

1 D P R K S E L Y V V E G D S A G M F Q A | 10 L P L R G R I D R V L K N T E E V Q A
 UniRef90_B6G1U3
 UniRef90_I7K917
 UniRef90_C9RA73
 UniRef90_UP10004088722
 UniRef90_R7ICP1
 UniRef90_B0TAL2
 UniRef90_UP10002D80CF6
 UniRef90_E8SHQ5
 UniRef90_L0HEU5
 UniRef90_G0VMF9
 UniRef90_I4BTU6
 UniRef90_A6TJ81
 UniRef90_R5VXN0
 UniRef90_UP1000304CED9
 UniRef90_R6GU76
 UniRef90_F7Z110
 UniRef90_F7XMZ4
 UniRef90_UP100047CC359
 UniRef90_D9QSA3
 UniRef90_D1CDG8
 UniRef90_M1ZF09
 UniRef90_M1ZDC5
 UniRef90_B5IAL2
 UniRef90_I2EWH2
 UniRef90_K9EAM4
 UniRef90_S0L2Y8
 UniRef90_UP10003711353
 UniRef90_UP10003748F88
 UniRef90_C1L303
 UniRef90_U5Q2F9
 UniRef90_Q899S8
 UniRef90_W0F587
 UniRef90_R5V5X7
 UniRef90_UP10003716E13
 UniRef90_UP100036520EF
 UniRef90_F9N6L7
 UniRef90_R6F0Z6
 UniRef90_UP100045E9C7B
 UniRef90_A9NE69
 UniRef90_A2C584
 UniRef90_X5E133
 UniRef90_I4AGN1
 UniRef90_G8R6P3
 UniRef90_R5CZE5
 UniRef90_N1ZMM3
 UniRef90_E7GAZ4
 UniRef90_D3EN82
 UniRef90_J6ITP5
 UniRef90_E4T909
 UniRef90_UP10003B5E9E6
 UniRef90_F0SUH3
 UniRef90_D3PTX1
 UniRef90_C6CT02
 UniRef90_K2DIA5
 UniRef90_R5GP7
 UniRef90_UP10003B555FF
 UniRef90_H0ULR6
 UniRef90_UP1000367A4FA
 UniRef90_E0RRS4
 UniRef90_A4CM47
 UniRef90_Q59192
 UniRef90_N9TUI1
 UniRef90_R5NEP5
 UniRef90_H6LEA5
 UniRef90_E4RK11
 UniRef90_N0BNK6
 UniRef90_UP10003820B20
 UniRef90_F4L1X2
 UniRef90_R7NHQ1
 UniRef90_F8F3C4
 UniRef90_R6VNBO
 UniRef90_F4LR79
 UniRef90_R7BF34
 UniRef90_A2CHK7
 UniRef90_R5N3K1
 UniRef90_UP1000403814E
 UniRef90_W7ICW7
 UniRef90_F4GM88
 UniRef90_B813R7
 UniRef90_J9ZY93
 UniRef90_N9X4F6
 UniRef90_G0J7Z2
 UniRef90_D8J639
 UniRef90_D4YKU3
 UniRef90_R5N852
 UniRef90_UP10003796AD0
 UniRef90_B0PBN8
 UniRef90_R6RGT5
 UniRef90_P0A4L9
 UniRef90_UP1000369F279
 UniRef90_F9V9L9

20 L P L R G R I D R V L K N T E E V Q A
 UniRef90_L0HEU5
 UniRef90_G0VMF9
 UniRef90_I4BTU6
 UniRef90_A6TJ81
 UniRef90_R5VXN0
 UniRef90_UP1000304CED9
 UniRef90_R6GU76
 UniRef90_F7Z110
 UniRef90_F7XMZ4
 UniRef90_UP100047CC359
 UniRef90_D9QSA3
 UniRef90_D1CDG8
 UniRef90_M1ZF09
 UniRef90_M1ZDC5
 UniRef90_B5IAL2
 UniRef90_I2EWH2
 UniRef90_K9EAM4
 UniRef90_S0L2Y8
 UniRef90_UP10003711353
 UniRef90_UP10003748F88
 UniRef90_C1L303
 UniRef90_U5Q2F9
 UniRef90_Q899S8
 UniRef90_W0F587
 UniRef90_R5V5X7
 UniRef90_UP10003716E13
 UniRef90_UP100036520EF
 UniRef90_F9N6L7
 UniRef90_R6F0Z6
 UniRef90_UP100045E9C7B
 UniRef90_A9NE69
 UniRef90_A2C584
 UniRef90_X5E133
 UniRef90_I4AGN1
 UniRef90_G8R6P3
 UniRef90_R5CZE5
 UniRef90_N1ZMM3
 UniRef90_E7GAZ4
 UniRef90_D3EN82
 UniRef90_J6ITP5
 UniRef90_E4T909
 UniRef90_UP10003B5E9E6
 UniRef90_F0SUH3
 UniRef90_D3PTX1
 UniRef90_C6CT02
 UniRef90_K2DIA5
 UniRef90_R5GP7
 UniRef90_UP10003B555FF
 UniRef90_H0ULR6
 UniRef90_UP1000367A4FA
 UniRef90_E0RRS4
 UniRef90_A4CM47
 UniRef90_Q59192
 UniRef90_N9TUI1
 UniRef90_R5NEP5
 UniRef90_H6LEA5
 UniRef90_E4RK11
 UniRef90_N0BNK6
 UniRef90_UP10003820B20
 UniRef90_F4L1X2
 UniRef90_R7NHQ1
 UniRef90_F8F3C4
 UniRef90_R6VNBO
 UniRef90_F4LR79
 UniRef90_R7BF34
 UniRef90_A2CHK7
 UniRef90_R5N3K1
 UniRef90_UP1000403814E
 UniRef90_W7ICW7
 UniRef90_F4GM88
 UniRef90_B813R7
 UniRef90_J9ZY93
 UniRef90_N9X4F6
 UniRef90_G0J7Z2
 UniRef90_D8J639
 UniRef90_D4YKU3
 UniRef90_R5N852
 UniRef90_UP10003796AD0
 UniRef90_B0PBN8
 UniRef90_R6RGT5
 UniRef90_P0A4L9
 UniRef90_UP1000369F279
 UniRef90_F9V9L9

30 L P L R G R I D R V L K N T E E V Q A
 UniRef90_L0HEU5
 UniRef90_G0VMF9
 UniRef90_I4BTU6
 UniRef90_A6TJ81
 UniRef90_R5VXN0
 UniRef90_UP1000304CED9
 UniRef90_R6GU76
 UniRef90_F7Z110
 UniRef90_F7XMZ4
 UniRef90_UP100047CC359
 UniRef90_D9QSA3
 UniRef90_D1CDG8
 UniRef90_M1ZF09
 UniRef90_M1ZDC5
 UniRef90_B5IAL2
 UniRef90_I2EWH2
 UniRef90_K9EAM4
 UniRef90_S0L2Y8
 UniRef90_UP10003711353
 UniRef90_UP10003748F88
 UniRef90_C1L303
 UniRef90_U5Q2F9
 UniRef90_Q899S8
 UniRef90_W0F587
 UniRef90_R5V5X7
 UniRef90_UP10003716E13
 UniRef90_UP100036520EF
 UniRef90_F9N6L7
 UniRef90_R6F0Z6
 UniRef90_UP100045E9C7B
 UniRef90_A9NE69
 UniRef90_A2C584
 UniRef90_X5E133
 UniRef90_I4AGN1
 UniRef90_G8R6P3
 UniRef90_R5CZE5
 UniRef90_N1ZMM3
 UniRef90_E7GAZ4
 UniRef90_D3EN82
 UniRef90_J6ITP5
 UniRef90_E4T909
 UniRef90_UP10003B5E9E6
 UniRef90_F0SUH3
 UniRef90_D3PTX1
 UniRef90_C6CT02
 UniRef90_K2DIA5
 UniRef90_R5GP7
 UniRef90_UP10003B555FF
 UniRef90_H0ULR6
 UniRef90_UP1000367A4FA
 UniRef90_E0RRS4
 UniRef90_A4CM47
 UniRef90_Q59192
 UniRef90_N9TUI1
 UniRef90_R5NEP5
 UniRef90_H6LEA5
 UniRef90_E4RK11
 UniRef90_N0BNK6
 UniRef90_UP10003820B20
 UniRef90_F4L1X2
 UniRef90_R7NHQ1
 UniRef90_F8F3C4
 UniRef90_R6VNBO
 UniRef90_F4LR79
 UniRef90_R7BF34
 UniRef90_A2CHK7
 UniRef90_R5N3K1
 UniRef90_UP1000403814E
 UniRef90_W7ICW7
 UniRef90_F4GM88
 UniRef90_B813R7
 UniRef90_J9ZY93
 UniRef90_N9X4F6
 UniRef90_G0J7Z2
 UniRef90_D8J639
 UniRef90_D4YKU3
 UniRef90_R5N852
 UniRef90_UP10003796AD0
 UniRef90_B0PBN8
 UniRef90_R6RGT5
 UniRef90_P0A4L9
 UniRef90_UP1000369F279
 UniRef90_F9V9L9

40 L P L R G R I D R V L K N T E E V Q A
 UniRef90_L0HEU5
 UniRef90_G0VMF9
 UniRef90_I4BTU6
 UniRef90_A6TJ81
 UniRef90_R5VXN0
 UniRef90_UP1000304CED9
 UniRef90_R6GU76
 UniRef90_F7Z110
 UniRef90_F7XMZ4
 UniRef90_UP100047CC359
 UniRef90_D9QSA3
 UniRef90_D1CDG8
 UniRef90_M1ZF09
 UniRef90_M1ZDC5
 UniRef90_B5IAL2
 UniRef90_I2EWH2
 UniRef90_K9EAM4
 UniRef90_S0L2Y8
 UniRef90_UP10003711353
 UniRef90_UP10003748F88
 UniRef90_C1L303
 UniRef90_U5Q2F9
 UniRef90_Q899S8
 UniRef90_W0F587
 UniRef90_R5V5X7
 UniRef90_UP10003716E13
 UniRef90_UP100036520EF
 UniRef90_F9N6L7
 UniRef90_R6F0Z6
 UniRef90_UP100045E9C7B
 UniRef90_A9NE69
 UniRef90_A2C584
 UniRef90_X5E133
 UniRef90_I4AGN1
 UniRef90_G8R6P3
 UniRef90_R5CZE5
 UniRef90_N1ZMM3
 UniRef90_E7GAZ4
 UniRef90_D3EN82
 UniRef90_J6ITP5
 UniRef90_E4T909
 UniRef90_UP10003B5E9E6
 UniRef90_F0SUH3
 UniRef90_D3PTX1
 UniRef90_C6CT02
 UniRef90_K2DIA5
 UniRef90_R5GP7
 UniRef90_UP10003B555FF
 UniRef90_H0ULR6
 UniRef90_UP1000367A4FA
 UniRef90_E0RRS4
 UniRef90_A4CM47
 UniRef90_Q59192
 UniRef90_N9TUI1
 UniRef90_R5NEP5
 UniRef90_H6LEA5
 UniRef90_E4RK11
 UniRef90_N0BNK6
 UniRef90_UP10003820B20
 UniRef90_F4L1X2
 UniRef90_R7NHQ1
 UniRef90_F8F3C4
 UniRef90_R6VNBO
 UniRef90_F4LR79
 UniRef90_R7BF34
 UniRef90_A2CHK7
 UniRef90_R5N3K1
 UniRef90_UP1000403814E
 UniRef90_W7ICW7
 UniRef90_F4GM88
 UniRef90_B813R7
 UniRef90_J9ZY93
 UniRef90_N9X4F6
 UniRef90_G0J7Z2
 UniRef90_D8J639
 UniRef90_D4YKU3
 UniRef90_R5N852
 UniRef90_UP10003796AD0
 UniRef90_B0PBN8
 UniRef90_R6RGT5
 UniRef90_P0A4L9
 UniRef90_UP1000369F279
 UniRef90_F9V9L9

QUERY	50	60	70	80
UniRef90_B6G1U3	T A [L] G T G [H]	D E F D [L] G K [L] R Y H K I V L M A D A D V D G Q H S T L L		
UniRef90_I7K917	M I T A Y G C G G N D F D L E E K A R Y H K I I I M T D A D D V D G A H R T L L			
UniRef90_C9RA73	M I T A F G A G G D D F D I E K I R Y D K I I I M T D A D D V D G A H R T L L			
UniRef90_UP10004088722	M V T A [L] G S G I G D E F D I S K V R Y H K I V V I M T D A D D V D G A H R T L L			
UniRef90_R7ICP1	M L T A F G C G F G D E F D E S K L R Y H R I V C M T D A D D V D G A H R T L L M			
UniRef90_B0TAL2	I I T A M G T G [G] G D E F D L S K A R Y H R I V C M T D A D D V D G S H R T L L			
UniRef90_UP10002D80CF6	M I T A [L] G T G I G D E F V L D K A R Y H R I V I M T D A D D V D G A H R T L L			
UniRef90_E8SHQ5	M V T A F G T G I G G E F D I S K A R Y H K I V I M T D A D D V D G A H R T L L			
UniRef90_L0HEU5	L I S A I [L] G T G I G E K F D A E R A R Y H H I V I M T D A D D V D G A H R T L L			
UniRef90_G0VMF9	M I T A F G T G I G Q E F D L S K R R Y D K I I I M T D A D D V D G A H R T L L			
UniRef90_I4BTU6	I I Q A [L] G C G G D E F D I S K L R Y H R V I V I M T D A D D V D G A H R T L L			
UniRef90_A6TJ81	M I T A F G T G I G I E F D I E K V R Y H K I V I M T D A D D V D G A H R T L L			
UniRef90_R5VXN0	M I T A F G C G G D D F D E S K L R Y D R I C M T D A D D V D G S H R I L L			
UniRef90_UP1000304CED9	I I T A [L] G T G I G E D F D S K A R Y H K T I M T D A D D V D G S H R I L L			
UniRef90_R6GU76	M I T A F G C G V G A E Y D E S K L R Y D K I I I M T D A D D V D G A H R T L L			
UniRef90_F7Z110	I I T A L G T G V G E D F D I S K A R Y H K I V V I M T D A D D V D G A H R T L L			
UniRef90_F7XMZ4	L I T A L G T G I G D D F D I S K T R Y H K I I I M T D A D D V D G A H R T L L			
UniRef90_UP100047CC359	I I T A V G A G I G D E F D I K V R Y H K I I I F M A D A D D V D G S H R T L L			
UniRef90_D9QSA3	L I T A L G T G I G K E F D M E Q A R Y K K I I I M T D A D D V D G A H R T L L			
UniRef90_D1CDG8	L I T A L G T G I G D S F D I S K L R Y H R I F L M T D A D D V D G A H R T L L			
UniRef90_M1ZF09	M I T A F G T G I G D E F D I E K L R Y G K I I I M T D A D D V D G A H R T L L			
UniRef90_M1ZDC5	M I T A L G T G I G D E F D I L D T K A R Y H K I I I M T D A D D V D G A H R T L L			
UniRef90_B5IAL2	L I S A I G T G V R E D F D Y S K L R Y G K I I I M T D A D D V D G A H R T L L			
UniRef90_I2EWH2	I I F T A L G V Q G R D G D E R E Y H K I I I M T D A D I D G S H R T L L			
UniRef90_K9EAM4	L F T A M G T G F G E E F N V E E A R Y N K L I I I M T D A D D V D G A H R T L L V			
UniRef90_S0L2Y8	L F T A M G T G F G G D F D V S S K A R Y H K L V I M T D A D D V D G A H R T L L			
UniRef90_UP10003711353	M I T A F G C G F R E Q T D V S K L R Y H K I V I M T D A D D V D G S H A T L L M			
UniRef90_UP10003748F88	I I T A L G T G V T F G T E D E K L R Y H K I I I M T D A D I D G S H R T L L I			
UniRef90_C1L303	I I F T A M G T G F G G D F D V S K S R Y H K I I I M T D A D V D G A H R T L L			
UniRef90_U5Q2F9	L I T A I G V G V G Q E F D L S E K I R Y G K V I I I M T D A D D V D G A H R S T L L			
UniRef90_Q899S8	M I T A F G A G I G K D F D V E K I R Y N R I I I M T D A D D V D G A H R T L L			
UniRef90_W0F587	M I T A L G V T V G T P D D P K I R Y H K L I I I M T D A D D V D G S H A T L L I			
UniRef90_R5V5X7	I I T A L G T G I H D E F D I S K L R Y H K I V I M T D A D D V D G S H R I L L			
UniRef90_UP10003716E13	I I I A L G M G I G E T I K F E K L R Y H R I I I M T D A D D V D G E H E T L L I			
UniRef90_UP100036520EF	L I A M G T A I A E D F N I L D K L R Y H R I I I M T D A D D V D G S H R I L L			
UniRef90_F9N6L7	M I T A F G T G I G Q D F D I T K S R Y H K I I I M T D A D D V D G A H R T L L			
UniRef90_R6F0Z6	M I T A F G C G G D D F F N V E K L R Y H K I I I M T D A D D V D G A H R T L L			
UniRef90_UP100045E9C7B	L I T A F G T G I G E D F D I L K L R Y H K I V L M A D A D D V D G Q H C T L L			
UniRef90_A9NE69	L I Q A M G T G I S D E F D I T K A R Y H K I V I M T D A D D V D G A H R T L L			
UniRef90_A2C584	L I T A L G L G I K E D F E V K N L R Y H R V I M T D A D D V D G A H R T L L			
UniRef90_X5E133	I I F T A L G V V T I G T E E D M E K L R Y H K I V I M T D A D D V D G S H A T L L I			
UniRef90_I4AGN1	I I I T A L G I R F E K Y L N D K L R Y H K I V I M T D A D D V D G S H R T L L I			
UniRef90_G8R6P3	M F T A L G V S V G T E E D D S K K L R Y H K I V I M C D A D D V D G S H A T L L I			
UniRef90_R5CZE5	V I T A L G A G G I G E E F D I L N T K L R Y H K I V I M T D A D D V D G A H R T L L			
UniRef90_N1ZMM3	M I T A F G T G V D T D F D I T K L R Y H K I V I M T D A D D V D G A H R T L L			
UniRef90_E7GAZ4	M I T A F G T G I G D E F D I S K L R Y H K I V I M T D A D D V D G G H R I L L M			
UniRef90_D3EN82	U I T A L G L G I K E E F D V S S Q L R Y H R I V I M T D A D D V D G A H R T L L			
UniRef90_J6ITP5	I I T A L G L V V T I G T E E D D S K K L R Y H K I V I M S D A D D V D G S H A T L L I			
UniRef90_E4T909	I I T A L G L V S V G T E E D D S K K L R Y H K I V I M T D A D I D G S H H S T L L I			
UniRef90_UP10003B5E9E6	L I T A I G G G Y G E E F D L S K K V R Y H K I V I M A D A D D V D G A H R A T L N			
UniRef90_F0SUH3	M I T A M G T G I S D D F N I S E K A R Y N K I V I M T D A D D V D G S H R I L L			
UniRef90_D3PTX1	M I T A L G T G I H D D F D I S K L R Y H K I V I L M S D A D D V D G Q H N T L L			
UniRef90_C6CT02	I I T A L G T G I G D D F D I L A K A R Y H K V I I M T D A D D V D G A H R T L L			
UniRef90_K2DIA5	L I I A L G V G I G E F F D I L G R L R Y D R I V I M T D A D D V D G A H R T L L			
UniRef90_R5GPJ7	V V K A L G T G I A E D F D I T K L R Y G R V I I M A D A D D V D G A H H S T L L M			
UniRef90_UP10003B555FF	L F T A M G T G F G G D F D V S K A R Y H K V I I M T D A D D V D G A H R S T L L			
UniRef90_H0ULR6	I I Q A L G Q G I G G D E F D I S K L R Y H K I V I M T D A D D V D G A H S T L L			
UniRef90_UP1000367A4FA	I I Y T A L G V T I G T E E D D S K K L R Y H K V I I M T D A D D V D G S H A T L L I			
UniRef90_E0RRS4	I I I A S L G T G I G T E E F D I S K R L R Y H K V I I M A D A D D V D G S H R T L L			
UniRef90_A4CM47	I I Y T A L G V T I G T E E D D S D K L R Y H K V I I M C D A D V D G S H E T L L I			
UniRef90_Q59192	I I I H A I G G G V G A D F S I D K I I I M T D A D D V D G A H H Q V L L			
UniRef90_N9TUI1	I I S A L G T G V G E E F N I N K L R Y H K I V I M T D A D D V D G S H R T L L I			
UniRef90_R5NEP5	I I Q A L G V R F S K E E A N Y E K L R Y Y K V I I I M T D A D D V D G S H D T L L I			
UniRef90_H6LEA5	M I I A F G T G V G E E F N I V E K A R Y H K I I I M T D A D D V D G A H R T L L I			
UniRef90_E4RK11	I I T A L G A G G I G E D F N I K N L R Y H K I I I M T D A D D V D G A H A T L L I			
UniRef90_N0BNK6	I I A S A I G A G I G S D F D I T K A R Y K R I I I M T D A D D V D G S H R T L L I			
UniRef90_UP10003820B20	M F T A L G V R I E E N N N I E K L R Y H K V I I I M C D A D D V D G S H V T L L I			
UniRef90_F4L1X2	I I F T A L G V S E E N N N I E K L R Y H K V I I I M T D A D D V D G S H T T L L I			
UniRef90_R7NHQ1	V I T A L G T G I K D D F D I S K L R Y D K V I I I M A D A D D V D G S H R T L L			
UniRef90_F8F3C4	I I A S I G A G G I G D S F D I S K L R Y H K I I I M A D A D D V D G S H R T L L			
UniRef90_R6VN80	M I T A F G C G G E E M D V S K L R Y H K I I I M T D A D D V D G A H C T L L M			
UniRef90_F4LR79	M I T A L G T G I G E E F D I S E K L R Y H K I I I M A D A D D V D G A H R T L L			
UniRef90_R7BF34	V V M A L G T G I G E E F D I N K L R Y H K I I I M A D A D D V D G A H R T L L			
UniRef90_A2CHK7	I I Q A I G T G I G E E F D I S K L R Y H K I V I I M T D A D D V D G A H R T L L			
UniRef90_R5N3K1	V I L A L G T G I G D D F D I T K L R Y H K I V L M A D A D D V D G A H R T L L			
UniRef90_UP1000403814E	I I Y T A L G V S I G T E D D I E K L R Y H K V V I I M T D A D D V D G S H A T L L I			
UniRef90_W7ICW7	L I T A L G T G I Q E D F D V T K L R Y H K V V I I M T D A D D V D G K H T T L L			
UniRef90_F4GM88	M I I A S L G A G G I G S H F D A E V R Y H K V V I I M A D A D D V D G S H R T L L			
UniRef90_B813R7	V I I A L G A G G I G D D F D T S K L R Y D K V I I I M A D A D D V D G S H R T M L L			
UniRef90_J9ZY93	I I I A L G C G V G D F D N E D K L R Y H K I I I F M A D A D D V D G A H R T L L			
UniRef90_N9X4F6	M I T A F G T G I H E D F D I S S R L R Y H N K I I I M T D A D D V D G A H S T L L			
UniRef90_G0J7Z2	I I L T A L G V K F E K E L D L S E K L R Y H K I I I M T D A D I D G S H R T L L			
UniRef90_D8J639	L I T A V G A G G V G E E F D I D E S E A R Y K R I V I I M T D A D D V D G A H R T L L			
UniRef90_D4YKU3	M I T A F G T G I G D E F D I E K L R Y H K I V L M A D A D D V D G Q H T T L L			
UniRef90_R5N852	V I Q A I G A G G I G A D F D V T K I R Y G K V V I I M A D A D D V D G A H R T L L			
UniRef90_UP10003796AD0	L F F A A I N M S P N D K Y D P K I L R Y H K I I I M T D A D D V D G S H R T L L			
UniRef90_B0PBN8	V I T A L G T G I G D E F D I E K L R Y G K V I I I M A D A D D V D G S H R T L L			
UniRef90_R6RGT5	M I T A F G T G I H E D F D I S S K L R Y H K I I I M T D A D D V D G A H A T L L			
UniRef90_P0A4L9	L F T A M G T G F G A E F D V S K A R Y Q K L V V L M T D A D D V D G A H R T L L			
UniRef90_UP1000369F279	I I I A S L G A G G V G N E F D I T K V R Y H K V F I I I M A D A D D V D G S H R T L L			
UniRef90_F9V9L9	M I Y T I G A G G V G A D F T L A D R N Y D K V I I I M T D A D T D G A H Q T L L			

QUERY	90	100	110	120
UniRef90_B6G1U3	L T L L F R F M R P L E N G H V F L A Q P P L Y K L K W Q R S D P E F A Y S D			
UniRef90_I7K917	L T F F F P F Y M R P L E E G Y V Y A A Q P P L Y K V T K Q K K E Y Y V Y S D			
UniRef90_C9RA73	L T F F F P F Y M R P L E E G H V I I A Q P P L Y K S T S G K N Y Y A Y N D			
UniRef90_UP10004088722	L T F F F P F R F M R P L E H G Y I Y V A Q P P L Y K V T K Q K K H Y V Y D D			
UniRef90_R7ICP1	L T F F F P F Y M R P L E E G Y V Y A A Q P P L Y K V T K Q K M E K Y V Y D D			
UniRef90_B0TAL2	L T F F F P F Y R H M K P L E A G Y V Y I I A Q P P L Y K V T K Q K E S F Y A Y N			
UniRef90_UP10002D80CF6	L T F F F P F Y R Y M T P L E A G Y V Y I I A Q P P L Y K V T K Q K K V E Q Y V Y D D			
UniRef90_E8SHQ5	L T F F F P F Y R F M R P L E E G Y V Y I I A Q P P L Y K V T K Q K Q K Y Y V Y F N D			
UniRef90_L0HEU5	L T F F F P F Y R Y M P K L E E G Y V Y I I A Q P P L Y K V T K Q G K D E K Y V Y K E			
UniRef90_G0VMF9	L T F F F P F Y R F M K P L E T D G H V Y I I A Q P P L Y K V T K R G K Q V W Y F Y H			
UniRef90_I4BTU6	L A F F Y R F M P R I E E G H L Y I I A Q P P L Y K V T K R G K K E Y Y C Y S D			
UniRef90_A6TJ81	L T F F F P F R Y M K P L E E G Y V Y I I A Q P P L Y K V T K K G K V E N Y A Y S D			
UniRef90_R5VXN0	L T F F F P F R F M R P L E E G H V Y I I A Q P P L Y K V T K K G K Q V W Y F Y D			
UniRef90_UP1000304CED9	L T F F F P F Y R Y M R P L E E Q G Y V Y I I A Q P P L Y S I V T K Q G K T L H Y C			
UniRef90_R6GU76	L T F F F P F R Y M R P L E E N G H V Y I I A Q P P L Y S I V T K Q G K D T Y C			
UniRef90_F7Z110	L T F F F P F Y R Y M R P L E D A G Y V Y I I A Q P P L Y K V T Q Q G K K V E Y V Y S			
UniRef90_F7XMZ4	L T F F F P F Y R Y M T P L E D A G Y V Y I I A Q P P L Y K V T Q Q G K K A E H Y A Y T			
UniRef90_UP100047CC359	L T F F F P F Y R Y M R E L E E A G Y V Y I I A Q P P L Y M V T Q Q G K K N V R Y A Y S			
UniRef90_D9QSA3	L T F F F P F Y R Y M R P L E E A G N V Y I I A Q P P L Y K V T Q Q G R A K V V Y Y S			
UniRef90_D1CDG8	L T F F F P F R H M P D I E K N G H L Y I I A M P P L Y K V T Q V G K E K Y F V Y S D			
UniRef90_M1ZF09	L T F F F P F R Y M R E L E D N G H H V Y I I A Q P P L Y K V T S K G R A E H Y V Y S D			
UniRef90_M1ZDC5	L T F F F P F Y R H M R T L E E N G F I Y I I A Q P P L Y K V T S Q G K K V L Y A Y K E S			
UniRef90_B5IAL2	L T F F F P F Y R Y M P E L E E K G H H V Y I I A Q A P P L Y R V T S Q G K K V L Y A Y K E S			
UniRef90_I2EWH2	L T F F F P F Y R Y M K E L E E R G Y I Y I I A Q P P L Y L V T K K G K E E E Y C W T E			
UniRef90_K9EAM4	L T L L Y R Y M R P L E E A G F V Y I I A Q P P L Y Q V T K Q G K K V K Y L D S D R P			
UniRef90_S0L2Y8	L T L L F Y R Y M R P I E E A G Y V Y I I A Q P P L Y G V T K Q G K N I T Y V Q			
UniRef90_UP10003711353	L T F L Y R F M R P V E E A G Y V Y I I A Q P P L Y K V T K K G K K T E R Y C W D D D			
UniRef90_UP10003748F88	L T F F F P F R Y M K Q L E E N G Y V Y I I A Q P P L Y L L V T K K G K K T E R Y C W D D D			
UniRef90_C1L303	L T L F Y R Y M R P L E D A G Y V Y I I A Q P P L Y Q I V T K H G K Q I E Y V Y S D G			
UniRef90_U5Q2F9	L T L F Y R Y M K P L E D D G H V Y L I A M P P L Y K V T S K G N K I S Y A Y N E S			
UniRef90_Q899S8	L T F F F P F Y R Y M K E L E E N G H V Y I I A Q P P L Y K V T S K D R K E H Y V Y T D			
UniRef90_W0F587	L T F F V Y R Y M K E L E E Q G Y V Y I I A Q P P L Y L V T K K G K E A A Y V Y T D			
UniRef90_R5V5X7	L T F F Y R Y M Q P L E E A G H V Y I I A Q P P L Y K V T E Y G K T V E Y A Y N D			
UniRef90_UP10003716E13	L T F F F P F R H M P E I E E R E G Y L Y I I A M P P L Y K V T T S G K D S K Y A Y S D D			
UniRef90_UP100036520EF	L T L F Y R H F K P I E E A G Y L Y I I A Q P P L Y R I V T Q A G K E V Q Y A Y S E A			
UniRef90_F9N6L7	L T F F F P F R Y M R P L E E G H V Y I I A Q P P L Y R I V T Q K G G Q K W Q Y A Y S D			
UniRef90_R6F0Z6	L T F F F P F R Y M R P L E E G G F V Y A A Q P P L Y Q V T K K G K D V Y Y T Y G E D D			
UniRef90_UP100045E9C7B	L T L L F R Y M R P L E E G G Y V Y I I A Q P P L Y R L V T K W S N A P H D Y V Y S D			
UniRef90_A9NE69	L T F L F R H M R P L E D A G Y V Y I I A Q P P L Y K V T S W G R N F Q Y A Y N E S			
UniRef90_A2C584	L T F F Y R Y Q K D L E E G G Y V Y I I A C Y V T R G K N H K Y C Y S E S			
UniRef90_X5E133	M T F F F P F R Y M N D L E E K K G H L Y I I A Q P P L Y L I V T K K G K R E A Y A W S D			
UniRef90_I4AGN1	L T L F F R Y M K D L E E K K G Y V Y I I A Q P P L Y L I V T K K G K Q K I C W D E P			
UniRef90_G8R6P3	L T F F F P F R Y M K E L E E N G Y Y V Y I I A A P P L Y L I V T K K G A K S D Y A W N D			
UniRef90_R5CZE5	L T F F F P F R F M R P L E E E G Y V Y S A V P P Y K L V T R G K Q R V A Y T D			
UniRef90_N1ZMM3	L T L F Y R H M P Q L E K A G H H V Y I I A Q P P L Y R V T E K N K E H Y Y V Y D D			
UniRef90_E7GAZ4	L T F L Y R F L K P L E E E G F V Y A A Q P P L Y L I V T K H G K E H Y L Y S D Y			
UniRef90_D3EN82	L T F F F P F R Y Q R L E E Q G F I Y I I A C P P Y K I V T E R G R R N H S Y C Y N E S			
UniRef90_J6ITP5	L T F F F P F R Y M R E L E E E G H V Y I I A T P P Y L L V T K Q G K K E Q Y A W S D E			
UniRef90_E4T909	L T F F F P F R Y M K E L E E Q G Y V Y I I A S P P Y L L V T K G N K K V Y A W N E D E			
UniRef90_UP10003B5E9E6	L T L F F R Y M R P M T A G Y V Y V A M P P L Y R I V T K W T K G P H D F V Y T D E			
UniRef90_F0SUH3	L T F F F P F R Y M K P L E T E N N Y V Y I I A Q P P L Y F Q I V T K K G G E I Q Y A Y S D			
UniRef90_D3PTX1	L T L L F R M M R P L E E M G H V Y M S Q P P Y K I V T K W N R K V E Y A F S D E			
UniRef90_C6CT02	L T F F F P F R Y M R K I E E A G Y V Y I I A Q P P L Y K I V T E R N K V I R Y A Q S D E			
UniRef90_K2DIA5	L T L F Y R Y F K T L E E E G H V Y I I A Q P P L Y K I V T S Q G K R L E Y C Y T D E			
UniRef90_R5GJP7	L T F F F P F R F M R P L E E Q G H V Y I I A Q P P L Y K V T S K G K N V R Y A F S D D E			
UniRef90_UP10003B55FF	I T L F Y R Y F R P I V E E K G Y L Y I I A Q P P L Y K V T K Q G K N K E E Y L N S D D E			
UniRef90_H0ULR6	L T F F F P F R H M K E L V E E G H V Y Y I I A V P P Y K V T Q S G S K K V D Y L Y S D E			
UniRef90_UP1000367A4FA	L T F F F P F R N M R A L V E D N G H V Y Y I I A T P P Y L C V T K K G K G K E E E Y C W T E			
UniRef90_E0RRS4	L T F F F P F R Y M K E L V E E R G H V Y Y I I A M P P L Y K V T W V K N D V E Y A Y S D E			
UniRef90_A4CM47	L T F F F P F R Y M R E L V E E G G H V Y Y I I A T P P Y L V T K K G S K K R Y A W N D D K			
UniRef90_Q59192	L T F F Y R Y M K P L E E H G K V F F I A L P P Y K V T S K G S G K K E I I E Y A S			
UniRef90_N9TU19	L T F F Y R Y M F R P L E E H G K V F F I A L P P Y K V T S Q G K Q F Q Y C W S E E E			
UniRef90_R5NEP5	M T L F Y R Y M P E L E Q K G H L Y I I A T P P Y R C K K G K I I E E Y C Y T E A R			
UniRef90_H6LEA5	L T F F F P F R Y M P G L E E A G Y V Y I I A Q P P L Y K I V T R G K Q V D Y A Y T D R			
UniRef90_E4RK11	L T L F Y R Y M P E L E E E G Y V Y I I A K P P L Y K V T S R G K S T K Y L Y S D E			
UniRef90_N0BNK6	L T F F Y R H M R P L E E N G Y Y V Y I I A Q P P L Y R I V T K K K N K K L Y Y A S E E K			
UniRef90_UP10003820B20	L T F F F P F R Y M H R L E Q N G Y I Y I I A K P P L Y X V T R K G K Q F Q Y C W S E E E			
UniRef90_F4L1X2	L T F F F P F R Y M R P L E E E G N V Y I I A A P P L Y L I V T K R G K Q E R Y C W N E E			
UniRef90_R7NHQ1	L T F F F P F R F M R P L E E E G H V Y I I A Q P P L Y R I V T K T G K K H Y A F S D D E			
UniRef90_F8F3C4	L T F F F P F R Y M T E L E E E R G H V Y Y I I A M P P L Y K I V T T Y E K V F Y A Y D D D A			
UniRef90_R6VN80	L T F F F P F R Y L R P L E E E G G Y V Y I I A M P P L Y K V T V K V A K G N R V E Y V K E			
UniRef90_F4LR79	L T F F Y R Y M Q P L E E A G K I Y I I A Q P P L Y R V T V L G K K D Y Y A F D D E			
UniRef90_R7BF34	L T F F F P F R Y M P Q I E E D G Y V Y L I A Q P P L Y K V T V S K G K K S S Y A F S D D E			
UniRef90_A2CHK7	L T F F F P F R H M R P L E E N G H V Y Y I I A A Q P P L Y K V T S Y G R N V K Y A Y D D D E			
UniRef90_R5N3K1	L T F F F P F R Y M R P L E E H G Y V Y I I A Q P P L Y F K V T V S K G K K H F Y A F S D D E			
UniRef90_UP1000403814E	L T L F F R H M R P L E E R G Y V Y I I A T P P Y L C K K G K I I E E Y C W D D D E			
UniRef90_W7ICW7	L T L L F R F M R G L E E H G H V Y L I A Q P P L Y K I V T K W Q R T D P E Y A Y S D D			
UniRef90_F4GM88	L T F F F P F R Y M R P L E E K G G Y V Y F A M P P L Y K I V T V G K S V S Y A Y D D D E			
UniRef90_B813R7	L T F F F P F R Y M R P L V E E G H V Y Y I I I A M P P L Y F K V T V Y K G K E E Y Y A Y D D D I			
UniRef90_J9ZY93	L T L F F R Y M P Q I E E K G G Y L Y I I A Q P P L Y R V T Q C G K E I T Y C F S E K			
UniRef90_N9X4F6	L T F F L Y R F M P E L E E H G Y V Y I I A Q V P P Y K V T E K N K K V V W Y A Y S D D E			
UniRef90_G0J7Z2	L T L L F F R Y M R N L E E S G Y V Y I I A L P P F Y L L V T K R G K E E R Y C W T E			
UniRef90_D8J639	L T L F Y R H M R P L E E A G Y V Y A A Q P P L Y K I V T R Y G G E T R			
UniRef90_D4YKU3	L T L I F R Y M M K P L E E R G H V Y L I A T P P Y K I V T K W S N A A D E F A Y T D			
UniRef90_R5N852	L T F F F P F R Y M R P L E E Q G H V Y F L I A Q P P L Y K V T K K G I K D V Y C Y T D D E Q			
UniRef90_UP10003796AD0	L T L F F R Y M L R D L V E V N G H V Y Y I I A Q V P P Y K V T Q K G S D I W Y V Y S D D Q			
UniRef90_B0PB8	L T F F F P F R F M R P L E E H G H V Y C I A Q P P L Y K V T V S R G K Q V R Y A F S D D Q			
UniRef90_R6R6T5	L T F L Y R F M P E L E K Q G G Y V Y L I A K P P L Y K V T V E K N R K V Y Y A Y T E K G			
UniRef90_P0A4L9	L T L I Y R Y M K P L E E A G Y V Y Y I I A Q P P L Y G V T V G S E I K E Y Q P			
UniRef90_UP1000369F279	L T F F F P F R Y M P Q L E E A G Y V Y I I A M P P L Y K I V T S Y G K M V A Y A Y N E A			
UniRef90_FCVG12	L T F F Y R Y M K P L E E E G U V Y I I A L P P F Y L L V T M O C K V M A Y A Y N E A			

