

QUERY
UniRef90_A8FCL7
UniRef90_B3GRU7
UniRef90_UPI00047A8060
UniRef90_E0RH89
UniRef90_D5WQJ8
UniRef90_F7NNH7
UniRef90_B114U8
UniRef90_UPI0003816165
UniRef90_UPI0002EC2DD3
UniRef90_E0I3K6
UniRef90_W7LJ52
UniRef90_UPI000471B178
UniRef90_F5LN16
UniRef90_A0A023CP44
UniRef90_UPI000472CF6E
UniRef90_F4Y3F3
UniRef90_K9WWT2
UniRef90_U4WU19
UniRef90_UPI0003796B41
UniRef90_UPI00040542D8
UniRef90_UPI0001E2DE42
UniRef90_D3EQ75
UniRef90_UPI000365B698
UniRef90_UPI00047A73EC
UniRef90_D4TCJ2
UniRef90_I9M4H5
UniRef90_R7IEF8
UniRef90_S2XWH9
UniRef90_R4JZB0
UniRef90_F6B4G2
UniRef90_W2E5R6
UniRef90_R7PNT2
UniRef90_UPI0003B3C061
UniRef90_C9RBK0
UniRef90_R4KDF8
UniRef90_K9FRH9
UniRef90_A5I089
UniRef90_G2RQ15
UniRef90_Q11LG1
UniRef90_A9W633
UniRef90_B4VHL5
UniRef90_F4A0S2
UniRef90_K9W8C8
UniRef90_UPI00047E0ABC
UniRef90_UPI000417FCE5
UniRef90_A0RIE4
UniRef90_G4SVE2
UniRef90_G7WAC4
UniRef90_A5G8V1
UniRef90_K9S395
UniRef90_UPI00047C4053
UniRef90_L0KIA2
UniRef90_B6JD49
UniRef90_UPI000476AB68
UniRef90_UPI000349CBEF
UniRef90_UPI0004700B64
UniRef90_UPI000428577
UniRef90_T0IFR0
UniRef90_F0L6U8
UniRef90_Q113G6
UniRef90_Q21Z11
UniRef90_U1GSF2
UniRef90_B1LYH0
UniRef90_E4SEW9
UniRef90_UPI000467DBD2
UniRef90_UPI0002DB32BD
UniRef90_M9M4C2
UniRef90_L8N532
UniRef90_I0JLD1
UniRef90_I4YKH0
UniRef90_W7YDH5
UniRef90_B9R2K5
UniRef90_C9KJZ9
UniRef90_C2XPP0
UniRef90_UPI000361971A
UniRef90_UPI00037EF026
UniRef90_Q89FR3
UniRef90_F6B8U6
UniRef90_K9SFK1
UniRef90_X6GI95
UniRef90_U9W7V8
UniRef90_UPI00034A487B
UniRef90_A0A037ZA13
UniRef90_G7LVU4
UniRef90_B2J8J0
UniRef90_K2DF41
UniRef90_UPI000374C5A6
UniRef90_K9QAE1
UniRef90_L0LG54
UniRef90_A4VL41
UniRef90_Q0RPH7

1 10 20 30 40

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

50 60 70 80

QUERY	T P T G E F Y I I N R Q R N P G G P F G A Y W L S L S A A H Y G I H G T N N P
UniRef90_A8FCL7	M T P T G S Y Y I V N R Q P N P G G P F G A Y W L S L S K V H Y G I H G T N N P
UniRef90_B3GRU7	A T P F G N F F I I N K A P N P G G P Y G T M W M S L S K Q H Y G I H G T N N P
UniRef90_UPI00047A8060	Q T P R G E F Y I V N R Q P N P G G P F G A Y W L S L S K I H Y G I H G T N N P
UniRef90_E0RH89	Q T P H G Q Q F T I I N K Q P N P G G P F G A F W M G L S K P H Y G I H G T N E P
UniRef90_D5WQJ8	P T P I G H W K V I V N K Y K N W G G G F G T R W L G V P W G I Y G I H G T N R P
UniRef90_F7NNH7	P T P I G E W N V V W K D Y N W G T G F G T R W M G V P W G I Y G I H G T N K P
UniRef90_B114U8	P T P V G N W S I R R K A R N W G T G F G T R W L G I D W G I Y G I H G T N K P
UniRef90_UPI0003816165	Q T P S G E F E I I N K V P N P G G P F G A F W M G L S K P H Y G I H G T N N P
UniRef90_UPI0002EC2DD3	A T P Q G E F V I V N R E P N P G G P F G A M W L S L S K I H Y G I H G T N D P
UniRef90_E0I3K6	R T P T G E F R I I N K Q E N P G G P F G V L W M G L S K P H Y G I H G T N E P
UniRef90_W7LJ52	Q T P I G E F V I V N R E P N P G G P Y G V M W L S L S K Y G Y G I H G T N N P
UniRef90_UPI000471B178	P T P A G T Y T I I N K Q H H P G G P F G V L W M G L S R A H Y G I H G T N N P
UniRef90_F5LN16	P T P V G E Y Q V I Y K G K D W G P S F G P R W L G V P W G A Y G I H G T N K P
UniRef90_A0A023CP44	A T P V G D F V I V N R Q P N P G G P F G A M W L S L S K I H Y G I H G T N D P
UniRef90_UPI000472CF6E	P S P V G E Y T V I V N K Y K N W G K G F G T R W L G V P W G T Y G I H G T N R P
UniRef90_F4Y3F3	E T P T G N F Q V I T Q M V Q N P V W P L G P R W M A F W S N Y I G F H G T N D E
UniRef90_K9WWT2	E T P I G N F Q V L E M L K N P T W P L G N Y W I G F W H N W V G F H G T P N P
UniRef90_U4WU19	P T P V G E Y R V I V Y K G K N W G P S F G P R W L G V P W G I Y G I H G T N K P
UniRef90_UPI0003796B41	W T P P P Q M R K R H M E G G P N N P L G A R A M Y L G S T L Y R I H G S N A P
UniRef90_UPI00040542D8	P T P V G D W V I E K T E N P G G P F G A R W M R V P N G G Y A I H G T D N P
UniRef90_UPI0001E2DE42	P S P I L G S W K I V T K D D W G E G F G G R W L G V K W G R Y G I H G T S E E
UniRef90_D3EQ75	E T P K G N F A V M E M V E N P Q W P L G E R W L Q Q D G K Y V G F H G T A G E
UniRef90_UPI000365B698	P T P T G H Y R I V N K V V N P G G V L G S R W M G I P G G N Y G I H G T N N P
UniRef90_UPI00047A73EC	P T P P G D W K I I Q K T L N P G G P F G T R W M R I P W G G Y G I H G T N A P
UniRef90_D4TCJ2	E T P T G T F K V I H K E H H P I W P L G D R W I G F W K N E I G F H G T P N K
UniRef90_I9M4H5	P T P L G N Y A I A L K V M N P G G V L G T R W L G L N Y D S Y G I H G T N R P
UniRef90_R7IEF8	P T P L G V F R I N R R F S G E M G G F G T C F L G V P W G D Y G I H G T N R P
UniRef90_S2XWH9	P T P R G N Y I V V N K V N E D P P G G P Y G V L W M G L S K P H Y G I H G T N N P
UniRef90_R4JZB0	P T P A G T F K I I N K Q I N P G G P Y G A R W L G L S A R G V G I H G T N R P
UniRef90_F6B4G2	P T P P A G D Y Q V I N K V V N P G G V L G T R W M G I P G G N Y G I H G T N N P
UniRef90_W2E5R6	P T P I G E F T V I V N K Y K N W G S G F T R W L Q G V P W G I Y G I H G T N R P
UniRef90_R7PNT2	Q T P V G Y F S I I E E K E K N P I W P L G M R W M R I P W G G Y G I H G T N A P
UniRef90_UPI0003B3C061	L T P E G T F T T M V V K I N K P G W P L G E K W M G M N G R T Y G I H G T N K P
UniRef90_C9RBK0	P T P P V G N W S V T R K A M M N W G S G F G T R W L G V P W G I Y G L H G T N K P
UniRef90_R4KDF8	P T P P G N Y K V K N K T V Y N P G G V L G T R W M G I P G G N Y G I H G T N N P
UniRef90_K9FRH9	E T P E G S F S I T Q K Q K Y V T W P L G S R W I G F K D G E I G F H G T N E E
UniRef90_A5I089	P T P K G N F K I I N R A I N P G G P F G A R W L G I P Y G D Y G I H G T N N P
UniRef90_G2RQ15	L T P E G H F K V V N K I G D P R N P L G N R W R G T Y G T T Y A I H G N N N P
UniRef90_Q11LG1	G W T G T H K V T A K R E W P D W P L G A R A L Y L G S T L Y R I H G T N A P
UniRef90_A9W633	T W G G T Q T V T M K R E W P D W P L G A R A M Y L G N T I Y R I H G S N E P
UniRef90_B4VHL5	E T P T G N F K V L R K Q R N P I W P L G D R W I G F W S D E Y H F H G T N D E
UniRef90_F4A0S2	P S P I L G A W Q I V V S K R T D W G S G F G T R W L G V P W G V Y G I H G T N K P
UniRef90_K9W8C8	E T P T G N Y K V M D M Q P H P I W P L G A R W I G F W R N S I G F H G T P A E
UniRef90_UPI00047E0ABC	D T P V G T F R V I Q K I E N P S W P L G T H A M R L S E R T L I H G T N K P
UniRef90_UPI000417FCE5	E T P S G T F H V T E T F E N P V W P L G S R W I G F W H N Q I G F H G T N E E
UniRef90_A0RIE4	P S P V G S F K I V H K D S W G G G F G T R W M G V P F G Q Y G I H G T N K P
UniRef90_G4SVE2	K T P L G K T R I S A K T R N P T W P L G L Y A M R L A I P G Y L I H S T N K P
UniRef90_G7WAC4	A T P E G T M N P D N Y V P P K D N V Y G T R A M E L S N L N Y A I H G T N H P
UniRef90_A5G8V1	D T P V G T F R V I Q K I E N P S W P L G T H A M R L S E R T L I H G T N K P
UniRef90_K9S395	E T P S G T F H V T E T F E N P V W P L G S R W I G F W H N Q I G F H G T N E E
UniRef90_UPI00047C4053	P S P V G S F K I V H K D S W G G G F G T R W M G V P F G Q Y G I H G T N K P
UniRef90_L0KIA2	E W S S G T H K I T N K R V W P D W P L G A R A L Y L G T T V Y R I H G T N Q P
UniRef90_B6JD49	W T P P P E Y L P R F E M G G P A N P M G A R A M Y L G S T L Y R I H G T N Q P
UniRef90_UPI000476AB68	E T P K G T Y R V F E Q Q P G P E N P L G P R W I G I W K T R L G F H G T N Q P
UniRef90_UPI000349CBEF	W T P P P E M I Q R Q P M A G G P G N P L G A R A M Y L G S T V Y R I H G T N R P
UniRef90_UPI0004700B64	L T P E G R F K I V N K V N K I P Y P L G D R W Y G T R G T T Y A I H G N N N K E
UniRef90_UPI000428577	W T P P P Q M L K R R M P G G I D N P L G A R A I L Y L G S S L Y R I H G S N E P
UniRef90_T0IFR0	A T P T G N Y Q I A S K I P N P G G P F G V M W L G L S Q P H Y G I H G T N N P
UniRef90_F0L6U8	W T P P P G H Y L P A F M E G G P A N P M G A R A M Y L G S T L Y R I H G T N Q P
UniRef90_Q113G6	E T P T G T H K V I Q K I P N P S W P L G E R W I G F W T N Y I G F H G T P N E
UniRef90_Q2Z11	T W S G V K T I S A K R E W P S W P L G A R A M Y L G S S L Y R I H G S N E P
UniRef90_U1GSF2	Q W P P P E Y L P R F M A G G P G N P L G A R A M Y L G T T V Y R I H G T N R P
UniRef90_B1LYH0	W T P P A E M L P R H M A G G P E N P L G A R A L Y L G S S L Y R I H G T N E P
UniRef90_E4SEW9	E T P T G T H K V I Q K I P N P S W P L G E R W I G F W T N Y I G F H G T P N E
UniRef90_UPI000467DBD2	P T P V G T F K I I S K D Y W G E G F G R W M G V P Y G K Y G I H G T I Y E
UniRef90_UPI0002DB32BD	E W T P G T R V V S S K R E W P D W P L G A R A M Y L G S S L Y R I H G S N E P
UniRef90_M9M4C2	P T P I G T F K I I E N A A I N P G G P F G V R W L G A P Y G D Y G I H G T N N P
UniRef90_L8N532	R T P K G K F V I I S E K V V N P N G S F G S R G M T L S D T L Y A I H G T N E P
UniRef90_10JLD1	S T P I G N H R V L Q T I E Y P A W P L G D R W I G F W K D W S G F H G T P N R
UniRef90_I4YKH0	L T P E G W Y K E N I P G G D P R N P L G A R W G R T S G N V Y G V H G T N N P
UniRef90_W7YDH5	W T P T A A M I R R E P E R N A R W P L G A R A L Y L D T M Y R L H G T T E P
UniRef90_B9R2K5	K T P Q G D F K I I N P N G H S N G E F G S R G M Q L S A S N Y A I H G T N E P
UniRef90_C9KJZ9	E W A G S H K V T R K A E W P D W P L G A R A L Y L G S T L Y R I H G S N Q P
UniRef90_C2XPP0	P T P T G Y Y K V I D K E V N P T W P L G Y R W I G I G G N Y G I H G T N R P
UniRef90_UPI000361971A	P T P E G N F C I I T K Y K N P N N P L G T R W L G L D K K E Y A I H G T N R E
UniRef90_UPI00037EF026	N T P L G F T K V T E F P S G V D N P L G K Y A L R L G W P A Y L I H G T N R T
UniRef90_Q89FR3	P T R T G V F Q I Q T K L R K T R M R G R D Y Y T M F Y Q G N Y A I H G A Y W H
UniRef90_F6B8U6	W T P P P E Y L P R H M A G G P G N P L G A R A M Y L G G T I Y R I H G T N A P
UniRef90_K9SFK1	F T P E G T F K V I N K Q G S P Y N P L G P R W L G A P G G P Y G I H G N N N P
UniRef90_X6GI95	E T P T G T Y Q V R Q M Y E R P A W P L G K Y W I G F W K D W S G F H G T P N R
UniRef90_U9W7V8	P S W T P T T N M M R R K P R P N N P L G A R A L Y L D T Y F R I H G T N E P
UniRef90_UPI00034A487B	E T P T G T F E V S Y M L E N P G W P L G E R W I A F R W N E I G F H G T P N H
UniRef90_A0A037ZA13	P T P T G T F A V Q S K H R V A R M Q G E D Y F T M Y Y D G S Y A I H G A Y W H
UniRef90_G7LVU4	Y T P E G K F T I V S K I I N P S W P L G K R W L G K G G S I Y G I H G N N T P
UniRef90_B2J8J0	K T P N P T W T P T A N I R K H D N P M G L F A L R A H G G V Y L I H G T N A P
UniRef90_K2DF41	E T P L G N Y Q V I Y M K K N P N N P L G K R F K I Y K K S H L A F H G T N Q D
UniRef90_UPI000374C5A6	P T P T G N F K V I T K I K N P G W P L G T R W L G F Y D N E Y G M H G T N N P
UniRef90_K9QAE1	R T P Q G S L R V A Q K I E N P V W P L G A Y A M R L S R P S Y L I H G T N K P
UniRef90_L0LG54	P T R P G S F K I Q S K H R D Y D V P N V P Y A M F Y Q G N Y G I H G A Y W H
UniRef90_A4VL41	W T P P P E M I V R E A K K G H D N P L G A R A M Y L Y D T A F R I H G T N Q P
UniRef90_Q0RPH7	G S P V G T A R I T A M P P G P D N P L G P Y K M S L S L P G Y L I H G S N R K K
UniRef90_Q89FR3	P T P S G R F Y L T E L L R P A D P P W G P Y A F G L S G G I L G L H G T N R P

