESX3	P S Q T S V Y F C	A S S E A T V L H	
UniRef90_H2L3V4	K E D E G M Y I C	Q A G A Y K L R F I S G N R L M V K D P K	
UniRef90_F7F282	T S D A G T Y Y C	A G W D S T V T Q L	
UniRef90_H3C4P5	I S Q T G T Y Y C	A V A A C G R I L L F G G G A T L E	
UniRef90_UPI00027FB719	L A D A G I Y Y C	V K F G K P I K E Y Q S G Q G T Q V F V T E Q	
UniRef90_F7GAT6	A G D S G H Y Y C	V R	
UniRef90_I3IX80	S S D A G T Y Y C	A V A T C G E I L L F G N G T K L T V	
UniRef90_F7BYF1	P E D S G I Y F C	S A G V N T E A F F G E G T K L T V	
UniRef90_A6NJ16	A A D R A V Y Y C	A R	
UniRef90_Q5R1B4	I T D S G T Y F C	A	
UniRef90_UPI00038BD41F	L E D S G V Y F C	A S S	
UniRef90_M0R677	L S D S A L Y Y C	A V	
UniRef90_F1S9A1	E R D E G S Y Y C	A T	
UniRef90_H0XLH5	K Q D S A T Y Y C	A S R D	
UniRef90_UPI0002C64538	L E D T A V Y Y C	V R A L R G S Q Y H F F W Q T F S L T	
UniRef90_UPI0004626196	R N D S G V Y Y C	A Q I I N G I F S I V S G T R L I V S	
UniRef90_L8HL69	A E D T A T Y L C	A	
UniRef90_M3YAY3	L G D S G V Y L C	A S S K D T	
UniRef90_F7DKS3	E R D E G S Y Y C	W A I D Y	
UniRef90_F6XAX7	L K D S A L Y L C	A S S	
UniRef90_F1S6U1	L S D S A K Y F C	A V S D T	
UniRef90_G1TYX0	L R D T A V Y Y C	T V V T H S	
UniRef90_F6Z584	T E D T A		
UniRef90_H2RUT7	H S D T G T Y Y C	A S S F S E K L E F K D G I T I I I K G	
UniRef90_E7FBQ6	V S D S A V Y Y C	A	
UniRef90_H0XHL3	V S D S A V Y Y C	A	
UniRef90_I3LSG9	P A D S S L Y F C	A S D T A L S T Q Y F G P G T R L L V L E	
UniRef90_H9H1C7	A E D S A T Y Y C	T K Y S G S G	
UniRef90_UPI0002C63420	W S D S A E Y F C	A L S D T	
UniRef90_W5MXH8	S H D S G M Y Y C	A R K E D I F V F S N G T R L D V T K E	
UniRef90_UPI000383AFAB	T Q D E A D Y N C Y C	P R N T G I Y Q V	
UniRef90_UPI0003BC0585	P E D S S F Y F C	S A G D T	
UniRef90_L5K0M1	P A D T G T Y Y C	V K F R	
UniRef90_I3IX60	Q E D E G I Y H C	G F T E W R K N T E W T G T Y L L V K G	
UniRef90_W5KAV4	V R D S A V Y Y C	A	
UniRef90_UPI00044392C5	M S D S A T Y Y C	I K S D M T D F K F C E G T T L I V K G	
UniRef90_UPI0004573404	A G D S G W Y Y C	A E L Y A R D A L F D G T S L V V	
UniRef90_F6V4I2	T S D S A V Y L C	A S S	
UniRef90_F7H9N7	M G D S A L Y L C	A S S	
UniRef90_UPI00027F2FAC	L G D S A L Y L C	A S S L A Q P G R V T G T L C T	
UniRef90_I3LAQ5	P R D S A T Y V C	A S S V G T	
UniRef90_W5QE73	L E D A A T Y L C	A V	
UniRef90_UPI000359C6DD	A G D S S L F F C	A S S Q S T A	
UniRef90_UPI0003343D65	Q K D A A W Y L C	A S S	
UniRef90_UPI00027455E6	Q G D S A V Y V C	A S R L A T A L Q	
UniRef90_UPI000384112D	L T D S A M Y L C	A S S E D T A L H D	
UniRef90_UPI0003D0D49D	P E D A G T Y Y C	V K F T K G S P E Y Q R G A G T	
UniRef90_UPI0001CF155E	V S D S A L Y Y C	A	
UniRef90_H9YWN2	P S D T G T Y T C	Q A V T E I N V Y G S G T L V L V T E E	
UniRef90_UPI00034FB170	G T D T G M Y F C	V V E F S G Q E Q I G H G N A T F L N V T G	
UniRef90_F7D026	T A D V I G T Y F C	A	
UniRef90_UPI0003F0874B	L E D S A V Y F C	A S S	
UniRef90_H3DNR3	S K A G T Y Y C	A V A A C G R I L F G G G N K L	
UniRef90_UPI0003835E39	V T D S A V Y Y C	A	
UniRef90_UPI0003B5AA35	M S D S A T Y Y C	L K S N L A I I K F C E G T T L I V K G	
UniRef90_F7DP79	E S D S A M Y Y C	A	
UniRef90_M7BLZ3	L A D S A V Y Y C	A	
UniRef90_W5N018	D S H S A M Y Y C	A C W V S H S F P V	

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
ipssm



lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm

[illegible]