QUERY

UniRef90_B6G1U3
UniRef90_I7K917
UniRef90_C9RA73
UniRef90_UP10004088722
UniRef90_R7ICP1
UniRef90_B0TAL2
UniRef90_UP10002D80CF6
UniRef90_E8SHQ5
UniRef90_L0HEU5
UniRef90_G0VMF9
UniRef90_I4BTU6
UniRef90_A6TJ81
UniRef90_R5VXN0
UniRef90_UP1000304CED9
UniRef90_R6GU76
UniRef90_F7Z110
UniRef90_F7XMZ4
UniRef90_UP100047CC359
UniRef90_D9QSA3
UniRef90_D1CDG8
UniRef90_M1ZF09
UniRef90_M1ZDC5
UniRef90_B5IAL2
UniRef90_I2EWH2
UniRef90_K9EAM4
UniRef90_S0L2Y8
UniRef90_UP10003711353
UniRef90_UP10003748F88
UniRef90_C1L303
UniRef90_U5Q2F9
UniRef90_Q899S8
UniRef90_W0F587
UniRef90_R5V5X7
UniRef90_UP10003716E13
UniRef90_UP100036520EF
UniRef90_F9N6L7
UniRef90_R6F0Z6
UniRef90_UP100045E9C7B
UniRef90_A9NE69
UniRef90_A2C584
UniRef90_X5E133
UniRef90_I4AGN1
UniRef90_G8R6P3
UniRef90_R5CZE5
UniRef90_N1ZMM3
UniRef90_E7GAZ4
UniRef90_D3EN82
UniRef90_J6ITP5
UniRef90_E4T909
UniRef90_UP10003B5E9E6
UniRef90_F0SUH3
UniRef90_D3PTX1
UniRef90_C6CT02
UniRef90_K2DIA5
UniRef90_R5GPJ7
UniRef90_UP10003B555FF
UniRef90_H0ULR6
UniRef90_UP1000367A4FA
UniRef90_E0RRS4
UniRef90_A4CM47
UniRef90_Q59192
UniRef90_N9TUI1
UniRef90_R5NEP5
UniRef90_H6LEA5
UniRef90_E4RK11
UniRef90_N0BNK6
UniRef90_UP10003820B20
UniRef90_F4L1X2
UniRef90_R7NHQ1
UniRef90_F8F3C4
UniRef90_R6VN0
UniRef90_F4LR79
UniRef90_R7BF34
UniRef90_A2CHK7
UniRef90_R5N3K1
UniRef90_UP1000403814E
UniRef90_W7ICW7
UniRef90_F4GM88
UniRef90_B813R7
UniRef90_J9ZY93
UniRef90_N9X4F6
UniRef90_G0J7Z2
UniRef90_D8J639
UniRef90_D4YKU3
UniRef90_R5N852
UniRef90_UP10003796AD0
UniRef90_B0PBN8
UniRef90_R6RG5
UniRef90_P0A4L9
UniRef90_UP1000369F279
UniRef90_F9V9L9

	130	140	150	160
QUERY	R E R D G L L E A G L K A G K K I N K E D G I Q R Y K G L G E M D A K E L W E T			
UniRef90_B6G1U3	E L D D L L N E I G R D K Y D I Q R Y K G L G E M N P E Q L W D T			
UniRef90_I7K917	E L E A K L L S T L V L R S T L P E T P K I S S R Y K G L G E M N A E Q L W E T			
UniRef90_C9RA73	E L E K L L S T L R L L D E I G R D P K P D Q R Y K G L G E M N A E Q L W E T			
UniRef90_UP10004088722	A L D N E L N R Y L E K T G R D G V T Q R Y K G L G E M N A D Q L W E T			
UniRef90_R7ICP1	E L Q R L L D E I G R D P K P D Q R Y K G L G E M S A E Q L W Q T			
UniRef90_B0TAL2	N E L N R Y L E K T G R D G V T Q R Y K G L G E M N P E Q L W E T			
UniRef90_UP10002D80CF6	Q L E R V L N E L G H G K E V N Q R Y K G L G E M N A E Q L W E T			
UniRef90_E8SHQ5	E L D K L K E K L N P T P K W S A R Y K G L G E M N A D Q L W E T			
UniRef90_L0HEU5	E M Q K V S A A M K L D E L G R D N N S V V V Q R Y K G L G E M N A Q Q L W D T			
UniRef90_G0VMF9	S M Q A K L D E L G R D N N S V V V Q R Y K G L G E M N P E Q L W E T			
UniRef90_I4BTU6	E L R N L M E R S D K K A T V Q R Y K G L G E M N P E Q L W K T			
UniRef90_A6TJ81	E M Q K I I V Q M G G S A D I Q R Y K G L G E M M N P E Q L W D T			
UniRef90_R5VXN0	E R D R K L E Q I G S K G T E V S R Y K G L G E M M A E Q L W T T			
UniRef90_UP1000304CED9	Q R D E V L A S L K E V P K P S V Q R Y K G L G E M M A E Q L W D T			
UniRef90_R6GU76	E L N R V C D E M E V L A S L K E V P K P S V Q R Y K G L G E M N T D Q L W H T			
UniRef90_F7Z110	G L E E L L N E L K Q K L K Q L G E K G I S Y Q R Y K G L G E M P E Q L W E T			
UniRef90_F7XMZ4	E L L K Q K L K Q L G E K G I S Y Q R Y K G L G E M M P D Q L W D T			
UniRef90_UP100047CC359	E L E K K L N E I I G R E N T S I Q R Y K G L G E M M D P D Q L W D T			
UniRef90_D9QSA3	K L E E K L N E I I G R S G I S I Q R Y K G L G E M M P K Q L W E T			
UniRef90_D1CDG8	E R D R V L A G L N G N R S K A I Q R Y K G L G E M M P E Q L W E T			
UniRef90_M1ZF09	E L E K K L L E E I I G R S N Y S Q R Y K G L G E M M N P E Q L W E T			
UniRef90_M1ZDC5	E L E K V K V K K S L Q G K G E I E Q R Y K G L G E M M D P E Q L W E T			
UniRef90_B5IAL2	E E K E K E E R E L G N A S V Q R F K G L G E M M P Q Q L W D T			
UniRef90_I2EWH2	Q R E L A V K R L A G A G R E D S V G I Q R Y K G L G E M M P E Q L W E T			
UniRef90_K9EAM4	E L D S Y L K E I P D S P K P S V Q R Y K G L G E M M D A E Q L W E T			
UniRef90_S0L2Y8	G K R A E E E L Q R V I S E L P A S P K P S V Q R Y K G L G E M M D D H Q L W E T			
UniRef90_UP10003711353	E M D K L R A E F K E G Y K V Q R Y K G L G E M M D A E Q L W E T			
UniRef90_UP10003748F88	E R D R L I L E M A G E G K E S S V H I Q R Y K G L G E M M N P E Q L W Q T			
UniRef90_C1L303	Q L E D Y I L A S L D G D T K Y S I Q R Y K G L G E M M N P E Q L W D T			
UniRef90_U5Q2F9	E L E E K L M E E F G K G F A V Q R Y K G L G E M M N P A Q L W E T			
UniRef90_Q899S8	E L E E I L D E I I G G R D N K T Q I Q R Y K G L G E M M A E Q L W D T			
UniRef90_W0F587	Q R K A L V E R L G A G R E D S V N I Q R Y K G L G E M M A E Q L W E T			
UniRef90_R5V5X7	Q L E E I I R A R A T G K M S I Q R Y K G L G E M M D Y Q Q L S E T			
UniRef90_UP10003716E13	E K E V V I K G F E K L G T R N I I N L Q R Y K G L G E M M N P D Q L W D T			
UniRef90_UP100036520EF	D K T E I L N A F K K K T L G T A Q R Y K G L G E M M N P D Q L W E T			
UniRef90_F9N6L7	Q E I S D R R L D E I I G R E G I T I Q R Y K G L G E M M A E Q L W D T			
UniRef90_R6F0Z6	E Q T E L M K S L E G K A G K A D Q R Y K G L G E M M D A E Q L W D T			
UniRef90_UP100045E9C7B	R E R D A F L A E G L A T G K R I P K E N A I Q R Y K G L G E M M D Y S E E L W E T			
UniRef90_A9NE69	Q E L N E L L K T I E T K P S I Q R Y K G L G E M M D A E Q L W D T			
UniRef90_A2C584	D M Q K T L A S F G E K A N Y T I Q R F K G L G E M M P K Q L W D T			
UniRef90_X5E133	Q R I L Q L I D E W A D G N E S A V H T Q R Y K G L G E M M N A E Q L W S T			
UniRef90_I4AGN1	Q R E Q A M R E L G G S N G N M M G V N I Q R Y K G L G E M M P E Q L W E T			
UniRef90_G8R6P3	Q R D K L F A E Y G G E N K S G V S L Q R Y K G L G E M M N A E Q L W E T			
UniRef90_R5CZE5	E R D A I S S E M R D G N P N V K I D I V N R Y K G L G E M M P H E L W E T			
UniRef90_N1ZMM3	E L E N L Y T R I G R E G I K E V Q R Y K G L G E M M D A E Q L W D T			
UniRef90_E7GAZ4	E L E K L K L E D L G P N A K Y N I Q R Y K G L G E M M N A E Q L W E T			
UniRef90_D3EN82	Q Q L Q D N I K A L P A N A K Y T I Q R F K G L G E M M P V Q L W N T			
UniRef90_J6ITP5	E R D T L T K E F Y E Q A Q T K V T V Q R Y K G L G E M M N A D Q L A D T			
UniRef90_E4T909	E R E E K T L I E M S A D G K G V E V Q R Y K G L G E M M P E Q L W E T			
UniRef90_UP10003B5E9E6	A E R D R V L A Q G K E S G R Q L P K G E G I Q R Y K G L G E M M T Y Q E L W E T			
UniRef90_F0SUH3	E L N H I L E M I G R E R V E I Q R Y K G L G E M M N P E Q L W E T			
UniRef90_D3PTX1	E R D G L I E M G M S Q G K P D P R K Y D G I Q R Y K G L G E M M N Y T E L W E T			
UniRef90_C6CT02	E R E E I I A E F G E G A K V N V Q R Y K G L G E M M N A T Q L W E T			
UniRef90_K2DIA5	Q K E E V Q M K T F S D T M K I N I Q R Y K G L G E M M P E Q L W E T			
UniRef90_R5GPJ7	E R D K Y I R E L S G D S G A K V D V Q R Y K G L G E M D P E Q L W E T			
UniRef90_UP10003B555FF	E L T E L L K T L P K P P I N R Y K G L G E M M N A E Q L W E T			
UniRef90_H0ULR6	Q L R T L M D S Y E V E G K S P A I V Q R Y K G L G E M M N P E Q L W E T			
UniRef90_UP1000367A4FA	Q Q R Q A F I N R V A D G N E N K V H V Q R Y K G L G E M M N D E Q L W E T			
UniRef90_E0RRS4	E R D R I L E R F A K K Y K K D E I N V Q R Y K G L G E M M N P E Q L W E T			
UniRef90_A4CM47	E R D A I V E E L S T S S G S P G I Q R Y K G L G E M M N A E Q L W D T			
UniRef90_Q59192	W S D E E M G D V L K K V G K G Y T I V Q R Y K G L G E M M N A D Q L W E T			
UniRef90_N9TUI1	E K E I V M S E M S N G Q K I T V Q R Y K G L G E M M D A E Q L W E T			
UniRef90_R5NEP5	D R L R F M Q Q Y N N G S E Q G M T T Q R Y K G L G E M M N P E Q L W E T			
UniRef90_H6LEA5	D L E K K M E M D R S R I S L Q R Y K G L G E M M D A H Q L W E T			
UniRef90_E4RK11	Q E L A E Y K K H E N F S S L Q R Y K G L G E M M N P R Q L W D T			
UniRef90_N0BNK6	E L E D L L K R I G N A E V Q R Y K G L G E M M N P E Q L W E T			
UniRef90_UP10003820B20	E R Q A S V N H Y T E A G A S E N S I K I Q R Y K G L G E M M N A E Q L W E T			
UniRef90_F4L1X2	E R K A T I E E F G G N N E S N V K V Q R Y K G L G E M M N A E Q L W E T			
UniRef90_R7NHQ1	E R D A M L A E I E G K T E I Q R Y K G L G E M M D P E Q L W E T			
UniRef90_F8F3C4	E K D R I L A E S G K D P E K V A I Q R Y K G L G E M M N P D Q L W E T			
UniRef90_R6VN0	E V I E T V R A S M G E N V N V Q R Y K G L G E M M N P E Q L W E T			
UniRef90_F4LR79	L E L S K I L E S L G N S R E R A E I K R F K G L G E M M A A E Q L W E T			
UniRef90_R7BF34	E R D D K I A E F G G D C D I Q R Y K G L G E M M D P E Q L W E T			
UniRef90_A2CHK7	E L N E I T S K L E T K P T L Q R Y K G L G E M M N Y E Q L W D T			
UniRef90_R5N3K1	E R D E K I A E L L G G S C D V Q R Y K G L G E M M D S Q Q L W E T			
UniRef90_UP1000403814E	Q R Q A F I D K Y G E G N E N A I H T Q R Y K G L G E M M N A S Q L W D T			
UniRef90_W7ICW7	R E R D G M L Q T G L S A G K K I N K E D G I Q R Y K G L G E M M N A E E L W E T			
UniRef90_F4GM88	A R V R I L T E N N V G P D G N K A A I Q R Y K G L G E M M N P D Q L W E T			
UniRef90_B813R7	E L D K I F K E R G W R K D D P N V N I Q R F K G L G E M M P D Q L W E T			
UniRef90_J9ZY93	E M K E A Q N K A N G K K V E V Q R Y K G L G E M M N A E Q L W E T			
UniRef90_N9X4F6	E L N N I L K E I G R D T N N K I Q R Y K G L G E M M D A E Q L W E T			
UniRef90_G0J7Z2	D R Q R V V K E L A P D G K E D S V N I Q R Y K G L G E M M N P E Q L W T T			
UniRef90_D8J639	E A M A E A E R E A I I D E Y G A P D R I Q R F K G L G E M M N P D Q L W E T			
UniRef90_D4YKU3	R E R D A L L T D G R A N G K R L P K E L G I Q R Y K G L G E M M N Y H E L W E T			
UniRef90_R5N852	E L D E E L E K I G R D N V S I Q R Y K G L G E M M N P E Q L W D T			
UniRef90_UP10003796AD0	E K D Q Y I R E L C P D G S G K A D V Q R Y K G L G E M M D P E Q L W E T			
UniRef90_B0PBN8	E R D Q E E L A Q I G Q L E G C S I Q R Y K G L G E M M D A D Q L W E T			
UniRef90_R6RG5	E E E E I L A Q I G Q L E G C S I Q R Y K G L G E M M D D H Q L W E T			
UniRef90_P0A4L9	A D Q E I K L Q E A L A R Y S E G R T K P T I Q R Y K G L G E M M D H Q L W E T			
UniRef90_UP1000369F279	E R A R I L E E I T R E K G A D E G K G I Q R Y K G L G E M M N P D Q L W D T			
UniRef90_F9V9L9	W T D A E L E E L R Q T F G K G A T L Q R Y K G L G E M M N A D Q L W E T			

170 180 190

QUERY	T M D P S V R V L R Q V T T D D A A A A D E E L F S I L M G E
UniRef90_B6G1U3	T M N P E T R T L L Q V T T E D A A I A D E E I F S M L M G D
UniRef90_I7K917	T M N P E T R T L L K V T T E D A A V E A D E E V F T I L M G D
UniRef90_C9RA73	T M N P E K R V I L Q V T T E D A A V A A D E E L F S T L M G D
UniRef90_UP10004088722	T M D P E N R T L L Q V T E L D D A A A A D Q T F E M L M G D
UniRef90_R7ICP1	T M N P E T R T R T M M Q I T P E D A A M A A D E E I F T T L M G D
UniRef90_B0TAL2	T M D P E K R T I L Q V S L E D D A A A E A E E I F T T L M G D
UniRef90_UP10002D80CF6	T M N P E T R T L L Q V V E L D D A A V A A D W I F S V L M G E
UniRef90_E8SHQ5	T M N P E N R A M I L Q V T T L D D A I E A D E Q T F E M L M G D
UniRef90_L0HEU5	T M D P A H R I F L Q V V T I E D A A M E A N E I F K T L M G K
UniRef90_G0VMF9	T M D P E N R T M L K V E L E D D A A E A D R I F S V L M G D
UniRef90_I4BTU6	T M D P N E R I L K R V D I E D A A L A A D E Y F T I L M G D
UniRef90_A6TJ81	T M N P E T R T F L Q V S I E D A A A G A D D I F N T L M G D
UniRef90_R5VXN0	T M N P E S R T M L Q V V T M E D D A Y A A D E I V S L L M G D
UniRef90_UP1000304CED9	T M D P N A R T L L Q V S L E D A A M D A D M V F E T L M G D
UniRef90_R6GU76	T M S P E T R T L L K V K M E D E V G L D E V F T V L M G D
UniRef90_F7Z110	T M E P A N R T M L Q V S L L D D A I E A D G T F E M L M G D
UniRef90_F7XMZ4	T M S P E T R T L L K V T M D D A V T A D E I F S I L M G D
UniRef90_UP100047CC359	T M N P E T R T L L Q V T L E D A A M A A D E I F T I L M G E
UniRef90_D9QSA3	T M D P E N R T T L L Q V V Q I E D A V M A D D I F T T L M G D
UniRef90_D1CDG8	T M D P S T R T I M Q V V T I E D A V K A D E I F D M L M G
UniRef90_M1ZF09	T M D P E K R I L L Q V V H L E D A A M E A D Q I F D T L M G D
UniRef90_M1ZDC5	T M N P K N R I L L L R V V H L E D A A M E A D Q I F D T L M G D
UniRef90_B5IAL2	T M N P E T R R I L R V T I V E D A A A E A D R I F S I L M G E
UniRef90_I2EWH2	T M R P D K R T L K Q V T V E S A A A E A D H L F A M L M G D
UniRef90_K9EAM4	T M N P E H R R I L R V D V D D A I E A D T I F D M L M G E
UniRef90_S0L2Y8	T M D P E N R M M I L Q V V T V D D A I E A D Q V F F E M L M G D
UniRef90_UP10003711353	T M D P K R R I L K R V T I T I D D A A M E A D S V F S I L M G E
UniRef90_UP10003748F88	T M N P E H R S L K R V D I E S A A A E A D H L F S M L M G D
UniRef90_C1L303	T M N P E H R T L L Q V N I K D A A I D A D E T F E M L M G D
UniRef90_U5Q2F9	T M D P S V R L L K K V S I E D A V R A D E I F T I L M G D
UniRef90_Q899S8	T M N P D K R I L L R A T I E D A A M A A D E I F T I L M G D
UniRef90_W0F587	T M D P D R R T L K Q V V T I E S A A A E A D R V F V F S M L M G D
UniRef90_R5V5X7	T M D P A Y R T L L R V S I L D D A A I E A D R V F D M L M G E
UniRef90_UP10003716E13	T M N P E N R I L K Q V N I E D A A E E A D A T F T M L M G D
UniRef90_UP100036520EF	T M N P E N R V L L Q V V T I E D A A R E A D K I F D T L M G
UniRef90_F9N6L7	T M N P E H R T I L L Q V V S M E D S I A A A D K I F S I L M G D
UniRef90_R6F0Z6	T M D Y E H R T L L I Q V T I I E D S A A A D Q T F S T L M G D
UniRef90_UP100045E9C7B	T M D P D Q R T L L Q V V T L D D A A A A A D E I F A V L M G E
UniRef90_A9NE69	T M D P A K R T L L Q V I K L E D D A I E A D Q V F S M L M G E
UniRef90_A2C584	T M D P T T R M M K K R V E I I E D A A L E A D R I F T I L M G D
UniRef90_X5E133	T M N P E Q R T L Q V V T I E N A A A E A D H I F S M L M G D
UniRef90_I4AGN1	T M N P E T R S M K R V V D V E S S A A A A A D Q L I F S M L M G D
UniRef90_G8R6P3	T M D P N R R M M R Q V V T I I D S S A A E A D R I F S M L M G D
UniRef90_R5CZE5	T M D P E K R T L R R I T I D D A A V K A D E T F T I V L M G E
UniRef90_N1ZMM3	T M D P E H R I L K R V V D I I E D A A V S A D E I F T R I L M G D
UniRef90_E7GAZ4	T M D P E N R L L W Q V I D L D D A A M Q A D A M F D T L M G E
UniRef90_D3EN82	T M N P E T R S M K R V E I I D D A A V E A D R I F T I L M G D
UniRef90_J6ITP5	T M N P A H R T L R K V V N I E N A V E A D R I F S M L M G D
UniRef90_E4T909	T L N P E N R I L K Q V V N I E N A G E A D R I F S M L M G D
UniRef90_UP10003B5E9E6	T M D P E H R I L K Q V I H I E D A A A I D E T F S M L M G D
UniRef90_F0SUH3	T M N P E T R T I L Q V K M E D A R R A E E I F T I F M G D
UniRef90_D3PTX1	T M N P A T R A L L Q V V T I L D D A A A T A D E I F S V L M G E
UniRef90_C6CT02	T M D P E S R T M L Q V V S I E D A A I E A D V I F D T L M G D
UniRef90_K2DIA5	T M N P E T R M M L R V V S I I D D A E R A D K V F D T L M G
UniRef90_R5GPJ7	T M N P E T R T M V R I T V E D E A A K A D E I M T I L M G D
UniRef90_UP10003B555FF	T M D P E N R Y L S Q V V D I G D A E E A N Q V L D M L M G D
UniRef90_H0ULR6	T M D P A T R L L K R I Q V V D D A A I A D E Y F S I L M G D
UniRef90_UP1000367A4FA	T M N P A N R T I L R K I T I D N A A A E A D A I F S M L M G D
UniRef90_E0RRS4	T M N P A T R N I I Q I R V E D A V E A E E V F T T L M G D
UniRef90_A4CM47	T M N P E F R T L R Q V V T I D N A T E S D R I F S M L M G D
UniRef90_Q59192	T M N P E S R T L V R V K I D D A A R V E R R V T T L M G D
UniRef90_N9TUI1	T M D P D N R K M L Q V V Q V S D A A Q A D W I F T T L M G D
UniRef90_R5NEP5	T M N P E T R L L K Q V V T I E D A A G A D Y V F S M L M G E
UniRef90_H6LEA5	T M D P G V R T L L Q V V N I E E A A Y A D E I F T I L M G D
UniRef90_E4RK11	T M D P E N R V L L R V V E I I D D D F E A D D I F T R I L M G
UniRef90_N0BNK6	T M N P K T R I L L Q V V T I I E E A L Q A E E L F S I L M G E
UniRef90_UP10003820B20	T M D P D T R I L L E Q V V T I I E D A R G A D E V F S M L M G D
UniRef90_F4L1X2	T M D P E R R M L R S V V N I I D D A M E A D R V F S M L M G D
UniRef90_R7NHQ1	T M N P K T R T M L R V V E L H D A A E Q A D E T F S M L M G E
UniRef90_F8F3C4	T M D P E R R N I V Q V H M D D A V E A E R I F S T L M G E
UniRef90_R6VN80	T M D P A F R T L L K Q V V N I I D D A M E A D S I F E M L M G E
UniRef90_F4LR79	T M N P E T R T I L K Q V V T I I E D A A V A A D E I F T I L M G D
UniRef90_R7BF34	T M D P E F R T M L R V V T I I E D A A Q R A S E N F S I L M G D
UniRef90_A2CHK7	T M N P E T R T L L Q V I Q V I L D D A A I E A D Q I F T
UniRef90_R5N3K1	T M D P K Y R T M L R V V N I I E D A A M E A D E T F S V L M G D
UniRef90_UP1000403814E	T M N P E H R T L R Q V V T I I E N A A A E A D H I F S M L M G E
UniRef90_W7ICW7	T M D P A N R L L Q V V C L E D D A A I E A D Q V F S M L M G E
UniRef90_F4GM88	T M N P D T R M I T Q V V C L E D D A A I E A D Q V F S M L M G E
UniRef90_B8I3R7	T M N P E T R T I I K V V D L E D D A I S A D E V F F G I L M G D
UniRef90_J9ZY93	T M N P E H R I I N R V E V Q D A V E A D E L T F T T L M G D
UniRef90_N9X4F6	T M D P E R R I L L R V V A Y D E A S E I L D T F T T L M G D
UniRef90_G0J7Z2	T M D P D T R T L K R V V T I I E S A A A E A D H L F S M L M G D
UniRef90_D8J639	T M N P D N R V L K R V V T I I E D A A A A A D R M F S V L M G D
UniRef90_D4YKU3	T M N P D H R L L K Q V V T L D D A A M V A D E I F S V L M G D
UniRef90_R5N852	T M D P E N R I F V K V V T M D D A I K A D Q I F T I L M G D
UniRef90_UP10003796AD0	A M N P Q T R R L L R V V T I I E D A A E Q A D Y L F R L M G D
UniRef90_B0PBN8	T M D P R N R T M L R V V E M A D A A I R A D E I F T V L M G D
UniRef90_R6RGT5	T M D P E R R I L M R V V M D E D S E L D L T F T T L M G D
UniRef90_P0A4L9	T M D P E H R L M A R V S V D D A A A E A D K I F D M L M G D
UniRef90_UP1000369F279	T M N P E T R S I M Q V R L E D A V E A D S V F T T L M G E
UniRef90_F9V9L9	T M N P E T R T L I Q V V T I I D D A A Q A E K R V S V L M G D

UniRef90_F2RD41
 UniRef90_UPI000373972C
 UniRef90_R6C746
 UniRef90_B3ET99
 UniRef90_C5BUP8
 UniRef90_UP1000219719B
 UniRef90_A5CLT8
 UniRef90_H3NQ78
 UniRef90_C6NRK6
 UniRef90_C3X0L6
 UniRef90_UP10003019598
 UniRef90_D0WL04
 UniRef90_L1MJM0
 UniRef90_UP10003B7BA2C
 UniRef90_UP10003B6D871
 UniRef90_L1PAF0
 UniRef90_R7NG61
 UniRef90_D2PQF4
 UniRef90_UP100047BF561
 UniRef90_UP10003B6C8A5
 UniRef90_E6PG75
 UniRef90_UP100039FB43F
 UniRef90_UP10003670DB7
 UniRef90_B3R0L8
 UniRef90_R7MTJ2
 UniRef90_E0TL58
 UniRef90_A0A010YV14
 UniRef90_R7HFG5
 UniRef90_R7MIT1
 UniRef90_R7GIY9
 UniRef90_I7IXN8
 UniRef90_K0YNZ3
 UniRef90_UP1000472DC10
 UniRef90_F8D8D3
 UniRef90_K6VA26
 UniRef90_E4KWZ0
 UniRef90_Q03S75
 UniRef90_L0RWC6
 UniRef90_L7YC58
 UniRef90_UP100047EF4C3
 UniRef90_G9WL51
 UniRef90_C5ELQ2
 UniRef90_V7PV0
 UniRef90_Q2NM1
 UniRef90_B8FW90
 UniRef90_Q04F37
 UniRef90_UP100047A0B2F
 UniRef90_R5M447
 UniRef90_I1A4J1
 UniRef90_R1BRX6
 UniRef90_C7DB1
 UniRef90_F3SPR3
 UniRef90_R8VXL1
 UniRef90_G2KTQ0
 UniRef90_K1XWB0
 UniRef90_UP10002490CF7
 UniRef90_H5SFQ6
 UniRef90_W6AAQ9
 UniRef90_UP100036286E1
 UniRef90_J1F1T0
 UniRef90_A0A015MDR1
 UniRef90_R6G737
 UniRef90_R7IDF2
 UniRef90_R7AAM8
 UniRef90_D0YU01
 UniRef90_H5UUQ8
 UniRef90_UP1000364E367
 UniRef90_B0S420
 UniRef90_UP1000395B340
 UniRef90_A0A022PQM3
 UniRef90_A4B8Z1
 UniRef90_D4Z378
 UniRef90_R4YW41
 UniRef90_UP10003609EE1
 UniRef90_D8MF20
 UniRef90_UP10004173530
 UniRef90_UP100047CDB42
 UniRef90_P50028
 UniRef90_B4VL17
 UniRef90_UP10003644659
 UniRef90_Q60AM8
 UniRef90_UP10003A60600
 UniRef90_S9P8J7
 UniRef90_UP10003B72CC6
 UniRef90_D2NTW6
 UniRef90_G2DBY0
 UniRef90_R7B325
 UniRef90_A8IAI6
 UniRef90_K2AHJ3
 UniRef90_V5Q8X2
 UniRef90_H1G216
 UniRef90_E8MJ88