QUERY		90	100	110
UniRef90_A8FCL7	A S I G K A V S K G C I	R M H N K D V I E	L A S I V P N G T R V T I N R	
UniRef90_B3GRU7	S S I G K A V S R G C I	I R M Y N Q N V I E	L A S I V P N G T P V T I S Q	
UniRef90_UPI00047A8060	S S I G K A V S K G C I	I R M F N K D V E E	E A R T I P L G T P V T I Q	
UniRef90_E0RH89	W S I G K L V S H G C I	I R M Q N K D V L E	L Q E K V S I G T P V T I Q	
UniRef90_D5WQJ8	H S I G W S A S A G C I	I R M R N Q D V E E	L Y E M I R V G T P V R I	
UniRef90_F7NNH7	W S I G Q F A S H G C I	I R L R N K D V V E E	F E W V P I G T P V R I	
UniRef90_B114U8	Y S I G T R A S H G C I	I R M F N R H V E E	F P W V E A G T P V H I	
UniRef90_UPI0003816165	S S I G H E V S H G C I	I R M Y N E D V L Q	L A S M V P I G T P V T I R	
UniRef90_UPI0002EC2DD3	S S I G K S V S L G C I	I R M H N K D V L E	L A R I V P N G T A V S I S	
UniRef90_E0I3K6	A S I G K V V S H G C I	I R M Y N N D V L A	L A R I V P N G T R V T I R	
UniRef90_W7LJ52	S S I G Q S V S H G C I	I R M Y N Q D V L K	A R I V P N G T R V I I Q	
UniRef90_UPI000471B178	A S I G K N V S H G C I	I R M Y N H D V L D	L S S R I P V G T R V V I H K	
UniRef90_F5LN16	Y S I G R H L S H G C I	I R M R N R D V E E	L Y D L I P V G T K V T I	
UniRef90_A0A023CP44	S S I G K Y V S K G C I	I R M H N K D V L E	L A S M V P N G T E V F I R	
UniRef90_UPI000472CF6E	Y S I G H N A S H G C I	I R M L N E D V E D	L Y E Y V R V G T K V	
UniRef90_F4Y3F3	E L V G Q A V S H G C I	I R M R N D D V K A L	Y N R V A L G T S V T V Q E	
UniRef90_K9WWT2	E S V G K A V S H G C I	I R M Y N K D I K E L	F H Q V S P G T P V T V V R	
UniRef90_U4WU19	H S I G Q H L S H G C I	I R M R N R D I L E	F D M I P I G T K V T I H	
UniRef90_UPI0003796B41	W T I G H A V S S G C I	I R M R N E D V V I D	Y E R V P V G T R V V V T R	
UniRef90_UPI00040542D8	A T I G Q S V S H G C I	I R M F N E D V V R	Y R M V P L L G T M V T V T	
UniRef90_UPI0001E2DE42	Y T I G S A A S H G C I	I R M F N K D I K E L	Y N I V P L G T N V I I K	
UniRef90_D3EQ75	H S M G K A V S H G C I	V R M R N Q D V K E L	Y E L V S L G I P V V V Q	
UniRef90_UPI000365B698	A S I G T M A S M K G C I	I R M H N R D I E S	F P Q V P P V G T P V I I	
UniRef90_UPI00047A73EC	E S I G T A A S N G C I	I R M F N E D V E V	Y D V P L G T P V K I	
UniRef90_D4TCJ2	D L I G G A V S H G C I	I R M R N P D V R M	Y E Q V D L G T P V S V R	
UniRef90_I9M4H5	W L I G T M V S N G C I	I R M H N Q N V E Q	Y P L V K V G T P V Y I R	
UniRef90_R7IEF8	E S I G T N A S H G C I	I R M R V A D A E A L	Y A R V P N G T V V Y I E	
UniRef90_S2XWH9	S S I G K K V S H G C I	I R M Y N N D D V T E	L S S F I P I G T N V Y I H	
UniRef90_R4JZB0	G S I G G P V S H G C I	I R M Y N K D V I E	L S S L V P V G T V V K I	
UniRef90_F6B4G2	S S I G N R V S L G C I	I R M H N S H V E E	F P Q I P I G T P V H I	
UniRef90_W2E5R6	D S I G R H Q S V H G C I	I R M Y N R N V E I L	Y E W V K I G T K V T I	
UniRef90_R7PNT2	H S V G R G Y V S H G C I	I R M R E S D V V E	F D N V E L R T P V E I	
UniRef90_UPI0003B3C061	E S I G T H A S S G C I	I V R M K K E D L I E	Y N T I P E G T P P V W I H K	
UniRef90_C9RBK0	W S I G R T E S Q G C I	I R M F N R D I E E	Y P R V R P G T P V I V	
UniRef90_R4KDF8	S S I G Q A V S H G C I	I R M H N H H V E E	F P Q I P I G T P V H I	
UniRef90_K9FRH9	R L I G E A I S H G C I	I R M L N E D I E D	Y T Y V D I G T T V T V K R	
UniRef90_A5I089	S S I G K S V S S N G C I	I R M F N N Q V I E	M F N Q V I E L S N L V P I G T T V T I	
UniRef90_G2RQ15	A S I G K Y V S S S G C I	I V R M Y D E E V A W L	F S K V T V G T P V V I T	
UniRef90_Q11LG1	W T I G Q A V S S S G C I	I R M R N E D V V I D	Y E R V S V G T K V V V	
UniRef90_A9W633	E T I G T A V S S S G C I	I R M T N E D V V T D	Y S R V K V G A R V V V Q R	
UniRef90_B4VHL5	D L V G Q P V S H G C I	I R M R N A D I Q A L	Y E Q I Q V G T P I L V R K	
UniRef90_F4A0S2	D S V G W S S S H G C I	I R M Q N K H V E E	F D L V K V G T P V Y V	
UniRef90_K9W8C8	K L V G Q A V S H G C I	I R M R N R D V V A L	Y E Q V K L G T P V T V K	
UniRef90_UPI00047E0ABC	D S I G K D E S N G C I	I R M N A A D I E E	L Y D L V P L G T P V T I A K	
UniRef90_UPI000417FCE5	S S I G T Y A S H G C I	I R M Y D E E V E W	F D R V Q K G A T V L I T	
UniRef90_A0RIE4	S S I G K Y I S Q G C I	I R M K K N D V V E Y	F D R I P I G T K V W I V K	
UniRef90_G4SVE2	F G V G M S V T H G C I	I R M L P E N I E Q	F P N V P V G T D V H I	
UniRef90_G7WAC4	A E I G K N I S H G C I	I R L K N S D M E E	L Y A L V P L N T P V E I S K	
UniRef90_A5G8V1	W G V G R R V S H G C I	I R L Y P E D I P R	L Y R L V A V G T P V T	
UniRef90_K9S395	A L I G Q A V S H G C I	I V R M R N Q D I E Q	M F R E V E P G T P V V V Q	
UniRef90_UPI00047C4053	G S I G W A A S H G C I	I R M R N A D V I E D	Y S R V D L G T V V V I	
UniRef90_L0KIA2	W T I G G A V S S S G C I	I R M R N E D V V D	Y E R V N V G T T V E V	
UniRef90_B6JD49	Q T I G T A V S S S G C I	I F C R L V N A D V I D	Y E R I P V G T K V I V R Q	
UniRef90_UPI000476AB68	Q L I G Q A V S H G C I	I F R M H N K D V M A L	R M H N K D V M A L F D K V K V G T L V K V E	
UniRef90_UPI000349CBEF	D T I G T A I S S S G C I	I F C R L V N A D V M D L	Y D R V P V G T K V V V R Q	
UniRef90_UPI0004700B64	S S I G K Y V S S S G C I	I F R M H N D D I H W L	F P Q V K K N T T V V I T	
UniRef90_UPI000428577	D T I G A A V S S S G C I	I R M T N N Q D V V D	S D R V V K G T K V V V L R	
UniRef90_T0IFR0	A T I G G A V S K G C I	I R M Y N R D V V L E	L S G M V A I G T P V S I E	
UniRef90_F0L6U8	W T I G S N N S S G C I	I R M R N E D V V T D	Y E R V N V G T T V I V	
UniRef90_Q113G6	E T V G Q A A S H G C I	I V R M F N Q D V L D	F E K V T I G T I V V V E	
UniRef90_Q2Z11	W T I G T N V S S S G C I	I R M R N E D V V L D	Y G R V N V G A R V V V	
UniRef90_U1GSF2	D T I G T A I S S S G C I	I F R L V N A D V A D	Y N R V P V G T K V I I R Q	
UniRef90_B1LYH0	N T I G Q S V S S S G C I	I R M M N D D V I D	Y D R V P V G T R V E V	
UniRef90_E4SEW9	S Y I G A H V S K G C I	I R M L N K D V K E L	F L Y D I P I G T T V V I S E	
UniRef90_UPI000467DBD2	E T I G Q A V S S S G C I	I R M T N E D V V V D	Y E R V R V G A R V I V N R	
UniRef90_UPI0002DB32BD	S S I G K S V S N G C I	I R M Y N K D I L D	V K Y V W I G T V V K I	
UniRef90_M9M4C2	D S I G R D E S L G C I	I R M L P G D V V E E	F D M V P V G T E V S I E	
UniRef90_L8N532	A S V G T A A S H G C I	I R M Y N N E D I R E	F S Q V T T N T T V R V S	
UniRef90_I0JLD1	S S I G T Y A S S S G C I	I R M H N K D V I W L	Y E R A D K N I P V Y I T	
UniRef90_I4YKH0	W S I G Q S V S S G C I	I R L F N Q D I I D	Y S R V P V G S P V V V L R	
UniRef90_W7YDH5	E S V G L D E S S G C I	I R M S Q E D V E E L	F D L V P M G T P V H I N K	
UniRef90_B9R2K5	W T I G H A V S S S G C I	I R M R N E D V V I D	Y E R V G V G T T V H V	
UniRef90_C9KJZ9	E S I G H Y V S S S G C I	I R M H E D R D I V E	Y D M V E V G T P V E I T	
UniRef90_C2XPP0	G T I G S R E S N G C I	I R M H D R D I Q W L	Y D R V Q L Q T K V I I S R	
UniRef90_UPI000361971A	D G V G A R V S A G C I	I R M L P E D I E E L	Y S L V S V G T S V R V	
UniRef90_UPI00037EF026	R R F G T P V S H G C I	I V N V A P N H A K W L	F D W A S I I G T P V V V H K	
UniRef90_Q89FR3	D T I G K H V S S S G C I	I R L T N D D I V T D	Y S R V N V G T K V I V	
UniRef90_F6B8U6	A S I G T Y A S S N G C I	I R L T H N K D I L W L	Y D Q V P I G T P V I I	
UniRef90_K9SFK1	N S V G Q A V S H G C I	I R M Y N N E D I A E L	F S Q V S P A T V V Q V	
UniRef90_X6GI95	W T I G T A V S N S G C I	I R L T N D D I I D L	Y E R T P L G T T V V V	
UniRef90_U9W7V8	D S I G E A A S H G C I	I R L Y N E H R E L Y	E L V T P G T L V T V	
UniRef90_UPI00034A487B	N K F G T P V S H G C I	I T N V A V N H A E W L	Y N W A S V G T P V L V H	
UniRef90_A0A037ZA13	W S I G T N A S S S G C I	I V R M I N D D V E K L	F D Y I P I G T P V V I	
UniRef90_G7LVU4	F G I G M R V S S S G C I	I R L L R P D D I E A L	F N A V P V G T R V Q I	
UniRef90_B2J8J0	K L I G K A V S H G C I	I R M L N K D V I A L	Y E L V N I G T P I N V	
UniRef90_K2DF41	S S V G K Y S V S H G C I	I V R M H I K Q A E E L	F D K V E I D T P V K V K	
UniRef90_UPI000374C5A6	F G I G M R V S H G C I	I Q L Y P E D I A R L	F P D V P V G T P V R I	
UniRef90_K9QAE1	K K F G T P V S H G C I	I N V A P N H A K W L	F N W A S L G T P V V V H K	
UniRef90_L0LG54	W S I G L N M S S S G C I	I R M M N K D V M D L	Y D R V P V G T K V I V	
UniRef90_A4VL41	F G I G M R V S H G C I	I F R M L N K D V L E	Y A K M V K V G T P V R I	
UniRef90_Q0RPH7	D L V G T D A S H G C I	I R L R N A D I E K L	Y A G L P V G T P V S I R	

1 10 20 30 40

UniRef90_UPI00047AB902	P Y A P G T I I I S T Q E R R L Y Y Y I L P G N Q A V R Y G V G V G R Q G F
UniRef90_G2D9B1	P D V P R E G V V I N L A E L R L Y Y Y P K D Q Q V I T Y P L G I G R E G W
UniRef90_D4ZGR0	P D V P R K G I V L N L P E L R L Y Y F K N G K Q V H V F P V G I G R V G R
UniRef90_A0A023XPZ4	T P G T V I I D T G N T F L Y F V L N D R Q A M R Y G I G V G R E G F
UniRef90_D8G7V1	W I E I D L S R Q R L V A W E G N K A V Y A V I V S T G K S S T
UniRef90_UPI00037F8937	W I Q I K L S Q Q R L I A W D G K T P V Y A I A S T G K K S T
UniRef90_A0A4L4A7	E P L V D D T Y V E V D L L K N Q H M W Y Y K D G E T V L D T D I V S G K P K T
UniRef90_A0A031MAZ9	P D A P R S G I V I N L P E Y R L Y H Y P D G G R V S T W P V G I G R E G W
UniRef90_UPI00037A9692	F T E P L E V I V D T S N Y R L A V V S G S V I L R S Y Q V G L G G S
UniRef90_UPI00037CA965	D T G E G P G T I V I D P H A R F R L Y L V Q D D G T A I R Y G V G V G R E G F
UniRef90_UPI0003649D67	N G P E A A N S I V I D T R T R F L Y L I Q G D G T A I R Y G V G V G K E G F
UniRef90_D7E0C8	W I Q I N L S K Q N L T A W E G N K P V Y A I T I S S G K G S T
UniRef90_H0I076	D G P E G S G T I L I S T S E R R L R L I L E G G K A L Q Y A V G V G R E G F
UniRef90_J9HND0	Y S I L V S L A N Q K V Y I Y E N N R L I K S F C S T G M R G T
UniRef90_Q899Q5	R V V A N K A D K T L Y A Y A G D K L V A T Y P T T V G S T A T
UniRef90_UPI0003A73784	E P L E I V I D K D K H K L A L I S G D T L I R M Y D V G L G G D
UniRef90_W4C5V3	P Q A P R K G V V I N L A E M R L Y Y F P E S S T V V T H P I G I G R E G W
UniRef90_Q3JD65	P D A P R E G I V I N L P E M R L Y Y F P P Q G Q V V H V F A I G I G R E G W
UniRef90_C8N7E5	N A P A N G K W I V V N K T K R T L T L Y E G K K V I K Y P V A V G N P H T
UniRef90_S0G0A6	P D A P R K G I V V N L A T M R L F H Y K G D N V N V T T Y P V G I G T K E R
UniRef90_B9M8H2	P L V G N T Y I E V D L T N Q H M W Y Y K D G A L V L E T D V V T G K P T T
UniRef90_S1NIQ9	E P G T V V V D T P N R F L Y L V Q P N G M A M R Y G I G V G R A G F
UniRef90_Q0FYC9	P D G R T V D K Y V R D L S E Q R M Y A E Q G Y L V K S F C S S G L P A T
UniRef90_K2C0E2	D T K E K P G T I V I V D T Q N K F L Y F V E G D G L A I R Y G I G V G R E G W
UniRef90_F7XZ47	E P P G T L V V D P Y R F R L Y L V M E G G K A M R Y G V G V G K A G F
UniRef90_C7C876	N P T V G D P F V I V N I S T N Q L A F V H D G E I K K T F A V A T G K E E D
UniRef90_UPI000476EB3C	W I E I D L S R Q R L I A W E G N T P V Y A V I I S S G K S S T
UniRef90_K9VKM4	E A D V S P G S I V V R T S E R R L Y F V N G D G T A I R Y P I A V G K S G K
UniRef90_B0UVJ7	P S A K Q E G I V V N L A E L R L Y Y Y D D G E H V H V F P V G I G R I G R
UniRef90_U3CNK5	P P A P R E G V V V N L S E L R L Y Y Y P A D K I V E T Y P V S V G R E E F
UniRef90_G4F2S1	P D T K R E G I V V N L A E L R L Y Y Y P K G E R V V V Y P I G I G Q Q G S
UniRef90_UPI00034991A5	P A G T I V I D T P N T Y L Y Y V L G G G K A I R Y G I G V G R D G F
UniRef90_A8HVN8	P D S P H K G I A L N L A N M R L F Y Y P K K Q P V Y T Y P V G I G R Q G W
UniRef90_G3IXN7	D T R H P A G T V V V D T P A R R R L Y Y V L G D G R A M R Y G V G V G R Q G S D
UniRef90_U4PZP3	E P L E I V L V D V N N H R A L V S G D V V I R N Y P V G L G G D
UniRef90_UPI0002887C37	D P K Y K P N Q I V I V S F S D R R L Y Y L I T K P G E A I T Y P V A V P K G D A
UniRef90_N0BF62	P A T P R T G I I I V N L A E L R L Y Y Y P E G K E V V V Y P I G I G Q L G R
UniRef90_I0DZD1	S T E Y R R V E D T G D F A F T V F D G D E E V R T G V I G T G E E G T
UniRef90_D7AZ75	P A T V R K G I V V N V A E M R L Y Y Y P D S N T V E V F P I G I G Q A G R
UniRef90_I6EHR2	U I I N K K I N T L A Y Y D G G K L V K T F K V A T G R S R D
UniRef90_W1SMB1	U L V I S K S A N V L S V M V N G R A M Y S F P V A T G R R K E
UniRef90_UPI000379FCB	P G T I I V V K T G E R K L Y L V L D G R H A M R Y P V G V G K A G R
UniRef90_A5E8X9	P D P T G K P G T I I V D T T G H F P Y L V R P G Q Q A I R Y G V G L G R A G F
UniRef90_Q985K6	E P P G T I I V V D T P N T Y L Y Y V L G N G R A M Y I G V V R G R D G F
UniRef90_UPI0004655CA1	K A G T V V V N T P E R R L Y Y V M G N G R A M Y I G V V G K E G S
UniRef90_UPI0004663E6C	P G T I I V V D T F A R R R L Y Y V L E E G R A M R Y A I A V G R A G W
UniRef90_A4WVH1	P E Q P G T V V V D P N A R F R L Y L V R E G G R A M R Y G V V G R E G W
UniRef90_UPI000479827A	P D T P R E G I V V N L A E L R L Y Y F P K G K T V I V Y P I G I G Q L G R
UniRef90_Q5N3Q0	N G P E P A G S I L I D T K T R Y L Y F V Q A D G T A I R Y G V V G K E G F
UniRef90_C6C3W4	Y T I T V K L G Q Q K V Y I F K G D S L I K T F T C S T G M N S T
UniRef90_UPI00036555D8	R I E I D K T R A T L K A Y E G G R L V A F Y P A S I G S P D R
UniRef90_B1BDU4	P D T P R Q G I V I N L A E L R L Y Y F P K G K N V I V Y P I G I G Q L G R
UniRef90_UPI000370BB9E	R G T V I D T S A R Y L Y L V E S S S S A R R Y A I A V G R E G W
UniRef90_Q7N3U7	P P V T V N V N V A E R T L T V Y R D G R I Y R T Y R I A L E N P A S
UniRef90_H0HV78	P G T I V V D T N S K F L Y L V Q D G D G R A I R Y G I G V G R E G F
UniRef90_A3DS4	P D T K R E G I V V N L A E L R L Y Y Y P K G E K V I V Y P I G I G Q L G R
UniRef90_14YUZ5	P D T K R E G I V V N L A E L R L Y Y Y P K G E K V I V Y P I G I G Q T G M
UniRef90_E8XWA0	W I K V D L S S Q R L T V L L K G K K R L Y S V A I S S G K R S T
UniRef90_L7ZK56	E K P G T I V V N R D E R F L Y Y V E G D G W A T R Y G V V G K E G R
UniRef90_K9VXR6	P P I L D D G I V I I P Q R M L F E F D A G K L V A A Y P V G L G K P S W
UniRef90_Q11CI6	P K P G T I V I D P K K R F L Y L V E T S T T A R R Y G I A V G K Q G W
UniRef90_UPI00037152EB	P P G P R E G I V I N I A E Y R L Y Y F P K G K V V Y T Y P L G I G R E G W
UniRef90_C9TVW7	E T T E A P G T I V V D T Q N K F L Y H V E P D G K A M R Y G I G V G R E G T
UniRef90_A0A024HKF5	D G P Y P A G T I I I D T S E R R R L Y H V L P G G K A M K Y G I V V G K E G F
UniRef90_UPI0003B4D128	A P G S V V I S V S Q R K L Y L V N G D G T A I R Y P V A V G R P G K
UniRef90_A0NTZ6	E T P G G S I V V D S D N H Y L Y Y V Q D G G K A I R Y G I T V G E E A H
UniRef90_B1M0R2	P P T V H E G I I V N S A E M R L Y Y F N G G N V E V Y P I G I G Q L G K
UniRef90_Q13BN2	F R I E V D L T K Q K V F V Y Y K D N L I K E M I C S G G T D Q S
UniRef90_R5ERK7	Y F Y E N D D L V A S Y P V A I G R Q G W
UniRef90_X1AE84	P D A P R E G I V I N L P E L R L Y Y Y P K G Q V V H V F P V G I G R V G R
UniRef90_UPI00037B7B20	P D A P R Q G I V I N L A A M R L Y F Y P P T V E V I T Y P I G I G R E G W
UniRef90_K6TXR8	P D A P R K G I V L N L A A M R M F Y F P P K Q V M F T Y P I G I G R E G W
UniRef90_U4K807	P D P D H T P L Q L L V S L K D Q K I K V Y R G T E L L R T S P I S S G K P G H
UniRef90_UPI0002624A34	P D G P V V I I I V S L A R Q R A Y V Y R N G G V L I G I S T V S T G A A G H
UniRef90_UPI00045EB6F0	D G A E A R L I A K I D L S S Q R M T V I N N G K V L Y N W P V S T A R K G Y
UniRef90_F2IZ28	P D A P R E G I V I N S A E M R L Y Y Y P K G K T V V V L P I G I G E L G K
UniRef90_TOHL28	N G S E P P G T I V V D T E Q R Y L Y L V Q N G G S A I R Y G I G V G K A E W
UniRef90_Q0G5C7	P V T I V V N L F S S K L G L Y Y D G V L L K V Y P V A L G R S D
UniRef90_G7LP44	D P T G A P G T I V V D T P S R F L Y L V Q P G G T A M R Y G I G V G R E G F
UniRef90_UPI00047C9E79	E L P G S I V V D S D N H Y L Y Y V L E G G K A I R Y G I T V G E E A K
UniRef90_B9K7W6	P K V E R R G I V I N L A E L R L Y Y F Q A H K Q V H V F P V G I G R I G L
UniRef90_W6R8T0	T I V I N L A E M R L Y Y S K D G N K I Y I F P V G I G K E D W
UniRef90_F7QJS1	D P T E T P G T I V I D T A E K Y L Y L V Q P D G R A L R Y G I G V G R N G W
UniRef90_K2JH92	Y I I N K K K N E L A F Y H K Q K R V R V Y K V A T G R T R D
UniRef90_K2A2Y5	E P P G T I I V E P D D H K L Y L V Q E A D T A L A Y N V A V G R E G W
UniRef90_UPI00037853A2	U G T I V V D P R N H F L Y L Q L P G G K A R R Y G V G V G K A G R
UniRef90_W6SF42	D E A P G T I I V E T R E K F L Y L V Q P D G K A M R Y G I G V G R E G W
UniRef90_I8UAQ5	P N D L T D G L L I N L P E L T Y H F D K E V F R R R Y A L A V G K S D W
UniRef90_UPI0004651FAF	
UniRef90_UPI00047ACD28	
UniRef90_M3I631	
UniRef90_F2NDL2	

50 60 70 80

UniRef90_UPI00047AB902	WT P P S Q M L R R R M A G G P E N P L G S R A M Y L G G T L Y R I H G S N E P
UniRef90_G2D9B1	G T P E G A T H V I R K R A H P S W P L G E Y A I Y L G M R G Y L L H G T N K D P
UniRef90_D4ZGR0	E T P E M V T K I K A R I P N P S W P L G N Y A M S Y G D G S Y L I H G T N K D
UniRef90_A0A023XPZ4	T W S G E Q T V A R K A E W P D W P L G A R A M Y L G E T E Y R I H G T N N P
UniRef90_D8G7V1	P T R V G T F T T R M T G D D Y D L P N V P Y T M Y Y D G G N A I H G A D W H
UniRef90_UPI00037F8937	P T R T G T F K M R M R G R D Y D V P N V P H A M F Y Q G N Y G I H G A Y W H
UniRef90_G4L4A7	K T P S G V F Y V W N K E G E D Y E S P V D F W L P I D W T G V G I H D A D W Q
UniRef90_A0A031MAZ9	S S P L Q G T R V A R K E A N P S W P M G P F K M N L A M S G Y V I H G T N K S
UniRef90_UPI00037A9692	K T P Q G T F H I V N P N G K S D G E F G S R G M Q L S D T N Y A I H G T N E P
UniRef90_UPI00037CA965	A W P H A R P Y K D G M P G G P G N P L G A R W Q G D K D T L F R I H G T V E P
UniRef90_UPI0003649D67	T W K G T N T I S A K R E W P N W P L G A R A L Y L G S T L Y R I H G S N E P
UniRef90_D7E0C8	P T R I G T F K I Q M R G R G Y D V P N V P H I M Y Q G G Y A I H G A Y W H
UniRef90_H0I076	S W S G R D R I S E K R E W P D W P L G A R A L Y I G S T L Y R I H G T N Q P
UniRef90_J9HND0	Q T P I G E Y I I V N K E P H P G G P F G A Y W L G L S K P H Y G I H G T N D P
UniRef90_Q899Q5	P T I K G R F L I G G R G A S F G Q E H G Y I C Y N F I R F N Y D Y L F H S E Y
UniRef90_UPI00037A373784	P S P T G T F K I V N K V K M P W P V G V V W M G L S K P S Y G I H G S P V P
UniRef90_W4C5V3	R T P E G S F V I T N P N G R S N G E F G S R G M Q L S N T N Y A I H G T N E P
UniRef90_Q3JD65	S T P L G R T S V I S K K K N P T W P L G K F A M R L G M P G Y L I H G T N R P
UniRef90_C8N7E5	A T P K G I L S I A D K R A N P T W P L G L F A M R L S N P S Y L L H G T N K P
UniRef90_S0G0A6	L T K S G K F M I N N K I I D P D W P L G S R W L G I N D G S Y G I H G T N S F
UniRef90_B9M8H2	P T P M G Q M F V Q R K V S R P T W P L G E C A L Y L S K P S Y L I H G T N K P
UniRef90_S1NIQ9	P T P K G V D Y V W K K E R N K Y E S P V S Y W M P I D W T G V G I H D S D W Q
UniRef90_Q0FYC9	W H P P G E Y R N G G M E P G L T N P L G A R A L Y L F D T L F R I H G T P E W
UniRef90_K2C0E2	P T P P G E Y H I Q R K I Y S H L Y S G P G Y Y P Q F R P H Y Y L H G A Y W H
UniRef90_F7XZ47	P T W T P P S Q M I L G M E P G L K N P L G A R A M Y L F D M G Y R L H G S P E W
UniRef90_C7C876	W T P T P D M I R R D P A R N G R W P L G A R A L Y L F D T L Y R I H G T T E P
UniRef90_UPI000476EB3C	R T P E G L F T V T V K A T E P Y Y P L G S R W L G F D G R T Y G I H G T N Q P
UniRef90_K9VKM4	P T R T G T F A V Q T K Y R D Y D V P D V P Y T M Y D G G N A I H G A Y W H
UniRef90_B0UJV7	Q W T E G K Y V Q P A W S P P W R N P M G A A A L T L D R G E Y Y A I H G T N R P
UniRef90_U3CNK5	E T P Q M V T S I S A M I E A P T W P L G E Y A M R Y G S G Q Y L I H G T N K D
UniRef90_G4F2S1	A T P V G I T R T T V K V K D P A W P L G E H A I L L A M P S Y L I H G T N R P
UniRef90_UPI00034991A5	W T P T G V T L P A V V P A G P D N P M G L Y A L R Y G K G Q Y L I H G T N A N
UniRef90_A8HVN8	T W A G T E K I T R K A E W A D D W P L G A R T L Y L G G T V Y R I H G T N E P
UniRef90_G3IXN7	N T P M G Q T S I V A K D A N P S W P L G L Y A M R L G F P G Y L I H G T N K P
UniRef90_U4PZP3	W T P T A N M M R R G M P G G P N N P L G A R A L Y L Y D T M F R I H G T N Q P
UniRef90_UPI0002887C37	R T P E G E Y K V V N P R G K N K G E F G S R G M T L S D T L Y A I H G T N Q P
UniRef90_N0BF62	W T P T P D M L R E N P R G H P M N P L G I R A M Y L G S S A Y R I H G T D A P
UniRef90_I0DZD1	D T P E P T W T P T A N I R K N D N P M G L Y A L R Y G R G E Y L I H G T N A D
UniRef90_D7AZ75	P T P E G R Y Y F T E Q P P D P E G P Y G V Y A F G L S G G Q L A V H G T N D E
UniRef90_I6EHR2	E T P R N W V T T V E R K Q E P D N P M G L Y A I Y I G R L Y A I H G T N A N
UniRef90_W1SMB1	L T P E G N F R I V N K I G D P R N P L G N R W M G T Y G T T Y G I H G N A N E P
UniRef90_UPI000379FCFB	L T P S G R F H I V T K I G H P N N P L G S R W M G L N G Y K Y G I H G T N R P
UniRef90_A5E8X9	Q W A G T T K I D G K Y K Y P A W P M G V A A M T L A G G D Y A I H G T N V P
UniRef90_Q985K6	W T P P D E M I N G G M P G G L K N P L G A R A L Y N V D T L Y R I H G S P E W
UniRef90_UPI0004655CA1	T W T G V Q K I T R K K E W D P L G A R A M Y L G N T V Y R I H G T N Q P
UniRef90_UPI0004663E6C	W T P T A N M I S R D P R G G P S N P L G A R A L Y L H D T M F R I H G T N Q P
UniRef90_A4WVH1	P S W Q P T A N M I R T Q P E M Y A P Y G A R A L Y L Y D T M F R I H G T V Q N
UniRef90_UPI000479827A	P T W T P V K Y A N G M K P G L D N P L G A R A L Y L F D T L Y R V H G T Q E E
UniRef90_Q5N3Q0	E T P R G T F T V R M S K I V N P T W P L G D R W I G F W K N S I G F H G T T A E
UniRef90_C6C3W4	N T P V M V T R V I E R R P N P T W P M G L F A L R K S G G V Y S I H G T N A N
UniRef90_UPI00036555D8	W R P P A E M R Q R R M A G G P N N P L G A R A L Y L G S T L Y R I H G S N E P
UniRef90_B1BDU4	P T P T G V Y M I G S R G F Y S G S S V I C Y N W R V R W N N N F L F H S V S E Y
UniRef90_UPI000370BB9E	P T P T G T K R P F D I K P G P N P V G S Y W I G L S A Q G Y G I H G T A E P
UniRef90_Q7N3U7	N T P V P T W T P T K N I R K H Y N P M G A F A L R A G R G E Y L I H G T N A D
UniRef90_H0HV78	P R W I P T Q Y K D G M P G G P D N P L G A R A I Y L Y D T H R I H G T N Q P
UniRef90_A3DS4	P I P R G T F T V L N K Q V D P G V E M G A R W I G L S E A G F G I H G T N T P
UniRef90_14YUZ5	E W R G R Q T V S M K R E W P S W P L G A R A L Y L G S T L Y R I H G T N E P
UniRef90_E8XWA0	N T P E M V T S V S Q K I P N P T W P M G L F A M R A G T G Q Y L I H G T N A N
UniRef90_L7ZK56	H T P N P T W T P T A N I R K R Y Q P M G L F A L R M G R G E Y L I H G T N A N
UniRef90_K9VXR6	P T L T G T F R V Q S K Y R D Y D V P N V P Y A M F Y S G G Y A I H G A Y W H
UniRef90_Q11CI6	W T P T A N M M R R E P R G G P H N P L G A R A L Y L Y D T M Y R L H G T N E P
UniRef90_UPI00037152EB	P T P Q G E F E V T E V P P G P D N P L G A R A W L G L S M P G Y G I H G T I A P
UniRef90_C9TVW7	P R W I P T K E M I E R D P A H G N P L G S R A M Y N K D T Y R I H G T V Q P
UniRef90_A0A024HKF5	G S P I I G D P L P T V I P P G P D N P L G P Y K M S L G V I P G Y L I H G S N K K
UniRef90_UPI0003B4D128	W T P P A P M Y A G G M K P G L N N P L G A R A L Y L Y K G G Y R L H G T P E W
UniRef90_A0NTZ6	W T P P G R I L P A V Y M P G G P N P M G A R A M Y I G S T L Y R I H G T T E P
UniRef90_B1M0R2	W S P P A E V K R D N P R G S P H N P M G A A A M T L A G G E Y A I H G T N R P
UniRef90_Q13BN2	P T P S E I S R P R F V I A P G P D N P M G S R A I Y L Y D T L F R I H G T N Q P
UniRef90_R5ERK7	G T P E G E Y L P A V V P A G P D N P M G L Y A M Y V G K L Y A I H G T N A D
UniRef90_X1AE84	P T P R G E F E T S D K I K Y S W F D V G A F Y W T R F Y K Y L F H S V P F D
UniRef90_UPI00037B7B20	E T P T G E F E I I I Q K I P N P I W P L G D R W I G F W Q N Y I G F H G T P D E
UniRef90_K6TXR8	P S P I I G D P L P T V I P P G P D N P L G P Y K M S L G V I P G Y L I H G T N K P
UniRef90_U4K807	D T P E M T T R V V S A K I P N P T W P L G D Y A M R Y G S E Y L I H G T N K D
UniRef90_UPI0002624A34	G T P L G K T R I T A K V A N P S W P L G L F A L R L A I P G Y L L H G T N K P
UniRef90_UPI00045EB6F0	N T P L G Q T T I V A K K P G P N N P L G K Y A L S L S F N S Y L I H G T N K P
UniRef90_F2IZ28	G T P T G V F S I L E K R R K H N N A P M P F M Q R Q L T W S G V A L H Q G H L P
UniRef90_TOHL28	E T P T G V F T I L Q K K V A H N D A P M P Y M Q R Q L T W D G I A M H A G N L P
UniRef90_Q0G5C7	R T P T G T W R P K R I H R M W D M S P M P Y S V F Y H G G Y A I H G T G A I
UniRef90_G7LP44	D T P R G E T L Q K V F P A G P D N P M G L Y A L Y V G R L Y A I H G T N A N
UniRef90_UPI00047C9E79	P S W T P T A N M I Q R K P W H N P L G A A A L Y L Y D T M F R I H G T N E P
UniRef90_B9K7W6	A T P P G R Y W I L R K E R T P L N G L G T R Y L Q L S N P T Y A I H G T S K P
UniRef90_W6R8T0	A W Q Q S G G V I Q W R Q R W P R W P L G A R A L Y I F D T L Y R I H G N P E W
UniRef90_F7QJS1	W T P T A D L H P Q S V P G G P D N P L G A R A L Y N R D T L F R I H G T N Q P
UniRef90_K2JH92	D T P L G Q T T I I N K Q K D P V W P L G Q Y A M R F G N G E Y L I H G T N L E
UniRef90_K2A2Y5	E T P T G E T T V V R K V K D P K W P M G K Y A L V L S G T E L R I H G T N L P
UniRef90_UPI00037853A2	G W T G E A K V V G S K Q E W P D W P L G A R A M Y L Y D T L F R I H G T N E P
UniRef90_W6SF42	E T P I G H Y Q V I Q M I E D P T W P L G S H W I G F W T N Y I G F H G T P N E
UniRef90_I8UAQ5	L T P E G T Y K I V K K I G S P H N P L G K R W L G G L G N V Y A I H G N N L K
UniRef90_UPI0004651FAF	P T W T P T S S M I R D R P K V N N P L G A R A L Y L Y D T L Y R I H G T N D P
UniRef90_UPI00047ACD28	W T P T Q N M I R R E P E K Y A K F P L G A R A L Y L Y D T M Y R I H G T T D P
UniRef90_M3I631	P T W T P P K Y R N G M E P G L R N P L G A R A L Y L F D T G Y R I H G T P E W
UniRef90_F2NDL2	Q T P T G T Y I I L N K V K N P T W P L G A Y W M A T S A P G V G I H A T T R P