1 10 20 30 40

N D P S K C E I F I V E G D S A G M Y Q A I L P I R G K I I L N V E K N T E E V Q A
 N P K K N E L Y I L V E G D S A G K F Q A I L P I R G K I M P D I L K N E E K L L P
 D N V R T E I Y I V E G D S A G G F Q A I L P I R G K I L D K V Y T N E E Q L R N
 N D P A A C E I F I V E G D S A G R F Q A I L P I R G K I H R I Y D N E E Q L R N
 D A S V S E V F I V E E G D S A G E T Q A I L P I R G K I L N V E K N Q E E V R S S
 D P N V S E L F I V E E G D S A G G T Q A I L P I R G K I L N V E K N N E E I V Q S
 D P A L S E V F I V E E G D S A G T T Q A I L P I R G K I L N V E K S S E E I V K A
 T D I T E N E L F I V E E G D S A G K Y Q A I L P I R G K I L N V E K S S E E I V K A
 D P A L C E I Y I V E E G D S A G K F Q A I L P I R G K I D R I L S S D E E I V G T
 E E C E I F I V E E G D S A G G N Q A I L P I R G K I H K S L E S S D E E I V R A
 D R D Q A E I F F V E E G D S A G N F Q A I M P I R G K I H R I F E N E E I V R N
 N P E E C E I F I V E E G D S A G E H Q A I M P I R G K I L N V E K S S D E E I V Q N
 P E E C E I F I V E E G D S A G A T T Q A I L P I R G K I H K A F E S D E E I V N N
 N P D R N E L Y I L V E E G D S A G K F Q A I V L P I R G K I D D I M K N E E E I V R T
 P D E S E L Y I L V E E G D S A G H F Q A I L P I R G K I L N V E K N N E E I V Q N
 D P A I C E I F I L V E E G D S A G G T Q A I L P I R G K I D K V F S N D E E I R N
 N P K L N E L F I L V E E G D S A G K F Q A I L P I R G K I T E M L K N E E E I N T
 T N P E E C E V Y I V E E G D S A G M Y Q A I L P I R G K I L N V E K N N E E V Q A
 T D P A M S E V Y I V E E G D S A G M Y Q A I L P I R G K I D K I L K N N E E V Q A
 D P K N C E I F I V E E G D S A G A T Q A I L P I R G K I D K V F A N A E E I K A
 D P R E S E I L Y I V E E G D S A G G T Q A I L P I R G K I I N V E K N N E E I V R T
 N S P D E C E I L Y I V E E G D S A G R Y Q A I L P I R G K I I N V E K N N E E I V Q S
 N A K K N E L Y I L V E E G D S A G K F Q A I L P I R G K I L E D I M K N E E E I V A T
 N P Q E S E L Y I I V E E G D S A G K Y Q A I L P I R G K I V L N V E K N K E E I I S
 D N R Y T E I Y I V E E G D S A G R Y Q A I L S I R G K I D R Y G N D K L S P
 D A Q I S E L Y I I V E E G N S A G H F Q A I L P I R G K I V I N S Q K N E E E I L S
 S D P R E C E E L Y I I V E E G D S A G K F Q A I L P I R G K I D R V L K N N E E V Q S S
 D P N E C E E I F I I V E E G D S A G G S Q A I L P I R G K I L N V E K N N E E I R S S
 D P T V C E E L F I I V E E G D S A G G M T Q A I L P I R G K I V L N V E K N N E E I K T
 D A E K C E I L Y I I V E E G D S A G M Y Q A I L P I R G K I V L N V E K N N E E I Q T
 D A S I S E I L Y I I V E E G D S A G M Y Q A I L P I R G K I I L N V E K N A E E V Q A
 D A S I S E I I F I I V E E G D S A G E T T Q A I L P I R G K I D R A M S S E T I I Q S
 E E K E L F I I V E E G D S A G G Q F Q A I L P I R G K I V I N S E K S K E E I N T
 D P D E A E L F I I A E G D S A G E F F Q A I V L P I R G K I V I N S E K S K E E I N T
 D P S V S E I I Y I I V E E G D S A G G N Q A I L P I R G K I I L N V E K N Q E E V Q A
 D P K R N E L F I I V E E G N S A G A Y Q A I L P I R G K I I M M L N S S E E I R A T
 N A A K A N E L F I I V E E G Q S A G G F Q A I L P I R G K I D R I F M N E E E I M S N
 N A E C E I L F I I V E E G D S A G G F Q A I L P I R G K I I Y K I F E N E E E I R N
 N N P E N C E I Y I I V E E G D S A G G F Q A I L P I R G K I I Y K I F E N E E E I R N
 T D P E E C E E I F I I V E E G D S A G R I Q A I L P I R G K I I L N V E K N Q E E V Q A
 D A A E R C E I F I I V E E G D S A P E T Q A I V L P I R G K I I D R I Y A N E E E I K A
 N P K D C E I F I I V E E G D S A G E N Q A I V L P I R G K I I D R M L G S E E Q I K N S
 D A E N A E I F I I V E E G D S A G K T T Q A I L P I R G K I I L N V E K N K E E I R S S
 D P H I S E L Y I I V E E G D S A G R F F Q A I L P I R G K I V L N T Y E N E E E I R S S
 D R N R N E L F I I V E E G D S A G R F F Q A I L P I R G K I V L N T Y E N E E E I S T
 D A S K K E L F I I V E E G D S A G K F Q A I V L P I R G K I V L N T E K N E E E I S T
 D K N I N E L F I I V E E G D S A G R F F Q A I V L P I R G K I V I N T E K N E E E I S T
 D K E K K E L F I I V E E G D S A G R Y Q A I L P I R G K I V I N T E K N E E E I N T
 H E R E L F I I V E E G D S A G M N F Q A I L P I R G K I V I N S E K N E E E I A T
 S E P D E S E I I F I I V E E G D S A G H S S Q A I L P I R G K I I L N M Y Q N A E E I Q A
 S D P D K A E I F I I V E E G D S A G A G Y Q A I L P I R G K I I E K I F N N A E E I H
 S T E P D K A E I F I I V E E G D S A G A G Y Q A I L P I R G K I I E D I F K N E E E I N T
 N T E K N E L Y I I V E E G D S A G K F Q A I L P I R G K I I L D R V Y Y G N D K I T P
 D P A L T E I Y I I V E E G D S A G R Y Q A I L P I R G K I V L N I M K N E E E I S T
 D A A K A N E L F I I V E E G D S A G R K H Q A I L P I R G K I I L D R I F M N E E E I M S N
 N K E G T E I Y I I V E E G D S A S N F Q A I L P I R G K I I Q K I M A N N E E I V K A
 N A A K K N E L F I I V E E G D S A G R F F Q A I L P I R G K I I D D V L K N E E E L N T
 T D L E E S E L F I I V E E G D S A G K T T Q A I V L P I R G K I I L N S E G N Q E E L A D
 D K N R N E L F I I V E E G D S A G T F F Q A I L P I R G K I I L N A E K N E E E I N T
 N S A K A F F Q A I L P I R G K I I D K M L K S Q E E I R N
 D A A E R C E I F I I V E E G D S A G K F Q A I L P I R G K I I L S E I L K N E E E I R N
 D H M R N E L F I I V E E G D S A G K H Q A I L P I R G K I I P M N I L K N D E Y K A
 D P E K C E I F I I V E E G D S A G N Y Q A I L P I R G K I I L N V E K A T E I K T
 D E D N E L F I I V E E G D S A G R Y Q A I L P I R G K I I D Q V L S N E E F R S
 N P E E C E I V F I I V E E G D S A G R T T Q A I L P I R G K I I L N V E K N A E E I K T
 D A S Q C E I F I I V E E G D S A G A H Q A I L P I R G K I I L N V E K N K E E I I Q A
 N D P D R T E L F I I V E E G D S A S E F F Q A I L P I R G K I I L N M L K N V E C A S
 D F T K T E L F I I V E E G D S A G K I Q A I L P I R G K I I A E I L K N E E E Y R A
 S D I E Y N E I F I I V E E G D S A G K F Q A I L P I R G K I I L N V E K S E E E I K A
 D A S S T E L F I I V E E G D S A G E F F Q A I V M P L R G K I I L N T W E V Q E E V H
 UniRef90_UP1000364E367
 UniRef90_B0S420
 UniRef90_UP1000395B340
 UniRef90_A0A022PQM3
 UniRef90_A4B8Z1
 UniRef90_D4Z378
 UniRef90_R4YW41
 UniRef90_UP10003609EE1
 UniRef90_D8MF20
 UniRef90_UP10004173530
 UniRef90_UP100047CDB42
 UniRef90_P50028
 UniRef90_B4VL17
 UniRef90_UP10003644659
 UniRef90_Q60AM8
 UniRef90_UP10003A60600
 UniRef90_S9P8J7
 UniRef90_UP10003B72CC6
 UniRef90_D2NTW6
 UniRef90_G2DBY0
 UniRef90_R7B325
 UniRef90_A8IAI6
 UniRef90_K2AHJ3
 UniRef90_V5Q8X2
 UniRef90_H1G216
 UniRef90_E8MJ88

		50	60	70	80
UniRef90_F2RD41	L	S A F G T G V	H E D F D I E K L	R Y H K I I I L M A D A D V D G Q H	N T L L
UniRef90_UP1000373972C	M	I Y T □ G A G V G P D F S L	D E I D L D E K L R Y G K V I V M A D A D V D G S H	Q T L L	
UniRef90_R6C746	V	I T A L G C G V G D E I D L	E D A K K L R Y H K I I I M T D A D V D G S H	R T L L	
UniRef90_B3ET99	M	I M A L G I T F G T E E D A	K K L R Y H K I I I M T D A D V D G S H	R T L L	
UniRef90_C5BUP8	L	I T A F G T G I □ G E D F D L S K L R Y H K I I I M T D A D V D G Q H	C T L L		
UniRef90_UP1000219719B	L	F T A M G T G F G N D F D I S K K V N Y H K I I I M T D A D V D G A H	Q T L L		
UniRef90_A5CLT8	M	I T A F G A G I □ G E D F D I S K K V N Y H K I I I M T D A D V D G Q H	T T L L		
UniRef90_H3NQT8	L	I T A F G T G I G E D F D I K N L R Y G K I I I M T D A D V D G A H	D T L L		
UniRef90_C6NRK6	L	I T A L G T G I G E D F R L E K L R Y H R I I I M T D A D V D G S H	R T L L		
UniRef90_C3XOL6	M	V T A F G T S I G E T F D I S K L R Y G K I I I M T D A D V D G A H	R T L L		
UniRef90_UP10003019598	I	F T A L G V T I G T E E D S K K L R Y G R V I I M T D A D V D G S H	A T L L M		
UniRef90_D0WL04	L	I T A F G T G I G E D F D M A K K L R Y H K I V F M A D A D V D G S H	A T L L		
UniRef90_L1MJM0	I	I Q A L G I R F S K E A N I D K L R Y H K I V I M A D A D V D G Q H	A T L I		
UniRef90_UP10003B7BA2C	L	I Y A L G A G V G T D F T L E D R N Y D K V V I M T D A D T D G A H	Q V L L		
UniRef90_UP10003B6D871	M	V T A L G T G I T S T E D A F N L R Y H K L V L M T D A D V D G A H	R T L L		
UniRef90_L1PAF0	I	Y T A L G V T I G T E E D S K K L R Y H K V I I M C M A D A D V D G S H	T T L I		
UniRef90_R7NG61	I	H T I G A G L G G D F D V N D S N Y D K V I I M T D A D V D G S H	Q I L L		
UniRef90_D2PQF4	I	S A L G T G I H E D F D E E K L R Y H K I V I M A D A D V D G Q H	R T L L		
UniRef90_UP100047BF561	I	T A L G T G V H D E F D I T K L R Y H K I I I M S D A D V D G H H	N T L L		
UniRef90_UP10003B6C8A5	M	K A F G T G I D E E F D I S K L R Y N K I I I M T D A D V D G A H	A T L M		
UniRef90_E6PG75	M	T A L G T G F G D E F D V G K L R Y H K V I I M T D A D V D G S H	R T L L		
UniRef90_UP100039FB43F	I	T A L G T G I H D E F F D I S K L R Y N K V V I M A D A D V D G Q H	R T L L		
UniRef90_UP10003670DB7	M	I Y T I G A G V G A E F D E S A S H Y D K I I I M T D A D T D G A H	Q V L L		
UniRef90_B3R0L8	L	I Q A V G T G F G K D F F N I D K V R Y H R I I I M T D A D V D G A H	R T L L		
UniRef90_R7MTJ2	V	V T A L G T S I G E D F D I D K V R Y H K I I I M A D A D V D G A H	R T L L		
UniRef90_E0TL58	L	T A F G T G I G A E F F N I N K I R Y Y K I I I M T D A D S D G S H	R T L L		
UniRef90_A0A010YV14	L	I T A L G T G I H D E F F D I E K L R Y H K I V I L M A D A D V D G Q H	R T L L		
UniRef90_R7HFG5	I	T A F G T G I G E E F N I L D K L R Y N K I I I M T D A D V D G A H	R I L L		
UniRef90_R7MIT1	I	T A F G T G I G Q D F D I L D K L R Y H K I I I M T D A D V D G S H	R I L L		
UniRef90_R7GIY9	M	L S C □ G T G F I D T F N I L E E K A R Y H K I V I M T D A D V D G D H	C I L		
UniRef90_I7IXN8	I	T A L G T G I H D E F F D I D K L R Y D K I V L M A D A D V D G Q H	A T L L		
UniRef90_K0YNZ3	L	T A L G T G V V S E D F D I E K L R Y H T I V L M A D A D V D G Q H	T T L L		
UniRef90_UP1000472DC10	I	N T I G A G G F G K E F F D I L T K S Q Y G K I I I M T D A D T D G A H	Q I L L		
UniRef90_F8D8D3	I	T A L G A G V G D E F F D I E D V R Y K K I V I M A T D A D V D G A H	R T L L		
UniRef90_K6VA26	L	S G F G T G V G E D F D I L D K A R Y H K I V L M A D A D V D G M H	R T L L		
UniRef90_E4KWZ0	M	T A F G T G I V G E E F D I L E E K L R Y D K I I I M T D A D V D G A H	M T L L		
UniRef90_Q03S75	M	I Y T I G A G V G T E F F N I L D K L R Y H K I I I M T D A D D D G A H	Q I L L		
UniRef90_L0RWC6	L	I N A I G A G G I D D S F F N I N K L R Y H K I I I M T D A D V D G A H	R T L L		
UniRef90_L7YC58	I	F T S L G V S I G T E E D P K K L R Y N K I I I M T D A D I D G S H	S T L I		
UniRef90_UP100047EF4C3	I	V N A I G T G V Q E E V D L N R L R Y H K V V I M A D A D V D G Q H	V T L L		
UniRef90_G9WL51	M	T A F G T G I N E D F F D I L D S G L R Y H K I I I M T D A D V D G A H	S T L M		
UniRef90_C5ELQ2	M	S A F G T G I M D G F S I L D S G L R Y H K I I I M T D A D V D G A H	S T T L L		
UniRef90_V7PVLO	L	V I A M G T S I G D T F D L E K I I R Y H K I I I A T D A D V D G A H	R T L L		
UniRef90_Q2NMJ1	L	Q A I G A G G I N I D F F N I V D K I I R Y H K I I I M T D A D V D G A H	R C L L		
UniRef90_B8FW90	M	T A I G A G G I G K E F F N I V D K I I R Y H K I I I M T D A D D D G A H	Q T L L		
UniRef90_Q04F37	M	I Y T I G A G G V G T D F F N I K D A A Y N K V I I M T D A D D D G A H	Q T L L		
UniRef90_UP100047A0B2F	I	H T I G A D F G A D F D I I K K C N Y A K V I I M T D A D D D G A H	Q V L L		
UniRef90_R5M447	M	I Y T I G A G G Y G S N F D I K D C E Y S K V I I M S D A D E D D G G H	Q C L L		
UniRef90_I1A4J1	I	V N A I G A G G I G K D F D I L S K S Q Y G K V V I M T D A D T D G A H	Q C L L		
UniRef90_R1BRX6	L	T A L G L G I K D D F D P S Q L R Y H K I V L M T D A D V D G A H	R T L L		
UniRef90_C7DIB1	M	V T A F G T G I K E G F N I E N N L R Y K K I I L T D A D V D G S H	K T L L		
UniRef90_F3SPR3	I	H T I G A G G V G N E F K I I E D S N Y S R I I M T D A D T D G A H	Q V L L		
UniRef90_R8VXL1	M	T A F G A G F G E D F D I S K L R Y G K I I L M A D A D V D G S H	R T L L		
UniRef90_G2KTQ0	I	Y T V G A G G M G N D F K I K D A N Y D K I I I M T D A D D D G A H	Q I L L		
UniRef90_K1XWB0	L	T A I G T W V K D N F D F E W L R Y D K I I I M T D A D V D G A H	R T L L		
UniRef90_UP10002490CF7	M	Y T I G A G G A G S E F N V E D S N Y D K V I I M T D A D D D D G A H	Q I L L		
UniRef90_H5SFQ6	L	V A A I G T G I G D K F D I T K L R Y G K I I I M D A D H D G N H	T T L L		
UniRef90_W6AAQ9	I	T A I G A G G I G S D F D I D D V N Y G K V V I M T D A D T D G A H	Q V L L		
UniRef90_UP100036286E1	L	T A I G A G G V G P E F D I T K T R Y H K V I I M T D A D V D G A H	S T L M		
UniRef90_J1F1T0	M	Y T I G A G V G T D F T V D D A N Y D K I I I M T D A D T D G A H	Q T L L		
UniRef90_A0A015MDR1	I	S A L G A G V G P E F E S E T Y N Y N K I I I M T D A D T D G A H	Q V L L		
UniRef90_R6G737	M	N A F G C G Y G N D F D I T K L R Y D K I I I M A D A D V D G A H	S T L L		
UniRef90_R7IDF2	L	T A L G T S I D E N F N I L A N L K Y N K V I I S D A D Q D G A H	R A I L		
UniRef90_R7AAM8	M	T S F G C G Y G N D F D I S R L R Y N K I I I M T D A D V D G A H	D T L L		
UniRef90_D0YU01	I	T A F G T G I G E D F D I L G K R Y Y K I I L M A D A D V D G Q H	T T L L		
UniRef90_H5UUQ8	L	A F G T G I G E D F D I L G K R Y Y K I I L M A D A D V D G Q H	T T L L		
UniRef90_UP1000364E367	I	V S A I G A G G I G P E F A I E D S N F S K I V I M T D A D T D G A H	Q V L L		
UniRef90_B0S420	M	T A F G T G I G K N F D I S K L R Y G K I V I M T D A D V D G A H	R T L L		
UniRef90_UP1000395B340	I	S V A L G L I D P D S L H R Y D K I V I C L A D A D S D G L H	A T L L I		
UniRef90_A0A022PQM3	L	L G L G L G V K E D F Q K Q K D R Y H K I I L T D A D V D G A H	A T L L		
UniRef90_A4B8Z1	I	A I A L G V D P D S E S V E G L R Y G K V I V C L A D A D S D G L H	A T L L		
UniRef90_D4Z378	M	L A L G C G T R K D C N P D N L R Y E R V I M T D A D V D G A H	A T L L		
UniRef90_R4YW41	I	Q A V G A G M G E E F D L P Q R Y G K V V L M A D A D V D G S H	R C L L		
UniRef90_UP10003609EE1	I	Q V I G A G M G E E F D L P E D A R Y G R V I V L M A D A D V D G A H	R C L L		
UniRef90_D8MF20	L	Y A I I G G G V G T D F K V A D T A F S K I V I I M T D A D D D G A H	Q T L L		
UniRef90_UP10004173530	I	N A L G T G V H E E F D I A K L R Y G K I I I M A D A D V D G A H	R T L L		
UniRef90_UP100047CDB42	I	H T I G A E F G N D F D V K K A N Y G K V I I M T D A D T D G A H	Q V L L		
UniRef90_P50028	I	V S A I G A G G I G P E F A I E D S N F S K I V I M T D A D T D G A H	Q T L L		
UniRef90_B4VL17	L	T A L G L G I K E E F D P S I L R Y H R I V I M T D A D V D G A H	R T L L		
UniRef90_UP10003644659	L	V L L A L G C G P K T E F N I I D N L R Y H K I I I L A D A D S D G A H	A C L A		
UniRef90_Q60AM8	I	S L A I G V D P P G A T D L S S H R Y D K I V I C L A D A D S D G L H	A T L L		
UniRef90_UP10003A60600	I	A V A L G I E P G S D I T D S R L R Y G K V C V L A D A D S D G A H	A T L L		
UniRef90_S9P8J7	L	V S A L G C G L G N D F D I T K L R Y G R V E L I M D A D S D G H	A T L L		
UniRef90_UP10003B72CC6	M	N A F G C G Y G N D F D I T K L R Y D K I I I M A D A D V D G A H	C T L L		
UniRef90_D2NTW6	L	Q V I G A G G S G R T D F D L D S A R Y G K V I I M T D A D V D G A H	R T L L		
UniRef90_G2DBY0	I	X V A V G V E P G S D I T D S R L R Y G K V C V L A D A D S D G N H	A T L L		
UniRef90_R7B325	L	T A I G T N I G A D F N A D N A R Y H R I I I M T D A D V D G A H	R C L L		
UniRef90_A8IAI6	L	G Q A L G C G T L S H Y R E A D L R Y E K V I I M T D A D V D G A H	A S L L		
UniRef90_K2AHJ3	L	I A L G T A I G D D F D L E K L R Y D R V V I I M T D A D V D G S H	R T L L		
UniRef90_V5Q8X2	L	T A L G T G V H D E F D I S K L R Y H K I I I L M A D A D V D G Q H	T T L L		
UniRef90_H1G216	I	S V A L G V N P G S S A D L K D R Y G K V C L A D A D S D G A H	A T L L		
UniRef90_E8MJ88	L	Q V V G A G S G Q S F D I E Q S R Y H K I I I M T D A D V D G A H	R I L L		

	90	100	110	120
UniRef90_F2RD41	L T F L F R F M R P L V E A G H V F L S R P P L Y K I K W G R D D F E Y A Y S D			
UniRef90_UPI000373972C	L T F F Y R Y M R P L V E A G H V Y I A L P P L Y K M S K G K G K K E Q V E Y A			
UniRef90_R6C746	L T F F F R F M R P L I E E Q G H I Y I L A Q P P L F K L F R G K K V R Y A Y S D A			
UniRef90_B3ET99	L T F F Y R Y L K V L E E Q G H I Y I L A Q P P L Y L V K R G S E S R Y C W T E			
UniRef90_C5BUP8	L T L L F R Y M R P L V E H G H V Y L A M P P L Y K L K W T N G P H D Y V Y S D			
UniRef90_UP1000219719B	L T L L I Y N Y M R P M I D A G Y V Y I A Q P P L Y R V R Q G N K F Q R Y V D S D D			
UniRef90_A5CLT8	L T L L F R Y M R P L I E L G Y V Y L A Q P P L Y R L K W S N A E H Q Y V Y T D			
UniRef90_H3NQT8	L T F F L Y R Y M R P L I E N G N V F I A Q P P L F K V T Q G K K E R Y V Y D E K E			
UniRef90_C6NRK6	L T F F F R Q M P A L L E H G H I Y I A Q P P L F K I A K G K Q E T Y V T D E E			
UniRef90_C3XOL6	L T F F L Y R H M I D L I Y G G N V Y I A C P P L Y K V A A G K Q I I Y A Y N D			
UniRef90_UP10003019598	L T F F F R Y M N N L I K N G H V Y I A T P P L Y Q V K K G K N S R Y C W T E E			
UniRef90_D0WL04	L T L V Y R Y M R P L I E E G G H V Y L A M P P L Y R I K W T N A V H D Y V F S D			
UniRef90_L1MJM0	M T L F Y R Y F P Q V I R E N H L Y I A M P P L Y R C R K G K T E E Y C Y N D			
UniRef90_UP10003B7BA2C	L T F F F Y R Y M R E L V E E S G K V Y I A L P P L Y K I S K G G S G A K Q K S E Y A			
UniRef90_UP10003B6D871	L T F F F Y R Q L R P L L I E E Q G F I Y I A L P P L Y R I Q N G R E E E Y C W T D D			
UniRef90_L1PAF0	L T F F F R Y M R E L I E E N D H V Y I A T P P L Y L V K T S K R K E Y A W S D K			
UniRef90_R7NG61	L T F F Y R F R M R P L I E E A G K L Y I A K P P L Y K L D Y G K K H F Y A Y S D E			
UniRef90_D2PQF4	L T L L F R F M R P L I E E R G H V Y I A A Q P P L Y K I R W S N S A H E C L A Y T E			
UniRef90_UP100047BF561	L T L L F R F M R P L I E E A G H V Y I L A K P P L Y K I K W G S D A D Y A Y S D P			
UniRef90_UP10003B6C8A5	L T F L Y R Y M P E L V E E Q G H V F L I A Q P P L Y K L E K N K K V W Y A Y S D E			
UniRef90_E6PG75	L T F F Y R Q M K M P L V E E Q G Y V Y I A Q P P L Y G I R K G K K Q W W A F N E A			
UniRef90_UP100039FB43F	L T L L F R F M R P L I E E N G H H V Y L A S P P L Y K I K W P R S Q P Q Y V Y S E			
UniRef90_UP10003670DB7	L T F F F Y R Y M K P L I E E A G K V Y I L A M P P L Y K I S K G G S G K S E K I A Y A			
UniRef90_B3R0L8	L T F F F F R N L K P L I E E S N G N V Y I A Q P P L F R V S R G K K L Y Y A F S D E			
UniRef90_R7MTJ2	L T F F F F R F M R P L I E E G K G Y I Y F A K S P L Y K I Q Y G K K I T Y A Y E E			
UniRef90_E0TL58	L T F L Y R F F K P L I E E Y G F V Y I A Q P P L Y K I S A N K K V V Y A Y S D K			
UniRef90_A0A010YV14	L T L L F R F M K P L V E E L G H V Y L A Q P P L Y K V K W N N K G D D A Y A F S K			
UniRef90_R7HFG5	L T L F Y R F F R P I I E E A G H H V Y A A Q P P L F R I R Y G K T R K Y V L D E K			
UniRef90_R7MIT1	L T L F Y R Y F K P I I E E Q G F V Y A A Q P P L F R V M H G K T R K Y C L D E A			
UniRef90_R7GIY9	L T Y F F R F M P G L I E E D A G Y I Y I A K P P L Y K I Q N G K R V E Y A Y S D E			
UniRef90_I7IXN8	L T L L F R F F M P Q L V E E D G H V F L I A Q P P L Y K I K W H K G E P D Y V F S D D			
UniRef90_K0YNZ3	L T F L Y R Y M R P L I E E Q G H V Y L A T P P L Y K I K W S N A A H D F V Y S D			
UniRef90_UP1000472DC10	L T F F Y R F R M K P L I E E A G K Y V Y I A T Q P P L Y K I R Y R G E T Y D A M T D Q			
UniRef90_F8D8D3	L T F F Y R H M R P L L I E E A G Y V Y I L A Q P P L Y K I K W S N H P H E F A F S D K			
UniRef90_K6VA26	L T L L F R F M R P L I E E A G Y V Y I L A Q P P L Y K I K W S N H P H E F A F S D K			
UniRef90_E4KWZ0	L T F F F Y R Y M K P L I E E E A G R I Y I I A L P P L Y K I E K G T K I R Y C H N E K			
UniRef90_Q03S75	L T F F Y R Y F R P L I E E Y G F I Y I I A Q P P L Y K I Q K T G K K P T I			
UniRef90_L0RWC6	L T F F Y R Y F R P L I E E Y G F I Y I I A Q P P L Y K I Q Q N K T I L Y A F N E K			
UniRef90_L7YC58	L T L F F R Y M K L L I E E K G H I Y I I A T P P L Y K I R K G N H S Q Y A W S D E			
UniRef90_UP100047EF4C3	L T L L F R F M R P V I E E Q G H V F L I A Q P P L Y K I K W A G K D E Y A Y S D E R			
UniRef90_G9WL51	L T F I Y N F M P D L I E E K G H V Y L I A Q P P L F R V E K G K K L L W Y A Y S D E			
UniRef90_C5ELQ2	L T F L F R F M P R L I I E A G H V Y L I A Q P P L F R V E K G K K L L W Y A Y S D E			
UniRef90_V7PVLO	L T L M Y R Y F R P V I E E D A G Y I Y I I A Q P P L F K I K K G G K E I L F Y A Y S D E			
UniRef90_Q2NJM1	L T F F F R H F R E L I E E K G K Y I Y F A R P P L Y K Y Q K G K G T P K Y F Y D E			
UniRef90_B8FW90	L T F F Y R Y M K P L V I E E A G R V Y I I A L P P L Y K V E E K E G K G K V V R Y A Y D			
UniRef90_Q04F37	L T F F Y K Y M R P L V I E E A G R V Y I I A L P P L Y K V T S G A K K N K K E E F A			
UniRef90_UP100047A0B2F	L T F F F F R Y M R P L I E E D G R L F I I A Q P P L Y K I T T K K G R K D E			
UniRef90_R5M447	L T F F F Y R Y M K P L I E E D G R L F V I A L P P L F K I Q S G K N V E Y A Y T I			
UniRef90_I1A4J1	L T F F Y R Y M K P L I E E N G K I Y I I A I P P L Y K I K T K K S I Q Y V W D D E			
UniRef90_R1BRX6	L T F L F R Y N R A V V I E E D G Y V Y I I A Y P P L Y K K V R H R S K V H Y A Y T D A S			
UniRef90_C7DIB1	L T F F Y R Y L R P L I E E R G Y I Y I I A Q P P L Y K K V S H H G R E V K Y A Y S D S			
UniRef90_F3SPR3	L T F F F F R Y M K P L V I E E D G R L F I I A Q P P L Y K I L E K G K G K S K K V E Y A			
UniRef90_R8VXL1	L T F F F F R F M R P L I E E Q G H V Y I I A Q P P L F K I K N E K G N N K N K I V R Y T			
UniRef90_G2KTQ0	L T F F Y K F M R P M I E E A G H V Y I I V A L P P L Y K L Q E G G K G K K S K I E Y A			
UniRef90_K1XWB0	L T F F F F R F M R P L I E E H G H V Y I I A C C P P I Y R Y A Q G K K E Q Y I Y N E E			
UniRef90_UP10002490CF7	L T F F Y K Y M R P M I E E D A G K V Y I I A L P P L Y R R L Q K G K G D K T K I V Y A			
UniRef90_H5SFQ6	L A F F F R H M P E L I I R R G H V Y I I A Q P P L Y R I I N V G K E T Y W A R D D Q			
UniRef90_W6AAQ9	L T F F F F R Y M R P L I I Q N H K V Y I I A L P P L Y K K V T S T S K R S D F Y Y			
UniRef90_UP100036286E1	L T L F F R Y M R P L I I D T G Y V Y I I A M P P L Y K K V T R G G K D L Y A Y N E			
UniRef90_J1F1T0	L T F F F Y K Y M R P M I I N A G R I Y I I A L P P L Y K K I Q K K V K N K N V I K Y A			
UniRef90_A0A015MDR1	L T F F Y R Y M K P L I I D T G R I Y I I A Q P P L Y K K I S R K S G K L D T			
UniRef90_R6G737	L T L F Y R F M P E L I I T G E H V Y I I A M P P L Y K V I P S K G E E E Y L Y D D			
UniRef90_R7IDF2	L T F F F F R Y M K E L V I T T G G H V Y I I G M P P L Y K K V Q K G S K V L Y A Y D D K			
UniRef90_R7AAM8	L T F F Y R F M P E L I I N Q G H V Y I I A T P P L Y K K I P K K G E E Q Y I Y D D K			
UniRef90_D0YU01	L T L L F R Y M K P L I I E E G H V F I I A T P P L Y K R L K W S N R P H Q F V Y S D			
UniRef90_H5UUQ8	L T L L F R Y M R P L V I I A A G R V Y I I A V P P L Y K R L E A G S R K G E L V Y T Y			
UniRef90_UP1000364E367	L T F F Y R Y M K P M I I D Q G R V Y I I A Q P P L F K I T R K N E V V Y A W S D E			
UniRef90_B0S420	L T F L Y R F M K P L V I E E K G H V Y I I A Q P P L Y I I K G V K V M E Y C Y T E Q			
UniRef90_UP1000395B340	C A L F M Q H F H A L V I R G G H V Y I I V A M P P L Y R I D C G K E V F Y A L D E D			
UniRef90_A0A022PQM3	L T F F F F R Y M R P L I I D E G C I V G V P P L Y K K V V E R G K Q A H Y C Y D E A			
UniRef90_A4B8Z1	C A L F V R H F R K L V I E E D G H V Y I I V A M P P L Y R V D I G K E V F Y A L D D D			
UniRef90_D4Z378	M T F F F F Q E M P E L V I R R G H V L I I A Q P P L Y R R L V A G G G K S L Y A R D D A			
UniRef90_R4YW41	L T F F F F R Q M K P L V I E E A G R V F I I A Q P P L Y R I I S T K V G K E T V Y L K D D E			
UniRef90_UP10003609EE1	L T L M Y R Y M R P L I I D A G R V F I I A Q P P L H R I I E V G G K K G E Y I Y T Y			
UniRef90_D8MF20	L T F F Y K Y M K P L I I E A G R V Y I I A Q P P L Y R R V I K Y A S K K F E D K F			
UniRef90_UP1000473530	L T L L F R F M K P L I I D A G H V Y I I L A Q P P L Y R R L R W T N A E D E L A Y S D			
UniRef90_UP100047CDB42	L T F F F F R F M Q D L I I K D N R L Y I I A L P P L Y K K L T S G K E I I Y A W S N E			
UniRef90_P50028	L T F F Y R Y H M K D L I I H K K V I I A L P P L Y R R V I T F N D K S F L Y L W D E			
UniRef90_B4VL17	L T F F Y R Y Q R A L V I D Q G Y I I H I I A C P P L Y K K V E R G R N H Y Y C Y S D			
UniRef90_UP10003644659	L T F F H V Y A P D L I I E N G Y V Y I I V A L P P L H R I I S T K V G K E T V Y L K D D K			
UniRef90_Q60AM8	C A L F L R H F R A L V I K A G H V F I I V A M P P L Y R I D V G K Q V Y Y A L D E A			
UniRef90_UP10003A60600	C A L F L R H F P A L V I R A G H V F I I V M A M P P L Y R I D V G K Q E T H Y A L D E S			
UniRef90_S9P8J7	L T F F Y R Y H L R P L I I E G G H V Y I I L A Q P P L F R V D I L G K E T Y W A L D E E			
UniRef90_UP10003B72CC6	L T L F Y R F M P E L I I S E G H V Y I I L A M P P L Y K A M P S K G K E E Y L Y D D			
UniRef90_D2NTW6	L T L F Y R Y M R P L I I E A G R V Y I I A V P P L H R V R R G K P N E M V Y T Y S S			
UniRef90_G2DBY0	C A L F L R H F R K L V I L Q G G H V Y I I V A M P P L Y R I D V G K Q V F Y A L D D S			
UniRef90_R7B325	L T F F Y R Y M P E L I I Q R G Y I Y I I A Q P P L Y G L K K G G K K L E Y I			
UniRef90_A8IAI6	V T F F Y R Q M P K L V I D E G H H L F I I A V P P L Y R I T Q G A K T L Y A R D D A			
UniRef90_K2AHJ3	L T L F Y R Y F P D L I I K G G H H L Y I I A Q P P L Y K K I Q K G N E K R Y V F S D E			
UniRef90_V5Q8X2	L T L L F R F M R P L I I E A G H V Y I I L S Q P P L Y K K I Q W D R K G E Y A Y S D R			
UniRef90_H1G216	C A L F L R H F F R P L V I A Q G R V Y I I V A M P P L F R I D V G K E I F Y A L D E E			
UniRef90_E8MJ88	L T L F Y R Y M R P L I I E H G Y V Y I I A V P P L H R I T G S H K G E Y I Y T Y S			