UniRef90_UPI00047AB902 G T I | G T A | V | S S G | C | I | R M T N E D | V | Q D | L | Y N R | V | R | V | G T | R | V | I | V | Q R
UniRef90_G2D9B1 Y G V | G M R | V | S H G | C | I | R L | Y P | E D | I | E E F | F R Q | P | V | N T | P | V | R | I
UniRef90_D4ZGR0 F G I | G M R | V | S S G | C | I | R L | N P | D D | I | E W | L | F N Q T | K Y G | D | P | V | R | V
UniRef90_A0A023XPZ4 D T I | G K K | V | S S G | C | I | R L | T N | D D | I | V | T D | Y E R | V | K | V | G A K | V | V | V
UniRef90_D8G7V1 N L F | G N P | V | T H G | C | I | T N | V | A | V | D | H | A K | W | L | F E W | A D | V | G | T | P | V | V | V | H K
UniRef90_UPI00037F8937 R R F G | P | V | S H G | C | I | V | N | L | A | P | N | H | A K | W | L | F N W | A S | I | G | T | P | V | V | V | H R
UniRef90_A0A031MAZ9 P T F | G G D | R | W | H | G | C | I | R | T | P | P | D | V | M | E | K | L | F | N | D | I | D | V | G | T | P | V | V | V
UniRef90_UPI00037A9692 F G I | G M R | V | S H G | C | I | R | M | N | N | A | D | V | T | E | L | F | P | Q | V | P | I | G | T | E | V | T | I
UniRef90_UPI00037CA965 D S I | G K D | E | S | L | G | C | I | R | M | G | K | K | D | V | E | E | L | F | D | L | L | P | M | G | T | K | V | T | I
UniRef90_UPI0003649D67 Y S I | G K A | V | S S G | C | I | R | M | L | N | Q | D | V | I | D | L | Y | S | R | V | P | L | G | T | K | V | V | V | R
UniRef90_D7E0C8 W T I | G R A | V | S S G | C | I | R | M | T | N | D | D | V | T | D | L | Y | E | R | V | N | V | G | T | T | V | K | V
UniRef90_H0I076 N K F | G T | P | V | S H G | C | I | R | M | L | N | A | P | N | H | A K | W | L | F | E | W | A | D | I | G | T | P | V | V | V | Q R
UniRef90_J9HND0 W T I | G E A | N | S S G | C | I | R | L | T | N | D | D | V | I | D | L | Y | Q | R | V | P | V | G | A | Q | V | V | V | Q R
UniRef90_Q899Q5 UniRef90_UPI00037A37384 A S I | G K | L | V | S H G | C | I | R | M | Y | N | E | D | V | T | W | L | A | H | T | V | P | L | Q | T | P | V | T | I | R
UniRef90_W4C5V3 N K L | G T | Q | A | S H G | C | I | R | V | L | K | D | E | D | I | K | W | M | Y | N | N | I | P | R | N | T | L | V | V | I | Q
UniRef90_Q3JD65 D S I | G L | D | E | S | L | G | C | I | R | V | M | R | T | G | D | V | E | E | L | Y | A | N | I | E | K | G | A | T | V | E | L | K | G E
UniRef90_C8N7E5 W G V | G M R | V | S H G | C | I | R | L | Y | P | E | D | I | L | S | L | F | N | Q | V | K | V | G | T | P | V | N | I
UniRef90_S0G0A6 E G V | G M R | V | S H G | C | I | R | L | Y | P | E | G | I | E | E | L | F | G | M | V | A | P | G | T | K | V | N | I
UniRef90_B9M8H2 Y S I | G K | F | I | S H G | C | I | R | M | Q | N | Y | C | V | E | E | L | F | P | L | V | P | M | K | A | P | V | W | V
UniRef90_S1NIQ9 A S I | G L | G | L | N | A | S | N | G | C | I | R | L | Y | P | E | D | I | L | Y | D | D | T | P | L | K | T | P | V | V | V | I
UniRef90_Q0FYC9 W T V | G T | A | A | S | S | G | C | I | R | M | M | N | Q | D | V | I | D | L | Y | E | R | V | P | R | N | A | K | V | V | V | K | Q
UniRef90_K2C0E2 N N F | G | H | P | M | S | H | G | C | I | R | V | I | S | Y | A | N | A | E | W | Y | N | W | M | D | E | G | D | L | A | V | I | E
UniRef90_F7XZ47 N S I | G K | A | M | S | G | C | I | R | L | M | N | Q | D | V | I | D | L | Y | D | R | A | S | V | G | A | K | V | I | V
UniRef90_C7C876 W S I | G | E | A | V | S | S | G | C | I | R | M | L | N | Q | D | V | I | D | L | H | R | R | V | P | T | G | T | K | V | V | V
UniRef90_UPI000476EB3C Q S I | G | Q | S | I | T | A | G | C | I | V | R | M | A | N | E | Q | V | E | I | L | Y | E | E | V | P | L | G | T | K | V | L | I
UniRef90_K9VKM4 N L F | G | N | P | V | S | H | G | C | I | R | T | V | A | V | N | H | A | K | W | L | F | E | W | A | S | V | G | T | P | V | V | V | H K
UniRef90_B0UJV7 S S I | G | T | F | A | S | Y | G | C | I | R | M | Y | N | Q | D | V | V | D | L | F | G | R | V | A | V | G | T | P | V | I | V | T R
UniRef90_U3CNK5 F G I | G | L | R | V | S | S | G | C | I | R | M | E | P | D | D | I | Q | W | L | F | E | R | V | G | R | G | T | R | V | Q | I |
UniRef90_G4F2S1 D G V | G M R | V | S | S | R | G | C | I | R | M | Y | P | E | D | I | K | S | L | Y | E | R | L | P | S | G | T | Q | V | Q | I |
UniRef90_UPI00034991A5 F G I | G M R | V | S | S | G | C | I | R | L | R | P | D | D | I | E | A | L | F | N | A | V | P | K | G | T | R | V | Q | I |
UniRef90_A8HVN8 Q T I | G | K | F | V | S | S | G | C | I | F | R | M | L | N | D | N | V | E | D | L | Y | T | R | V | N | V | G | T | K | V | V | I
UniRef90_G3IXN7 Y G I | G | M | Q | I | S | H | G | C | I | V | Q | L | Y | P | E | D | I | E | V | L | F | K | K | A | T | V | G | M | P | V | R | I |
UniRef90_U4PZP3 Q S I | G | H | A | M | S | S | G | C | I | R | M | L | N | H | D | I | I | D | L | Y | S | R | V | P | V | G | S | K | V | V | V | L | Q
UniRef90_UPI0002887C37 S S I | G | L | Q | D | Q | S | L | G | C | I | R | R | M | L | E | E | D | L | Q | E | L | Y | S | F | A | S | K | G | T | K | V | R | I |
UniRef90_N0BF62 W T I | G | Q | A | V | S | H | G | C | I | R | M | T | N | Q | D | V | L | D | L | Y | P | R | V | P | V | G | M | R | V | T | V | T |
UniRef90_I0DZD1 F G I | G | M | R | V | S | S | G | C | I | R | L | R | P | D | D | I | E | A | L | F | K | T | V | P | K | G | T | R | V | Q | V |
UniRef90_D7AZ75 D A L | G | R | E | I | S | H | G | C | I | V | R | V | S | N | E | D | I | T | W | M | A | E | N | L | P | I | G | T | P | V | E | I | S
UniRef90_I6EHR2 F G I | G | L | R | V | S | Q | G | C | I | R | L | R | P | N | D | D | I | K | Y | L | F | D | N | V | P | V | G | T | R | V | Q | I |
UniRef90_W1SBM1 S S I | G | K | Y | V | S | S | G | C | I | R | R | M | H | E | E | I | E | R | W | L | Y | D | K | I | Q | M | Y | T | P | V | I | I | T
UniRef90_UPI000379FCFB W S I | G | G | S | V | S | S | G | C | I | R | M | H | N | K | D | V | E | W | L | F | R | H | I | P | L | G | T | V | V | V | I | K
UniRef90_A5E8X9 G S V | G | G | F | V | S | Y | G | C | I | R | M | L | N | A | D | I | T | D | L | Y | E | R | V | S | I | G | T | T | V | V | V | T | R
UniRef90_Q985K6 K S I | G | K | S | V | S | S | G | C | I | V | R | L | M | N | Q | D | I | I | D | L | Y | D | R | V | P | S | K | T | P | V | I | V | T
UniRef90_UPI0004655CA1 S T I | G | K | F | V | S | S | G | C | I | G | M | L | N | E | D | V | S | D | L | F | D | R | V | K | V | G | T | R | V | V | V |
UniRef90_UPI0004663E6C Q S I | G | H | A | M | S | S | G | C | I | R | M | L | N | H | D | V | I | D | L | Y | E | R | V | P | V | G | A | N | V | V | V | I | Q
UniRef90_A4WVH1 A S I | G | H | A | T | S | A | G | C | I | R | L | F | N | Q | D | A | I | D | L | Y | N | R | T | R | I | G | T | P | V | K | V | R
UniRef90_UPI000479827A W S I | G | R | A | V | S | S | G | C | I | R | L | L | N | Q | D | V | I | D | L | Y | S | R | V | P | T | G | S | R | I | V | V | R
UniRef90_Q5N3Q0 S L | G | Q | A | V | S | H | G | C | I | V | R | M | K | N | R | D | I | R | A | L | F | E | L | V | E | E | G | A | I | V | S | V | Q
UniRef90_C6C3W4 F G I | G | M | R | V | S | S | G | C | I | R | L | R | P | E | D | I | E | A | L | F | N | D | V | P | V | G | T | R | V | Q | I |
UniRef90_UPI00036555D8 W T I | G | H | A | V | S | S | G | C | I | R | M | T | N | E | D | V | T | D | L | Y | E | R | V | G | V | G | T | T | V | K | V |
UniRef90_B1BDU4 K K L | G | T | K | A | S | H | G | C | I | R | L | P | L | G | D | V | K | W | Y | N | N | I | P | S | G | T | A | V | I | I | Q | R
UniRef90_UPI000370BB9E D R V | S | K | S | A | S | H | G | C | I | R | L | T | N | W | D | A | R | T | L | G | E | N | T | R | R | G | T | P | V | V |
UniRef90_Q7N3U7 F G I | G | M | R | V | S | S | G | C | I | R | L | R | P | D | D | I | E | T | E | L | F | N | A | V | P | R | G | T | R | V | Q | I |
UniRef90_H0HV78 Q T I | G | T | N | S | S | N | G | C | I | F | R | M | V | N | E | H | V | M | D | L | Y | G | R | V | K | M | G | T | Q | V | V | V |
UniRef90_A3DS4 E F I | D | V | V | S | T | G | N | S | I | V | M | S | N | E | D | V | S | E | L | F | N | L | V | P | V | G | T | R | V | T | I | S
UniRef90_14YUZ5 H T I | G | Q | A | V | S | S | G | C | I | R | M | L | N | D | D | I | I | H | L | Y | N | R | V | K | V | G | A | S | V | V | V |
UniRef90_E8XWA0 F G I | G | M | R | V | S | S | G | C | I | R | L | R | P | D | D | I | E | A | L | F | N | S | V | P | K | G | T | R | V | Q | I |
UniRef90_L7ZK56 F G I | G | M | R | V | S | S | G | C | I | R | L | R | P | T | D | I | E | A | L | F | N | M | V | P | R | G | T | R | V | Q | V |
UniRef90_K9VXR6 N K F | G | R | P | V | S | H | G | C | I | V | N | L | P | V | G | A | A | R | R | V | F | S | S | L | A | K | V | G | T | K | V | V | V | Q | K
UniRef90_Q11CI6 W S I | G | Q | A | V | S | S | G | C | I | R | L | L | N | D | D | I | I | H | L | Y | E | R | V | P | V | G | T | A | V | M | I |
UniRef90_UPI00037152EB S S V | Y | H | F | R | S | H | G | C | I | R | L | L | N | D | D | I | H | L | Y | P | R | V | P | V | G | T | A | V | M | I |
UniRef90_C9TVW7 W T I | G | S | S | A | S | N | G | C | I | F | R | M | I | N | E | D | V | M | D | L | Y | D | R | V | T | L | G | T | E | V | V | V |
UniRef90_A0A024HKF5 F G I | G | T | R | T | S | H | G | C | I | F | R | M | Y | N | N | D | N | V | T | E | I | F | P | M | V | P | V | G | T | S | V | R | I |
UniRef90_UPI0003B4D128 W S I | G | G | K | N | V | S | S | G | C | I | R | R | L | N | Q | D | I | M | D | L | Y | D | R | A | G | V | G | A | K | V | V | V |
UniRef90_A0NTZ6 W T I | G | S | S | A | V | S | S | G | C | I | R | R | L | A | N | E | D | V | I | H | L | Y | N | N | V | A | V | G | S | K | V | I | V | K | R |
UniRef90_B1M0R2 S S V | G | T | Y | A | S | Y | G | C | I | R | R | M | Y | N | Q | D | V | V | D | L | Y | A | R | V | D | V | G | T | Q | V | Y | M | T |
UniRef90_Q13BN2 E Y I | G | A | S | I | S | S | G | C | I | R | R | M | T | N | E | D | V | I | D | L | Y | N | R | V | K | M | G | A | I | V | V | V | L | E |
UniRef90_R5ERK7 F G I | G | L | R | V | S | H | G | C | I | R | R | L | R | N | E | D | N | E | T | L | F | H | K | P | V | G | T | R | V | E |
UniRef90_X1AE84 E K | L | G | S | P | V | S | H | G | C | I | R | R | L | E | L | E | E | A | K | W | L | Y | D | K | L | P | S | G | V | K | V | I | Y | K |
UniRef90_UPI00037B7B20 S L | G | Q | A | V | S | H | G | C | I | V | R | M | R | N | A | D | I | V | A | L | F | D | Q | V | D | L | G | M | Q | V | I | V | E | Q |
UniRef90_K6TXR8 G S I | G | S | E | A | S | H | G | C | I | R | R | M | L | N | R | D | V | E | D | L | Y | E | Y | E | E | I | L | G | M | I | V | A | V |
UniRef90_U4K807 F G I | G | L | R | V | S | A | G | C | I | R | R | M | E | P | K | D | I | E | W | L | F | Q | R | A | N | R | G | E | K | V | R | I |
UniRef90_UPI0002624A34 W G V | G | M | R | V | S | H | G | C | I | R | R | L | Y | P | E | D | I | K | A | L | F | K | K | T | A | V | G | M | P | V | R | I |
UniRef90_UPI00045EB6F0 Y G V | G | M | Q | V | S | H | G | C | I | R | R | L | Y | P | E | D | I | K | A | L | F | K | M | T | E | R | G | A | H | V | L | V | T | R |
UniRef90_F2IZZ8 G Y | P | A | S | H | G | C | I | R | R | L | P | K | A | F | A | Q | D | L | F | G | M | T | E | R | G | A | H | V | L | V | T | R |
UniRef90_TOHL28 G Y | P | A | S | H | G | C | I | R | R | L | P | L | T | F | A | E | H | L | Y | D | V | T | Q | L | G | L | T | V | I | I | T | Q |
UniRef90_Q0G5C7 S R | L | G | R | P | A | S | H | G | C | I | R | R | L | P | L | T | F | A | E | H | L | F | D | H | V | P | V | G | T | R | V | V | V | Q | R |
UniRef90_G7LP44 F G I | G | L | R | V | S | H | G | C | I | R | R | L | R | A | D | D | I | K | Y | L | F | D | H | V | P | V | G | T | R | V | V | V | V |
UniRef90_UPI00047C9E79 WT I | G | Q | A | V | S | S | G | C | I | V | R | R | L | T | N | E | D | I | V | D | L | Y | S | R | V | P | V | G | T | T | V | V |
UniRef90_B9K7W6 W E | I | G | K | R | I | S | H | G | C | I | R | R | M | F | N | R | D | V | I | E | E | L | D | A | F | A | G | V | G | T | E | V | I | V | V | K |
UniRef90_W6R8T0 R S | I | G | K | A | V | S | S | G | C | I | V | R | R | L | L | N | Q | D | I | I | D | L | Y | D | R | V | P | N | K | A | P | V | V | V | L | Q |
UniRef90_F7QJS1 E Y | I | G | A | S | I | S | S | G | C | I | R | R | M | T | N | E | D | V | I | D | L | Y | S | R | A | K | Q | G | T | V | V | V | V |
UniRef90_K2JH92 A G | I | G | M | R | V | S | A | G | C | I | R | R | L | E | P | R | D | I | E | S | L | F | K | M | V | P | A | G | T | P | V | R | V |
UniRef90_K2A2Y5 A G | V | G | R | R | T | S | A | G | C | I | R | R | L | Y | E | S | D | I | E | Q | L | Y | N | L | V | R | R | N | T | R | V | V | V | V |
UniRef90_UPI00037853A2 L | T | I | G | K | A | V | M | S | S | G | C | I | R | R | M | L | N | A | H | V | E | D | L | Y | G | R | V | P | L | G | T | N | V | V | V | R |
UniRef90_W6SF42 E T | V | G | Q | A | V | S | H | G | C | I | R | R | M | F | N | R | D | V | L | A | L | F | N | K | V | Q | L | G | T | P | V | L | V | E |
UniRef90_I8UAQ5 S S | I | G | T | Y | A | S | S | G | C | I | R | R | M | Y | N | E | D | I | E | K | L | Y | N | Q | V | K | V | N | T | P | V | F | I | T |
UniRef90_UPI0004651FAF S S | I | G | K | S | V | S | S | G | C | I | R | R | L | L | N | S | D | A | D | L | Y | D | R | V | G | V | G | T | H | V | V | V | R |
UniRef90_UPI00047ACD28 S S | I | G | R | S | V | M | S | S | G | C | I | R | R | M | L | N | A | H | V | E | D | L | Y | E | R | V | P | I | L | G | S | K | V | V | V | R |
UniRef90_M3I631 W S | I | G | K | A | M | S | S | G | C | I | R | R | M | M | N | Q | D | I | I | D | L | Y | E | R | A | E | Q | G | A | K | V | V | R | Q |
UniRef90_F2NDL2 W S | I | G | Y | Y | A | S | H | G | C | I | R | R | M | L | P | D | E | I | E | E | L | F | G | Q | V | E | V | G | T | L | V | K | I |

	10	20	30	40
UniRef90_B2IE82	N E P V G T I V I D P Q H H Y L Y H V E E G G K A M R Y G V G V G R E G F			
UniRef90_UP100046A9DC1	D Y E G V Y L L I N K A T N E L S V Y L N G Y R V Y H F P I A S G K N K E			
UniRef90_V6QDR3	Y I E D M S N Q H M Y F Y K N G K L E L E T D I V S G K P T T			
UniRef90_K9GUH3	P K G M E K G V L I S L G A M R L F H F Q K D G T V N S Y P I G I G A E G L			
UniRef90_H4F329	S G P L Q I Y V S K T D Q T L T V Y D G D Q I V A T S K V S T G K A G H			
UniRef90_M1NXZ2	P P G T L V I D T Q E C F L Y L I G K N G K A L R Y G I G V G K E G W			
UniRef90_A0A021X7P2	G T V V V D T P A R R L Y Y V L G N G R A M R Y G I G V G R Q G T			
UniRef90_W6RUM7	F T S K Y G I V V S I D Q Q R V Y V Y E D S K L I K S M L C A T G V E G S			
UniRef90_UP1000476D39E	I P Y R I L I V R A K K R L Y L V Q G D N K I K S Y P I G I G S V S N			
UniRef90_U6S9Y0	Q I N V D L K K Q R V Y I Y A N N N L V Y T M L V S S G M N N S			
UniRef90_UP1000361DDCE	P G T I V V D I D N R Q L A L V Q E D G N A R Q Y G I G V G K L G F			
UniRef90_UP100035D5044	G T I I V D T G S R H F L V Q P N G K A I R Y G I G V G R E G F			
UniRef90_UP1000379931E	Y I I V N K A T N R L A W I R Y G K I V M E T P V A T G R T D D			
UniRef90_A0A023Y6L9	P A G P I V L V V S L D E Q R A Y V Y R N G I A I G L S T I S S G K T G H			
UniRef90_U1WLG6	Y R I N P D K D R R T M K Q Q E N G K T I K K Y R V G P G T K D T			
UniRef90_B3Q8D4	E G N Y A P G T I V I S T R E R R L Y L V Q G D G T A L R Y G I G V G R D G F			
UniRef90_R2RDY0	Y I E V D L L Q N Q H M W Y Y K D G N V A L E T D I V S G K P S S			
UniRef90_W6M7Q4	P D T P R E G I V L N I P E M R L Y Y Y P G E R V V H T Y P V S I G R M D W			
UniRef90_L0KDW2	D P P S A I V S V E V D K A A R Q V R V L D D N G K V V S V Y P A S I G S E E K			
UniRef90_Q0G4G9	P G T I I V D T H R Y F L V E N G G R A T R Y G V G V G K E G F			
UniRef90_J2HSB0	P E P L S P P L Q V R L S Q K S H T L Q L V S G T H L V R S Y P A A I G K N D S			
UniRef90_H0HPU5	A E K P G T I I I D G N Q H F L Y L V Q P G F T A I R Y G I G V G R E G T			
UniRef90_UP100030BE5D8	P N V P R R G I V I N L P E L R L Y Y F K N T S K V H V F P V G I G R E G R			
UniRef90_B9L2R7	P V Q E T K W I E V D L L Q Q A L R A W E G D R L V F S T L V S T G L P Q Y			
UniRef90_C2ZEY0	E A A S T N E Q I V I D T K L N K M D F Y Q N G K F I K S F S V A T G K V A T			
UniRef90_S5SW13	G T V V V D T R H F L Y L I M E N K T A I R Y G V G V G R E G F			
UniRef90_UP100036D052A	E P P G T I V V D P R A H H T L L V Q P N G R A R R Y G V G V G K Q G F			
UniRef90_W7CXC3	Y V E D T T D Q H M W F Y K D G K K V T D A V V T G S K K H			
UniRef90_I4ENL0	P P F A E P A K W I E I D L A A E K T A W Q G G N T P V Y S T L V S T G L A A H			
UniRef90_UP1000463D0C7	P D P T E A P G T I V V D Q S Q H Y L Y L V Q P G G Q A M R Y G V G L G R E G F			
UniRef90_UP100036GB00B9	A P G T I V I R N S E R R L Y L V L G E G Q Q A L A Y P V A V G K K G K			
UniRef90_UP10003B477A6	F S V S D K S E N I L R L Y Y F A E D G V Q V Y P V G V G T E E N			
UniRef90_U7FQ53	P D V P R K G I V I N L A E Y R L Y Y F D L E I K Y S I A T G K D N			
UniRef90_T0G6Y1	P W T G P I Y M V I S I D G Q M V H V Y A G D R L I G A A S V S T G M K G H			
UniRef90_UP100046FA43A	T D Y L I W V D I E R Q L V N V L K K W N L I K T M I C A T G K N R S			
UniRef90_D5WTC8	W I D C N L S Q R Y I K D G D Q V L K V M V T S S G N P D N			
UniRef90_H6Q4W4	P D M P Y G I I I N T A E M R L Y F Y F K N S N L V A I P F I G I G Q V G K			
UniRef90_Q05SF2	S L V V D L S D Q K L T V Y D N D Q V V R V I P V S T G K A S T			
UniRef90_J0JU15	E P P G T I V V D T A N R Y L Y F V E A E G L A T R Y G V A V G K A E W			
UniRef90_D6V1B1	P G T I V V K T S E R R L Y L I L D E Q H A I R Y P V G V G K R G K			
UniRef90_M5ACQ5	F Y V E D K Q N Q H M W V Y K N G K V V S T D I V T G L P A H			
UniRef90_W1Q1F6	D I G P S Y V E D I A H Q M M F I Y K D G K K V L E T P V V T G R P G T			
UniRef90_K2FB66	Y I D I N L S K Q T M V I F E N G I A L D G Y L V S S G K V G M			
UniRef90_UP10002890F5E	N P P T K G K W I V I N K S R R T L T M Y K G E N S I G K Y P V T L G T S E T			
UniRef90_L0ND15	Q I V V S K N N Q S M T V Y D G A K V V S T R V S T G K A G H			
UniRef90_E0MJE9	P G T I L V D A R R K F L Y L I Q P N K T A I R Y G I A V G K E G W			
UniRef90_A0L4X5	L V I N L P E M R L Y H R R A D G R L E T F P V G I V G R E G F			
UniRef90_A1UTH6	E T T Y P P P G T I L V D T E K C F L Y L I R E N G K A L R Y G I V G V G K E G W			
UniRef90_A0A031MA32	P D P T G E P G T I V V D T S Q H F L Y L V R E D G Q A I R Y G V G L G R A G F			
UniRef90_C9QB17	P K I P Y E G I V I N L A E L R L Y Y F R D E G K V Y I F P V G I G R G R			
UniRef90_UP10003795BA5	E P P G T I V V D P P H H Y L Y F V E A G G R A M R Y G V G V G R E G F			
UniRef90_G9A2Z8	H E P A G T I V I D T P N R Y L Y L V Q G G G M A L R Y G I V G V G K A G R			
UniRef90_H4F3F7	A E V P G T I V V D T K A H Y L Y F V Q E N G K A V R Y G V G L G R D G H			
UniRef90_W8IGI3	A P L Q I I V S K N Q Q S V V Y V D G D A V I T S A V S T G K A G H			
UniRef90_UP1000466CCE7	V I V D I S T Q T M T V T H N G K V K Y R W K V S T A R A G K			
UniRef90_G2E3B2	D P S T V K K R L V I S L A D Q T F D Y S E D G E T V R T G P I S S G A D G Y			
UniRef90_10HZF0	W I E I V V S E Q K I A W Q G D T P V F E T V S T G K P G F			
UniRef90_UP100047C27C9	P D V P R E G I V I N L P E L R L Y Y F P K G K E V I V L P I G I G D V G R			
UniRef90_W4QQ90	N P T V G D P F I I V N V E S N E L A Y I N D G D I Q E V Y K V A T G K D G D			
UniRef90_A1S3H8	P D A P R E G I V I N I A E M R L Y Y Y P K G K I V E V L P I G I G Q V G R			
UniRef90_J3C445	K T G T V I D P Q A R F L Y L V E S P Y T A R R Y G I A V G K E G R			
UniRef90_M9VY17	P D V P R E G I V V N L A E L R L Y Y F P P G E Q V Q V Y P L I G I G Q Q G L			
UniRef90_U5QFG7	E P P W I E I S T D E H L R L R T G N Q I L W E A P V A V G K S R T			
UniRef90_UP100047EB496	P Y G R G T I I V N T T E R R L Y Y V V G E G Q Q A M K Y G I V G V G R P G F			
UniRef90_E8Q6B2	P N T P H K G I I I N I A E M R L Y Y Y K N N N I V M V F P I S I G T P T H			
UniRef90_UP1000465698F	E P A G T V V I D T P K R F L Y L V L G E G R A L R Y G V G V G K A G R			
UniRef90_UP100034DAB0B	P V G P L V I S V S I D Q Q K V R V F D A N G L F A E S P V S T G M R G H			
UniRef90_A6FHJ7	P D V E H K G I V I N L P E L R L Y Y F K N S N K V H V F P V G I G R E G R			
UniRef90_UP10003FABEF8	D E A P G T I I V D T N S K Y L Y Y F D P N R A T R Y G V G V G R D G F			
UniRef90_U2KF30	I L I K K S E F R L Y L L E D G N V V N S W P V A L G K N D M			
UniRef90_C9RZC7	V I V N K A I N K L A L V R D G R I E A V Y P V A T G V N A D			
UniRef90_I0QXW0	P D T P H E G L V I N S A E M R I Y Y Y P K G H T V V V L P I G I G E L G K			
UniRef90_E3I2V5	G S I I V D T Q S R K L Y F V L P G K R A Y E Y P V S V G R D G F			
UniRef90_B8G6H5	R I E V D L T R Q R L F Y A Y E D D L L V F T A P V A T G R D G F			
UniRef90_D6T157	I V I S L S E Q T L Y A A Y E D G E E V F E T A I T S G Q P A L			
UniRef90_H4F0Z6	E K P G T V V V N T R E R R F L Y Y V L P R G K A V R Y G I V G V G K Q G W			
UniRef90_Q135S0	P Q G P L L I S V S I D Q Q K L R V Y D A N G L L A E S P V S T G T R S H			
UniRef90_M3J744	G T I V I D P A K Y F L Y L V E S S T T A R R Y G I A V G K V G R			
UniRef90_Q3SS96	P E P T A G P I I I A V S I I R R Q T M K V Y D G N G L F A E T P V V S T G M R G H			
UniRef90_R6YPQ5	Y V I K I N K L Q N T V T V Y K K R K A I K A F P C S T G R I			
UniRef90_Q1QK6	Y A E A N L S A H T F T V S I L G G Q V V R N M P A S M G K P G F			
UniRef90_B8J5Q8	P R E A G E P I M A I V S L K S Q V T F Y D A E G W I L R A P V V S T G I K E R			
UniRef90_U4VBF8	D E K P G T I I V D Q R A R F L Y L V Q G S G K A I R Y A V G V G K A A W			
UniRef90_D1Y2Y0	E K G R W I Y I D K A G F R L Y L A E G N K V I D S W G V V A L G K G D M			
UniRef90_K2B4X3	W I G V D L S D Q M M Y L H V G D T V I R E F Q I S S G K A S T			
UniRef90_U5EH01	Y A E A N L S A H T F T V S I L G G Q V V R N M P A S M G K P G F			
UniRef90_F6A2P9	G T I V I D P A K Y F L Y L V E S S T T A R R Y G I A V G K V G R			
UniRef90_UP10001D2E26E	P S P D R P L F A V I S I G N Q S I S I Y N H N G L V E R S M V V S T G M P G H			
UniRef90_K1YYH4	P F V N P A K I E I N P A R R R L K L Y N N N E L V Y E F P V V A V G A P A H			
UniRef90_S3I0Y0	Q I F V S K D A Q S L T L Y D G A E V A T S K V S T G K P G H			
UniRef90_C0C3B1	Y A E V D L T N Q M Y F I Q N G Q V V L Q T G V T G N P G N			
UniRef90_U4T1Z5	N P N T T P V R V V V A D K S T Q T L Y A Y D N N N L I A S Y P T T V G S T A T			