UniRef90_F2RD41 R E R D A L V E L G K Q S G K R □ K E D S I Q R F K G L G E M N A E E L R V I T
 UniRef90_UPI000373972C W T D G E L E E L R Q K F G K G S M L Q R Y K G L G E M N A D Q L W E T
 UniRef90_R6C746 Q R D E Y I A E L G A D G G K V N I Q R Y K G L G E M D A E Q L W E T
 UniRef90_B3ET99 Q D R I A A V K D F S P D G K T E S V N I Q R Y K G L G E M M N A E Q L W T T
 UniRef90_C5BUP8 R E R D A L L E A G R A A G R R L P K D G G I Q R Y K G L G E M D Y R E L W E T
 UniRef90_UP1000219719B E E L Q E L L G Q L P A S P K P Q I Q R Y K G L G E M D A S Q L W D T
 UniRef90_A5CLT8 A E R D A L L V H G Q A K G K K M P K D N G I Q R Y K G L G E M D Y K E L W E T
 UniRef90_H3NQT8 E L K S I L E N I K G E N Y K I N R Y K G L G E M M N A E Q L W E T
 UniRef90_C6NRK6 Q F L K T E A E K S G K S L E E T K A G F T I Q R Y K G L G E M M N P E Q L W D T
 UniRef90_C3X0L6 L E L K N I L G Q M N Q E N K K Y T I Q R Y K G L G E M M N P E Q L W E T
 UniRef90_UP10003019598 E R E A A L E E F G A K G A H V Q R Y K G L G E M M N P E Q L W E T
 UniRef90_D0W0L04 R E R D E K L V E G K D K G F P R E E S Q R I Q R Y K G L G E M M N A E E L W D T
 UniRef90_L1MJM0 R E K D A F L E K Y G D P T K G E N S I T L Q R Y K G L G E M M N P T Q L W D T
 UniRef90_UP10003B7BA2C W E E N G L Q E A I Q R I L G K G Y A I Q R Y K G L G E M M D A S Q L W E T
 UniRef90_UP10003B6D871 A M Q E R M G A L R N E G K K P T L Q R Y K G L G E M M N P E Q L W T T
 UniRef90_L1PAF0 Q R D E L S T E M G N V T I Q R Y K G L G E M M N H D Q L W D T
 UniRef90_R7NG61 E R F R I V A E N S G K P D I S R N K G L G E M M N A E E L W D T
 UniRef90_D2PQF4 R E K D G L L A A G F E A G K K L P K E N A T Q R Y K G L G E M M N P Q E L W E T
 UniRef90_UP100047BF561 E R D Q V I E Q G I A A G K R D P R P R D Q V Q R Y F K G L G E M M N A D E L W D T
 UniRef90_UP10003B6C8A5 E L A S I I N E V G R D Q N N K I Q R Y K G L G E M M D A E Q L W E T
 UniRef90_E6PG75 E L R E V F A G A D P K D F T T V Q Q Y K G L G E M M D A E Q L A E T
 UniRef90_UP100039FB43F R E R D A A M E Q G A S E G R K L P K E E G I Q R Y K G L G E M M N A N E L W E T
 UniRef90_UP10003670DB7 W T E E E L Q K A T E K I I G K G Y I Q R Y K G L G E M M N P D Q L W E T
 UniRef90_B3R0L8 Q E L K K I L S R I S G K F Y I Q R Y K G L G E M M N P E Q L W E T
 UniRef90_R7MTJ2 E R D K Y I A E L A D E D G N S S K V E V Q R Y K G L G E M M D P E Q L W E T
 UniRef90_E0TL58 Q K E Q I I E Q E F S N Q K V S I Q R Y K G L G E M M N P D Q L W E T
 UniRef90_A0A010YV14 D R E R D G L I K L R Q E K N P K A K P D D I Q R F K G L G E M M N Y P E E L W E T
 UniRef90_R7HFG5 E R D A Y L N S L P E N I R N R V E T R M K G L G E M M D P E E L N E T
 UniRef90_R7MIT1 E K D R Y L A S L P E N V R N R A E I A R M K G L G E M M D A E E L N E T
 UniRef90_R7GIY9 E K D E F L K E M G E R S A I Q R Y K G L G E M M D P S Q L W E T
 UniRef90_I7IXN8 E E R D R A L E K G L D E G R K I T N K D D G I Q R Y K G L G E M M N A A E E L W E T
 UniRef90_K0YNZ3 K E R D E K V R A G L A G G H R L P K E G G I Q R Y K G L G E M M S D Q E L W E T
 UniRef90_UP1000472DC10 E D E L Q N I L E I K N N N Y E I Q R Y K G L G E M M N A S Q L W E T
 UniRef90_F8D8D3 E R D E I I E E K C D G S P S Q V Q R F K G L G E M M N P Q Q L W D T
 UniRef90_K6VA26 R E R D E M L R A G Q G Q G W R L P K D S P V Q R Y K G L G E M M N A T E E L W E T
 UniRef90_E4KWZ0 E L R L A L K E Y K D S V K M N I Q R Y K G L G E M M D P E Q L W E T
 UniRef90_Q03S75 E Y A W T N D E L N E K T K K I A N H G Y H L Q R F K G L G E M M D A E Q L W E T
 UniRef90_L0RWC6 E K E E H I A S L N P N I K F T I Q R Y K G L G E M M D A Q Q L K E T
 UniRef90_L7YC58 E R E E K I L Q R L G E R K K I N I Q R Y K G L G E M M N A E Q L W E T
 UniRef90_UP100047EF4C3 E R D A L L Q A G V A A G K R V P K E N G I Q R Y K G L G E M M N D D E L W E T
 UniRef90_G9WL51 E Y Q N I L K E I G A D G A D V S R F K G L G E M M D T E E L A E T
 UniRef90_C5ELQ2 E L S Q I L E D I G R D G N Y K I Q R Y K G L G E M M D A K Q L W E T
 UniRef90_V7PV0 L E R D K I A E N E N E E K S E K K S S K I H Q R Y K G L G E M M N A E E L W E T
 UniRef90_Q2NMJ1 K T K Q T F A N K N S L K D G F Q R Y K G L G E M M N P Q Q L W E T
 UniRef90_B8FW90 E G E L K D A L K E L G K S A K L Q R Y K G L G E M M N P E Q L W E T
 UniRef90_Q04F37 W T N E E L A E L T K K A A R G Y T I T R Y K G L G E M M D A N L W E T
 UniRef90_UP100047A0B2F I I Y A W S D E E L K D I I E N L N A S F N I Q R Y K G L G E M M N Y N Q L W E T
 UniRef90_R5M447 UniRef90_I1A4J1 UniRef90_R1BRX6 UniRef90_C7DIB1 UniRef90_F3SPR3 UniRef90_R8VXL1 UniRef90_G2KTQ0 UniRef90_K1XWB0 UniRef90_UP10002490CF7 UniRef90_H5SFQ6 UniRef90_W6AAQ9 UniRef90_UP100036286E1 UniRef90_J1F1T0 UniRef90_A0A015MDR1 UniRef90_R6G737 UniRef90_R7IDF2 UniRef90_R7AAC8 UniRef90_D0YU01 UniRef90_H5UUQ8 UniRef90_UP1000364E367 UniRef90_B0S420 UniRef90_UP1000395B340 UniRef90_A0A022PQM3 UniRef90_A4B8Z1 UniRef90_D4Z378 UniRef90_R4YW41 UniRef90_UP10003609EE1 UniRef90_D8MF20 UniRef90_UP10004173530 UniRef90_UP100047CDB42 UniRef90_P50028 UniRef90_B4VL17 UniRef90_UP10003644659 UniRef90_Q60AM8 UniRef90_UP10003A60600 UniRef90_S9P8J7 UniRef90_UP10003B72CC6 UniRef90_D2NTW6 UniRef90_G2DBY0 UniRef90_R7B325 UniRef90_A8IAI6 UniRef90_K2AHJ3 UniRef90_V5Q8X2 UniRef90_H1G216 UniRef90_E8MJ88

170 180 190

UniRef90_F2RD41	T M D V E H R V L G Q	V T L D D A A Q A D D L F S V L M G E
UniRef90_UPI000373972C	T M D P D N R T L I R V T I E D L A R A E R R R V S S V L M G D	
UniRef90_R6C746	T M D P E R R T M I Q V T M A D A E R A E D E I F N I L M G D	
UniRef90_B3ET99	T M D P A V R S L K Q V T I E S A A E A D H L F S I L M G D	
UniRef90_C5BUP8	T M D P D T R T L L K Q V T I G E A A M A D E I F A V L M G E	
UniRef90_UPI000219719B	T M N P D H R R L L R V T S D D A S A A Q E A F T M L M G E	
UniRef90_A5CLT8	T M D P A T R T L L M Q V T L D D A A G A D E V F S T L M G E	
UniRef90_H3NQT8	T M H P E H R V L I Q V K I D N E S I T D D T F N T L M G D	
UniRef90_C6NRK6	T M N P E H R H L V R I T V D D A A M A D Q T F G L L M G D	
UniRef90_C3X0L6	T M N P D G R L L L K V S I D N A R E A D M L F D K L M G D	
UniRef90_UPI0003019598	T M S P K T R I L R K V N I E S A A E A D R I F S M L M G D	
UniRef90_D0WL04	T M N P E A R T L L K Q V T I D D A A A T D E T F S I L M G E	
UniRef90_L1MJM0	T M N P E T R M L K L V T T I E N A A E A D H I F S M L M G D	
UniRef90_UPI0003B7BA2C	T M N P E S R T L L I R V T V E D G A R A D R R V S T L M G	
UniRef90_UPI0003B8D871	T M N P E T R K L L Q V T V E N A A A A D H I F S T L M G D	
UniRef90_L1PAF0	T M N P A H R T L L R K V T I E N A S E A D R I F S M L M G D	
UniRef90_R7NG61	T M N P E T R S L I R V N I Y D A A L A E K R V N V L M G D	
UniRef90_D2PQF4	T M D P A N R V L L Q I T L D D A A R A D E T F A T L M G D	
UniRef90_UPI00047BF561	T M D P D R R V L L M Q I Q L D D A A Q A D E L F S V L M G E	
UniRef90_UPI0003B6C8A5	T M D P E H R I L L Q V G M K D A E L D L T F S T L M G D	
UniRef90_E6PG75	T M E P G N R R L V R I A V E D A V E A E Q I F V D L M G D	
UniRef90_UPI00039FB43F	T M D P D H R V L L M Q V T L D D A A A T A D E L F S V L M G E	
UniRef90_UPI0003670DB7	T M N P E T R N L I R V T I N N D A S A E K Y V S T L M G	
UniRef90_B3R0L8	T M N P E T R T L L Q V N S E N D L E S D Q V F N M L M G E	
UniRef90_R7MTJ2	T M D P E P R T L L I K V E M E D A M A R A D E V F T L M G D	
UniRef90_E0TL58	T M D P K T R K M I Q V Q I Q D A I I A S Q V F E E L M G	
UniRef90_A0A010YV14	T M N P A T R T L L Q V T L D D A A T A D N L F S V L M G E	
UniRef90_R7HFG5	T M D I E K R T L L R K I V V E D C M M A D E I F S K L M G D	
UniRef90_R7MIT1	T M D I N K R L L L S V D D A L L A D Q I F T K L M G E	
UniRef90_R7GIY9	T M D P E K R T L L T R V T M D D A E I A E K Y F T M L M G D	
UniRef90_I7IXN8	T M N P E T R V L L R R V D L L N D A H R A D E V F S V L M G D	
UniRef90_K0YNZ3	T M D P A G R I L K V E M Q E A A R D E V F S M L M G E	
UniRef90_UPI000472DC10	T M N P E T R T L L I K A T I E D A S L A E R R V S T L M G D	
UniRef90_F8D8D3	T M D P S N R I L L K Q I T V E D A A A A D K M F S V L M G D	
UniRef90_K6VA26	T M D P D H R V L L L Q V T L D D A A A A A D E I F S V L M G E	
UniRef90_E4KWZ0	T M N P D N R I L L K V N I D D L A E A D D T F S I L M G	
UniRef90_Q03S75	T M D P D N R T L L I R V V Q I D D A A L A E R R V T T L M G D	
UniRef90_L0RWC6	T M M P E K R K M L Q V Q I E D A Y R A D R I F E T L M G E	
UniRef90_L7YC58	T M N P K K R T L L R K V H I E N L S E A D K I F S I L M G	
UniRef90_UPI00047EF4C3	T M D P S Q R L L L Q A T L D D A A H A D E V F S T L M G E	
UniRef90_G9WL51	T M D P E T R T L L L R V N M E E D D K A E L T F T T L M G D	
UniRef90_C5ELQ2	T M D P S R R T L L L R V G A A D E S E T S R I F R I L M G D	
UniRef90_V7PV0	T M D P S N R V L K Q V T I D D A A E E A N K V F D M L M G	
UniRef90_Q2NMJ1	T M D P E N R T L L L K A S L K D A M E T D Q T F N M L M G E	
UniRef90_B8FW90	T L N P V N R R M I Q V T I D D A A L E A E R K L K I L M G E	
UniRef90_Q04F37	T M D P D Q R T L L I R V K I E D A A A L A E K R V T I L M G D	
UniRef90_UPI00047A0B2F	T M N P E T R T L L I Q V S I I D D F S E S D K Y I S I L M G D	
UniRef90_R5M447	T M K P G S R T L L R V N I E D A Q L A E K R V S I L M G D	
UniRef90_I1A4J1	T M N P E T R T L L I R A T V D D A S L A E R R V S T L M G	
UniRef90_R1BRX6	T M D P S T R R L L K R V T V E D A V Q A D R I F S V L M G	
UniRef90_C7DIB1	T M D P Q K R I I I K R I S I K D A Q I A D A I F N I L M G	
UniRef90_F3SPR3	T M N P E T R T L L I R V Q V E D E V R S S K R V T T L M G D	
UniRef90_R8VXL1	T M N P E N R T L L L Q V T L D D A S M A D Q T F T L M G E	
UniRef90_G2KTQ0	T M D P E H R T L L R V V Q I D D A A V A E R R Q V S T L M G	
UniRef90_K1XWB0	T M N P E N R T L L N Q M T V E D A E E S D R L F R I L M G E	
UniRef90_UPI0002490CF7	T M D P D T R T L L I R I R I E D A A A L A E R R V T T L M G D	
UniRef90_H5SFQ6	T L D P Q N R T L L L R V Q I D D N L E A D Q V F V R L L G K	
UniRef90_W6AAQ9	T M D P Q K R K L I I L T I E D A L A A E K A F R T L M G D	
UniRef90_UPI00036286E1	T M N P D C R M L K K V T I E D A I R A D E L F T I L M G D	
UniRef90_J1F1T0	T M N P E T R T L L V R V K I E D D T L A E K R V T T L M G D	
UniRef90_A0A015MDR1	T M N P E S R T L L Q V Q I E D A A K A E R R R V S T L M G D	
UniRef90_R6G737	T L D P K T R L L K R V I E D A R A M S D V T E V L M G	
UniRef90_R7IDF2	T M D P S Q R K L M Q V T I E D A A A L A D R R I T I L M G D	
UniRef90_R7AAM8	T L N P E T R T L L K Q V T I E D A R A M T E V T S M L M G	
UniRef90_D0YU01	T M D P Q V R L L K Q V T M D E A A S A D E T F A L L M G E	
UniRef90_H5UUQ8	T M D P R L R T L L R R V T L L A D A E R A E R I F D L L M G	
UniRef90_UPI000364E367	T M D P T T R T L L L R V Q V E D A A K A E R R R V S T L M G D	
UniRef90_B0S420	T M N P E H R I I I K V E I E D E N E L D N T F D V L M G D	
UniRef90_UPI000395B340	T M D P N T R R L L V Q L T I D D E E Q T Q Q L M D M L L G K	
UniRef90_A0A022PQM3	T L N P E T R T L L K Q L K V E D V V G E T N V V F S S L M G	
UniRef90_A4B8Z1	T M D P N T R R L L V Q L T I E E G D Q T M E I M D M L L A K	
UniRef90_D4Z378	T M D P K T R S L L I R V T I E D R R Q Q V R E L V E R L M G	
UniRef90_R4YW41	T M D P E R R T L L Q V T A Q Q A A I A D Q V F S V L M G E	
UniRef90_UPI0003609EE1	T M D P D A R T L L R I T V S D A S A A E A M F E L L M G	
UniRef90_D8MF20	T M D P E S R T L L I R V K I I D D A V L A E K R V T T L M G D	
UniRef90_UPI0004173530	T M D P E N R T L L L Q V G L D D A A R A D E L F S I L M G E	
UniRef90_UPI00047CDB42	T M N P A K R T L L Q V N I I D D L A A S D K K I E V L M G D	
UniRef90_P50028	T M D P K N R K I I Q V T I I S D G L L A E R M F K T L M G D	
UniRef90_B4VL17	T M N P E T R T M K R V E I E D A A A E A D R I F T V L M G D	
UniRef90_UPI0003644659	A M D P A T R R I I G Q I S E D G G R K A D D V F E T L M G	
UniRef90_Q60AM8	T M N P D T R R L L V Q L S L D D A A A T D E R L D M L L A K	
UniRef90_UPI0003A60600	T M A P D T R R L L V Q L T I V D A P E D T D R L M G M L L G K	
UniRef90_S9P8J7	T L D P K N Q R S I L R V T I D N P L L T D Q V I N D L M G	
UniRef90_UPI0003B72CC6	T L D P E R R M L K A V S I I D D P M I A S S T T E L L M G	
UniRef90_D2NTW6	T M D P R H R M L R R I I E D A A E A E R A F S L L M G	
UniRef90_G2DBY0	T I H P D T R R L L V Q L T I E A G D D S S R V M D M M L A K	
UniRef90_R7B325	T M E P K S R T L L L Q V S I I E D A A E A E R V V V S E L M G D	
UniRef90_A8IAI6	T M D P K T R T L L Q V S I I E E A A R A D D I V E R L M G	
UniRef90_K2AHJ3	T M D P E H R V M Y Q V A V K D A E K A E E A F D I L M G K	
UniRef90_V5Q8X2	T M N P D T R R L L L Q V T L L D D A	
UniRef90_H1G216	T M A P D T R R L L V Q L T I D E G D G T D A L L D M L L A K	
UniRef90_E8MJ88	T M D P R T R M L R R I R M E D A A Q A S E I F S L L M G D	

UniRef90_X1GP61
 UniRef90_A3Y8X1
 UniRef90_UPI00036FAD3D
 UniRef90_A0A021VPS3
 UniRef90_UPI00036933CC
 UniRef90_E4NXN6
 UniRef90_U4WER7
 UniRef90_V7IBA8
 UniRef90_A7C0C6
 UniRef90_UPI00047C914E
 UniRef90_A3MA04
 UniRef90_D3NV50
 UniRef90_B7S0L3
 UniRef90_H6PE28
 UniRef90_A6CC20
 UniRef90_D5X547
 UniRef90_UPI0004715B03
 UniRef90_W1N4Z0
 UniRef90_B3PLT4
 UniRef90_UPI0003B4CC8B
 UniRef90_W0A7V2
 UniRef90_K1Z9K4
 UniRef90_F1T5R1
 UniRef90_UPI000368A178
 UniRef90_A6W883
 UniRef90_R6XI46
 UniRef90_D1C5K6
 UniRef90_C3XAH4
 UniRef90_E8RSE1
 UniRef90_UPI0004791E08
 UniRef90_Q0FGZ0
 UniRef90_A8IIG8
 UniRef90_UPI0003B36282
 UniRef90_W6IIV8
 UniRef90_A1TLU3
 UniRef90_UPI000382566C
 UniRef90_UPI0004751D3E
 UniRef90_Q1Q812
 UniRef90_UPI0003B7AB7E
 UniRef90_X1F864
 UniRef90_UPI000467B647
 UniRef90_F8ESC2
 UniRef90_J9DF78
 UniRef90_K0C6Y4
 UniRef90_Q2W1X1
 UniRef90_F3PB54
 UniRef90_R5QJR0
 UniRef90_B3TA10
 UniRef90_K6GI38
 UniRef90_UPI00036F57F6
 UniRef90_UPI0003664974
 UniRef90_K5Z1W4
 UniRef90_D8I6W2
 UniRef90_S3EHW1
 UniRef90_UPI0003607575
 UniRef90_B9JFF5
 UniRef90_P78016
 UniRef90_UPI00035C6953
 UniRef90_D0L1K3
 UniRef90_D5RQP5
 UniRef90_S2UA63
 UniRef90_K9TEV4
 UniRef90_D8TJ92
 UniRef90_UPI00046671DC
 UniRef90_UPI00031F3FFF
 UniRef90_E8R584
 UniRef90_UPI000288FEA4
 UniRef90_UPI0004777458
 UniRef90_UPI0003638B9E
 UniRef90_F5R9D9
 UniRef90_R9M1S0
 UniRef90_H6SK96
 UniRef90_UPI0003B6EE24
 UniRef90_O67137
 UniRef90_UPI000365CF98
 UniRef90_V7YWA9
 UniRef90_UPI000467A9B7
 UniRef90_D8JRS6
 UniRef90_V9TWH5
 UniRef90_UPI00029A13DB
 UniRef90_R6U7S2
 UniRef90_R6NMJ3
 UniRef90_Q47EW8
 UniRef90_A4P0C7
 UniRef90_R6TZ89
 UniRef90_UPI00047C1E20
 UniRef90_E6UUJ6
 UniRef90_D3UFJ8
 UniRef90_UPI0003744FD1
 UniRef90_Q9FAW8
 UniRef90_Q9FAW9
 UniRef90_UPI0002884B46

1 10 20 30 40
 N D P K Y C E L F L V E G D S A G R F Q A I L P L R G K I H K I L S S E A I Q A
 D T V R S E L F L V E G D S A G E F Q A I M P L R G K I L N S W E V Q E I H D
 D V E R S E L F I V E G D S A S D F Q A I L P I R G K I T D M L K N A E C A A
 D V D R S E L F I V E G D S A S D F Q A I L P I R G K I L N V Q K N A E C A A
 D A A G T E L F I V E G D S A G K T Q A I L P I R G K I S Q M L N N K E C A A
 N P K I N E L F I V E G D S A G E Y Q A I F G L K G K I P L N T E K N E E F R T
 E F I V V E G D S A G R F Q T I M P S K G K I M N T E K Q E E L R I
 D V S R T E L F I V E G D S A G T F Q A I M P L R G K I L N T W E V Q E V H D
 S E D T E I F I V E G D S A G E T Q A I L P L R G K I L N T W E V Q E V H D
 N S P E G T E L F I V E G D S A G E F Q A I M P L R G K I D K M K A N Q E E L N D
 N P T R G E L F I V E G D S A G E F Q A I L P L R G K I L N T W E V Q E V H N
 T S P E G T E L F I V E G D S A G E T Q A I V L P L W G K I E K I V N N Q A I I Q D D
 N K P E E S E L F I V E G [REDACTED] S A G R I Q A I V L P L R G K I S K I M G N Q E I I K D D
 D T E R T E L F I V E G D S A G E F Q A I V L P L R G K I V L N S W E I E E I H D
 D L A R T E L F I V E G D S A G E F Q A I V M P L R G K I L N T W E V Q E V H D
 D P A L S E L F I V E G D S A G E S Q A I L P L R G K I L N T W E V Q E V H D
 N S S L K E L F I V E G D S A G N T Q A I L P L R G K I V I N T V K N E E I A T
 S D V D R T E L F I V E G D S A G K T Q A I L P I R G K I L N M L K N A E C A S
 D P A G T E L F I V E G D S A G E F Q A I L P I R G K I T K I L A N Q E I I A D S
 S G I F V H N S A K Q F Q A I L P L R G K I D R M L S S K E I I K S S
 D A Q M T E L F I V E G D S A G G I Q A I V L P L R G K I L N V E S S E S I T S S
 D V E R S E L F I V E G D S A S E F Q A I L P L R G K I L N M L K N A E C C S A
 D V D N T E L F I V E G D S A S E Y Q A I L P L R G K I T D M L K N A E C C A S
 A A E N E L F I V E G D S A G E H Q A I L P L R G K I P K N V T S N K E I I R S T
 D P E R A E L Y L V E G D S A G G F Q A I L K L S G K I E R V A K N E E I I R T
 D I S R N E L F I V E G D S A G E F Q A I L P L R G K I V L N S W E T E E I H D
 D A N G T E L F I V E G D S A G N T Q A I L P L R G K I L N I K S N Q E I I S D D
 D I R E N E L F I V E G D S A G A T Q A I L P L R G K I V D Q L F G N A E I I H D
 N R E G T E L F I V E G D S A G E S Q A I L L P L R G K I N K L T S N A E I I R D D
 T N R E E T E I Y I V E G D S A G R F Q A I L P L R G K I L N M Y K N T E I I S N S
 N D V A T S E L F I V E G D S A S E H Q A I L L P L R G K I L N M L G N A E C A S
 UniRef90_W6IIV8
 N A A E T E L F I V E G D S A G E N Q A I V L P L R G K I D K L R Q N Q E L I K D
 UniRef90_A1TLU3
 D L S H N E V F L V E G D S A G E C Q A I V L P L R G K I V L N T W A N T E I I H D
 UniRef90_UPI000382566C
 D P K E C E I F L V E G D S A G E N Q A I V M P L R G K I V L N T W E I Q E E V N D D
 UniRef90_UPI0004751D3E
 S D A S R T E L F I V E G D S A G E F Q A I V L P L R G K I V L N T W E V Q E I I H D
 UniRef90_Q1Q812
 E L F I V E G D S A G E H Y Q A I L L P L R G K I V L N V Q K N A E C A S S
 UniRef90_UPI0003B7AB7E
 D A E G T E L F I V E G D S A S E Y Q A I L L P I R G K I L N V Q K N A E C A S S
 UniRef90_X1F864
 UniRef90_UPI000467B647
 N T A A G A E L F L V E G D S A G T N Q A I L P L R G K I D K F T S N Q L L A D
 E N T E I F I V E G D S A G K I Q A I L P I R G K I L N I L A N Q E I I A D D
 N E A A G T E I F I V E G D S A G K T Q A I L P L R G K I L N V Q Q S Q L I S D D
 D S D R S E L F L V E G D S A G E F Q A I M P L R G K I L N T W E V E E V H N D
 D T E L F I V E G D S A G E T Q A I L P L R G K I D K L R Q N Q E L I K D
 D V A A S E L F I V E G D S A S E F Q A I L P I R G K I L N V Q K A S E C C S A
 S S A S G T E I F I V E G D S A G E T Q A I L P I R G K I D K I M A N E E I K S S
 D P A E C E L Y I V E G G E S A G R T Q A I V L P L R G K I T K V F S N E Q I I Q R
 UniRef90_K6GI38
 T D L Q E T E L F F V E G D S A G K F Q A I M P L R G K I L N T W D L E E I I K D
 T D P S R S E L F I V E G D S A G E Y Q A I V L P L R G K I L N T W E K D S I Q D D
 T D L D R T E L F I V E G D S A S E Y Q A I L L P I R G K I L N M L K N A E C A A D
 T E S A E T E L F I V E G D S A G N S Q A I L P L R G K I L N V K Q N Q E L I K D
 T G V A R S E L F I V E G D S A G E S Y Q A I L P L R G K I L N V Q K N A E I I A S
 D R N C T E I F F V E G D S A G E F Q A I V M P L R G K I L N T W E I Q E E V L D D
 N T A E G A E L F L V E G D S A G M N Q A I L P L R G K I L N V A N N Q Q L I A D
 A A R E L F F V V E G D S A G G T Q A I L P L R G K I V L N V E K N E E E L I T
 S E I F I V E G D S A G A S Q A I L P L R G K I D K M G A N Q L I S D D
 S D I S R T E L F L V E G D S A G G F Q A I M P L R G K I L N T W E T Q E V H D
 T E L F L V E G D S A G E T Q A I V L P L R G K I D K L R Q N Q E L I K D
 K A K L Q D V K N E E I N T