50 60 70 80

UniRef90_B2IE82	A	W S G E A T I	N F K R E W P D W P L	G V R A M Y L W Q G N F R I	H G T V E P
UniRef90_UPI00046A9DC1	L	T P E G R F T I	V N K V T N P W Y P L	G S R W M G T N G Y K Y G I	H G T N D P
UniRef90_V6QDR3	P	T P H G V F Y V	W D K V K D K Y A S P V	P D W T G V G I	H D S P W Q
UniRef90_K9GUH3	E	T P T G E T K I	V R K K N P N W P L	G T R A M Y L G W P A Y L I	H G T N L P
UniRef90_H4F329	T	T P S G V F S I	L E K R K Y H S N A P M P F	M Q R L T W S G I A L	H E G K V P
UniRef90_M1NXZ2	P	N W A P T A A M M G M P P	G A D N P L G A R A L Y G Q D T L	F L F R I	H G S H E S
UniRef90_A0A021X7P2	W	T P T P N M Y A G G V P G	G L N N P L G A R A I Y L Y D T M F R I	H G T N Q P	
UniRef90_W6RUM7	D	T P V G R Y K I	I A R A K S F S Q Q Y Q Q G G Y Q F	M G D F L F H S V P F E	
UniRef90_UPI000476D39E	P	T P S G E F R V	K N K A R L S K E D Y G E Y W V	W T K G G G Y G I	H A T T T P R
UniRef90_U6S9Y0	T	P K G D F R I G H R G Y H F Y N S G G D Y W V	G F I G A K Y L F H S V P T R		
UniRef90_UPI000361DDCE	W	S P T T M V S L N P K G G V D N P L	G A R A L Y L Y Q N N F R I	H G T N E P	
UniRef90_UPI00035D5044	W	T P P A A M H R G G M K P G L S N P L G A R A L Y L T K G G Y R L	H G T P E W		
UniRef90_UPI000379931E	L	T P E G L F T V I T V K A K N P Y Y P L	G F N G R I Y G L H G T N Q P		
UniRef90_A0A023Y6L9	E	T P T G V F T I L Q K D K D H N S A P M P Y M Q R L T W D G I A L	H G G N L P		
UniRef90_U1WL6	P	S P V G I F K I V D K R K N W Y D G F G S R W M S V P	W G T F G I H G T N K P		
UniRef90_B3Q8D4	R	W S G T H R I T A K R E W P G W P L	G A R A M Y L G S T L Y R I H G S N E P		
UniRef90_R2RDY0	P	T P A G V D Y V W N D D G S D Y A S P V K Y W M P I	D W T G V G L H D S D W Q		
UniRef90_W6M7Q4	K	T P L G T T K V I G K E G G P D N P L G R H A M R L G	V P G Y L H G T D K P		
UniRef90_L0KDW2	P	A P S G E A Q V V R R V V H N P N N P V G S I W I D	D L S I E S Y G I H G T P E P		
UniRef90_Q0G4G9	G	W S G Q M K V G R K A E W P D W P L G A R A L Y L Y R G G F R I	H G T N Q P		
UniRef90_J2HSB0	T	P E G Y Y T I L Q N Q P R G H D N I Y G T R G L V	F Q G N G Y A I H G T N H P		
UniRef90_H0HPU5	W	T P P A E M W A G Q Q P G G P D N P L G A R A L Y D Q D T I Y R I	H G T P E P		
UniRef90_UPI00030BE5D8	W	T P T S K T R A E Y L Q K Y K Y N P L G D F A L R L A H G H Y L I	H G T N Q A		
UniRef90_B9L2R7	P	T P V G F T F R V Y V K V R Y E W M P N V P H T M Y F Y R G Y A L H G A Y W H			
UniRef90_C2ZEY0	P	T P K G T F Q V V N K I K N P R N P L G D R W A G T Y G T T Y A L	H G T N N N		
UniRef90_S5SW13	W	T P P P E M R K R H P E G S P K N P L G P R A M Y L H D T G Y R F	H G T L E P		
UniRef90_UPI00036D052A	S	W S G V S T V I N S K Q M W P D W P L G A R A H Y L W D T L Y R I	H G T L E P		
UniRef90_W7CXC3	D	T P R G F V S V W N K E R N D Y K Q P V S Y W L P I D W T G V G L H D A G W R			
UniRef90_I4ENL0	P	T P T G V F H V D R K L R S Y Y L P N V P Y V M Y F Y T G G Y A I	H G T Y W H		
UniRef90_UPI000463D0C7	W	T P P D E M V N G G M E P G L Q N P L G A R A L Y I F D T L Y R L H G S P E W			
UniRef90_UPI00036GB00B9	A	W T G R T Y V T G R Y G A P N N P M G V I A M T L A G G E F A I	H G T N R P		
UniRef90_UPI0003B477A6	W	T P V G E F E I S T R L E N P T W Y L G T R W L G F D P P G Y G I	H G T T I P		
UniRef90_U7FQ53	P	P S P S G D F L P R M I P P G P G N P L G S H A L L S E K G Y L I	H G T N K Q		
UniRef90_T0G6Y1	R	T P T G E Y P I L Q K R Q W H R S N L L M P F M Q R L T W D G I A L H A G H N P			
UniRef90_UPI00046FA43A	P	T I R G V Y T I Q D R G E W F Y N D Y G A K Y W V R F Y E S Y L F H S V P M D			
UniRef90_D5WTC8	S	T P R G F T R D T W F Y N A Q E K E G G M Y W V S F K G L E F F L F H S V P M D			
UniRef90_H6Q4W4	E	T P H N W T T A V K R K K Y K D N P M G L I Y A L Y L E D L Y A I	H G T N A N		
UniRef90_Q05SF2	E	T P P T G Y R S V T M R G R G Y V A P G V P Y A M C I T A N M I C L H G A P W Q			
UniRef90_J0JU15	P	P S W K P T Q Y A D G I P G G P L N P L G A A A L Y L Y D T L F R L H G T N A P			
UniRef90_D6V1B1	E	W A S G K Y R N P A W S P P D D N P M G V A A M T L A G G Q Y A I H G T N V P			
UniRef90_M5ACQ5	H	T P V G V W V I W S K Q R Q N T Y A S K V K Y W M P V D D T G V G I H D S P W Q			
UniRef90_W1Q1F6	T	T T I P G A Y A S W N H T Q K E Y Y Q Q P V D Y W I P F D D T G Q Q G I H D A N W Q			
UniRef90_K2FB66	E	T P V G S F K I E N K A R P W S K K Y G L F M P N W M S G L I G I H E L P V W			
UniRef90_UPI0002890F5E	P	T P P S A K G K I Q N K R K N P A W P L G E R W M G L S I T G Y G I H G N I K P			
UniRef90_L0ND15	S	T P P S G L F S I L E K R R Y H S N A P M P F M Q R L T W S G I A L H E G H V P			
UniRef90_E0MJE9	T	P T W T P P K E M I E R K P E S D N P L G A R A M Y L F D T L Y R I H G T N K P			
UniRef90_A0L4X5	D	D T P I S R A K I I R K K S A P S W P L G S H A I Y Y L S L P G Y L I H G T N K P			
UniRef90_A1UTH6	P	P S W R P T A A M M A R E P E R Y N P L G A R A L Y L F D T L F R I H G S H E T			
UniRef90_A0A031MA32	W	W T P P D E M R N G G M P P G L M N P L G A R A L Y L F D T L Y R I H G S P E W			
UniRef90_C9QB17	D	T D P N P T W T P P E S I R R P D D N P L G D Y A M R Y G S G E Y L I H G T N K D			
UniRef90_UPI0003795BA5	A	A W W P D W Y S G I G M H G G P G N P L G A R A M Y L W Q G N F R I H G T T E P			
UniRef90_G9A2Z8	W	W I P T S D M V A R E P E R Y G T N P L G P R A L Y L Y D T L F R I H G T T E A			
UniRef90_H4F3F7	T	W T P S D E M V A R G M V A G L K N P L G A R A L Y L Y D T L Y R V H G T P D W			
UniRef90_W8IGI3	S	S T P T G I F S I L E K R R Y H H S N A P M P F M Q R L T W S G I A L H G S N H V			
UniRef90_UPI000466CCE7	V	V T P T G S W T A K W L S R N H R S S R Y N N A P M F Y N G N Y A V H G T N Q I			
UniRef90_G2E3B2	P	P T P T G Q F A V L S K D R Y T N Q L G M Q A W M P Y A I Q F H G N Y F L H E G			
UniRef90_10HZF0	E	E T I P G E F E R I T R M R G P G Y D T P D V P W T M Y Y Y R G F A I H G A Y W H			
UniRef90_W4QQ90	E	E T P E M T T I I E K K P N P T W P L G K F A M R L G Y G N Y L I H G T N K E			
UniRef90_A1S3H8	E	E T P T G T F S I I V K A K D P Y Y P L G T R W I G F N G R I F G I H G T N R P			
UniRef90_J3C445	D	D T P E N W V T T V Q R K R A N D N P M G L F A L Y I G N L Y A I H G T N A T			
UniRef90_M9VY17	E	E W P R W I K Y E N G M D G G P G N P L G A R A L Y N K D T H I R H G T I I P			
UniRef90_U5QFG7	E	E T P E M T T R V T G Q K I P N P T W P L G R Y A L R Y G N G E Y L I H G T S A P			
UniRef90_UPI00047EB496	P	P T P K G Q F E V I E M V E H P V W P L G L R W L G F K Q N D Y G L H G T T S I			
UniRef90_E8Q6B2	T	T W S G E H H I T R K A E W P G W P L G A R A M Y I G S T I Y R I H G T A E P			
UniRef90_UPI000465698F	E	E T P S Q W I T S I K D K K K P N N P L G S Y A L Y L G N S Y A I H G S N T N			
UniRef90_UPI00034DAB0B	W	W T P T Q D M I A R E P E R Y P T N P L G A R A L Y L F D T L Y R I H G T N E D			
UniRef90_A6FHJ7	S	S T P M G V F S V I Q K H K W R S N I Y S G A P M P Y M Q R I T W S G I A M H			
UniRef90_UPI0003FABEF8	W	W T P T P T T R A E Y L D K Y K H N P L G S F A L Q Y G K R N Y L I H G T N Q P			
UniRef90_U2KF30	K	W T P P D G T F P I N E V L D A S Y W A Y G P Y F I G G A W D G I G I H G T H D P			
UniRef90_C9RZC7	L	L T P E G M F T V T V K A K H P Y Y P L G T R W I G F N G R T Y G I H G T N N P			
UniRef90_I0QXW0	D	D T P L N W V T T V Q H K K G P D N P M G L Y A L Y V G R L Y A V H G T N N E			
UniRef90_E3I2V5	T	T W S G T E R I T R I A E W P S W P Q G A R A L Y L G N T V Y R I H G T N N E			
UniRef90_B8G6H5	N	N T P P R G E Y Y R L P E Q T M A D C G G E C W Y V P N I P W V Q Y H G T Y W H			
UniRef90_D6T157	P	P T P T G N F T F I S P W G K D S P Y Y Y P Y A M E F A S G G Y Y I H D A P W R			
UniRef90_H4F0Z6	P	P T W H P Q Y V E K G M D P G L R N P L G A R A M Y G Q D T L F R L H G T P E W			
UniRef90_Q135S0	P	P T W H P Q Y V E K G M D P G L R N P L G A R A M Y G Q D T L F R L H G T P E W			
UniRef90_M3J744	A	A T P M G V F S V I Q K N K W H S G A P M P Y M Q R I T W S G I A L H A G M V P			
UniRef90_Q3SS96	W	W I P T K E M Y K N G M D G G P G N P L G S R A M Y N K D T Y I R I H G T T Q P			
UniRef90_R6YPQ5	S	S T P M G V F S V I Q K R K W H S N A P M P Y M Q R I T W S G I A M H A G A L P			
UniRef90_Q1QGK6	T	T P T G T F R I I Q Q R M R W H G P C Y G Q Y C S R I L Y K G I L F H S V W Y H Y			
UniRef90_B8J5Q8	E	E T P A G V F A L I E K D K H H S T M Y D D A W M P N M Q R I T W H G G P L P			
UniRef90_U4VBF8	K	K T P L G S F T P D R V P P G D N P L G T H A L R L S A G S L L I H G T D E P			
UniRef90_D1Y2Y0	P	P T P D M V K R N P E H Y G P Y R N P M G A R A L Y M H D T Y Y R V H G T N D P			
UniRef90_K2B4X3	R	R T P E G N F S V Q Q I Q D A S S W A Y G P W F I R L K T G W I G I H G T H D P			
UniRef90_U5EH01	P	P T P T G S Y S I L N K Q G E W P H Y S M P N W M A F T S V G H G I H A L P W D			
UniRef90_F6A2P9	E	E T P T G N F T V L E D S R T I G P L G E W A E R L T W G G V F V H S A P			
UniRef90_UPI0001D2E26E	T	T P K G D Y K I G A R G D H F Y N D R G D Y W V G F I G S E Y L F H S V P T R			
UniRef90_K1YYH4	P	P T P E G M F T I I I G R E R M H H S N L Y S N A P M P F M Q R I T W S G V A M H			
UniRef90_S3I0Y0	K	K T P V S E R T Q I V W N P W W L P P D S P W A K M N L G A I L L H G T N K P			
UniRef90_C0C3B1	T	T T P S G I F S V I E K Q K Y H S A A P M P F M Q R L T W S G I A L H E S N A V			
UniRef90_U4T1Z5	G	G T P Q G Q T Y S L A Y K A R G K K P D G T Y F W M P F N G G F H D A T W Q			
UniRef90_P5PTGT	P	P S P T G T H K K S I I P P G P N N P V G L V W I G L S K P S Y G I H G S P D P			

UniRef90_B2IE82
UniRef90_UP100046A9DC1
UniRef90_V6QDR3
UniRef90_K9GUH3
UniRef90_H4F329
UniRef90_M1NXZ2
UniRef90_A0A021X7P2
UniRef90_W6RUM7
UniRef90_UP1000476D39E
UniRef90_U6S9Y0
UniRef90_UP1000361DDCE
UniRef90_UP100035D5044
UniRef90_UP1000379931E
UniRef90_A0A023Y6L9
UniRef90_U1WLG6
UniRef90_B3Q8D4
UniRef90_R2RDY0
UniRef90_W6M7Q4
UniRef90_L0KDW2
UniRef90_Q0G4G9
UniRef90_J2HSB0
UniRef90_H0HPU5
UniRef90_UP100030BE5D8
UniRef90_B9L2R7
UniRef90_C2ZEY0
UniRef90_S5SW13
UniRef90_UP100036D052A
UniRef90_W7CXC3
UniRef90_I4ENL0
UniRef90_UP1000463D0C7
UniRef90_UP100036GB00B9
UniRef90_UP10003B477A6
UniRef90_U7FQ53
UniRef90_T0G6Y1
UniRef90_UP100046FA43A
UniRef90_D5WTC8
UniRef90_H6Q4W4
UniRef90_Q05SF2
UniRef90_J0JU15
UniRef90_D6V1B1
UniRef90_M5ACQ5
UniRef90_W1Q1F6
UniRef90_K2FB66
UniRef90_UP10002890F5E
UniRef90_L0ND15
UniRef90_E0MJE9
UniRef90_A0L4X5
UniRef90_A1UTH6
UniRef90_A0A031MA32
UniRef90_C9QB17
UniRef90_UP10003795BA5
UniRef90_G9AZZ8
UniRef90_H4F3F7
UniRef90_W8IGI3
UniRef90_UP1000466CCE7
UniRef90_G2E3B2
UniRef90_I0HZF0
UniRef90_UP100047C27C9
UniRef90_W4QQ90
UniRef90_A1S3H8
UniRef90_J3C445
UniRef90_M9VY17
UniRef90_U5QFG7
UniRef90_UP100047EB496
UniRef90_E8Q6B2
UniRef90_UP1000465698F
UniRef90_UP100034DAB0B
UniRef90_A6FHJ7
UniRef90_UP10003FABEF8
UniRef90_U2KF30
UniRef90_C9RZC7
UniRef90_I0QXW0
UniRef90_E3I2V5
UniRef90_B8G6H5
UniRef90_D6TI57
UniRef90_H4F0Z6
UniRef90_Q135S0
UniRef90_M3J744
UniRef90_Q3SS96
UniRef90_R6YPQ5
UniRef90_Q1QGK6
UniRef90_B8J5Q8
UniRef90_U4VBF8
UniRef90_D1Y2Y0
UniRef90_K2B4X3
UniRef90_U5EH01
UniRef90_F6A2P9
UniRef90_UP10001D2E26E
UniRef90_K1YYH4
UniRef90_S3I0Y0
UniRef90_C0C3B1
UniRef90_U4T1Z5