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

T D L S R N E L F L V E G D S A G E F Q A I L P L R G K I V L N T W E T E E V H D
 T E I F I V E G D S A G E T Q A I L P L R G K I L N V A N N Q Q L I A D
 S E K E G T E I F L V E G D S A G E T Q A I L P L R G K I L N V R A N Q E L I S D D
 T D P A L C E L F I V E G D S A G R Y Q A I L P L R G K I D K M I A S E E V G T
 D N S E R E I I F I V E G D S A P D F Q A I M P L R G K I L N C F K S E I I T D D
 D T S V R E L F I V E G D S A S E F Q A I M P V R G K I L N C L K C E Y I I T D D
 D I L R N E L F I V E G D S A G E T Q A I V L P L R G K I V L N T W K N N E V H D
 D P E V R E I Y I V E G G N S A A E F Q A I I P V R G K I T L N C F K S E I I T D D
 D P E R C E I Y I L V E G E S A G R F Q A I L P L R G K I D K M L G H E E I R A
 D T S I R E L F I V E G D S A S E F Q A I V M P V R G K I L N C L K S D I I M D
 D P R E S E I Y L V E G D S A G G Y Q A I L P L R G K I D K I L K S D E I K N
 UniRef90_UPI0003744FD1
 S D P A V C E I Y M V E G D S A G A F Q A I L P L R G K I H R I Y D S E E I R N
 N D P E K C E L Y L V E G D S A G G F Q A I L P L R G K I H K I Y E N E E I K N
 D P A E S E I F L V E G D S A G R T Q A I L P L R G K I L N V E K S Q E V G T

UniRef90_X1GP61	M V T A T G S G V G E D F D I E N A R Y H K V I T M T D A D V D G A H I R T L I	
UniRef90_A3Y8X1	I S V A L G V D P A D E D L S Q L R Y G K L C I L A D A D S D G L H I A T L L	
UniRef90_UPI00036FAD3D	I I Q V L G A G S G R T F D L G A A R Y G K V I L M T D A D V D G A H R T L L	
UniRef90_A0A021VPS3	L S T A L G V G I G K K F D I E D L R Y E R V I I M T D A D V D G A H A A L L	
UniRef90_UPI00036933CC	I I Q V V G A G S G A G F D I E Q S R Y H K V I M T D A D V D G A H R I L L	
UniRef90_E4NXN6	I I E V L E T D I G E E F S I A N C A F D K I I I M S D A D V D G S H Q A L L	
UniRef90_U4WER7	F N T A I G T G T L D N F R L E D L K Y N K V I I M S D A D V D G Y H R T L W	
UniRef90_V7IBA8	I A V A L G I D P G I D N E E L R Y G K V C I L A D A D S D G A H A T L L	
UniRef90_A7C0C6	L M T A L G V G I G K K F E L D D L R Y E R V V M T D A D V D G A H A A L L	
UniRef90_UPI00047C914E	I A I A I G V D P G S D D L S E L R Y G K I C I L A D A D S D G L H A T L L	
UniRef90_A3MA04	L T Q A L G C G I G K F S T D K L R Y E R V I M T D A D V D G A H A S L L	
UniRef90_D3NV50	I S I A L G I D P A S D D L S D L R Y H K V C I L A D A D S D G L H A T L L	
UniRef90_B7S0L3	L E I A L A C G S L K N Y K E E N L R Y E K I M T D A D V D G A H A S L L	
UniRef90_H6PE28	L V E T L G T G I P N F E M N L R Y N R I I L M D A D S D G Y H S T L L	
UniRef90_A6CC20	I A V A I G V D P H G K D D A P N L R Y G K V C I L S D A D V D G S H Q V L L	
UniRef90_D5X547	I A T A I G V D P G S D D L D G L R Y G K I C I L A D A D S D G A H A T L L	
UniRef90_UPI0004715B03	I A V A I G M D P V S E D L S K L R Y H K V C I L A D A D S D G L H A T L L	
UniRef90_W1N4Z0	I N T A I G A G I G Q D F N I K N S Q Y G K V M T D A D T D G A H Q V L L	
UniRef90_B3PLT4	I Q V V G A G S G F D L D A R Y G K V I F M A D A D S D G A H R C L L	
UniRef90_UPI0003B4CC8B	I Q V V G A G S G F D L D A R Y G K V I F M A D A D S D G A H R C L L	
UniRef90_W0A7V2	L I Q A L G C G T R D K C V P D N L R Y E R V I M T D A D V D G A H A T L L	
UniRef90_K1Z9K4	I I A L G I G V G E E I N L E K L R Y H R I I M T D A D V D G A H R T L L	
UniRef90_F1T5R1	L I T A I G T G V G K E F N I E K A R Y H K V I M T D A D V D G A H R T L L	
UniRef90_UPI000368A178	I Q V V G A G S G R T F D I D Q A R Y G K V F I L A D A D S D G L H A T L L	
UniRef90_A6W883	I A V A V G V D P H G A D D N P D L R Y G K V I M T D A D V D G A H R T L L	
UniRef90_R6XI46	L L Q V I G T G S R Q A F D I S S R L R F H K I M T D A D V D G A H Q N L L	
UniRef90_D1C5K6	I S V A I G V D P H D P D L S G L R Y G K V C I L S D A D V D G S H Q A L L	
UniRef90_C3XAH4	L G L A L G V P G A R F K E D P L R Y E R V M T D A D V D G A H A S L L	
UniRef90_E8RSE1	I A V A V G V D P H G A D D N P D L R Y G K V A I L S D A D V D G A H Q V L L	
UniRef90_UPI0004791E08	L C E A L G V G L G T K F N V D D R Y E K I M T D A D V D G A H A A L L	
UniRef90_Q0FGZ0	L I A L G Y E R T V G V R S C H A F Y G K V V L T D A D V D G A H R T L L	
UniRef90_A8IIIG8	I Q V I G A G S G R S F E L S A A R Y G K V M T D A D V D G A H R T L L	
UniRef90_UPI0003B36282	L L E A L G C G V G E R F D A R L R Y G R V M T D A D V D G A H A S L L	
UniRef90_W6IIV8	I S V A L G V D P H G P N D T P D L R Y G K V C I L S D A D V D G S H Q V L L	
UniRef90_A1TLU3	I S V A I G V D P H G P N D T P D L R Y G K V C C I L S D A D V D G A H Q V L L	
UniRef90_UPI000382566C	I S V A I G V D P H G P N D T P D L R Y G K V C C I L S D A D V D G A H Q V L L	
UniRef90_UPI0004751D3E	I S V A I G H G P D D E A D L N L R Y G K V C C I L S D A D V D G A H Q V L L	
UniRef90_Q1Q812	I A I A I G V D P A S D D L S E R Y D K V C C I L A D A D S D G L H A T L L	
UniRef90_UPI0003B7AB7E	I I Q V I G A G S G R T F E I D Q A R Y G K V M S D A D V D G A H R T L L	
UniRef90_X1F864	UniRef90_UPI000476B647	M V T A L G I N G E D L D E K L R Y Y K V I M T D A D F D G A H K T L L
UniRef90_F8ESC2	L I Q A L G C G T R T K Y R E E R Y E R V I M T D A D V D G A H A S L L	
UniRef90_J9DF78	I T Q A L G C G V R D R C D P E A L R Y E R V I M S D A D V D G A H A T L L	
UniRef90_K0C6Y4	L V Q A L G C G A G G T Y D G D K L R Y E K V I M T D A D V D G A H A A L L	
UniRef90_Q2W2X1	I S I A I G V E P G S L D L K S L R Y N K V C I L A D A D S D G L H A T L L	
UniRef90_F3PB54	L M E A L G C G A R D N Y D D E K L R Y E K V I M T D A D V D G A H A S L L	
UniRef90_R5QJR0	I T E A L G C G R K E N F D E S A L R Y D K V I M T D A D V D G A H A S L L	
UniRef90_B3TA10	UniRef90_K6G138	I T E A L G C G R K E N F D E S A L R Y D K V I M T D A D V D G A H R T L L
UniRef90_UPI00036K1W4	I M I R A L G A G V G N E F D P E K L R Y G K V I M T D A D V D G A H R T L L	
UniRef90_D8I6W2	I S T A I G V N P G S P D L S S L R Y G K V C I L A D A D S D G L H A T L L	
UniRef90_S3EHW1	I A V A V G L D P G S D D L S G R Y G K V C I L A D A D S D G L H G T L L	
UniRef90_UPI0003607575	I I Q V V G A G S G R T F D D A A R Y S K V I F M A D A D S D G A H R T L L	
UniRef90_B9JFF5	L I E A L G C G T G T A F N R A N L R Y E R V I M T D A D V D G A H A S L L	
UniRef90_P78016	I V Q V L G A G T G T F D T M R Y G R V I M T D A D V D G A H A S L L	
UniRef90_UPI00035C6953	I L P Q A L G C G T G T F D T M R Y G R V I M T D A D V D G A H Q I L L	
UniRef90_D0L1K3	I T Q A L G C G T G N G Y K G E D L R Y E K V I M T D A D V D G A H A S L L	
UniRef90_D5RQP5	I A V A I G L E P G S D D L S K R Y G K V C I L A D A D S D G L H A T L L	
UniRef90_S2UA63	I L E A L G C G A G D K F D L A R L R Y G R V V M T D A D V D G A H A A L L	
UniRef90_K9TEV4	UniRef90_UPI000476B647	M I Y T I G A G V G A G D F D L Q Q A N Y D K I V I M T D A D T D G A H Q I L L
UniRef90_D8TJ92	I Y V Y F D S V E G D E N F V C G T G G G L C A H V T D A D V D G A H R T L L	
UniRef90_UPI00046671DC	I L I V A L G L G T D R D T A S K A L E Y G K V I T D A D V D G A H R A L L	
UniRef90_UPI00031F3FFF	I L S Q A L G V G L G T R F N V D D R Y D K V I M T D A D V D G A H A A L L	
UniRef90_E8R584	I T Q A L G C G L G S H Y R D E E L R Y E K V I M T D A D V D G A H A S L L	
UniRef90_UPI000288FEA4	I V S A L G C G P N D L S S R Y G K V I L L L T D A D S D G L H A T L L	
UniRef90_UPI0004777458	I S A S I G V D P H P D S V L S G R Y G K V I L S D A D V D G S H Q V L L	
UniRef90_UPI0003638B9E	I I Q A L G C G L K N Q F H S K R Y E K V I M T D A D V D G S H T T L L	
UniRef90_F5R9D9	I A V A I G D P H K P D A P D G R Y H K V I L S D A D V D G A H Q T L L	
UniRef90_R9M1S0	I F K V L G C G V E V T F D L S G R W N K V I C T D A D V D G F Q R T L L	
UniRef90_H6SK96	L V E A L G C G T R S R F D L E R R Y E R V I M T D A D V D G A H A S L L	
UniRef90_UPI0003B6EE24	L I T A L G C G I K E D Y D P D K R Y H W V I M T D A D V D G S H R T L L	
UniRef90_O67137	I V S A L G C G I G E D L K K R Y H K V I M T D A D V D G S H R T L L	
UniRef90_UPI000365CF98	I S Q V L G V L P G S E D I S G R Y N K V C I L A D A D S D G L H A T L L	
UniRef90_V7YWA9	UniRef90_UPI000467A9B7	M I Y T I G A G V G P E F D L K A S N Y D K V I M T D A D T D G A H Q I L L
UniRef90_UPI000467A9B7	I S V A I G V D P H P G N D P V N L R Y G K V C I L S D A D V D G S H Q V L L	
UniRef90_D8JRS6	I L I Q A L G A G T G I R D E Y K P D K R Y H R V I M T D A D V D G S H R T L L	
UniRef90_V9TWH5	I L I T A L G C G I R D E Y K P D K R Y E K V I M T D A D V D G S H R T L L	
UniRef90_UPI00029A13DB	I L L I A L G C G S G S S Y Q Q D A L R Y E K V I M T D A D V D G F Q R T L L	
UniRef90_R6U7S2	I L I K V I G C G V E V N F D I N L R W N K V I C T D A D V D G F Q R T L L	
UniRef90_R6NMJ3	I S V A V G V D P H D S V D V T G L R Y G R V I M S D A D V D G S H R T L L	
UniRef90_Q47EW8	UniRef90_UPI000467A9B7	I A V A L G I D P D S N D L S Q R Y G K V C I L A D A D S D G L H A T L L
UniRef90_A4P0C7	I L L R V I G C G V E V K F S P E S L R W N K V I C T D A D K D G F Q R T L L	
UniRef90_R6TZ89	UniRef90_UPI00047C1E20	M I T A L G T G I K D D F D A S K L R Y G K V I M T D A D V D G S H R T L L
UniRef90_E6UUJ6	I L I K V L G C G I E P F D I N L K W N K R Y H K V I M T D A D V D G F Q R T L L	
UniRef90_D3UFJ8	UniRef90_UPI0003744FD1	M I T A F G G I G E E F D I E R R Y H K V I M T D A D V D G S H Q T L L
UniRef90_Q9FAW8	I I T A M G V S F G T A D N L E K R Y H K V I M T D A D V D G S H R T L L	
UniRef90_Q9FAW9	I F T A L G V T I G T E E D D K K R Y H K V I M T D A D V D G S H I A T L L	
UniRef90_UPI0002884B46	I L I T A L G C G I K E Y D I E K R Y H K V I M T D A D V D G A H R T L L	

	90	100	110	120
UniRef90_X1GP61	L T F F Y R Y M P K L I	E A G Y V Y I A Q P P L	F Q I K N G K E I S Y V Y S E K	
UniRef90_A3Y8X1	C A L F V R H F P A L	V K A G H I F V A M P P L	D V I A K E V H Y A L D D E	
UniRef90_UPI00036FAD3D	L T L F F R Y M R P L V	E E G R V Y A A V P P L	E R A G Q E K Y V Y T Y S	
UniRef90_A0A021VPS3	L T L F F R Y M R P L V	D A G R V Y A A V P P L	E V G S R K S E Y V Y T Y	
UniRef90_UPI00036933CC	I T F F F R Y M P E L L	E Q G R L Y M A L P P L	F R I T Q G G K S I Y A S D E A	
UniRef90_E4NXN6	L T L F Y R Y M R P L I	E H G Y V Y A A V P P L	H R I A A G S H K G E F I Y T Y	
UniRef90_U4WER7	L T F F F R Y M Q P L I	A A N K L Y I A Q P P L	Y Q V S R G K G K G A E S Y Y	
UniRef90_V7IBA8	M T Y L Y R Y M R P L I	A N G H L Y L A Q P P L	Y K V Y K S G K H R Y A Y S D S	
UniRef90_A7C0C6	C A L F V K H F P T L	V E Q G H I Y I Y I A T P P L	D V I G N T V Y Y A L N D D E	
UniRef90_UPI00047C914E	I T F F F Y R Y T P G L	I D A G R L Y M A M P P L	Y K M T Q K G K T V Y A I D D E	
UniRef90_A3MA04	C A L F V K H F P A L	V E E G H L Y V A M P P L	F R I D I G K D V H Y A L D D E	
UniRef90_D3NV50	M T F F Y R E M P G L V	Q E G H L Y A A L P P L	Y R L S H G N K Q V Y A R D D A	
UniRef90_B7S0L3	C A L F V R H F R S L	V A A G H V Y V A M P P L	Y R I D V G K E V F Y A L D E	
UniRef90_H6PE28	M T F F F F L R M P K L	V E K G H L Y L A K P P L	Y R L T Q S N K T Y Y A A D E E	
UniRef90_A6CC20	L T F F F F R H M R E L I	R Q G K L F L A Q P P L	Y C I K V G N E K H Y A Q D D A	
UniRef90_D5X547	L T L F F F R H F P K L I	E R G H V C Y V A M P P L	Y R L R G K K P A Q K I Y V L D	
UniRef90_UPI0004715B03	C A L F L R H F R A L I	E D G R I V F V A M P P L	Y R I D I G N D V H Y A L D D D E	
UniRef90_W1N4Z0	C A L F V R H F P A L V	D A G H V F V A M P P L	Y R I D L L G K E V H Y A L D E S	
UniRef90_B3PLT4	L T F F F Y R Y M K K L I	D A G M V Y I A L P P L	Y K L T V K G K H F Y V W D D D	
UniRef90_UPI0003B4CC8B	A T L F F T Y M R P L V	E A G R V Y S A V P P L	H R F E N P K R G Y E K F I Y T	
UniRef90_W0A7V2	M T F F F Q E M P E L V	R R G H L Y L A Q P P L	Y R L V A G G G K S A Y A R D E A	
UniRef90_K1Z9K4	L T L F Y R Y F P I L F	E K G H I Y I A Q P P L	Y R L Q R G G V G K Y V Y S D Q	
UniRef90_F1T5R1	L T F F Y R Y M K P L V	D A G Y I Y V A Q P P L	Y Q I K A K G K K Y G K Y L Y T	
UniRef90_UPI000368A178	L T L F Q R Y M R P M V	E E G R V F S A V P P L	H R V Q P K G Q D K Y I Y T Y	
UniRef90_A6W883	L T L F F R Y M R P L I	E A G R V F A A V P P L	H R L K K G K E V V Y T Y S D A	
UniRef90_R6XI46	L S F F Y T H M R D L I	R E G H I Y I A C P P L	Y R I A K K G K E I Y C W S D E	
UniRef90_D1C5K6	L T L F F L Q E L P Q L I	E R G H I Y L A A P P L	Y S V R Q N G K V T W L R D D E	
UniRef90_C3XAHA	L T L F F R H F P K L I	E N G N I C V A R P P L	Y R I S R G K P M Q K L Y A L D	
UniRef90_E8RSE1	I T Y F Y R T M P S M I	R N G H L Y L A M P P L	Y R I S H G T K I V Y A K D D A	
UniRef90_UPI0004791E08	L T L F Y R H F P K L I	E N G H I F V A Q P P L	F R V D K K R P A R K L Y A L D	
UniRef90_Q0FGZ0	M T F F Y T Q M R P L I	D G G H L Y M A C P P L	Y R L T Q G A R R I Y V I A D D A	
UniRef90_A8IIIG8	L T F L F R H P Q L I	F A A G R V Y V A V P P L	Y K V V E R G K S V W W A H S D A	
UniRef90_UPI0003B36282	L T L F F R Y M R P M I	E D G R V F A A V P P L	H R V V V G S K P N E T I Y T Y	
UniRef90_W6IIV8	M T F F Y R E L P E L V	R R G H L Y L A Q P P L	M T F F Y R E L P E L V	
UniRef90_A1TLU3	L T L F F F R H F P K L I	E A G H I Y V V A R P P L	Y R V R G K K P A S K V Y A L D	
UniRef90_UPI000382566C	C A L F V R H F R T L I	V T R G H V Y V A M P P L	Y R I D V G K D V Y Y A L D E	
UniRef90_UPI0004751D3E	L T L F F K F H F P R L V	E A G N V Y I A R P P L	F R I D V G K D V Y Y A L D E	
UniRef90_Q1Q812	C A L F V K H F P A L V	D A G H L F V A M P P L	Y R V D V A K E V H Y A L D E T	
UniRef90_UPI0003B7AB7E	L T L F F R Y M R P M I	E E Q G R V Y Y A A V P P L	H R V V K A N D T L Y T Y S E A Q	
UniRef90_X1F864	L T F F Y R Y M K P L I	E R G N I Y I A Q P P L	Y K K V E Y N K K S Q Y L F N D Q	
UniRef90_UPI000467B647	I T F F Y K E M P E L I	R Q G H L Y L A V P P L	T Q G G K T A Y A R D D A	
UniRef90_F8ESC2	M T F F F F R E M S A I V	R R G H I Y Y L A Q P P L	M T F F F F R E M S A I V	
UniRef90_J9DF78	I T F F F H E E M P D L I	R D G H I Y Y L A V P P L	I T F F F H E E M P D L I	
UniRef90_K0C6Y4	C A L F V R H F S A L V	E A G H I Y V V A M P P L	I T F F F H E E M P D L I	
UniRef90_Q2W2X1	M T F F Y Q E M P E L I	R N G H L Y L A Q P P L	I T F F F H E E M P D L I	
UniRef90_F3PB54	L T L F F R Y M R P M I	E A G R V F A A V P P L	I T F F F H E E M P D L I	
UniRef90_R5QJR0	M T F F Y R E M P K L I	Q K G H L Y L A V P P L	M T F F Y R E M P K L I	
UniRef90_B3TA10	L T F M W R F M R R A I	A N G N V Y I A A P P L	L T F M W R F M R R A I	
UniRef90_K6G138	C A L F L R H Y K P L I	Q A G H I F V A M P P L	F R I D C A K E V F Y A L D D Q	
UniRef90_UPI00036F57F6	C A L F V K H F R K A V I	E E G H L Y V A M P P L	Y R I D V G K D V Y Y A L D E	
UniRef90_UPI0003664974	A T L F F K Y M R P M V	A A G R V Y T A V P P L	H R F E R K G Q D K Y V Y T Y N	
UniRef90_K5Z1W4	M T F F Y R E L P E L I	R H G H I Y L A Q P P L	M T F F Y R E L P E L I	
UniRef90_D8I6W2	I T L F F A K Y M P P V I	E D G R L Y A A M P P L	H K L V T K G R N P E T H F T F	
UniRef90_S3EHW1	C A L F I R H F R S L V	K S G H I Y V A M P P L	I T L F F A K Y M P P V I	
UniRef90_UPI0003607575	I T F F Y R E M P G M I	R G G R L Y L A A P P L	I T L F F A K Y M P P V I	
UniRef90_B9JFF5	I T F F Y Y Q E M P E L V	R G G H L F L A V P P L	Y R I D C G K N I Y Y A L D N D	
UniRef90_P78016	L T F F Y R Y M K P L I	E K G H I Y L A L P P L	Y K I T Q G S K S I Y A R D D A	
UniRef90_UPI00035C6953	I T F F Y R Q M P K L I	D K G H I Y L A I P P L	Y R I F E R D K K A R Y I W T E Q	
UniRef90_D0L1K3	C A L F L R H F T A L V	R A G H I V A M P P L	Y R I L T H G A K T V Y A R D D A	
UniRef90_D5RQP5	M T F F Y K E L P E L V	R Q G R V Y Y L A Q P P L	I T F F F H E E M P D L I	
UniRef90_S2UA63	L T F F Y R Y M R P L I	D A G R I Y I A L P P L	M T F F Y K E L P E L V	
UniRef90_K9TEV4	I T F F Y R Y Q R E M V	M D Q G Y Y I C A C P P L	Y R I L Q K G A G A K T K I S Y A	
UniRef90_D8TJ92	L T F L F R Y R P Q L F	Y A G H I V Y V A V P P L	L T F F Y R Y Q R E M V	
UniRef90_UPI00046671DC	M T F F F S Q M R P M I	D H G H I Y L A C P P L	Y R I L Q K G A G A K T K I S Y A	
UniRef90_UPI00031F3FFF	I T F F Y R Q M P R L I	R L I E E K G H I Y L A Q P P L	L T F F Y R Y Q R E M V	
UniRef90_E8R584	I T F F Y R Y H L P G L V	F G H I V F I G Q P P L	Y R I L Q K G A G A K T K I S Y A	
UniRef90_UPI000288FEA4	C A L F L R H Y K S L V	Q E G R I I Y I S M P P L	L T F F Y R Y Q R E M V	
UniRef90_UPI0004777458	L T L F Y R H F P K L I	A A G H I Y I A K P P L	Y R I L D S G K D V L Y A L D D K	
UniRef90_UPI0003638B9E	I T F F Y K F M K R I I	S N G E V Y L A M P P L	Y R I L D S G K D V L Y A L D D K	
UniRef90_F5R9D9	I T F F Y R Y H L P G L V	E R G H I V F I G Q P P L	Y R I L D S G K D V L Y A L D D K	
UniRef90_R9M1S0	L T M L Y R L A P T L I	E R G Y Y V Y I A E S P P L	Y R I L D S G K D V L Y A L D D K	
UniRef90_H6SK96	MT F F F F R E M P G L V	S S A G H I L Y I A M P P L	Y R I L D S G K D V L Y A L D D K	
UniRef90_UPI0003B6EE24	L T F F Y R Q M P E L I	E R G H I V Y I A Q P P L	Y R I L D S G K D V L Y A L D D K	
UniRef90_O67137	I T F F Y R F M P K L I	E E G Y Y V Y I A E P P L	Y R I L D S G K D V L Y A L D D K	
UniRef90_UPI000365CF98	C A L F L R H F P A V V	R Q G H I V A M P P L	Y R I L D S G K D V L Y A L D D K	
UniRef90_V7YWA9	L T F F Y K Y M R P M I	D A G K I Y I A L P P L	Y R I L D S G K D V L Y A L D D K	
UniRef90_UPI000467A9B7	L T L F F K H F P Q L V	A R Q H I Y V A R P P L	Y R I L D S G K D V L Y A L D D K	
UniRef90_D8JRS6	I T F F Y Q E M P E L I	N E G K V F I A E S P P L	Y R I L D S G K D V L Y A L D D K	
UniRef90_V9TWH5	I T F F Y R E M P E L I	A D G N L Y I A V P P L	Y R I L D S G K D V L Y A L D D K	
UniRef90_UPI00029A13DB	L T L F Y R Q M P E L L	Q R G N V Y I A Q P P L	Y R I L D S G K D V L Y A L D D K	
UniRef90_R6UTS2	L T M I Y R L T P D L I	E A G K V F I A E S P P L	Y R I L D S G K D V L Y A L D D K	
UniRef90_R6NMJ3	L A M I Y R L M P T L I	N E G K V F I A E S P P L	Y R I L D S G K D V L Y A L D D K	
UniRef90_Q47EW8	F T L F L K H F P A L V	E R G H I V A Q P P L	Y R I L D S G K D V L Y A L D D K	
UniRef90_A4P0C7	C A L F L R H F P K L V	Q D G H I V V A M P P L	Y R I L D S G K D V L Y A L D D K	
UniRef90_R6TZ89	L T M F Y R L L P S L I	K M G R I Y I A E S P P L	Y R I L D S G K D V L Y A L D D K	
UniRef90_UPI00047C1E20	L T F F F R H M N E L I	K R G H I V Y I A Q P P L	Y R I L D S G K D V L Y A L D D K	
UniRef90_E6UUJ6	L T M I Y R L C P T L I	E E G Y Y V Y I A E T P P L	Y R I L D S G K D V L Y A L D D K	
UniRef90_D3UFJ8	M T F F Y R Y L K P L I	E N G H I Y I A Q P P L	Y R I L D S G K D V L Y A L D D K	
UniRef90_UPI0003744FD1	R Y I N T E F V A G P E Y R R L R A L	V K A K Y N P P F T V V K D T		
UniRef90_Q9FAW8	L T F F Y R Y M R E I I	E N G Y Y L Y I A Q P P L	Y L V K K G K E E R Y C W T E E	
UniRef90_Q9FAW9	L T F F Y R Y M K A M V E	E Q G Y Y V Y I A Q P P L	Y L V K K G K E G I Y A W T E D	
UniRef90_UPI0002884B46	L T F F Y R Y H F P E L V	E N G Y Y L F I A Q P P L	Y K I K K G K Q E R Y L K D D E	

130 140 150 160

UniRef90_X1GP61	E [L] N N [I] K K K Y E	D K K [I] N V	Q Q Y K G	L G E M D P E Q L W E T
UniRef90_A3Y8X1	E K D I [I] L H K L A A E H K R S T P N V	Q R F K G L	G E M N P S Q L R E T	
UniRef90_UPI00036FAD3D	E A E L A Q T L A R L D R A G K K Y K D D I	Q R Y K G L	G E M D A D Q L S E T	
UniRef90_A0A021VPS3	S E A E L A T T L R R L D K A G R R Y K D D I	Q R Y K G L	G E M D A D Q L A E T	
UniRef90_UPI00036933CC	H K N E L L A T E F A G R G K I E I	G R F K G L	G E M M P A Q L K E T	
UniRef90_E4NXN6	S D D E L A G R [A] D L E R R H I S Y N P D I	Q R Y K G L	G E M D A D Q L A D T	
UniRef90_U4WER7	C W D D K E L E I A L K K L G K G A K I	T R Y K G L	G E M N P D Q L W E T	
UniRef90_V7IBA8	E L E E A K K F I G K G F M I	Q R Y K G L	G E M M A E Q L W D T	
UniRef90_A7C0C6	E K Q G I L D R I A A E K K R G T V N V	Q R F K G L	G E M M N P L Q L R E T	
UniRef90_UPI00047C914E	H R E E L M Q T V F K G A A K V D I	G R F K G L	G E M M N P A Q L K V T	
UniRef90_A3MA04	E L E T I L K N V K G N K N P Q I	T R F K G L	G E M M A I Q L R E T	
UniRef90_D3NV50	H K D E L L A K M F K G K P D I	S R F K G L	G E M M P A Q L R D T	
UniRef90_B7S0L3	G E K Q G V L D R I E A E K K R G N V N V	Q R F K G L	G E M M N P L Q L R E T	
UniRef90_H6PE28	E K A R L T D K L S K T S K A Q I E V	G R F K G L	G E M M P A Q L K E T	
UniRef90_A6CC20	Q K E E I V E S L G A N R K Y E I	G R F K G L	G E M M T A S E L K E T	
UniRef90_D5X547	D A E L Q A A Q D K L R K D G L K D G A W Q I	S R F K G L	G E M M S A E Q L W D T	
UniRef90_UPI0004715B03	E R Q A V L D R I A A K K R G K V G I	Q R F K G L	G E M M N P L Q L R E T	
UniRef90_W1N4Z0	E K A A I L K Q L E S K R G T P N V	Q R F K G L	G E M M S P L Q L R E T	
UniRef90_B3PLT4	E L R D L T S K Y S N Y E I	Q R Y K G L	G E M M N P D Q L W D T	
UniRef90_UPI0003B4CC8B	Y S D A E Y Q R K A A E L T K K G Q N F K E P	Q R Y K G L	G E M M D A G Q L N E T	
UniRef90_W0A7V2	H R A E L E R T E F K G K K V E V	S R F K G L	G E M M P Q Q L R E T	
UniRef90_K1Z9K4	E K D K A V A E M E K E E E G A K K P A I V I	Q R Y K G L	G E M M N P S Q L W E T	
UniRef90_F1T5R1	D E E L A L E A K Q F E D S S K Y S I V	Q R Y K G L	G E M M D P E Q L W S T	
UniRef90_UPI000368A178	S D T E L R E T L L D L Q R K G T R F D S I	Q R Y K G L	G E M M D A D Q L A E T	
UniRef90_A6W883	E L R R V T A D L N R R G R S Y R E P	Q R Y K G L	G E M M D E D Q L A E T	
UniRef90_R6XI46	E L D D A R K E F G S G Y L I N R Y K G L	G E M M N A K Q L G D T		
UniRef90_D1C5K6	A L R E W M K G R K G P F E I	K R Y K G L	G E M M N P R E L R E T	
UniRef90_C3XAHA	D S E L N G I L E K L K S E G I K D N A L G I	S R F K G L	G E M M N A E Q L W E T	
UniRef90_E8RSE1	H R L E I L E K E F K G K K P E I V	G R F K G L	G E M M M P A Q L K E T	
UniRef90_UPI0004791E08	Q A E L D G I I A K L H K E G V K E N A Y S V	S R F K G L	G E M M N P D Q L K D T	
UniRef90_Q0FGZ0	E K E E M L K K K G L G G K G K I D V	Q R F K G L	G E M M D A K D L K E T	
UniRef90_A8IIIG8	E L A A L V S E Q R L A P G Y Y S V	Q R F K G L	G E M M M P Q Q L W D T	
UniRef90_UPI0003B36282	S E A E L Q G V L V A G L K R S G K R Y Q D P I	Q R Y K G L	G E M M D A D Q L A T T	
UniRef90_W6IIV8	E L D R L M K S G F K K T G K I E V	S R F K G L	G E M M P P A I L K D T	
UniRef90_A1TLU3	D G E L E A I L D K C A K D G V A R E K C Q I	S R F K G L	G E M M N A E Q L W E T	
UniRef90_UPI000382566C	Q G E K N S I I I E R V K K D Q H R S K I S V	S R F K G L	G E M M N P S Q L R E T	
UniRef90_UPI0004751D3E	E L L Q E L A A L D K L R N E G V R E G S W S I	S R F K G L	G E M M M S A E Q L W D T	
UniRef90_Q1Q812	E L L Q A V L K K L E K Q G K K Y Q E P	Q R Y K G L	G E M M D A D Q L A E T	
UniRef90_UPI0003B7AB7E	E L D D K L K E I E G N P R I	Q R Y K G L	G E M M N P E Q L W E T	
UniRef90_X1F864	H R A E L M E N F F T G R G K V E I	S R F K G L	G E M M M L P A Q L K E T	
UniRef90_UPI000467B647	H R A E L M E N F F T H R A K L E K T L F K G R K V E I	S R F K G L	G E M M N P Q Q L R E T	
UniRef90_F8ESC2	H R E E L Q M A T E F R S N A K V E V	S R F K G L	G E M M M L P A Q L K E T	
UniRef90_J9DF78	E K E G V L D R I A A E K L K G K V I N V	S R F K G L	G E M M M N P A Q L R V T	
UniRef90_K0C6Y4	H K E E L L K T L F A N K K N V E I	S R F K G L	G E M M M P P A Q L K E T	
UniRef90_Q2W2X1	E L I T T L R R L E R S G R S F K E P	Q R Y K G L	G E M M D A H Q L A E T	
UniRef90_F3PB54	D K D R I I K Q K F K N S S K I E I	S R F K G L	G E M M P P S Q L K E T	
UniRef90_R5QJR0	D R D A V V K R L Q K E A P T A K I N V	Q R Y K G L	G E M M M N P E Q L W Q T	
UniRef90_B3TA10	E K D S I V K K L K A K P G K P K I D I	S R F K G L	G E M M M N P S Q L R E T	
UniRef90_K6G138	E R D S M L V K L E K R K K G R E V	T R F K G L	G E M M M N E D Q L K E T	
UniRef90_UPI00036F57F6	E A E Y R R K L A E L T K R G Q P F K E P	Q R Y K G L	G E M M D A H E L A E T	
UniRef90_UPI0003664974	A R E K L M K N F K P G S K V E I	S R F K G L	G E M M M P P A V L K E T	
UniRef90_K5Z1W4	T Q R E M E T K F A E L E K A G K S I V T P V	P	G E M M D A D E L W E T	
UniRef90_D8I6W2	E R D N I L N Q L K N K K Q K I E V	K R F K G L	G E M M M N P L Q L R E T	
UniRef90_S3EHW1	H R T E L L Q T E F D A N K K M E I	G R F K G L	G E M M M L P G Q L K E T	
UniRef90_UPI0003607575	H R L E L M E S D F K G K G K I E I	S R F K G L	G E M M M L P A Q L K E T	
UniRef90_B9JFF5	E L E Q Y R A K H S H F	N V	G E M M M N A D Q L W E T	
UniRef90_P78016	D K E R V I K T V F K G G K V E I	S R F K G L	G E M M M M P A Q L K E T	
UniRef90_UPI00035C6953	E R D G I L G R F A A E H R R G K P Q V	T R F K G L	G E M M M N P S Q L R E S	
UniRef90_D0L1K3	E R E K L L I K K A F K P G Q K V E V	S R F K G L	G E M M M P P A S L K E T	
UniRef90_D5RQP5	W T D E E L A K E T K A M G K G Y T L T R F K G L	G E M M M N A D Q L W E T		
UniRef90_S2UA63	E L Q N I L R N E F P S N A N Y T I Q R F K G L	G E M M M M P T Q L W E T		
UniRef90_K9TEV4	E L R R V V S E N R L A P G G Y S V	Q R F K G L	G E M M M M P Q Q L W D T	
UniRef90_D8TJ92	E K D A W M K K G L G G K G K I E T	Q R F K G L	G E M M D A K D L K E T	
UniRef90_UPI00046671DC	H R E E L I K T A L T G K G K V E V	N V	G E M M M S A Q Q L K E T	
UniRef90_UPI00031F3FFF	H R E E L I K T A L T G K G K V E V	N V	G E M M M S A Q Q L K E T	
UniRef90_E8R584	W A A D E A A K A A I L A K L P K N A K I T M T R F K G L	G E M M M P A K L F E T		
UniRef90_UPI000288FEA4	Q R D E I V T E F K K K G K P K V I N I Q R F K G L	G E M M M N P P Q L R E T		
UniRef90_UPI0004777458	E A E R E H I L E R L T D E G V R E D H I S V	G R F K G L	G E M M M N A D Q L K E T	
UniRef90_UPI0003638B9E	E K N Q I I K N K F K N N K N L S I T R F K G L	G E M M M P A N L L R D T		
UniRef90_F5R9D9	E A E R D S I L A N L I A D G I S E S A L T V S R F K G L	G E M M M N P D E L K E T		
UniRef90_R9M1S0	E K A D A L S K I S G K Y N I Q R S K G L	G E M E N P D M M W L T		
UniRef90_H6SK96	H R E E L L R T R F K K G K V E I	S R F K G L	G E M M M P P A Q L R E T	
UniRef90_UPI0003B6EE24	E L A E Y L L Q M A L D Q A A L L P D P D A P P I	K G A G L E K L V R A Y L T		
UniRef90_O67137	E F E H F			
UniRef90_UPI000365CF98	E K N A I T K R L S R R K K P K K I N I	Q R F K G L	G E M M M P S Q L R E T	
UniRef90_V7YWA9	W T D E E L T L K T K S F G K G Y A L	Q R Y K G L	G E M M M N A E Q L W E T	
UniRef90_UPI000467A9B7	E A E L E S I L D K L R K D G V R E T Q W S I	S R F K G L	G E M M M S P E Q L W D T	
UniRef90_D8JRS6	H R D Q L L I E T Q F K N K K P K V I	S R F K G L	G E M M M D F K D L K E T	
UniRef90_V9TWH5	H R E K L V H S Y F S D K D K I E I	S R F K G L	G E M M M Q P A Q L K E T	
UniRef90_UPI00029A13DB	Q H Y L T H T A L H E A A L Y P H S D E L P I H G I P L E K R V M A Y R K A Q T			
UniRef90_R6U7S2	E K E K F I N E I G S E R F T I Q R S K G L	G E N E P D M M N L T		
UniRef90_R6NMJ3	E K A D V V S Q L G G K K F S I Q R S K G L	G E N D P E M M S L T		
UniRef90_Q47EW8	E A E K E Q T L Q K L A D E G V S E N K I T V S R F K G L	G E M M M N P D Q L W E T		
UniRef90_A4P0C7	E K E A I L D R L K N K K G K P N V Q R F K G L	G E M N P S Q L R E T		
UniRef90_R6TZ89	U R E F V R V M V K R A S D G M I V R H G E N A T R L E G A A L T K F I Q L N E Y	G E N E P D M M W Q T		
UniRef90_UPI00047C1E20	F F A F D E K E K N K I M K G K D P S R F F I Q R S K G L G E N T A E F M W L T			
UniRef90_E6UUJ6	H R E E L I P A W R D L L A Y I K N E G S V N Q R Y K G L G E M N A G Q L W E T			
UniRef90_D3UFJ8	Q R E Q			
UniRef90_UPI0003744FD1	H R E E L I P A W R D L L A Y I K N E G S V N Q R Y K G L G E M N A G Q L W E T			
UniRef90_Q9FAW8				
UniRef90_Q9FAW9				
UniRef90_UPI0002884B46				

	T	M	N	P	E	A	R	T	L	I	T	M	E	D	A	D	T	T	G	E	A	D	R	L	L	S				
UniRef90_X1GP61	T	M	A	P	D	T	R	R	L	I	Q	L	T	M	E	D	A	D	T	T	G	E	A	D	R	L	L	S		
UniRef90_A3Y8X1	T	M	A	P	D	T	R	R	L	I	Q	L	T	M	E	D	A	D	T	T	G	E	A	D	R	L	L	M		
UniRef90_UPI00036FAD3D	T	M	D	P	R	H	T	R	L	R	V	T	V	E	A	A	Q	R	A	E	E	I	F	E	L	L	M			
UniRef90_A0A021VPS3	T	M	D	P	R	H	T	R	L	R	V	T	A	Q	D	A	A	A	E	R	V	F	E	L	L	M				
UniRef90_UPI00036933CC	T	M	N	P	E	S	R	T	L	A	R	I	T	V	D	E	N	S	T	E	A	L	V	Q	T	L	M			
UniRef90_E4NXN6	T	M	D	P	R	T	R	M	L	R	R	I	R	M	E	D	A	A	Q	A	S	E	I	F	S	L	L	M		
UniRef90_U4WER7	T	M	D	P	R	T	R	M	L	R	R	I	R	M	E	D	A	A	Q	A	S	E	I	F	S	L	L	M		
UniRef90_V7IBA8	T	L	N	P	E	S	R	T	L	L	R	V	T	I	D	D	A	A	K	A	R	M	L	S	L	M	G			
UniRef90_A7C0C6	T	M	S	P	D	T	R	R	L	I	Q	L	T	L	N	E	V	E	E	T	N	M	M	N	M	L	L	S		
UniRef90_UPI00047C914E	T	M	D	P	K	T	R	Q	L	A	R	I	T	D	R	E	E	T	T	S	L	V	E	T	L	M	G			
UniRef90_A3MA04	T	M	D	P	N	T	R	R	L	V	Q	L	D	L	D	D	A	H	L	T	A	G	L	L	D	K	L	A		
UniRef90_D3NV50	T	M	D	P	S	K	S	R	L	L	R	V	V	V	P	N	A	D	P	E	E	V	E	D	V	E	D	M		
UniRef90_B7S0L3	T	M	D	P	D	T	R	R	L	V	R	L	V	L	D	A	G	D	G	T	N	N	M	L	D	M	L	A		
UniRef90_H6PE28	T	M	H	P	E	K	R	S	L	L	K	V	T	L	E	D	F	Q	N	V	D	K	I	V	D	D	L	M		
UniRef90_A6CC20	T	L	D	P	K	H	V	L	L	K	V	T	L	E	D	S	Q	L	E	A	D	T	F	A	Q	L	F	G		
UniRef90_D5X547	T	L	N	P	D	T	R	R	L	Y	R	V	R	P	D	D	A	E	A	E	A	E	A	E	A	E	A	E	M	
UniRef90_UPI0004715B03	T	I	A	P	E	T	R	R	L	V	R	L	T	I	E	A	G	D	D	T	G	E	V	V	D	R	L	L	A	
UniRef90_W1N4Z0	T	M	A	V	E	T	R	R	L	V	Q	L	T	R	T	E	G	D	G	T	M	M	M	D	M	L	L	A		
UniRef90_B3PLT4	T	M	N	P	R	T	S	I	L	R	V	R	I	N	D	E	G	L	T	E	R	N	V	T	T	L	L	M		
UniRef90_UPI0003B4CC8B	T	M	N	P	H	T	R	T	L	R	R	I	T	V	D	E	A	A	A	E	R	T	F	E	M	L	M			
UniRef90_W0A7V2	T	M	D	V	R	T	R	S	M	L	R	I	T	L	E	E	R	A	G	V	R	D	L	V	D	R	L	M		
UniRef90_K1Z9K4	T	M	D	P	K	T	R	V	M	L	K	V	T	I	E	D	A	E	K	A	S	E	N	F	E	V	L	M		
UniRef90_F1T5R1	T	M	E	P	K	N	R	I	M	L	R	V	T	V	D	D	A	R	E	R	A	V	A	N	L	M				
UniRef90_UPI000368A178	T	M	D	P	R	Y	R	T	L	R	R	I	N	I	S	D	L	E	A	E	Q	V	F	N	L	L	M			
UniRef90_A6W883	T	M	E	R	Q	H	R	T	L	R	R	I	T	V	A	D	G	A	V	A	D	R	V	F	E	L	M			
UniRef90_R6XI46	T	M	N	K	T	L	R	R	L	I	Q	V	N	I	E	D	E	D	C	S	D	K	V	D	L	F	M			
UniRef90_D1C5K6	T	M	D	P	E	R	R	R	L	R	V	T	L	E	D	A	A	L	A	E	R	M	V	Y	E	L	M			
UniRef90_C3XAH4	T	L	N	P	D	T	R	R	L	P	I	T	I	F	S	R	N	E	S	E	R	F	Q	M	L	M	G			
UniRef90_E8RSE1	T	M	D	P	K	T	R	T	L	A	R	V	T	L	E	N	S	D	I	E	D	L	V	E	T	M	G			
UniRef90_UPI0004791E08	A	M	H	P	D	T	R	R	L	R	V	D	I	D	Q	V	A	D	T	E	A	V	F	V	K	L	M			
UniRef90_Q0FGZ0	T	M	D	P	A	T	R	K	L	I	R	V	T	I	D	E	D	E	T	G	D	L	V	E	R	L	M			
UniRef90_A8IIG8	T	L	N	P	E	S	R	L	L	R	R	I	T	V	D	V	S	E	A	D	S	M	L	T	M	G				
UniRef90_UPI0003B36282	T	M	D	R	S	H	R	T	L	R	R	I	V	R	D	D	A	E	N	A	G	R	V	F	E	L	L			
UniRef90_W6IIV8	T	M	D	P	A	R	R	V	L	L	K	V	P	P	E	D	R	V	R	T	G	E	L	V	E	S	L			
UniRef90_A1TLU3	T	L	N	P	D	T	R	R	L	P	I	V	Q	L	G	D	L	A	E	T	E	G	L	I	T	K	L			
UniRef90_UPI000382566C	A	M	N	D	A	T	R	R	L	V	Q	L	T	F	N	A	N	E	N	T	N	L	M	D	M	L	S			
UniRef90_UPI0004751D3E	T	M	N	P	D	T	R	R	L	M	A	V	H	C	G	E	V	A	T	V	R	M	F	D	M	L	M			
UniRef90_Q1Q812	T	M	N	R	D	T	R	R	L	V	Q	L	T	D	M	D	D	M	V	L	T	N	S	V	M	D	M	L		
UniRef90_UPI0003B7AB7E	T	M	D	R	T	H	R	T	L	R	R	I	V	N	V	P	D	A	E	S	A	K	V	F	E	L	L			
UniRef90_X1F864	T	M	N	P	E	N	R	V	L	K	R	I	V	E	L	D	E	N	I	E	A	D	M	F	T	L	M			
UniRef90_UPI000467B647	T	M	D	P	K	K	R	M	L	L	R	V	V	D	I	F	E	G	T	K	A	V	D	D	L	M	G			
UniRef90_F8ESC2	T	M	N	P	E	T	R	S	R	L	V	Q	L	T	F	N	A	N	E	N	T	N	L	M	D	M	L			
UniRef90_J9DF78	T	L	D	P	D	T	R	R	L	V	R	V	R	T	D	M	T	S	G	D	Q	T	H	A	K	M	D	M		
UniRef90_K0C6Y4	T	M	D	P	A	T	R	R	L	V	R	V	R	T	D	M	D	D	A	E	K	R	V	E	S	L	M			
UniRef90_Q2W1X1	T	M	D	P	S	R	T	R	L	V	R	V	T	I	E	D	E	H	E	E	A	R	L	V	E	S	L	M		
UniRef90_F3PB54	T	M	E	P	Q	H	R	T	L	R	R	I	T	L	G	D	E	A	E	A	E	S	I	F	E	L	M			
UniRef90_R5QJR0	T	M	A	P	E	K	R	L	R	V	V	C	L	P	D	P	Q	A	T	E	D	L	V	E	Q	L	M			
UniRef90_B3TA10	T	M	D	P	E	S	R	T	M	F	Q	V	Q	M	S	D	E	E	A	V	E	E	L	M	G	E	E			
UniRef90_K6G138	V	M	D	P	K	T	R	R	L	V	Q	L	T	I	T	P	S	D	N	V	S	M	M	D	L	L	S			
UniRef90_UPI00036F57F6	T	M	A	P	A	T	R	R	L	V	R	V	R	T	D	M	D	D	E	E	V	K	A	L	M	D	K	L		
UniRef90_UPI0003664974	T	M	N	P	R	Q	T	R	L	R	R	I	T	V	D	D	A	A	S	A	E	S	T	F	E	K	L			
UniRef90_K5Z1W4	T	M	D	P	A	K	R	T	L	L	R	I	V	P	E	A	R	A	E	T	S	T	L	V	D	S	L			
UniRef90_D816W2	T	M	N	P	A	T	R	S	V	R	R	I	T	M	D	D	A	E	A	E	G	A	L	E	L	M	G			
UniRef90_S3EHW1	A	M	A	P	T	R	R	L	V	I	Q	L	T	I	D	D	F	A	T	Y	E	M	D	L	L	A				
UniRef90_UPI0003607575	T	M	N	P	A	S	R	T	L	R	V	M	V	D	D	D	E	A	E	T	S	D	T	V	D	R	L			
UniRef90_B9JFF5	T	M	D	P	S	K	R	T	L	R	R	V	V	V	I	D	D	F	E	G	T	R	D	A	V	N	M			
UniRef90_P78016	T	M	N	P	M	T	R	K	L	V	Q	V	K	L	D	N	F	I	Q	A	E	K	Q	N	V	F	M	G		
UniRef90_UPI00035C6953	T	M	D	P	E	S	R	T	M	F	Q	V	Q	M	S	D	E	E	A	V	E	V	F	T	V	L	M			
UniRef90_D0L1K3	T	L	A	P	Q	T	R	R	L	V	Q	L	S	I	T	D	D	P	Y	A	L	M	D	M	L	L	A			
UniRef90_D5RQP5	T	M	D	P	R	K	R	T	L	L	R	V	V	L	E	E	R	A	R	T	S	E	L	E	A	L	M			
UniRef90_S2UA63	T	M	N	P	E	T	R	R	L	V	R	V	R	I	D	D	A	Q	L	A	E	R	R	V	T	T	L			
UniRef90_K9TEV4	T	M	N	P	E	S	R	T	L	K	V	E	I	E	D	A	A	E	D	R	V	F	T	V	L	M				
UniRef90_D8TJ92	T	L	N	P	A	T	R	R	L	R	R	I	T	V	D	D	A	A	E	A	D	A	L	L	T	S	L			
UniRef90_UPI00046671DC	T	M	D	P	K	T	R	K	L	V	R	V	T	I	D	D	E	T	E	G	D	L	V	E	R	L	M			
UniRef90_UPI00031F3FFF	T	M	D	P	G	K	R	T	L	L	K	V	V	L	E	E	R	R	D	D	V	A	D	C	V	E	R	L		
UniRef90_E8R584	T	L	D	P	A	R	R	R	L	L	K	V	V	V	P	D	E	R	V	D	S	T	I	T	D	M	G			
UniRef90_UPI000288FEA4	V	M	P	A	T	R	Q	L	V	Q	S	I	S	S	D	N	N	A	N	S	M	D	L	L	S	K				
UniRef90_UPI000477458	T	M	S	D	T	D	R	R	L	Y	K	V	S	I	V	D	G	A	E	H	D	Q	L	M	S	M	G			
UniRef90_UPI0003638B9E	T	M	D	V	N	K	R	K	L	I	K	N	L	K	D	N	K	K	T	E	K	I	F	E	L	M	G			
UniRef90_F5R9D9	A	M	N	P	E	T	R	R	L	V	R	I	T	A	G	D	P	E	R	V	L	N	T	F	T	M	M			
UniRef90_R9M1S0	T	M	N	P	E	T	R	R	L	K	V	N	P	S	Q	A	E	T	S	R	M	F	D	L	L	G				
UniRef90_H6SK96	T	M	A	Y	A	T	R	Q	L	R	V	T	V	E	E	G	R	A	V	R	L	V	E	E	M	G				
UniRef90_UPI0003B6EE24	V	R	D	V	I	H	R	H																						
UniRef90_O67137																														
UniRef90_UPI000365CF98	T	I	A	P	D	S	R	R	L	V	Q	L	T	I	D	D	A	A	L	A	E	K	R	V	T	T	L	M		
UniRef90_V7YWA9	T	M	D	P	E	K	R	T	L	V	R	V	R	I	D	D	A	A	L	A</td										

UniRef90_A7J1Z5
 UniRef90_B3E8P0
 UniRef90_Q9EU73
 UniRef90_D4H6E7
 UniRef90_L8XZU8
 UniRef90_D3R272
 UniRef90_UPI00047DF514
 UniRef90_A0L3J2
 UniRef90_K1Y2S2
 UniRef90_D9SHL5
 UniRef90_I3DGX0
 UniRef90_F2LWE2
 UniRef90_K2BGS5
 UniRef90_W9DXD3
 UniRef90_A2SBM6
 UniRef90_F2I027
 UniRef90_A5VA39
 UniRef90_W7QBA1
 UniRef90_E9RYE5
 UniRef90_F8KQ39
 UniRef90_K9H4T9
 UniRef90_H8KZ24
 UniRef90_U2Z966
 UniRef90_UPI0004079882
 UniRef90_UPI00046FA89D
 UniRef90_H6Q497
 UniRef90_UPI0003B3C25F
 UniRef90_Q9FAU8
 UniRef90_C5CV73
 UniRef90_I1EB73
 UniRef90_K3YP99
 UniRef90_R7KNZ0
 UniRef90_I4A0C7
 UniRef90_B9Y5K1
 UniRef90_K7YNA5
 UniRef90_UPI000219170B
 UniRef90_H9GEY4
 UniRef90_H8MUQ5
 UniRef90_G8AS74
 UniRef90_A5GZY8
 UniRef90_Q9ZB83
 UniRef90_UPI00046ADCEE
 UniRef90_M5REF9
 UniRef90_V2QC92
 UniRef90_X0W4M0
 UniRef90_U6NJE6
 UniRef90_UPI0003127CDA
 UniRef90_P57126
 UniRef90_E0YIY1
 UniRef90_R5RRRW2
 UniRef90_A0A021X0U7
 UniRef90_F4PXP4
 UniRef90_A0A022QEG0
 UniRef90_ESBB63
 UniRef90_UPI00047272CA
 UniRef90_K1YKJ1
 UniRef90_UPI0004734466
 UniRef90_L1P3S7
 UniRef90_K2MPM2
 UniRef90_D3EYQ8
 UniRef90_B0U1G8
 UniRef90_F2NV76
 UniRef90_UPI0003B632E0
 UniRef90_R4XSG2
 UniRef90_A5GZY0
 UniRef90_I0YZH1
 UniRef90_F8EE1
 UniRef90_Q2IAK8
 UniRef90_W0JCV7
 UniRef90_K5Z302
 UniRef90_V9DXM5
 UniRef90_M4D3L7
 UniRef90_C8X5Q7
 UniRef90_UPI00047CD90B
 UniRef90_B4D637
 UniRef90_Q6MCA0
 UniRef90_B2URM5
 UniRef90_X7ECV2
 UniRef90_R7ZX74
 UniRef90_D8U578
 UniRef90_W0EX26
 UniRef90_G0NR59
 UniRef90_UPI00037B19E3
 UniRef90_Q89B37
 UniRef90_E1JVB3
 UniRef90_R6S317
 UniRef90_X0TJR6
 UniRef90_H3C592
 UniRef90_W3VK29
 UniRef90_D4G7W1
 UniRef90_A8EYA5
 UniRef90_E3FNFM4

1	D	A	E	T	S	E	L	Y		10	Y	L	V	E	G	D	S	A	G	K	F	Q	A		L	S		R	G	K		V	L	N		V	F	E	N	N	E	I		QS
T	D	P	A	L	C	E	E	L	Y		Y	L	V	E	G	D	S	A	G	R	F	Q	A		L	P		L	K	G	K		D	K	M	L	S	S	Q	E	I		RT	
S	D	P	A	Q	C	E	I	F		Y	L	V	E	G	D	S	A	G	N	R	T	Q	A		L	P		L	K	G	K		H	K	V	F	E	N	E	I		KN		
N	D	P	E	R	C	E	E	L	Y		Y	L	V	E	G	E	S	A	G	R	F	Q	A		I	A	V	R	G	K		L	N	C	F	K	S	E	I		TN			
S	D	R	A	E	S	T	L	F		T	E	G	D	S	A	S	G	S	Q	A	V	F	S		L	K	G	K		D	K	M	L	G	H	E	E	I		RA				
N	D	P	A	L	S	E	L	Y		Y	L	V	E	G	D	S	A	G	K	F	Q	A		L	P		L	K	G	K		D	K	M	L	S	S	Q	E	V	G	T		
S	D	P	A	H	S	E	I	Y		Y	L	V	E	G	D	S	A	G	G	Y	Q	A		L	P		L	K	G	K		D	K	M	L	S	S	K	E	V	TN			
D	P	L	K	A	E	L	F		V	E	G	D	S	A	G	G	Y	Q	A		L	P		L	K	G	K		L	N	T	E	S	S	E	I	R	N						
T	E		L	F		V	E	G	D	S	A	G	A	N	Q	A	V	L	P		R	G	K		S	K	M		MISS	S	N	E		VT										
N	D	K	E	M	A	E	L	F		I	V	E	G	D	S	A	G	E	F	Q	A		V	L	P		R	G	K		L	N	T	Y	S	S	N	E	I		IT			
D	P	S	K	C	E	E	L	F		V	E	G	D	S	A	G	G	Y	Q	A		I	L	P		R	G	K		D	R	M	L	S	S	K	E	V	G	T				
D	P	A	L	C	E	E	L	Y		V	E	G	D	S	A	G	K	N	Q	A		I	L	P		R	G	K		D	K	M	L	S	S	A	E	V	G	T				
D	P	K	E	C	E	E	L	Y		V	E	G	D	S	A	G	G	G	F	Q	A		I	L	P		R	G	K		L	N	V	E	K	S	E	I		KN				
D	P	K	E	C	E	E	L	F		V	E	G	D	S	A	G	G	G	F	Q	A		I	L	P		R	G	K		L	N	V	E	K	S	E	I		GT				
D	P	A	K	S	E	L	F		V	E	G	D	S	A	G	G	G	F	Q	A		I	L	P		R	G	K		D	R	M	L	S	S	E	I		GT					
D	P	A	K	S	E	L	F		V	E	G	D	S	A	G	G	G	G	Y	Q	A		I	L	P		R	G	K		I	N	V	F	A	N	E	I		RS				
S	D	P	S	K	A	E	L	F		V	E	G	D	S	A	G	G	G	Y	Q	A		I	L	P		R	G	K		H	R	I	F	D	N	N	E	I		RS			
E	Q	A	E	L	F		T	E	G	D	S	A	G	G	G	Y	Q	A		I	L	P		R	G	K		I	N	V	F	A	N	E	I		VT							
D	P	H	E	S	E	L	Y		V	E	G	D	S	A	G	R	N	Q	A		I	L	P		R	G	K		I	N	V	E	K	S	A	E	I		VT					
D	P	A	L	S	E	L	F		V	E	G	D	S	A	G	G	Q	F	Q	A		I	L	P		R	G	K		D	K	M	L	S	S	A	E	I		GT				
N	K	E	D	N	E	L	F		V	E	G	D	S	A	G	G	G	F	Q	A		I	L	P		R	G	K		V	I	N	A	E	K	N	E	I		TT				
D	P	E	K	C	E	E	L	Y		V	E	G	D	S	A	G	G	G	F	Q	A		I	L	P		R	G	K		Q	K		F	Q	N	Q	E	I		GT			
D	P	A	K	C	E	E	L	Y		V	E	G	D	S	A	G	G	G	F	Q	A		I	L	P		R	G	K		V	L	N	V	E	K	S	E	I		VT			
D	P	A	K	S	E	L	F		V	E	G	D	S	A	G	G	G	G	Y	Q	A		I	L	P		R	G	K		I	Q	N	S	E	I		VT						
N	D	P	K	F	S	E	L	Y		V	E	G	D	S	A	G	K	N	Q	A		I	L	P		R	G	K		E	D	I	V	N	E	T	I		MN					
D	P	H	E	S	E	L	Y		V	E	G	D	S	A	G	R	N	Q	A		I	L	P		R	G	K		I	N	V	E	K	S	A	E	I		VT					
D	P	E	S	E	L	Y		V	E	G	D	S	A	G	G	Q	F	Q	A		I	L	P		R	G	K		D	K	M	L	S	S	A	E	I		GT					
N	K	E	D	N	E	L	F		V	E	G	D	S	A	G	G	G	F	Q	A		I	L	P		R	G	K		V	I	N	L	M	Q	N	V	E	I		TT			
N	S	H	R	C	T	L	L	T		T	E	G	D	S	A	K	S	F	Y	G	V	F	P		L	R	G	K		L	T	Q	L	M	Q	N	V	E	I		QH			
S	T	I	F		T	E	G	D	S	A	S	G	T	Q	A	V	F	S	L	R	G	K		P	L	N	C	F	G	L	T	K	K	N	E	T		NET						
N	P	A	L	C	E	E	L	Y		V	E	G	D	S	A	G	K	N	Q	A		I	L	P		R	G	K		D	K	I	L	N	A	E	M	R	T		NET			
D	P	S	E	S	E	L	Y		V	E	G	D	S	A	G	N	R	N	Q	A		I	L	P		R	G	K		L	E	R	S	K	E	I	K		KS					
D	P	A	K	S	E	L	F		V	E	G	D	S	A	G	G	G	G	Y	Q	A		I	L	P		R	G	K		D	R	M	L	G	S	D	Q	I		GT			
N	D	P	K	F	S	E	L	Y		V	E	G	D	S	A	G	G	G	G	Y	Q	A		I	L	P		R	G	K		E	D	I	V	N	E	T	I		MN			
D	P	A	K	S	E	L	F		V	E	G	D	S	A	G	G	G	G	Y	Q	A		I	L	P		R	G	K		V	I	N	V	R	A	N	E	I		GT			
N	S	E	Q	C	T	L	L	T		T	E	G	D	S	A	S	G	T	Q	A		I	L	P		R	G	K		V	I	N	V	R	A	N	E	I		GT				
D	P	R	Y	E	T	T	L	T		T	E	G	D	S	A	S	G	T	Q	A		I	L	P		R	G	K		V	I	N	V	R	A	N	E	I		GT				
N	S	E	Q	C	T	L	L	T		T	E	G	D	S	A	S	G	T	Q	A		I	L	P		R	G	K		V	I	N	V	R	A	N	E	I		GT				
D	P	K	E	S	I	F		T	E	G	D	S	A	S	T	S	Q	A	V	F	S	L	R	G	K		P	L	N	T	Y	G	L	T	R	K	N	E	T		NET			
D	P	E	L	T	E	L	Y	V		V	E	G	D	S	A	G	R	F	Q	A		I	L	P		R	G	K		I	N	V	E	K	N	T	E	I		QGT				
N	P	A	L	C	E	E	L	Y		V	E	G	D	S	A	G	G	G	F	Q	A		I	L	P		R	G	K		L	N	V	E	K	N	T	E		VGT				
D	P	A	K	C	E	E	L	Y		V	E	G	D	S	A	G	G	G	F	Q	A		I	L	P		R	G	K		L	N	V	E	K	N	T	E		VGT				
D	P	S	K	T	E	L	F		V	E	G	D	S	A	G	G	G	G	G	Y	Q	A		I	L	P		R	G	K		D	R	M	L	S	S	A	E	I		GT		
N	S	Q	Q	C	T	L	L	T		T	E	G	D	S	A	K	T	L	Y	G	V	F	P		L	R	G	K		L	N	V	E	K	N	T	E		GT					
D	P	S	K	C	E	E	L	F		V	E	G	D	S	A	G	G	G	G	Y	Q	A		I	L	P		R	G	K		D	R	M	L	S	S	A	E	I		GT		
D	P	A	E	S	I	F		T	E	G	D	S	A	S	N	T	Q	A	V	F	S	L	R	G	K		P	L	N	S	F	G	L	T	K	K	N	E	T		NET			
D	P	T	T	E	L	Y	V		V	E	G	D	S	A	S	G	T	Q	A	V	F	S	L	R	G	K		P	L	N	T	Y	G	L	T	R	K	N	E	T		NET		
S	T	D	C	T	L	L	T	E	G	D	S	A	K	N	H	Y</																												