90 100 110

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

1 10 20 30 40

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

K T P N P S W T P P A S I R G P D N P L G P F K F T L G T P G Y L I H G S N K K
 UniRef90_UPI0004667108
 UniRef90_UPI00037F6A40
 UniRef90_A0A017HEB6
 UniRef90_N2AH81
 UniRef90_F7QK02
 UniRef90_X0PQV1
 UniRef90_R9IQT2
 UniRef90_T0UCH9
 UniRef90_U2ZL19
 UniRef90_UPI000463DE38
 UniRef90_A1SX66
 UniRef90_D4M5M6
 UniRef90_Q11E09
 UniRef90_W0IA08
 UniRef90_V6M3K3
 UniRef90_A0A021X850
 UniRef90_UPI00039446B6
 UniRef90_E2CRX2
 UniRef90_S5TLL9
 UniRef90_B0UD39
 UniRef90_W4HMD5
 UniRef90_UPI00047E0BEA
 UniRef90_A5GK14
 UniRef90_W6T8M8
 UniRef90_V5AW83
 UniRef90_I3YDT0
 UniRef90_C5B535
 UniRef90_K2BP97
 UniRef90_14LP13
 UniRef90_Q0I9Y9
 UniRef90_F7Y6Y3
 UniRef90_G3IZP9
 UniRef90_A8S5J7
 UniRef90_W1Q4R3
 UniRef90_S9QV98
 UniRef90_Q11NA8
 UniRef90_UPI0003824F37
 UniRef90_R5AFV3
 UniRef90_UPI00047D2527
 UniRef90_D1CDF9
 UniRef90_A3Z293
 UniRef90_UPI00035C3E92
 UniRef90_UPI00047E79C3
 UniRef90_Q1YJ39
 UniRef90_A0A059MR93
 UniRef90_R9N5A4
 UniRef90_C7Q0A9
 UniRef90_UPI000475DE5C
 UniRef90_M3JLP3
 UniRef90_G4SWY7
 UniRef90_R5WEB0
 UniRef90_D5AMQ6
 UniRef90_UPI000368B47A
 UniRef90_UPI00017468C1
 UniRef90_UPI0003A6BEF9
 UniRef90_G7W9E1
 UniRef90_W9BKL2
 UniRef90_UPI00047BC029
 UniRef90_UPI00037CA968
 UniRef90_A3VA10
 UniRef90_UPI000403FFC1
 UniRef90_UPI0003F504C3
 UniRef90_A0A021WX77
 UniRef90_A9DBQ7
 UniRef90_G5K1L5
 UniRef90_UPI00047D5440
 UniRef90_UPI000468CCEC
 UniRef90_D7A712
 UniRef90_A8LP74
 UniRef90_R6BZG9
 UniRef90_E6K1L2
 UniRef90_J7QVY0
 UniRef90_L0NBP0
 UniRef90_R6WFZ4
 UniRef90_H5UWB3
 UniRef90_B1M0X2
 UniRef90_X7F6R0
 UniRef90_A4YZH6
 UniRef90_W0ECT7
 UniRef90_Q5LWA4
 UniRef90_E8TM94
 UniRef90_D4IVW9
 UniRef90_E9T7C1
 UniRef90_S0NX47
 UniRef90_H4F4U3
 UniRef90_UPI000474A78B
 UniRef90_I9L1W3
 UniRef90_UPI000249091A
 UniRef90_UPI0001D2D6CC
 UniRef90_UPI00035EA194
 UniRef90_C7DAT8
 UniRef90_W3ASQ9

50 60 70 80

UniRef90_UPI0004667108 F G I G T R T S H G C F R M F N N N V L Q M A S M V P V G T S V R I
 UniRef90_UPI00037F6A40 Q T I G T M V S S G C V R F L N Q D I I D L Y A R V P V G S R A V V
 UniRef90_A0A017HEB6 W S I G K A T S A G C I R L F N Q D I I D L H E R T R A G A K I V V
 UniRef90_N2AH81 P A F G G A G S H G C I M P V D D Q A G A L F N M M P V G T P V I I H
 UniRef90_F7QK02 G Y A A S H G C V R M P Y G F A E K L F D K T R I G M R V I V S
 UniRef90_X0PQV1 P Q Y G G T W Y H G C V N T P P S V M S Q V Y A D V A M N T P V I V
 UniRef90_R9IQT2 N K L G T T A S H G C V R L T V A D A K W Y D N C P L G T K V T V
 UniRef90_T0UCH9 I A W G Q R A S H G C I R L A V P D A K W F Y Y N M P Y N T P V K I
 UniRef90_U2ZL19 F G I G M R V S H G C F R M L N N N V L E L A K M A P V G T S V R I
 UniRef90_UPI000463DE38 N K L G K T A S H G C V R L S V A D A K W Y D N C K L G T K V T I
 UniRef90_D4M5M6 F G I G M R V S A G C I R L N P D D I S W L F Q Q V S T N E S V R I
 UniRef90_Q11E09 P S F G T N G S H G C I N M P L D D Q A A S L Y G M L S T G T P V I I H
 UniRef90_W0IA08 S K I G K T Y S H G C V R L T N W D A Q E L A K R V K P G V T V E F T E
 UniRef90_V6M3K3 S S I G T N A S S G C F R M Y R Q D V E E L L Y E L V Q P G T R V I V R
 UniRef90_A0A21X850 A S I G Q N S S H G C V R L H N A D V E E L Y S F V S L G T E V V I S
 UniRef90_UPI00039446B6 P S Y P A S H G C V R L P N D F A K L F S T T R R G G H V L V T
 UniRef90_G1SXX6 F G I G L R V S A G C I R M N P Q D I D W L F H H V H V G E K V R V
 UniRef90_E2CRX2 N S I G K S V S S G C I R M W Q Q D V I D L F E R V P L R T K V I V
 UniRef90_S5TLL9 W S V G T N T S H G C I N V S T E D A A W F Q E N V R R G D P V I V K
 UniRef90_B0UD39 E S I I G R S V S S G C I R M I N Q D V I D L Y A R V A V G A Q V V V
 UniRef90_W4HMD5 G S I I G R S V S N G C I R M L N D H V I D L Y Q R V P I G T K V T V
 UniRef90_UPI00047E0BEA W T L G N A I S H G C V R A S N D A L R Q L M R H A R L G M P V T I R
 UniRef90_A5GK14 W T V G R A V S H G C V R L Y E E N V Q E I F E M V R V G T P V T V
 UniRef90_W6T8M8 N E L G K Q A S H G C I V R L S I A D A K W L Y E N I R Q H T P V T V S
 UniRef90_V5AW83 F G I G M R V S H G C I R L R D S D I A A L F A A L S P G T P V N I
 UniRef90_I3YDT0 W L P G Y P D S H G C V R L G E K D A R F L F E R M K I G D R V E V
 UniRef90_C5B535 R S I I G R E A S S G C I R M R N A D V E E L L Y G R V G R G T L V V V R
 UniRef90_K2BP97 S G V G R R S S A G C I R M F P E D I E E L F A L V E V G T S V N I
 UniRef90_I4LP13 Y N F G K P A S H G C I V R L S V A D A K W F Y K N I P D G T A V H I
 UniRef90_Q0I9Y9 W T V G R A V S H G C V R L Y E E N V Q E V F D L V R V G T Q V T V
 UniRef90_F7Y6Y3 G K I I G T T F S H G C I V R L T N W D A E D L A S M V Q E G T T V
 UniRef90_G3IZP9 N G I I G M Q I T H G C I R M Y M P K D V E E I Y D L V S V G T P V Y I V K
 UniRef90_A8SJ57 N K F F G G N I Y Y G C I N T P L D K V K Q L Y E N V E I N T P V I V Y K
 UniRef90_W1Q4R3 S Q F G G D V W L G C I V N S P L D A A A T I Y E N V E Y G T P V I V
 UniRef90_S9QV98 G Y P A S H G C I V R L P L D F S A R L F D V T H L G T P V I I
 UniRef90_Q11NA8 W T I I G K A V V S S G C I V R L M N Q D I I D L Y D R V A T P T P I I V R
 UniRef90_UPI0003824F37 Q S I I G R S V S S G C I R M W H Q D V M D L Y A R V P M N T K V V V
 UniRef90_R5AFV3 G A L I G G A A S H G C I R L L V E D A K W L Y Y A C P G T T V E V T K
 UniRef90_UPI00047D2527 S K F F G G N G S H G C I V N L P S D V A K Q L Y D M V E I G T A V V V H
 UniRef90_D1CDF9 S V Y Y G R T G S H G C I V N V P Y S M M A W L Y S W A E V G T P V L I H
 UniRef90_A3Z293 E T V G Q G A V S H G C I R M Y M D E N V R D L F E L V R M G T V V T V
 UniRef90_UPI00035C3E92 S S L I F R S Q S H G C I V R L T N W D A E E L A G L V T P G V S V V F Q
 UniRef90_UPI00047E79C3 G S I I G S L A S N G C I R M F N E N I K E V F Y A V N Y D T P V I I
 UniRef90_Q1YJ39 W S I I G K A V V S S G C I R L L N Q D V I D L Y G R V P D G T P I R V
 UniRef90_A0A059MR93 S Q G Y A N V S H G C I N L S T E N A Q W Y F D R V K I G D P V I V E
 UniRef90_R9N5A4 S T Y Y G T N G S H G C I N T P L D K V I S E L Y D M V E I G T P C I
 UniRef90_C7Q0A9 D S L I G K N V S H G C I H L S E A D A A V L W N I V Q V G D P V T V K
 UniRef90_UPI000475DE5C K D L I E E Q N S K G C I R M E A R D L I E E L Y N T V P I R T K I V I R
 UniRef90_M3JLP3 W S I I G K A V V S S G C I R L L N Q D V I D L Y N N V R D G S T I V V
 UniRef90_G4SWY7 K I I G M Q I T H G C I R M Y M P E D I E Q L Y H S V S V G T P V R I V Q
 UniRef90_R5WEB0 N R F F G G S I Y H G C I V N M P R A K A A Q L F D Y V S I G T P V I V
 UniRef90_D5AMQ6 S S I I G K A T S A G C I R L F N Q D I I D M F D E A P L G T R V K V R
 UniRef90_UPI000368B47A W S I I A Q N A S H G C I V N V S P E A A Q W F N T V K R G D P V E I R
 UniRef90_UPI00017468C1 Y V T G R P A S H G C I R L P Y E L A K K V F G M V R V G D E V H I
 UniRef90_UPI0003A6BEF9 W T I I G G S A S N G C I R M T N E D V M E L Y E R V N L G A T V V V
 UniRef90_G7W9E1 S A F G G N I Y H G C I N M P Y N V A Q A V F N N I D V Y T P V V
 UniRef90_W9BKL2 D Q G V R N V S H G C I P N L S P A D A Q W F D T F G S G D P V V V K
 UniRef90_UPI00047BC029 S K I I G R S V S S G C I R M T D I D V I D L Y N R V K V G A K V I V
 UniRef90_UPI00037CA968 E K V G K T E S H G C I R L T N W D A R D L A S R V E R G A K V T F K
 UniRef90_A3VA10 W T V V G G Q E S S G G C I R M F H Q D A I H L A A N V E N G T R V V I
 UniRef90_UPI000403FFC1 Q T I I G K N A S S G C I V R M F N Q D V I D L Y E R V R G K A P L L V K
 UniRef90_UPI0003F504C3 S S F F G G N G S H G C I V N L P H D T A V A L F D R V N V G T T V V V R
 UniRef90_A0A021WX77 S K I I G K T Q S H G C I R L T N W D A T E L A K M A S A G V T V E
 UniRef90_A9DBQ7 K R L I G R P A S H G C I V R L A P E H A A K F F S L V Q R N T R I V I K
 UniRef90_G5K1L5 Q K L I G S P A S H G C I R M T R E D A K W F Y E S I P K G T S V T I Q
 UniRef90_UPI00047D5440 E S F F G G E A Y H G C I N C P P D I L A R Q L Y E A V V K E K T P V V V V
 UniRef90_UPI000468CCEC P K Y G G D W Y H G C I N T P P A T M A K L Y D A V S E G I P V V V
 UniRef90_D7A712 K R L I G R P A S H G C I V R L H P S N A A T L F A L V K E N T R I I V T R
 UniRef90_A8LP74 W S I I G R S V S N G C I R M V N E H V I D L Y D R V P R G T L V T V
 UniRef90_R6BZG9 R E F G K S G S S H G C I I N M P K D K A G E L Y D M V V I G T P V V
 UniRef90_E6K1L2 L E M G R P S S H G C I V N M T E A D A K W V Y D F L P I G G M V K V
 UniRef90_J7QVY0 D K I I G Q A V V S S G C I I R M R D I D A I D L Y N R V K V G T K V V V
 UniRef90_L0NBP0 N S I I G R A V V S S G C I V R L I N Q D V I D L Y E R V P Q K A R I V V
 UniRef90_R6WFZ4 K E F F G G D I Y H G C I I N T P K D K M E E L Y D M V Q I G T P V V
 UniRef90_H5UWB3 F G I I G M R V S S G C I I R L R D D I K H L F S V V D V G T R V N I
 UniRef90_B1M0X2 R S I I G R A A S H G C I V R L L S V R N A A T L F N L V K M G T R V V I E
 UniRef90_X7F6R0 W T I I G H D A S S G C I I R M F N Q D A I H L A A N V D K G A R V I V
 UniRef90_A4YZH6 G R L I G T P A S H G C I V R L S K A N A T T L Y D L V Q L N T T V T L T
 UniRef90_W0ECT7 S E F F G G R I Y H G C I V N M P S N V A K T I F D N I D V N T P I I
 UniRef90_Q5LWA4 Q T I I G H A A S S N G C I I R M L N E H V I D L Y N R V P L G T V V T V
 UniRef90_E8TM94 S G V G F G D T S G C I I R L T N T D V I D L F K R V A V G A K V V V Q
 UniRef90_D4IVW9 E E F F G G D T Y H G C I V N L P H D F A E Q L Y G K V S I G T K V V V H
 UniRef90_E9T7C1 Q Q G H S N V S H G C I I R M V S T E D G R W F F E N A K K G D P V I V Q
 UniRef90_S0NX47 E E L I G H K A S H H G C I I V R L S V P D A E W F Y E N S I V G M K V I I
 UniRef90_H4F4U3 W S I I G R E I S S G C I I R M L N A D V I D L Y Q R V A K G A R V V V R
 UniRef90_UPI000474A78B G H V G K T E S H G C I I V R M T N W D A L Q V A D A V D A S V P V V M Q E
 UniRef90_I9L1W3 E E Q L I G K V A S H G C I I R L S I A D A K W L Y E H I P T H T P V V I
 UniRef90_UPI000249091A P R Y Y G G D W Y H G C I I V N N P P A F V A K L Y K A V S V G T P V V I
 UniRef90_UPI0001D2D6CC Q S I I G H A V V S S G C I I R M L N A D V I D L Y Q R V A K G A R V V V R
 UniRef90_UPI00035EA194 Q N I I G W T Q S H G C I I R L T N W D A A R L A Q M V Q S G M K A V F Q
 UniRef90_C7DAT8 R T I I G T A V S N G C I I R M T N A H I G D L Y E R V P L G T R V V
 UniRef90_W3ASQ9 G S F G G G N I Y H G C I I V N M P I P K A K E L Y G L V E A G L P V I V