		50	60	70	80
UniRef90_A7J1Z5	I I A A I	G T G V K K D L N L N K L R Y K K I V I M T D A D V D G A H I R V L L			
UniRef90_B3E8P0	L I T A M G T G I K D D F D I A K L R Y G R I I V I M T D A D V D G S H H I L T L L				
UniRef90_Q9EU73	M F T A L G V T I G T E D D P R K Y H K V V I M T D A D V D G S H H I A T L L				
UniRef90_D4H6E7	L I T A L G T G I K D D F N I E K L R Y H K I I M T D A D V D G A H I S T L L				
UniRef90_L8XZU8	L I T A L G C G I R D E F D L E K L R Y H R I I M T D A D V D G A H I R T L L				
UniRef90_D3R272	L I K V L G C G I V E K F D L N A L R W D K I I C T D A D V D G Y Q I R T L L				
UniRef90_UPI00047DF514	M I M A T L G T G I R E E Y N I E K L R Y H H I I M T D A D V D G S H H I R T L L				
UniRef90_A0L3J2	L I T A L G T G I R E E Y N I E K L R Y H H I I M T D A D V D G A H I R T L L				
UniRef90_K1Y2S2	E F N L L Q A A L N I E E D L E N L R Y N Q V V A T D A D V D G M H H I R L L				
UniRef90_D9SHL5	L I T V L G T G I K D E Y N A D K L R Y H R I I M T D A D V D G S H H I R T L L				
UniRef90_I3DGX0	L I S A L R T G I V G R D H D I E K L R Y H K I I M T D A D V D G A H I Q T L L				
UniRef90_F2LWE2	L I T A I G S G V N E S F N I D V R Y H K I I M T D A D V D G S H H I Q T L L				
UniRef90_K2BGS5	A I R Y S F E V V Q D S E K R F W L P K V V V T Q H G A D I L I N				
UniRef90_W9DXD3	L I N A L G L D P K Q E I D L K D L R Y G K I I M T D A D V D G S H H I R A L L				
UniRef90_A2SBM6					
UniRef90_F2I027	L I N A L G T G F D P F Q I E N L R Y G K I V I M T D A D V D G S H H I R T L L				
UniRef90_A5VA39	L I Q A M G T G I R D D F N L E K L R Y H K I V I M T D A D V D G A H I R T L L				
UniRef90_W7QBA1	L I T A L G C G I R D E Y N P D K L R Y H S I I L M T D A D V D G S H H I R T L L				
UniRef90_E9RYE5	M I T A F G T G I H E F D I S K L R Y H K I I I M T D A D V D G A H I S T L L				
UniRef90_F8K3Q9	M I T A F G C G V Q G F E F N L E K L R Y H K I I I M T D A D V D G A H I Q T L L				
UniRef90_K9H4T9	L I T A L G T G I R D D F N I E K L R Y H K I I I M T D A D V D G S H H I R T L L				
UniRef90_H8KZ24	L I T A L G T G I K D D Y N P D K L R Y H R I V I M T D A D V D G S H H I R T L L				
UniRef90_U2Z966	L I L A L G T G I R D D F N I E K L R Y H K I I I M T D A D V D G A H I R T L L				
UniRef90_UPI0004079882	M I T A L G T G I R D D F D A D K A R Y H K I V I M T D A D V D G A H I R T L L				
UniRef90_UPI00046FA89D					
UniRef90_H6Q497	L I T A L G C G I R E E Y N P D K L R Y H Y I I I M T D A D V D G S H H I R T L L				
UniRef90UPI0003B3C25F	L I T A L G A G V E D F D I T K L R Y K K V I I M T D A D V D G S H H I R T L L				
UniRef90_Q9FAU8	M I T A L G V S F G K D G D E R K L R Y H R I I I M T D A D V D G S H H I R T L L				
UniRef90_C5CV73	M I T A L G T G I G D D F N V A K L R Y H R I I I M T D A D V D G A H I R T L L				
UniRef90_I1EB73	L I T A L G C G I R D E Y D P G K L R Y H R I I I L M T D A D V D G S H H I R T L L				
UniRef90_K3YP99	I K Q I L G L Q H G K Q Y D S T K G R Y G H M I M T D Q D H D G S H H I K G L L				
UniRef90_R7KNZ0	L A L A L G C S I G K D F D I E K L R Y H R I I I M T D A D V D G A H I S T L L				
UniRef90_I4A0C7	E L N F L Q A A L N I E D E S L L E D L R Y N N V V I A T D A D D D G M H H R L L				
UniRef90_B9Y5K1	M I T A F G A G V G E E V D V T K L R Y H K I V I M T D A D V D G A H I R T L L				
UniRef90_K7YNA5	L I S A L G T G I P E D F N I E K T R Y H R I I I M T D A D V D G S H H I R T L L				
UniRef90UPI000219170B	I F S A I G A G I G D K Y D E S K L N Y D K I A S D S D G S D G N I F A L L				
UniRef90_H9GEY4	I T K I Y K K S Y E D P E S L K S R Y G K M I M T D Q D Q D G S H H I K G L L				
UniRef90_H8MUQ5	L I T A L G T G I I G E D Y D P E K A R Y H R I I L M T D A D V D G S H H I R T L L				
UniRef90_G8AS74	L I A A L G T G I R D E F N P D K T R Y H K I I I M T D A D V D G S H H I R T L L				
UniRef90_A5GZY8	I I N A I G A G I G S D F D L S D S N Y G K I I I M T D A D V D G A H I Q T L L				
UniRef90_Q9Z8R3	I A A L G C G I G A D F N L S K L R Y R R I I I M T D A D V D G D R I Q T L L				
UniRef90UPI00046ADCEE	L V T A L G C G I K E D Y N L E K L R Y H R I I I M T D A D V D G A H I R T L L				
UniRef90_M5REF9	M I Q A I G T G I G A D Q D L T K R R Y N K V I I M T D A D V D G S H H I R T L L				
UniRef90_V2QC92	M I T A F G A G I G K D F N P E K L R Y H K I I I M T D A D V D G A H I A T L L				
UniRef90_X0W4M0	L V I A L G T S I G E D F N L E K T R Y H K I I I M T D S D V D G R I T T L L				
UniRef90_U6NJE6	L I T A L G T S I K D E F N A D K L R Y H K I I I M T D A D V D G A H I R T L L				
UniRef90UPI0003127CDA	L I Q A M G T G I R D E F T L D K L R Y H K I V I M T D A D V D G A H I R T L L				
UniRef90_P57126	L I T A L G C G I K N E Y N I D K L R Y H Y I I I M T D A D V D G A H I R T L L				
UniRef90_E0YIY1	V I K A L G C G I D P K F D I T K L R Y G K C I M A S D E D P D G A Q I Q C				
UniRef90_R5RRW2	L I S A L G V E D D L K N L R Y N N I V V A T D A D D D G M H H R M L L				
UniRef90_A0A021X0U7	L I T A L G T S I K D E F N A D K L R Y H K I I I M T D A D V D G A H I R T L L				
UniRef90_F4PXP4	I F E I M G F Q H N V N Y D N I S T R Y G H M I M T D Q D H D G S H H I K G L L				
UniRef90_A0A022QEG0	I K Q I L G L Q H G K Q Y D S T K S R Y G H M I M T D Q D H D G S H H I K G L L				
UniRef90_E5SB63	L I K I I G L Q Y K C K Y D M N S L R Y G R V M I M A D Q D Q D G S H H I K G L L				
UniRef90UPI00047272CA	E F N I L L Q H A L N I E E G L L E E L R Y N R I V I A T D A D V D G M H H R L L				
UniRef90_K1YKJ1	L I T A L G S S L G K D V N L E K L R Y H K I I I L M T D A D V D G S H H I R T L L				
UniRef90UPI0004734466	L I T A L G L G I K E E F E S S L R Y H R V V I I M T D A D V D G A R I R T L L				
UniRef90_L1P3S7	E F N I L L Q A A L N I E D S M D L R Y N N I V I A T D A D V D G M H H R L L				
UniRef90_K2MPM2	L I T A L G T G I R D D F N I E K T R Y H K I I I M T D A D V D G A H I R T L L				
UniRef90_D3EYQ8	L I T A I G T G V R D D F D L E K A R Y H K I I L M T D A D V D G A H I R T L L				
UniRef90_B0U1G8					
UniRef90_F2NV76	E L Y Q L M M A L G I E Q D V E N L K Y S K I V I A T D A D D D G F H I R N L V				
UniRef90UPI0003B632E0	L I T A L G T S I I G K D F N P E K L R Y H K I I I M T D A D V D G A H I R T L L				
UniRef90_R4XSG2	L I T A L G T S I I G P D F N V D K L R Y H R I I I M T D A D V D G A H I R T L L				
UniRef90_A5GZY0	I I T A I G A G I G S D F D I K D L N Y G K I I I M T D A D T D G A H I Q T L L				
UniRef90_I0YZH1	I K Q I L G L Q H G K S Y D S T K Q R Y G H M I M T D Q D H D G S H H I K G L L				
UniRef90_F8EEI1	E F N I L L Q H A L D I E D G L E N R Y N R I V I A T D A D V D G M H H R L L				
UniRef90_Q2IAK8	I T H I G A D F G P D F D I K K C I N Y K K V I I M T D A D D D G A H H Q V L L				
UniRef90_W0JCV7	I V A A I G C N I D K D N F N I D E I R Y H K I I I M T D A D D D G S H H I Q T L L				
UniRef90_K5Z302	L I T A L G A G I I Q G G F D D A A K L R Y H R I V I M T D A D D V D G S H H I R T L L				
UniRef90_V9DXM5	V V K I L G L K Y Q K Y E S T K G R Y G H M I M A D Q D H D G S H H I K G L L				
UniRef90_M4D3L7	I K K I L G K Q N M V Y E N V N S L R Y H H M M I M T D Q D H D G S H H I K G L L				
UniRef90_C8X5Q7	L I T A M G A G I E E E I N L E K L R Y H K V I I M T D A D D V D G A H H R T L L				
UniRef90UPI00047CD90B	E F N I L L Q A A L N I E E G L L E T T R Y H N V I I A T D A D V D G M H H R L L				
UniRef90_B4D637	L I T A I G T G I G M T F D I K R L R Y G R I I I M T D A D D V D G S H H I R T L L				
UniRef90_Q6MCA0	M V A A I G C N I G K D F N L E K K L R Y H K V I I M T D A D D V D G S H H I R T L L				
UniRef90_B2URM5	M I T A I G A G I G E G D D E D R V R Y H K I I I M T D A D D V D G A H H R T L L				
UniRef90_X7ECV2	L V M A L G T G I R D E F D I S K L R Y H K V I I L M T D A D D V D G A H H R T L L				
UniRef90_R7ZX74	E F N I L L Q H A L N I E D G I E G L R Y R M I V I A T D A D V D G M H H R L L				
UniRef90_D8U578	I K Q I M G G L Q H G R V Y D S T S S R Y G H M I M T D Q D H D G S H H I K G L L				
UniRef90_W0EX26	E F F N I L L Q H A L N I E E G M E G L R F N N I V I A T D A D D V D G M H H R L L				
UniRef90_G0NR59	M I K I Y K K Y K Y T E E D F K S L R Y H K M V I M A D Q D H D G S H H I K G L L				
UniRef90UPI00037B19E3	L I T A L G A G I G R S F N P D K R Y H R I I I M T D A D D V D G S H H I R T L L				

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

	90	100	110	120
UniRef90_A7J1Z5	L T F F Y R Y M K E L I V N G N I Y I A Q P P L Y K I E S G K N V D Y A Y S D L			
UniRef90_B3E8P0	L T F F Y R N M Q E L I E R G H L Y I A Q P P L Y K V K R G K K E L Y L R N E A			
UniRef90_Q9EU73	L T F F F R Y M R E M V E Q G Y I Y I A T P P L Y K L V K K G Q K R E Y A W D D N			
UniRef90_D4H6E7	M T F F F R Y M T E I E R G Y L Y M A S P P L Y K Y K K G K S E R Y I Q N E E			
UniRef90_L8XZU8	L T F F Y R Q M R E L V E N G H I Y I A Q P P L Y K V Q K G K Q E I Y I K N E E			
UniRef90_D3R272	L T M F Y R [L] P T L L A E G R V Y I A E S P P L F E I V A T G R K E F Q Y I K D D			
UniRef90_UPI00047DF514	L T F F Y R H M T E L I K R D N V F I A Q P P L Y K I K K G R F E Q Y I K D D			
UniRef90_A0L3J2	L T F F Y R Q M P E I V K R G H L Y I A Q P P L Y R V S K G K Q E Q Y L K D D D			
UniRef90_K1Y2S2	L T F F F L Q Y F P D L I R Q G H L Y I L Q T P L F R V R N K K E T T Y C Y S S E			
UniRef90_D9SHL5	L T F F F Y R Q M P E L V E R G H I Y I A Q P P L Y K V K Q G R E E R Y L K D D D			
UniRef90_I3DGX0	L T F F F Y R Q M P E L I E N G Y I Y I A Q P P L Y K V K K G K Q E R Y I Q D N D			
UniRef90_F2LWE2	L T L F F R Y R E L I E N G Y I Y I A Q P P L Y R C K G K E F Y I K D E K			
UniRef90_K2BGS5	R D L F V S E Y R K L I I H G K V H D L L Q A G A Y V V E R G E E K Q Q V S T F A			
UniRef90_W9DXD3	L T F F N N K P F K L I E N G H V Y L A Q P P L F K I N K G S K G I Y I K D E K			
UniRef90_A2SBM6	Y E A L S T A G L A F K G L V S T E A V V K K G E G E K Q K D A K			
UniRef90_F2I027	L T F F F N N E P F Q L R S G R I F I A Q P P L Y K M T K G S K S T Y I K N E E			
UniRef90_A5VA39	L T F F Y R H M K P I I E N G H L Y I A Q P P L Y K V A K G R S E V Y L K D D D A			
UniRef90_W7QBA1	L T F F Y R Q M P E I I E R G H V F I A Q P P L F K V K K G K Q E Q Y I K D E A			
UniRef90_E9RYE5	L T F L Y R F M P E L I K Q G Y V Y L A Q P P L Y K L E K T K			
UniRef90_F8KQ39	M T F F Y R Y L K P L I E N G H V Y I A Q P P L Y R F K K K K E K Y I K D E K			
UniRef90_K9H4T9	L T F F F R Q M P D I V E R G H L Y I A Q P P L Y R A R K R G N S E I Y L K D D D K			
UniRef90_H8KZ24	L T F F Y R Q M P E L I E K G H I F I A Q P P L Y K V V S K G K Q S R Y L K D D E S E			
UniRef90_U2Z966	L T F F Y R Q M P E L I E R G Y L Y I A Q P P L Y K V V E R G K S T Q Y I K D Q E			
UniRef90_UPI0004079882	F F R S Y R D L I R L G M R I D A P L E R A V V R K G E K R P V V N			
UniRef90_UPI00046FA89D	L T F F Y R Q M P E I I D R G Y L F I A Q P P L Y K I Q I G K L I K Y I K D Y D			
UniRef90_H6Q497	L T F F Y R Q M K K M I E G G C V Y I A Q P P L F K I K R G K R E E Y I D S E A Q			
UniRef90_UPI0003B3C25F	L T F F F Y R Y M K D L V D N G Y I Y I A Q P P L Y L V K R G Q Q S R Y C W T E Q			
UniRef90_Q9FAU8	L T F F Y R Q M P E L I E R G H H I Y I A Q P P L Y L V K V V G K E E Q Y I K D			
UniRef90_C5CV73	L T F F Y R Q M P E L I E R G H H I Y I A Q P P L Y L V K V V G K E E Q Y I K D			
UniRef90_I1EB73	L T F F Y R Q M P E L I K R G Y V Y I A Q P P L Y K A H K G K M Q R Y I K D E A			
UniRef90_K3YP99	I N F I H S F W P S L L K V P S F L V E F I T P I I K A T K K N E T K S F Y T			
UniRef90_R7KNZ0	L T F F Y R Q M T P L I E R G Y V Y I A Q P P L Y K I T V N K K D I Y V K D D H			
UniRef90_I4A0C7	I T F F L Q F F P E L I E R E G H L Y I L Q T P L F R V R N K K E T R Y C Y N E E			
UniRef90_B9Y5K1	L T F L Y R Y L R P V V E E G G F V Y I A Q P P L Y K I Q K G Q Q V R Y A			
UniRef90_K7YNA5	L T F F F R Q M P K L V E E R G Y L Y I A R P P L Y R V V K K G N K E T Y I K D E K			
UniRef90_UPI000219170B	I T L F S K Y T P Q L L V E E N G H V Y R A Q A P F I N Y D E K G N T D Y I Y T E S			
UniRef90_H9GEY4	I N F I H H N W P S L L K H G F L E E F I T P I V K A S K N K Q E L A F Y S			
UniRef90_H8MUQ5	L T F F Y R Q M R E L L I D R G F V Y I A Q P P L Y K V V T R N K K D S Y V K D E R			
UniRef90_G8AS74	L T F F F R Q M P E L L I E R G Y L Y I A Q P P L Y R I V K R G N A K E R Y L K D D D			
UniRef90_A5GZY8	L T F F Y R Y M K E L I I N K N I Y I A M P P L F K V V T T G S N K K			
UniRef90_Q9ZB83	L T F F Y R H M T A L I E N E C V Y I A Q P P L Y K V V S K K K D F R Y I L S E K			
UniRef90_UPI00046ADCEE	L T F L Y R Q M P D M I E R G Y V Y I A Q P P L F K I K A G K D E R Y I L K D E S E D			
UniRef90_M5REF9	L C F F Y R Q M Y Q L V A A G H V Y V A Q P P L F R V Q H G K S R Y Y I Q S E E D D			
UniRef90_V2QC92	L T F F F R H M R E L L I E R G Y I Y L A N P P L Y K V V T R G K S S R F V K N D D H			
UniRef90_X0W4M0	L T L F Y R Y F K P I I E A G F L Y I A Q P P L Y Q I V R A G K Q E Y A Y T E D			
UniRef90_U6NJE6	L T F F F R Q M P E L L I E R G H I F I A Q P P L Y K V V T R G K Q S Q Y I K D E			
UniRef90UPI0003127CDA	L T F F H R Q M P E I I K A G H L F I A Q P P L F K V V A K G R S E V Y I K D D			
UniRef90_P57126	L T F F Y R Q R L P E L L I E K G Y V Y I A Q P P L Y K L K K G R K E K Y I K D N D E			
UniRef90_E0YIY1	I T L F Y K L M P E I I H T G R L Y Y I L Q T P L F E I K L K D D V L Y A Y T D E			
UniRef90_R5RRRW2	L T F F M K Y Y P E L L I R R G H V Y Y I L Q T P L F R V R N K K E T R Y C Y N D D			
UniRef90_A0A021X0U7	L T F F F R Q M P E L L I E R G H L Y I A Q P P L Y K V V A R G K S S Q Y I K N E K Y			
UniRef90_F4PXP4	U N F I H H F W P S L L K I D G F L M E F I T P I I K A F K G K N K P I S F Y			
UniRef90_A0A022QEG0	I N F I H S F W P S L L K V P S F L M E F I T P I V K A T N K Y G K N K K S S			
UniRef90_ESBB63	I N F F H H N W P N L L R R N F I E E F I T P I V K A T K G R E E L Q F F S			
UniRef90UPI00047272CA	M T F F L Q F F P D L V K R G H V Y I L E T P L F R V R N K Q E T I Y C F D E A			
UniRef90_K1YKJ1	L T F F L Y R Q P Q V I E L G Y V Y I A Q P P L F R I K N K N S E R Y V L D D K			
UniRef90UPI0004734466	L T F F F L Q F F P E I I V E K G H Y I A C P P L Y K V V E R G K N H N Y C Y N E E			
UniRef90_L1P3S7	T T F F F L Q F F P E I I V E K G H Y I L Q T P L F R V R N K N E K I Y C Y S E E			
UniRef90_K2MPM2	L T F F Y R Q M P E L V E E R G Y Y I A Q P P L Y R A K R G N S V Q Y I K D D D R S			
UniRef90_D3EYQ8	L T L L F R E M M P L I D A G F I Y I A K P P L Y K L K Q G K N E R Y I E K D S S			
UniRef90_B0U1G8	L T F F F L Q F F P D L V P L Y E A A K L H G L I R N G A K I V R G T K S S E			
UniRef90_F2NV76	M T F F L Q G Y F E E E L V T S G R I F I L E T P L F R V R N K K E N I Y C Y S E E A			
UniRef90UPI0003B632E0	L T F F F R Q M P E L L I E R G H I Y I A Q P P L Y K V V T R G K S S Q Y I K N E A			
UniRef90_R4XSG2	L T L L Y R Q M P E L V Q R G Y V Y I A Q P P L Y K V V K V G R E E R Y I K D D			
UniRef90_A5GZY0	L T F F F R Y M K D L I I N H N I Y I A L P P L Y K I T F S D K K I Q Y L W D E			
UniRef90_I0YZH1	M N F I H H F Y P S L L K V K G F L L E F I T P I V K V S K G K Q K L S F F T			
UniRef90_F8EEI1	L T F F L Q F F P D L V R N G H V Y I L Q T P L F R V R N P K E T I Y C Y S D D			
UniRef90_Q2IAK8	L T F F F R Y M R P L I E D G R L Y I A L P P L Y K V V T K K R G K Y A W S D D			
UniRef90_W0JCV7	L T F F Y N F L R P I I E K G Y Y I A Q P P L Y R V R Y D N Q S K Y F K D D			
UniRef90_K5Z302	L T F F Y R Q M P Q L I E Q G Y Y I A Q P P L Y R A R K R G N D Q R Y I K D D D A			
UniRef90_V9DXM5	I N L I H H F W P S L L K H V D G F L Q E F I T P I V K C T K G R T K E V F Y T S			
UniRef90_M4D3L7	I N F I H S F W P T L L K V P S F L V E F I T P I V K A T R K N E V L S F Y S			
UniRef90_C8X5Q7	L T F F F R Q Y P Q L I E H G Y Y I A Q P P L Y R V H K G N F E R F L S T E			
UniRef90UPI00047CD90B	I T F F F L Q F F P E E L V N G H L Y I L Q T P L F R V R N K K E T R Y C Y S D E			
UniRef90_B4D637	L T F F Y R Q M P E L V R G G H V Y I A C P P L Y L I K R K K R E E Y V E D D A			
UniRef90_Q6MCA0	L T F F Y R H M P A L V E N N F I Y I A Q P P L Y R V V S R K K T S R Y I H S E R			
UniRef90_B2URM5	L T F F C R H M P Q L V R A G Y Y I A Q A P P L Y R I I R R K K E E Y V V Q D D			
UniRef90_X7ECV2	L T F F Y R Q M P K L I E D G Y Y I A Q P P L Y K V V S R G K S E V Y L K N Q D			
UniRef90_R7ZX74	M T Y F L Q F F P D L V R N G H L F I L D T P L F R V R N K K E T I Y C Y T D E			
UniRef90_D8U578	M N F M H S F F P S L L K I P G F M L E F I T P I V K A R R G R E T K V F Y T S			
UniRef90_W0EX26	M T F F L Q F F P E L V K Q E K V Y V L E T P L F R V R D K K E T I Y C Y S E A S			
UniRef90_G0NR59	I N F V H H F W P S L I Q R N F V E E F I T P I V K A T K G K E E V S F F S			
UniRef90UPI00037B19E3	L T F F F R Q M P E L L E R G Y Y V Y I A Q P P L Y K A A K G K T A I Y L K D E			
UniRef90_Q89B37	Y E Y Q K I Y S L G K K L Q E M I Q K N [H] I K K N N K T			
UniRef90_E1JVB3	I Y R H A H E T Y G E L L A E C P E M P L T I T R K E E S R Q V A S F F E			
UniRef90_R6S317	M T F F L Q F F P D L I K K G H V Y I L Q T P L F R V R N R K K T I Y C Y T D E			
UniRef90_X0TJR6	L T F F F R Y M K P L I E R G N V Y I A Q P P L Y K I E Y N R E S H Y L F D E			
UniRef90_H3C592	I N F I H H N W P S L L R H N F I E E F I T P I V K A S H K K T Q L S F F S			
UniRef90_W3VK29	I N F L D H F Y P S L L K I P G F M L E F I T P I V K A T K G K Q E L S F F T			
UniRef90_D4G7W1	R A F I E S Y E Y K I I S E N A F F F E K S I Y L Y K V V S R G K S E V Y L Q F F S F E			
UniRef90_A8EYA5	F F R F R N R G L F E F V V Q I S K L A T I F D I F C K Q L K L I V K S Q E			
UniRef90_E3FNFM4	L T F F F R Q M P E L L D L G Y Y I A Q P P L Y K V V T R N K K D L Y V K D E			

UniRef90_A7J1Z5 Q L E V L K N D K Y 130
 UniRef90_B3E8P0 Q R D 140
 UniRef90_Q9EU73 T M 150
 UniRef90_D4H6E7
 UniRef90_L8XZU8
 UniRef90_D3R272 Y N E K E K A E I I R N L 160
 UniRef90_UPI00047DF514 A G Y R L N I Q R S K G L G E N E P E M M W E T
 UniRef90_A0L3J2 A L N Q L L M N Y G L H G V E G R N G S K V L D E A A L S V L V R D A A R Y R K
 UniRef90_K1Y2S2 E R D N A I K K L G P N P E I T R T F K G L G E I S P D E F K Y
 UniRef90_D9SHL5 E M A Q Y
 UniRef90_I3DGX0 Q M
 UniRef90_F2LWE2 E G
 UniRef90_K2BGS5 V E W L M A E A K K G Q A I Q R Y K G L G E M N P D Q L W E T
 UniRef90_W9DXD3 E L E D Y I I N N N K E K I D E E K S K M N I Q R F K G L G E M N P E E L W S T
 UniRef90_A2SBM6 V A D F R E A M A W L M Q Q A E N S V G R Q R Y K G L G E M N P E Q L W E T
 UniRef90_F2I027 A L E D F I I S N S A V L K S M K K N K Y T L Q R F K G L G E M N P E E L W N T
 UniRef90_A5VA39 A L D E Y L V T G G L G A M M L E T P S G A R S G D D L R V L V E H A R R M R S
 UniRef90_W7QBA1 A F E A Y L T N L D G A A L H V N E D A P A I N G T A L E Q I V K D Y Q R C E H
 UniRef90_E9RYE5 E L N H F L
 UniRef90_F8KQ39 A L E D H I N S I D D A V M T I E H G I D S V E I E G M G R N D L L D L L K T
 UniRef90_K9H4T9 L N S G A Q V A G N D L R A L V E K A R Q V R T
 UniRef90_H8KZ24 E M D A Y
 UniRef90_U2Z966 E L D D Y
 UniRef90_UPI0004079882 V R E A F D W L L G E A R R G M H M Q R Y K G L G E M N P D Q L W E T
 UniRef90_H6Q497 D M E K F Q I Q R I E D A N L K I N S Q F P I L S G K S L K K V M L N F F M I H
 UniRef90_UP10003B3C25F Q R D
 UniRef90_C5CV73 E L D A F F M
 UniRef90_I1EB73 M P E Y E D W K R N L G A S A S S W T I K Y Y K G L G T S T S K E G K D Y
 UniRef90_K3YP99 E Y N E R K K A I Q E L G K N P E I T R T F K G L G E I S P N E F K N
 UniRef90_R7KNZ0
 UniRef90_I4A0C7
 UniRef90_B9Y5K1
 UniRef90_K7YNA5
 UniRef90_UP1000219170B R D Q Q V Y L E T H D P K L V E R A K G L G E V G D P M T R E T
 UniRef90_H9GEY4 I P E F D E W K K H M E N H K A W K I K Y Y K G L G T S T A K E A K E Y
 UniRef90_H8MUQ5 A L N E Y L L R I A A E H C R V K T P A G E L G G S D F K A L L E K
 UniRef90_G8AS74 F I Y L W T E D E L T K F M K K A K S K L E I Q R Y K G L G E M N A D Q L
 UniRef90_A5GZY8 E M D S Y
 UniRef90_Q9ZBR3 E L N A H M
 UniRef90_UP100046ADCEE E M
 UniRef90_M5REF9 E L E N F
 UniRef90_V2QC92
 UniRef90_X0W4M0
 UniRef90_U6NJE6
 UniRef90_UP10003127CDA E M N T Y Q
 UniRef90_P57126 G R D E
 UniRef90_E0YIY1 I L K E Q G S K V V Q Y T R A K G L G E I D A H I M A E T
 UniRef90_R5RRW2 E R A N A I K E L K N G V E I T R F K G L G E I S P D E F V D F
 UniRef90_A0A021X0U7 A L E D Y L V T A G L D D A A L E L S S G E V R A G Q D I L E L I Q D A L R R T
 UniRef90_F4PXP4 T I P E Y L K W K E T N G G K G Y E I K Y Y K G L G T S K A E E G K E Y
 UniRef90_A0A022QEG0 F Y T M P Q Y E A W K E S I G S D A K N W T I K Y Y K G L G T S T D K E G K E Y
 UniRef90_ESBB63 I P Q Y F Q W R A E T A N W K A W K V K Y Y K G L G T S T A K E A K E Y
 UniRef90_UP100047272CA E K Q A A I K K L S G K P E I T R T F K G L G E I S P E E F E R
 UniRef90_K1YKJ1 E M D K I L M E M M V C D D L V V T T N N K T G V K Y E K E G L V K L F E A
 UniRef90_UP10004734466
 UniRef90_L1P3S7 E K Q A A I E K L K G K P E I T R T F K G L G E I S P D E F K N
 UniRef90_K2MPM2 E M E Q Y
 UniRef90_D3EYQ8 E L E E M
 UniRef90_B0U1G8 Q S I E C F G D A Q A W L L E E A K K G R Q I Q R F K G L G E M N P E Q L W D T
 UniRef90_F2NV76 E R D K A A Q K K L G S S A E T T R F K G L G E I S P S E F K D
 UniRef90_UP10003B632E0 A F E D F L I E T G L E E A T L E L G N G E V R A S A D L L S N D A R N L R T V
 UniRef90_R4XSG2 N E L A D F M E N T S K K F E I Q R Y K G L G E M N A D Q L
 UniRef90_A5GZY0 M P E Y E A W K K S A S P G W T I K Y Y K G L G T S D K K E A Q E Y
 UniRef90_I0YZH1 E R L K A I K K L G G G K K V E I T R T F K G L G E I S P D E F G R F
 UniRef90_F8EEI1
 UniRef90_Q2IAK8
 UniRef90_W0JCV7
 UniRef90_K5Z302
 UniRef90_V9DXM5 M P E Y E A W R E R T N Q G R G W V I K Y Y K G L G T S T A A E T K E Y
 UniRef90_M4D3L7 M P E Y E S W K E S L S G N A T G W T I K Y Y K G L G T S T S K E G K E Y
 UniRef90_C8X5Q7
 UniRef90_UP100047CD90B E R N N A I K K L G A A A E I T R T F K G L G E I S P D E F K H
 UniRef90_B4D637 E M D D Y
 UniRef90_Q6MCA0
 UniRef90_B2URM5
 UniRef90_X7ECV2
 UniRef90_R7ZX74 E R Q R A I H K L G K S A E I T R T F K G L G E I S P E E F G N F
 UniRef90_D8U578 M P E Y E A W K E S L D N N T S G W D I K Y Y K G L G T S T K E E A Q E Y
 UniRef90_W0EX26 E K K A A I K K L S G K P E V T R T F K G L G E I S P D E F S Q F
 UniRef90_G0NR59 I P E Y A E W R M N T D N W K T Y K I K Y Y K G L G T S T S K E A K E Y
 UniRef90_UP100037B19E3 Y S I K N F Q K N F E L L I Q N S F K N V L I Q R Y K G L G E M N P E Q L W K T
 UniRef90_Q89B37 L Y K A L M D D A L K G I N I Q R Y K G L G E M N P E Q L W E T
 UniRef90_E1JV83 E R V A A I E K L G P N P E I T R T F K G L G E I S P D E F R N
 UniRef90_R6S317 Q E L K D K L K E I D G N P R I Q R Y K G L G E M N P E Q L W E T
 UniRef90_X0TJR6 I P E F S A W K E S Q A N H K S W K I K Y Y K G L G T S T S Q E A K E Y
 UniRef90_H3C592 I P E Y M T W K E Q H N N G K G W R I K Y F K G L G T S D S Q D A K K Y
 UniRef90_W3VK29 E A L I W L Y K K S L K G L V I Q R Y K G L G E M N P K Q L W E T
 UniRef90_D4G7W1 C D I L T P S Q L L N T I A C G K K G I N I Q R F K G L G E M N S N Q L W E T
 UniRef90_A8EYA5
 UniRef90_E3FNM4

170

180

190

UniRef90_A7J1Z5
 UniRef90_B3E8P0
 UniRef90_Q9EU73
 UniRef90_D4H6E7
 UniRef90_L8XZU8
 UniRef90_D3R272
 UniRef90_UPI00047DF514
 UniRef90_A0L3J2
 UniRef90_K1Y2S2
 UniRef90_D9SHL5
 UniRef90_I3DGX0
 UniRef90_F2LWE2
 UniRef90_K2BGS5
 UniRef90_W9DXD3
 UniRef90_A2SBM6
 UniRef90_F2I027
 UniRef90_A5VA39
 UniRef90_W7QBA1
 UniRef90_E9RYE5
 UniRef90_F8KQ39
 UniRef90_K9H4T9
 UniRef90_H8KZ24
 UniRef90_U2Z966
 UniRef90_UPI0004079882
 UniRef90_UPI00046FA89D
 UniRef90_H6Q497
 UniRef90UPI0003B3C25F
 UniRef90_Q9FAU8
 UniRef90_C5CV73
 UniRef90_I1EB73
 UniRef90_K3YP99
 UniRef90_R7KNZ0
 UniRef90_I4A0C7
 UniRef90_B9Y5K1
 UniRef90_K7YNA5
 UniRef90UPI000219170B
 UniRef90_H9GEY4
 UniRef90_H8MUQ5
 UniRef90_G8AS74
 UniRef90_A5GZY8
 UniRef90_Q9ZB3
 UniRef90UPI00046ADCEE
 UniRef90_M5REF9
 UniRef90_V2QC92
 UniRef90_X0W4M0
 UniRef90_U6NJE6
 UniRef90UPI0003127CDA
 UniRef90_P57126
 UniRef90_E0YIY1
 UniRef90_R5RRW2
 UniRef90_A0A021X0U7
 UniRef90_F4PXP4
 UniRef90_A0A022QEG0
 UniRef90_ESSB63
 UniRef90UPI00047272CA
 UniRef90_K1YKJ1
 UniRef90UPI0004734466
 UniRef90_L1P3S7
 UniRef90_K2MPM2
 UniRef90_D3EYQ8
 UniRef90_B0U1G8
 UniRef90_F2NV76
 UniRef90UPI0003B632E0
 UniRef90_R4XSG2
 UniRef90_A5GZY0
 UniRef90_I0YZH1
 UniRef90_F8EEI1
 UniRef90_Q2IAK8
 UniRef90_W0JCV7
 UniRef90_K5Z302
 UniRef90_V9DXM5
 UniRef90_M4D3L7
 UniRef90_C8X5Q7
 UniRef90UPI00047CD90B
 UniRef90_B4D637
 UniRef90_Q6MCA0
 UniRef90_B2URM5
 UniRef90_X7ECV2
 UniRef90_R7ZX74
 UniRef90_D8U578
 UniRef90_W0EX26
 UniRef90_G0NR59
 UniRef90UPI00037B19E3
 UniRef90_Q89B37
 UniRef90_E1JVB3
 UniRef90_R6S317
 UniRef90_X0TJR6
 UniRef90_H3C592
 UniRef90_W3VK29
 UniRef90_D4G7W1
 UniRef90_A8EYA5
 UniRef90_E3FNM4

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

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

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

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

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

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

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

F I G E D I R L D P V M L D K T I H I E Q L L D F Y M G K

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

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

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

F I G R D M R L D Q V R M K K E D A A K E L L D F Y M G K

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

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

UniRef90_Q1NPP4
 UniRef90_A9RWX5
 UniRef90_Q4E871
 UniRef90_Q6AQJ5
 UniRef90_K1Q404
 UniRef90_P41001
 UniRef90_B4D1P1
 UniRef90_E6R0Q0
 UniRef90_W0FQW4
 UniRef90_F8L176
 UniRef90_F6L7C4
 UniRef90_E5Y7Z3
 UniRef90_V4XR26
 UniRef90_M0VXE2
 UniRef90_UP100047107FD
 UniRef90_P90520
 UniRef90_R8AT48
 UniRef90_C0QD87
 UniRef90_F7WYV2
 UniRef90_T1P9C9
 UniRef90_Z5XF18
 UniRef90_K6GEL9
 UniRef90_T1CSH7
 UniRef90_F0Y200
 UniRef90_Q2IAK9
 UniRef90_A6C2P9
 UniRef90_F0SB8N
 UniRef90_U1NQ53
 UniRef90_A6DRS8
 UniRef90_W2RXH6
 UniRef90_W4VRX5
 UniRef90_J4ICG2
 UniRef90_R7IZ37
 UniRef90_B2RL68
 UniRef90_E9B049
 UniRef90_B9KIM4
 UniRef90_A0A009FHK0
 UniRef90_D5EWJ7
 UniRef90_D0A927
 UniRef90_S7S5F9
 UniRef90_UP1000258E72F
 UniRef90_L0P818
 UniRef90_J0XKP1
 UniRef90_C4PNH2
 UniRef90_S9WIB8
 UniRef90_Q0UPF9
 UniRef90_S8FAU0
 UniRef90_M5ALA2
 UniRef90_B9TGB2
 UniRef90_A8Q6X4
 UniRef90_U9STV7
 UniRef90_Q9Z7J0
 UniRef90_A1CUL0
 UniRef90_UP10003638E19
 UniRef90_H3GJQ6
 UniRef90_K0TQD1
 UniRef90_G8YUD2
 UniRef90_M4B4Y5
 UniRef90_A0A011RX24
 UniRef90_A0A024TQP1
 UniRef90_T2ME52
 UniRef90_I7M5X3
 UniRef90_L7JVE8
 UniRef90_H0EPW9
 UniRef90_R9AGH6
 UniRef90_A7LK15
 UniRef90_R5R288
 UniRef90_I2H4V9
 UniRef90_Q9HGH0
 UniRef90_UP1000473C9E7
 UniRef90_C7Z4E6
 UniRef90_Q252N8
 UniRef90_W6KWK6
 UniRef90_G3AEF9
 UniRef90_Q56F04
 UniRef90_M4FLM3
 UniRef90_C6EMZ5
 UniRef90_T1CK43
 UniRef90_UP10002B44BA4
 UniRef90_C4R475
 UniRef90_H8ZJQ7
 UniRef90_UP10003C1A151
 UniRef90_S2KGH8
 UniRef90_R1C6H3
 UniRef90_E1WZ31
 UniRef90_H6X3W4
 UniRef90_O33367
 UniRef90_E5E3Z3
 UniRef90_F0V902
 UniRef90_A5YMB7
 UniRef90_Q4L147
 UniRef90_G8DDZ9

1 10 20 30 40

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

UniRef90_Q1NPP4
 UniRef90_A9RWX5
 UniRef90_Q4E871
 UniRef90_Q6AQJ5
 UniRef90_K1Q404
 UniRef90_P41001
 UniRef90_B4D1P1
 UniRef90_E6R0Q0
 UniRef90_W0FQW4
 UniRef90_F8L176
 UniRef90_F6L7C4
 UniRef90_E5Y7Z3
 UniRef90_V4XR26
 UniRef90_M0VXE2
 UniRef90_UP100047107FD
 UniRef90_P90520
 UniRef90_R8A748
 UniRef90_C0QD87
 UniRef90_F7WYV2
 UniRef90_T1P9C9
 UniRef90_Z5XF18
 UniRef90_K6GEL9
 UniRef90_T1CSH7
 UniRef90_F0Y200
 UniRef90_Q2IAK9
 UniRef90_A6C2P9
 UniRef90_F0SBN8
 UniRef90_U1NQ53
 UniRef90_A6DRS8
 UniRef90_W2RXH6
 UniRef90_W4VRX5
 UniRef90_J4ICG2
 UniRef90_R7IZ37
 UniRef90_B2RL68
 UniRef90_E9B049
 UniRef90_B9KIM4
 UniRef90_A0A009FHK0
 UniRef90_D5EWJ7
 UniRef90_D0A927
 UniRef90_S7S5F9
 UniRef90_UP1000258E72F
 UniRef90_L0P818
 UniRef90_J0XKP1
 UniRef90_C4PNH2
 UniRef90_S9WIB8
 UniRef90_Q0UPF9
 UniRef90_S8FAU0
 UniRef90_M5ALA2
 UniRef90_B9TGB2
 UniRef90_A8Q6X4
 UniRef90_U9STV7
 UniRef90_Q9Z7J0
 UniRef90_A1CUL0
 UniRef90_UP10003638E19
 UniRef90_H3GQJ6
 UniRef90_KOTQD1
 UniRef90_G8YUD2
 UniRef90_M4B4Y5
 UniRef90_A0A011RX24
 UniRef90_A0A024TQP1
 UniRef90_T2ME52
 UniRef90_I7M5X3
 UniRef90_L7JVE8
 UniRef90_H0EPW9
 UniRef90_R9AGH6
 UniRef90_A7LK15
 UniRef90_R5R288
 UniRef90_I2H4V9
 UniRef90_Q9HGH0
 UniRef90_UP1000473C9E7
 UniRef90_C7Z4E6
 UniRef90_Q252N8
 UniRef90_W6KWK6
 UniRef90_G3AEF9
 UniRef90_Q56F04
 UniRef90_M4FLM3
 UniRef90_C6EMZ5
 UniRef90_T1CK43
 UniRef90_UP10002B44BA4
 UniRef90_C4R475
 UniRef90_H8ZJQ7
 UniRef90_UP10003C1A151
 UniRef90_S2KGH8
 UniRef90_R1C6H3
 UniRef90_E1WZ31
 UniRef90_H6X3W4
 UniRef90_O33367
 UniRef90_E5E3Z3
 UniRef90_F0V902
 UniRef90_A5YMB7
 UniRef90_Q4L147
 UniRef90_G8DDZ9

50 60 70 80

90 100 110 120

UniRef90_Q1NPP4	L T F F Y R Q M [P] L I E Q G R V Y I G Q P P L F R L S R G K K E Q F F [L] D D		
UniRef90_A9RWX5	I N F I H S F W P S L L K [P] S F L L V E F I T P I V K A S N K Q K M [L] S F Y T		
UniRef90_Q4E871	L T F F F R H M R E V I E K G Y L Y I A Q P P L Y K V T K N A K D T Y I K D D E		
UniRef90_Q6AQJ5	Y R K A L A L F E H V Q L F L R G S Y I I H H T N K S G V E R E E		
UniRef90_K1Q404	I N F M M H H F W P N L L K Y N V I E E F I T P I V K V G K T E L S F Y S [L] P		
UniRef90_P41001	I N M I H K F W P S L L K H K G F S E F V T P I V K V Q K G S Q E Y S F F T		
UniRef90_B4D1P1	I S F F L Q Y F P D V I R N N H L Y I L Q T P L F R V R N K V T Q Y C Y S E		
UniRef90_E6R0Q0	I N F L D H F Y P S L L R P N F L V E F I T P I V K V W K G K K E I S F Y T		
UniRef90_W0FQW4	L T F F M K Y Y P D L I R R G H V H L Q T P L F R V R N K K E N R Y C Y S P E		
UniRef90_F8L176	I T F F F L T Y F E G L V L N G H L F I L E T P L F K V R N R E K T L Y C Y S E E		
UniRef90_F6L7C4	R R I G V L F M E V R L E R G W I S F A Q P P L L S G R R G N K T I R S S F E K		
UniRef90_E5Y7Z3	L T F F F R F N Y A G L I D R G Y L Y I A Q P P L Y R A H N S R R M E K F [K] D D Y		
UniRef90_V4XR26	L T T L Y R H M K P L I E R G Y V Y V A A Q P P L Y R V R S G G D T Y D A M T E A		
UniRef90_M0VXE2	I N F L H K E W P S L L K V P S F L V E F I T P I I K A T K G K T V E P F Y S		
UniRef90_UP100047107FD	M T F F L Q F F P E L V K A G H V F I L E T P L F R V R N K K E T I Y C Y S D E		
UniRef90_P90520	M N F I H Y F W P N L L K R G F L V E F V T P I I K A T K S S T Q K K S F F		
UniRef90_R8AT48	C A L L F V R H F R T L V E Q G H V Y V V A M P P L F R I D L G K E V H Y A L D E D		
UniRef90_C0QD87	L T F F F R Q M P D L I S N G Y Y L Y I A Q P P L Y F R I G K G K S G I Y L K D E P		
UniRef90_F7WYV2	K Y R K I L K F S K K I Y F L K K I R H L Y F M K K N		
UniRef90_T1P9C9	I N F I H T N W P E L L R L P F E E F I T P I V K A T K K N E E S F Y S S		
UniRef90_Z5XF18	I S M F L D F Y R P L V E A G M V Y V T L P P L F V K N G D E R I Y C Q D E S		
UniRef90_K6GEL9	S S R I Y R L A H E T Y G E L L A Q C P V L P L T I T R K E E V R E V S		
UniRef90_T1CSH7	S A L L F V R H F P T L V R D G H V F V A M P P L F R V D V G K Q M F Y C L D E D		
UniRef90_F0Y200	I N C H H F W P S L L Q P G F L R C F I T P I V K A T P A A K S K P A E V		
UniRef90_Q2IAK9	L T F F F R H M R E L L V N N G C V Y V A Q P P L Y R V T Q G K K I R Y V Q T Q D		
UniRef90_A6C2P9	L T F F F L Q F F P D L L V K T G H V Y V I L Q T P L F R V R N K K E T I Y C Y S D E		
UniRef90_F0SBN8	I T L L Y R H M R P L I E A G Y V Y V A A Q P P L Y R V R Y R G E T Y D A M T E A		
UniRef90_U1NQ53	I T Y F L T F F E G L V T N G H L Y I L E T P I Y R V R N K K E T V Y C Y D E E		
UniRef90_A6DRS8	I N F L Q V Q F P S L L K P G F L V E F I T P I V K V Y K G D K K P L K Q K		
UniRef90_W2RXH6	I N F I H T N W P E L L R L P F M E E F I T P I V K A T K K N G E E L S		
UniRef90_W4VRX5	I N Y F E H F Y P S L L K V P H F L V E F V T P I I R A T K G T Q L I E F Y T		
UniRef90_J4ICG2	I T F F F L Q F F P D L L V R G H L Y V L Q T P L F R V R D K N K K G A K K D D		
UniRef90_R7IZ37	I T F F F L Q F F P D L L V R K G H V Y V L E T T P L F R V K R G R K K Q E S D M P K		
UniRef90_B2RL68	I N F I H C F W P S L L R V P G F L Q E F I T P I V K A R P K G R G G K A I S		
UniRef90_E9B049	L T F F F R Y M K D I I S E G Y L Y I A Q P P L Y K L T R H R K D T Y K N D E		
UniRef90_B9KIM4	I T F F F R Q M P E L L V E R G H I Y I A Q P P		
UniRef90_A0A009FHK0	I T F F F L Q F F P D L I K K G H V Y V L Q T P L F R V R N R R T K K A K S D K		
UniRef90_D5EWJ7	I N M I H N Y W P D L L K V P G F L L Q Q F I T P I V K A R K K G R G N S D E S		
UniRef90_D0A927	I N F L D H F Y P S L L K I P N F L V E F V T P I V R V T K G K Q K D F F T		
UniRef90_S7S5F9	I N F I H H N W P S L L K I L N V F E E F I T P I V K A T K G N Q V L S F F S		
UniRef90_UP1000258E72F	I N Y L E S S F P P S L L E I P G F L I E F I T P I V K A T K G T Q E K T F F T		
UniRef90_L0P818	I N L L H M Y W P S L L K A N Y I N Y F I T P L K A K R G S E V K S F Y S T A		
UniRef90_J0XKP1	I T F F F L K T F L P V A S N H L F I L E T P L F K V R H K D A T F Y C Y S E E		
UniRef90_C4PNH2	I N M I H C F W P E L L A V D G F M M Q Q F I T P I V K A R R K G R G G D D R A		
UniRef90_S9WIB8	I N F L Q C Q F P S S L L R I P G F L L E F I T P I V K V W K G D K H P R S L K		
UniRef90_Q0UPF9	I T F F F L Q F F P D L I K K G H V Y I L Q T P L F R I R A K R D T N E K K S D F		
UniRef90_S8FAU0	I L A F L Y T W C P G L V E S G R L F Y A L P P L W T T V H R G E R I Y L E D D A		
UniRef90_M5ALA2	I T F F Y R T M P D L I R A G R L Y L A L P P L Y R L S H G G K T E Y A R D D A		
UniRef90_B9TGB2	V N F L H V Y W P S L L K A N Y V S Y F I T P L L K A K R G S D I K S F Y S T A		
UniRef90_A8Q6X4	I N F M D H F F P S S L L R K G F L L E F I T P I V K C T K G E M E S F F T		
UniRef90_U9STV7	I T F F F L K T L L P V E N N H L F I L E T P L F K V R N K T T T L Y Y Y S E		
UniRef90_Q9Z7J0	I N F L Q A Q F P S S L L K P E F L I E F I T P I I K V W K G D P K N P T K Q		
UniRef90_A1CUL0	I T F F F L Q F F P D L V R N G H V Y I L E T P L F R V R N K K T T L Y C Y N E A R		
UniRef90_UP10003638E19	F N L F H T F W P E L L Q G G S F I S E F I T P I I K V S P S S K R V G T E R		
UniRef90_H3GJQ6	I N F I H H F W P S L L D V P G F L L Q Q F I T P I V K C T K G K K S E T		
UniRef90_K0TQD1	I N F L D T S F P G L Q P G F L L E F I T P L V K V F L K N K K V L S		
UniRef90_G8YUD2	F N L F H T F W P E L L E K G G F I S E F I T P L L K A S K R T G A K H D L E		
UniRef90_M4B4Y5	C T L F Y R H F P K L I E N G H L Y F A Q P P L Y R L D V P G Q G K		
UniRef90_A0A011RX24	I N L N F H T F W P A L L E A N Y V S A F L T P L L K V Y P S S T K K K A P		
UniRef90_A0A024TQP1	I N F I H H F W P S L L I P F L E E F I T P I V K I K A S K S K K E T I S		
UniRef90_T2ME52	I N F I H H F W P S L L F K M K G F L K E F I T P I V R V T K T K G E D D S D E		
UniRef90_I7M5X3	I N F F D H F F P S S L L R I E G F L K E F I T P I V R V T K T K G E D D S D E		
UniRef90_L7JVE8	I N F L Q V Q F P S S L L K I P D F F R F I T P I V K V W K G P N P K K P I N S K		
UniRef90_H0EPW9	I N Y F D T F Y P S S L L K P N F L V E F I T P I I K V F K R N Q E V S F F T		
UniRef90_R9AGH6	I T L L F R F M R P L I E H G H V F		
UniRef90_A7LK15	M R D L I T A G K V Y I A L P P L Y K V S K K S G K K E D		
UniRef90_R5R288	I N F L E S S F P G L D I P G F L L V E F I T P I I K V T T K P S R Q T I		
UniRef90_I2H4V9	I N F L E S S F P G L Q C P G F L Q G F I T P I V K V T L G R H K K V I P		
UniRef90_Q9GHG0	I N F L E S S F P G L Q R E L V E K G F I Y I A C P P L Y K V E R G K N H N Y C Y N E		
UniRef90_UP1000473C9E7	I N F L Q V Q F P S S L L K V P D F F R E F I T P I V K V W Q G K K P L R L K S		
UniRef90_C7Z4E6	I T F F F L K T F P V E N R H L F I L E T P V F V K V R Y K E T T L Y C Y S E		
UniRef90_Q252N8	I N A F E S L W P L L Q R N P G Y I S L F S T P V K I R V S G K S K D L		
UniRef90_W6KWK6	I N F L E T S F P G L D P G F L L E F I T P I V K K G R T K R V I S F Y N		
UniRef90_G3AEF9	I L L A F F A R W P K L F D E G S V R F V K T P V V L N K G K N I K W F Y T L T		
UniRef90_Q56F04	I N F L Q V Q F P S S L L Q P D F F Q E F I T P V V K V W K K P T K L K S F F		
UniRef90_M4FLM3	I T L F F Y R Y P Q I E N G F L Y I A Q P P L Y R L K K G K Q V F Y L K D D K		
UniRef90_C6EMZ5	I T F F Y R Y P Q I E N G F L Y I A Q P P L Y R L K K G K Q V F Y L K D D K		
UniRef90_T1CK43	I N F I H S F W P S S L L R V P S F L L V E F I T P I V K A T H K N G T V L S F Y		
UniRef90_UP10002B44BA4	I N F L E S S F P G L K V P N F L L E F I T P I V K V T L T S G P E K R K V		
UniRef90_C4R475	I N F L E S S F P G L L N M I H Y F W P S S L L K L G F V V S M V T P I I K A T G K S Q T K S F Y T D S		
UniRef90_H8ZJQ7	I N F I H H N W P S S L L Q H C F L E E F I T P V K V T R N K K D Q Y V K D E H		
UniRef90_UP10003C1A151	I N F I D S M F P S S L L D P G F L L E F I T P I R C K H K R T K E E L		
UniRef90_S2KGH8	I N F L H C Y W P A L L Q K R A A P A R F V T P I V K A S K G R Q A I A F F T		
UniRef90_R1C6H3	I N F L E S S F P G L T N F F Y Q F W P E F D Q E A I C I A K A P L F E V I T D G T K Y L E T P D		
UniRef90_E1WZ31	C N F L Y K F W P E F D N P F V Y V K T P T P I L E K G K E S K Y F Y G Y N		
UniRef90_H6X3W4	L T S S S G R C R S S C R R A I S T S R S R R S Y K V T R N K K D Q Y V K D E H		
UniRef90_O33367	L L A F F A N W P E F E Q G R I K F V K T P V W C Q K G K E Q K W F Y T S D		
UniRef90_E5E3Z3	L T F F F R L Q P E F R Q S R I F V A C P P L F K I S H		
UniRef90_F0V902	N L T F F F F		
UniRef90_A5YMB7	I N M D S E W K S L E I P E F I G Y M N T P L K A T K G K E T V D F Y		
UniRef90_Q4L147	I N F I D S M F P S S L L D P G F L L E F I T P I R C K H K R T K E E L		
UniRef90_G8DDZ9	I N F L H C Y W P A L L Q K R A A P A R F V T P I V K A S K G R Q A I A F F T		

130

140

150

160

UniRef90_Q1NPP4
 UniRef90_A9RWX5
 UniRef90_Q4E871
 UniRef90_Q6AQJ5
 UniRef90_K1Q404
 UniRef90_P41001
 UniRef90_B4D1P1
 UniRef90_E6R0Q0
 UniRef90_W0FQW4
 UniRef90_F8L176
 UniRef90_F6L7C4
 UniRef90_E5Y7Z3
 UniRef90_V4XR26
 UniRef90_M0VXE2
 UniRef90_UP100047107FD
 UniRef90_P90520
 UniRef90_R8AT48
 UniRef90_C0QD87
 UniRef90_F7WYV2
 UniRef90_T1P9C9
 UniRef90_Z5XF18
 UniRef90_K6GEL9
 UniRef90_T1CSH7
 UniRef90_F0Y200
 UniRef90_Q2IAK9
 UniRef90_A6C2P9
 UniRef90_F0SB8N
 UniRef90_U1NQ53
 UniRef90_A6DRS8
 UniRef90_W2RXH6
 UniRef90_W4VRX5
 UniRef90_J4ICG2
 UniRef90_R7IZ37
 UniRef90_B2RL68
 UniRef90_E9B049
 UniRef90_B9KIM4
 UniRef90_A0A009FKH0
 UniRef90_D5EWJ7
 UniRef90_D0A927
 UniRef90_S7S5F9
 UniRef90_UP1000258E72F
 UniRef90_L0P818
 UniRef90_J0XKP1
 UniRef90_C4PNH2
 UniRef90_S9WIB8
 UniRef90_Q0UPF9
 UniRef90_S8FAU0
 UniRef90_M5ALA2
 UniRef90_B9TGB2
 UniRef90_A8Q6X4
 UniRef90_U9STV7
 UniRef90_Q9Z7J0
 UniRef90_A1CUL0
 UniRef90_UP10003638E19
 UniRef90_H3GJQ6
 UniRef90_K0TQD1
 UniRef90_G8YUD2
 UniRef90_M4B4Y5
 UniRef90_A0A011RX24
 UniRef90_A0A024TQP1
 UniRef90_T2ME52
 UniRef90_I7M5X3
 UniRef90_L7JVE8
 UniRef90_H0EPW9
 UniRef90_R9AGH6
 UniRef90_A7LK15
 UniRef90_R5R288
 UniRef90_I2H4V9
 UniRef90_Q9HGH0
 UniRef90_UP1000473C9E7
 UniRef90_C7Z4E6
 UniRef90_Q252N8
 UniRef90_W6KWK6
 UniRef90_G3AEF9
 UniRef90_Q56F04
 UniRef90_M4FLM3
 UniRef90_C6EMZ5
 UniRef90_T1CK43
 UniRef90_UP10002B44BA4
 UniRef90_C4R475
 UniRef90_H8ZJQ7
 UniRef90_UP10003C1A151
 UniRef90_S2KGH8
 UniRef90_R1C6H3
 UniRef90_E1WZ31
 UniRef90_H6X3W4
 UniRef90_O33367
 UniRef90_E5E3Z3
 UniRef90_F0V902
 UniRef90_A5YMB7
 UniRef90_Q4L147
 UniRef90_G8DDZ9

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

E Y R D Y
 F L Y V I S K K T I N E L I E E T N K N I S I Q R Y K G □ G E M N P E Q L □ W N T
 □ L P E F E E W K N D T P N H N T Y N I K Y Y K G □ G T S T S K E A K E Y
 UniRef90_ERDA A V A K L K D T S K K R V E V Q R N K G L □ G E M D A D D F W N T
 G F F E L Y K T L M D D A L K G V N I Q R Y K G □ G E M N P E Q L □ W E T
 E K R V L L E R I E R E K M R G A V S V T R F K G L □ G E M N P G Q L R E S
 F F T L P E Y E A W K E A R G G L H G H A I K Y Y K G □ G T S T A K E A K E Y

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

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

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

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

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

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

N D G Q F E N W K K D N D A S K W N □ K Y Y K G □ G T S T S K E F K E Y

170

180

190

F R E L S K H K F K W E S E M D G D A I E M A F S K

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

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

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

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

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

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

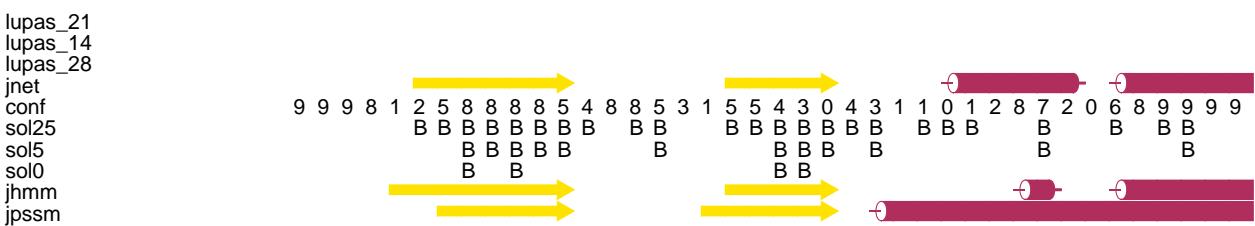
F E Q L T K H K K D F I W Q D D G E A I E L A F S K
F S D K H M K T F H A L Q D V D P G F I D L A F S K K K A D
F K I Q D L T V K F D H D I M T D K
N F M Q D R R R L H
F S Q L E I H R K E F A T P E A R E L V D M A F N K
F S D L D L H E L S F K W T G D A D R I V R A F S K S M A D
V L S R E S F T I I S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

I N E P H Y D V V K L P E N W K E H F E M L L G

F Q K K K V V N F T S S D K C S D S I D M V F N K

UniRef90_M8C6F8
 UniRef90_G4E7N6
 UniRef90_A6N690
 UniRef90_UPI000299CFFC
 UniRef90_G8Z356
 UniRef90_E5EYD8
 UniRef90_B1N7N8
 UniRef90_E3SCI7
 UniRef90_X1BPY2
 UniRef90_Q6WIA6
 UniRef90_Q2PPC6
 UniRef90_W8JPL8
 UniRef90_M1HRX0
 UniRef90_Q2EPD1
 UniRef90_B6UMM1
 UniRef90_I6ZR64
 UniRef90_F2WKY9
 UniRef90_UPI0003EC2827
 UniRef90_Q23CY2
 UniRef90_E3SCI5
 UniRef90_A3AAF2
 UniRef90_G7KPN6

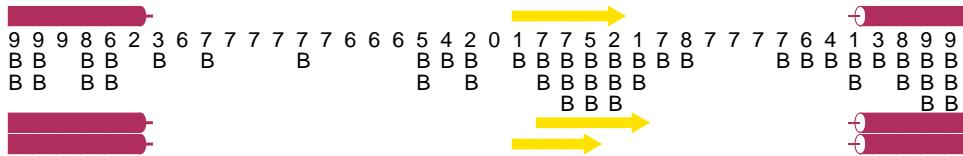
1	S E S E Q C T L I L T E G E S A K A Y G V F P R Q T S A Q R Q S R E L Q S	20		30		40
D P A L S E I F L V E G D S A G R T Q A I L P L K G K I D K M L S S A E V G T		D P A L C E Y L V E G D S A G R T Q A V L P L K G K I D K M L S N E E I R M				
D P Q K C E F L V E G D S A G A F Q A I L P L R G K I H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



UniRef90_M8C6F8
 UniRef90_G4E7N6
 UniRef90_A6N690
 UniRef90_UP1000299CFFC
 UniRef90_G8Z356
 UniRef90_E5EYD8
 UniRef90_B1N7N8
 UniRef90_E3SCI7
 UniRef90_X1BPY2
 UniRef90_Q6WIA6
 UniRef90_Q2PPC6
 UniRef90_W8JPL8
 UniRef90_M1HRX0
 UniRef90_Q2EPD1
 UniRef90_B6UMM1
 UniRef90_I6ZR64
 UniRef90_F2WKY9
 UniRef90_UP10003EC2827
 UniRef90_Q23CY2
 UniRef90_E3SCI5
 UniRef90_A3AAF2
 UniRef90_G7KPN6

				50			60			70			80																									
L	M	E	I	I	G	Q	L	D	K	D	Y	D	S	P	K	L	R	Y	G	H	L	M	I	M	T	N	Q	D	C	D	G	Y	H	E	K	G	L	L
L	I	T	A	L	G	C	I	K	D	E	F	N	P	D	K	L	R	Y	H	R	I	I	I	M	S	V	D	A	K	E	H	V	F	V	R	D	A	G
M	I	S	A	L	G	T	G	I	G	K	D	Q	S	A	E	K	L	R	Y	H	K	I	I	I	M	T	D	A	D	V	D	G	S	H	I	R	T	L

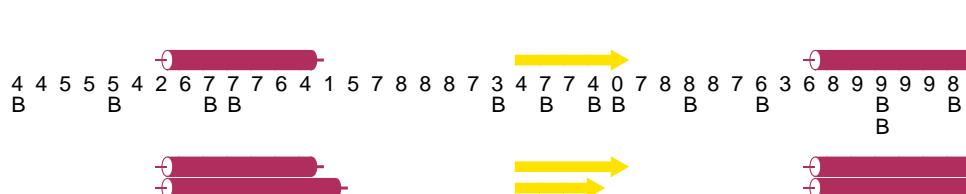
lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 sol0
 jhmm
 jpssm



UniRef90_M8C6F8	
UniRef90_G4E7N6	
UniRef90_A6N690	
UniRef90_UPI000299CCFC	F S Y E F F D S P E Y Q C L F A L A S E I H G L I R P G A Y I Q R D E K K
UniRef90_G8Z356	
UniRef90_E5EYD8	
UniRef90_B1N7N8	
UniRef90_E3SC17	
UniRef90_Q6WIA6	
UniRef90_Q2PPC6	
UniRef90_W8JPL8	
UniRef90_M1HRX0	
UniRef90_Q2EPD1	
UniRef90_B6UMM1	
UniRef90_I6ZR64	
UniRef90_F2WKY9	
UniRef90_UPI0003EC2827	
UniRef90_Q23CY2	
UniRef90_E3SC15	
UniRef90_A3AAF2	
UniRef90_G7KPN6	

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm

UniRef90_M8C6F8 F Y S M P D Y E T W K K N **L** G G T A S A W S **V** K Y Y K G **L** G T N T A Q E G R D Y
 UniRef90_G4E7N6
 UniRef90_A6N690
 UniRef90_UPI000299CCFC Q S **I** K N F Q E A Y D W **L** T E A R R G Q A I Q R Y K G **G** E M N P D Q **L** W E T
 UniRef90_G8Z356
 UniRef90_E5EYD8 S E E Y D **L** N K S K H **L** K D K V R Y I K G **G** S L E E S E Y E R V
 UniRef90_B1N7N8
 UniRef90_E3S1C7
 UniRef90_X1BPY2 Q M R K C M A K **L** S K T W K I R Y I K G **G** S L T E K E Y K K V
 UniRef90_Q6WIA6 E Y R K
 UniRef90_Q2PPC6
 UniRef90_W8JPL8 E Y N A F **L** K T P A A K K I T K K K Y **L** K G **G** G N S T E D F K R I
 UniRef90_M1HRX0 I P D F E E W K A A T P D V S T W K T K Y Y K V R
 UniRef90_Q2EPD1 E K T M L L E K I K R E K I K G Q V S V T R F K G **G** E
 UniRef90_B6UMM1
 UniRef90_I6ZR64 E F D A Q K E K Y K G W E L R Y I K G **G** S L R E H E Y S E V
 UniRef90_F2WKY9 K Q F E T W V Q N N P G H K N **L** N V K Y L K G **G** S S K P E D G R K Y
 UniRef90_UPI0003EC2827 W K K H I E N Q K A W K I K Y Y K G **G** T S T A K E A K E Y
 UniRef90_Q23CY2 F D Q Y T K W V Q Q N G G I E N I Q N K Y N I K Y Y K G **G** T N T D K E A K E Y
 UniRef90_E3S1C5
 UniRef90_A3AAF2 F Y S M P E Y E Q W K E S L G G N A S G W S I K Y Y K G **G** T S T S S E G R Q Y
 UniRef90_G7KPN6



	170	180	190
UniRef90_M8C6F8	F E D I A H N K M D F Y W A D D E A		
UniRef90_G4E7N6			
UniRef90_A6N690			
UniRef90_UPI000299CFFC	T M D P N T R R L L R V T I E D A I T A D Q I F T T L M G D		
UniRef90_G8Z356			
UniRef90_E5EYD8	I N E P	V M D V V S L P D	N W K D Q F E M L F G
UniRef90_B1N7N8			
UniRef90_E3SCI7			
UniRef90_X1BPY2			
UniRef90_Q6WIA6	I N E P	V F D E I V I D D P S C	F E L L F G D
UniRef90_Q2PPC6			
UniRef90_W8JPL8	L N N L D A Y T	T T V V L D D E Y E T	
UniRef90_M1HRX0			
UniRef90_Q2EPD1			
UniRef90_B6UMM1			
UniRef90_I6ZR64	V N N P Q Y D I L	V D L G P D W E E L F E M L L G D	
UniRef90_F2WKY9	L A E Q K L L K Y V S	D G T E K E Y F E L A F A K	
UniRef90_UPI0003EC2827	F A D M E R H R F R Y A G P E D D A A I T L A F S K	F K D F E V I N L F Q	
UniRef90_Q23CY2			
UniRef90_E3SCI5			
UniRef90_A3AAF2	F Q D I A K H K K D F V W D Q D D N D I E L A F S K		
UniRef90_G7KPN6			

lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 solo
 jhmm
 jpssm