50 60 70 80

UniRef90_H6RAS3	E T P N G T Y I V G E K R R E M V M D S S T Y G V P I D D P E G Y I F V H A A P
UniRef90_D8JPJ3	E T P V G V F S I L Q K N E E H D D A S M P F M Q R L T W S G I A L H A G A L P
UniRef90_D3F246	P T P Q G R F A I T D K L F T H D S P Y G A P Q G W G G G D R I A I H A T N L P
UniRef90_A3Q557	D T P V G T F K V L E K Q R N V V F D D G E Y G V R V T W G G V Y I H S A P W A
UniRef90_J1H6M8	P T I K G T F T I K S R G P S F G H G Y T A Y W W T Q F S G D Y L F H S T V M D
UniRef90_R5FKW9	P T I T G T F H T T G G K R G S T D S R A I Y C T Q I W G G Y F F H S I L A S E
UniRef90_UPI0002D927D5	Q T P A G I F T L Y Y K K R G K Q L P N G K Y Y W M P F N G G F H D A S W Q
UniRef90_I4YWV1	S T P T G A F T P S R Y S R E W D A P M P H S I F F T D A G H A I H G S R A T
UniRef90_D9R6U8	S T P A G V Y S L T Y K Q R D A T L K G E N Y Y W M P F N G N I G F H D A T W R
UniRef90_UPI000478DB19	P S P S G T V K I L Q L Q P G P N G P V G T V W I A L S R P T Y G I H G T P D P
UniRef90_U1QLK8	S T P V G T Y I L N Y K Q K D A T L K G A G Y Y W M P F N S N I G L H D A T W R
UniRef90_UPI00037652ED	P T P K G T F H Q N R G T H F Y N E G A N Y W T S F Y W G T Y L F H S V P V N
UniRef90_UPI00037A4D58	P S P S G R H K V K G V A R E P T Y P V G S V W I D L T E P T Y G I H G T P E P
UniRef90_UPI000219729E	A T P K G T Y H I Q G E R G E F F Y T L L G A Y Y W F L N H G E Y L F H T T P T D
UniRef90_X8GY67	G S P D G I F R I Y R K K G E N Y E S P V Q Y F T V W A S D V G F H D A S W K
UniRef90_V7QA53	S T P K G T Y V E P E R G E W Y Q E G A E Y W V S W N H G E F L F H S V P F N
UniRef90_UPI0002485BB5	P S P E G T H K V I K V A P N P N G P V G N M W I A L S K P T F G I H G T P N P
UniRef90_U7K9R7	P T P N G T Y L V G D Q H N E L V M D S S T F A T Q M S Y S G I Y V H G A P W S
UniRef90_UPI00037AB650	W K P P N E M V N G G M P P G L D N P L G A R A L Y I F D T L Y R L H G N P E W
UniRef90_C4GBT1	Q T N V G I F R V K S H E R G R N D D G S S Y A W M P F D G C I G L H D A P W K
UniRef90_C7XVH1	A T P T G T Y H I E D V R G D T F Y A G A N Y Y V A W K G N D F L F H S V P I N
UniRef90_UPI0003B76930	E T P N G T F R T F R M E K E F D D A P M P H S I F F T M K G H A I H G T E S E
UniRef90_H1HSL3	A T H Y G N F R I A Y K Q R N R Y A A F V S Y W M P F D G G I G L H D A S W R
UniRef90_U2Z3T0	W T P T P D M Y E D G M E G G P D N P L G A R A L Y I F D T L Y R L H G T N A P
UniRef90_W5WNE1	P T P N G I Y M I G D Q H R T Y G L P L V A Y A T Q M S Y S G I Y I H S A P W W
UniRef90_D9VVJ7	P T R E G L F Q V E W K A K E W Y H T S M P Y S M F F S Q G Q A V H Y S S D F A
UniRef90_V2T211	P S P T G S Y K V V G V T P N P W Y P V G N I W I G L S K K S F G I H G T P Y P
UniRef90_L1PKN9	E T V T G K Y Q A Q D M G C T P D W P Y G V P W V T Y W T G S Y A F H G A P W Q
UniRef90_UPI000376E3A2	E T P T G V F H I D H H S K T Y G N A S M P Y S E R L T W G G V A L H A G A V P
UniRef90_L1QME5	P A P S G E L T V V G V A P E P N Y P V G S V W I D L S R D T Y G I H G T P D P
UniRef90_UPI00037C5A0F	R W P E L K E Y A G G M D A G I M N P L G A R A L Y L Y D T L F R I H G N P D W
UniRef90_R5UF07	I T P E G V Y S L M W K Q R P E Y E T D V A Y W M Q V T S S G V G F H D A I W Q
UniRef90_F2V0I1	P T V T G T Y K T M R G E N A D G S P Y V A E W V S Y F Y S G Y A F H G A G W R
UniRef90_H8HRV2	P T P I G S F H A M S K E R T V V M D S R T Y A V R V T W S G V Y V H S A P W N
UniRef90_U2DBH3	S T V L G V F Y K Q K G A I L E G P G Y S T Y I T Y W M F G N T G I H E A S W R
UniRef90_R5IJC7	Q T P T G L Y H D V W L K G D D Y L V F V K Y W V S V V G D I I G L H D A S W R
UniRef90_G5JU1	D T P P G A Y P T Y K E R N A T L K G E D Y Y W M P F N G N I G M H D A G W R
UniRef90_G2J3P5	S T P L G A T R I K Y F P P G P D N P M G M L A M Q T G F P G I F I H A T N R P
UniRef90_B0RWY1	E T P T G V F T I L Q K D K D H N A A P M P Y Q Q R L T W D G V A L H A G G I P
UniRef90_U0A021XCS3	A W E G E G V I Q W R Q K W P R W A L G A R A L Y I F D T L Y R L H G T R E W
UniRef90_E4KPN1	E T V P G D T N L V G Y N Q F Y N V E Y S T Y W I R F D D K A Q G I H D A P W Q
UniRef90_G9AHZ0	R W S G V V K V G R K A E W P D W P L G A R Y R G N A D T L Y R I H G T N E Q
UniRef90_UPI0003730854	K T P E G L Y N I D F K N R Q S K F H L S I H I N Y P N G G S I Y I H G L P N K
UniRef90_U5VS22	P S S G T M V V M E K K A T V F D T T A Y A Q R I T W S G Q Y I H S A P W S
UniRef90_UPI00046FBA79	D T P V G F F K I V N K I K N P N P L G S R W N G T T G D T Y A I H G N N S E
UniRef90_Q3ALT0	P T P K G E F A I L N N K K R G P S S P I G D R Y H R N G R G E F G I H G T A W P
UniRef90_S5YWY3	W T P T P D M Y A D G M P G G P G N P L G A R A L Y L Y D T A I R I H G T T E P
UniRef90_S5YXU8	W A P T P S M K K A N P E W P D F N P M G T H A L W L S W Q Y Y R I H G T H D T
UniRef90_L8FET7	P T P R G T F T V V M D S R T I G P L S D H A V R V T W G G V Y V H S A P W S
UniRef90_UPI00046E6282	D T P K M D T F I L S Q K R K N P T W P L G K H A L R Y G H G E Y L I H G T N K S
UniRef90_UPI000374BEC8	P S P S G T F Y R Y N P A Y H F N N P V G T V W I N L S A E G Y G I H G T P S P
UniRef90_L1Q4E7	P T P K G F F K I G A K G Y S F G H G Y I C Y Y S Q F K G N Y L F H N T I R D
UniRef90_UPI00037FB5E1	P T P I G S F A A L S K E R N I K F D D G Q Y A V R V T W S G V Y V H S A P W D
UniRef90_S5RUM9	P A P S G K H K V K G V I S R M P N G P V G T V W I D L T E P T Y G I H G T P E P
UniRef90_B4D8J4	S T P N G E F E R M H H S R I F D N A P M P Y S V Q V T G N V F I H G F T S V P
UniRef90_UPI00036EF006	K T P T G N F S I V D E I L D S R T W A Y G P Y F I S L V T G W I G I H G T H L P
UniRef90_K1MNW5	E T V P G D T K L R G T N P F V D Y A T Y W I R F D D K D Q G I H D A S W Q
UniRef90_Q2NAZ9	P L P L G E W D I V G E A Y N P P Y S Y G V V V W I D L S K E H Y G I H G T P E P
UniRef90_J3HU85	P S P S G T V Q V E R I P P G P N G P V G T V W I A L S K P T Y G I H G T P E P
UniRef90_R7B667	P T I T G V Y R T T G Y K R M S T T D S R A R W C T Q I S G G Y F F H T I L A S E
UniRef90_A0A011A0K5	E T P T G V F T I L Q K D V N H N N A P M P Y Q Q R L T W D G V A L H A G G I P
UniRef90_M5FB39	V T P R G S Y R P Q R T E R M W D M S P M P Y S V F F R G G Y A I H G T G A V
UniRef90_H5X3S4	S T P N G V Y T V M S E H N G Y T M D F V E Y A V R L S S N S G I F Y H S A P W S
UniRef90_A3VGD1	P T P S M K E R N I P E W P D F P G N P L G T H A L Y L G W Q Y Y R I H G T H D T
UniRef90_UPI00046A4F74	P S W T P T Q R M I R R N P E F D N P L G S R A I Y L Y N G A L R I H G T T Q P
UniRef90_N0B2A1	A W P P A E M R P V H M E G G I R N P L G A M A L Y L G N T L Y R I H G T N D V
UniRef90_M4S6W4	A T P T G V F T I K H R S S K Y N N A P M P Y Q Q R L T W D G V A L H A G G I P
UniRef90_UPI000288B9F0	A T P K G T F H I E P E R G E W F F S E G Y Q E G A E Y W V S W K N H G H S V P
UniRef90_UPI00020D974A	T P R G Q Y H I Q G E R G Q H F Y E G A N Y W V S W K D H G I Y L F H S V P V
UniRef90_UPI0004636538	A T P A G V Y S K N H R S R K Y N N A P M P Y A I F F Y H G Y A V H G T D Q L
UniRef90_UPI000371E903	W T P P A E M I N G G M Q P G I D N P L G A R A L Y I F D T L Y R I H G S P E Y
UniRef90_Q39ST6	H T P T G N F R I I G K V K D P T W P L G K Y A L K T S I P G I L I H S T N A P
UniRef90_U7UDV2	G T P T G T G R I W S K E R D R Y K S H V N Y W M P F N W S G C G L H D A T W R
UniRef90_R7E9Z2	F T P P G V Y F L T Y K Q K D R Y Q S H V N Y W M P F N G G I G L H D A S W R
UniRef90_I4A7J2	A T V T G T F M L N Y K Q K G A T L R G A N Y Y W M P F F G N I G I H D A G W R
UniRef90_H1ANS2	I T R T G V W Y I K E K K P E D Y E T P V K Y W I R I M W T G T G Y H A N W T P
UniRef90_R5YJK1	A T P T G T F T K Y R W H A L M G S V Y G Q Y C S R I T G G V L F H S A Y N S Y
UniRef90_SZAA19	A T P T G V F Q V Y W K S R H H W S T L M P Y A M F F S G G Q A V H Y S Y D F A
UniRef90_UPI00047E0DDD	T T P T G V F T V L R K E K M H Y S S K Y N N A P M P D S Q F F F G G C A L H A
UniRef90_UPI0003748789	E T P N G A F R A F R M E E D H D D A P M P H I F F T K V G H A I H G T D S V
UniRef90_UPI000237B67D	P S N N G V H V V T E H H A T K V M D S S T Y A V R I S N G G E F L H A A P W S
UniRef90_R6HB18	S T P T G V Y Y L N N K Q S P C Y K P N G T Y W M P F I G N S I G L H D A T W Q
UniRef90_A3V195	W T P T Q N M L R T E P E V Y G D F P L G A R A L Y I F D T F Y R I H G T N D L
UniRef90_UPI000375D6C0	P S P S G T V S V E R I A I D P N Y P V G N V W I A L S K P T S Y G I H G T P D P
UniRef90_B1BAL8	P T I K G T F K V G N F V K N P K L M C K Y F T Q I S G N Y L F H G T I A N
UniRef90_G8S0E5	P S S S G H M V I M D K M A Q T V F D T T D Y A Q R L T W S G Q Y I H S A P W Y
UniRef90_V9VXC8	P T P N M R K R N P E W P G P D N P L G T H A L Y L G W K Y Y R I H G T H D T
UniRef90_UPI00046AB92B	L T P R G T Y R T N S Y H P H R F S S A F Y P V G W I G Q L Y L F H S V P T H
UniRef90_X6BGL2	W R P P A E M R Q R D P R L P E M M P A G P Y F K G Q R D T L Y R I H G T N D A
UniRef90_UPI00034BEE2D	R T T S G T H L T M E K Y E P V D S P E G G Y A V R F S N S G E F T H S A P W N
UniRef90_A0A051UXF1	P T P I G S F T A L E K Q R T V V M D S A S Y A V R V T W S G V Y V H S A P W D
UniRef90_16Y1F6	P T R N G V F S V G W K S R D H Y H T P M P Y A M F F S G G Q A V H Y S A D F A

90 100 110

UniRef90_H6RAS3	WS V G Q N V S H G C I L N V S T E D A K W F F E N V K K G D A V I V Q		
UniRef90_D8JPJ3	G Y P A S H G C I V R M P Y E F A Q S L F P L T R L G L R V V V S		
UniRef90_D3F246	E T I G T E A S L C I L R A P T A A I R R A V N T V P L G T I V T I R		
UniRef90_A3Q557	S Q G S A N V S H G C I N L S P E N A E W Y F N T V T V G D P V I V Q		
UniRef90_J1H6M8	G T L G G H V S H G C I V R L R Y E D A K W F H D T I P S G T Y V T I		
UniRef90_R5FKW9	S E L G K S L S H G C I I R L P Y S A A K W Y S N I K G G T T V V I		
UniRef90_UPI0002D927D5	P Y F G G D G S H G C I N M P P D K A G E L Y D I I Q Y G V P I V		
UniRef90_I4YWV1	G L L G S P A S H G C I V R L S P V N A R I L F D L V P A N T R I E I T		
UniRef90_D9R6U8	S T F G G T I Y H G C I N L P P A V A K T M F E N I A S G V P V		
UniRef90_UPI000478DB19	S K I G K T Q S H G C I R L T N W D A T E L G K M V S P G V T V E		
UniRef90_L1QLK8	N D F G G N I Y H G C I N L P V Y L A K K I Y E N I E P G T P I I		
UniRef90_UPI00037652ED	A H L G K R A S H G C I V R L R V A D A H W I Y S H V P Y K M K V V I H		
UniRef90_UPI00037A4D58	S L I D K V G S H G C I V R L A N W D A E E L A A M V K P G V I V E F T		
UniRef90_UPI000219729E	E Q G N Y P S S H G C I H L S V P D C K W V Y E N I P Y G M K V V I H		
UniRef90_X8GY67	H V F G T R G S H G C I N L P L E A A K W V Y E N I P D G T P V V		
UniRef90_V7QA53	K D L G K K A S H G C I R L A I P D A K W I Y E N I P E K T K V V I S		
UniRef90_UPI0002485BB5	S L I S K T A S H G C I V R L T N W D A N D L G R K V Q G T V V		
UniRef90_U7K9R7	E W G K T N T S H G C I N V T D A D A Q W F M N T V K R G D V I E V K		
UniRef90_UPI00037AB650	Q S I G K A V S S G C I V R L L N Q D V I D L Y A R V P A K A R I V V		
UniRef90_C4GBT1	S N Y G T N G S H G C I V N L P P S V A G S V F A N V S V G M P V V V		
UniRef90_C7XVH1	S Y L G K P M S H G C I V R L S I P D S Q W M Y K N I P T G T K V V I S K		
UniRef90_UPI0003B76930	G R L G T P V S H G C I V R L S R A N A A T L Y A L V Q		
UniRef90_H1HSL3	G K F G G N I Y H G C I N L P S A F A K Q L Y E R I T V G M P V Y V H		
UniRef90_U2Z3T0	S T I G T A V S N G C I V R L V N D H I E F Y P E V P M E T K V		
UniRef90_W5WNE1	A Q G N T N T S H G C I V R L V N D S P E N A L W V L N N M G R G D I V E V K		
UniRef90_D9VVJ7	A R G Y D G A S H G C I V N V R D K K L S E L F D Q V K V G D K V V V		
UniRef90_V2TZ11	S L V S K T A S H G C I V R L T N W D A N D L G R K V K S G T I V K F L E		
UniRef90_L1PKN9	D S F G W S G P H G C I V N M P V E E A H W V Y Q W S E I G T P V		
UniRef90_UPI000376E3A2	U N I G R S S H G C I H L P Y A F S K K L F G V T H R G T T V V V S		
UniRef90_L1QME5	S K V G K T F S S G C I V R L T N W D A E Q L A S K V K P G V R V T F R		
UniRef90_UPI00037C5A0F	T S I G Q A V S S G C I I R M I N Q D I I D L Y A R V D P D T K V V V L E		
UniRef90_R5UD7	T A F G G T G S H G C I I N M P L D Q A G A L F N M I E P G T P V I F H		
UniRef90_F2V0I1	S S F G Y S G S H G C I V N V M P V P E A Q W L Y N W V D T N T V V H S H		
UniRef90_H8HRV2	S Q G Y A N V S H G C I V N L S P D N A A W Y F D A V T V G D P I E V		
UniRef90_U2DBH3	U N S F G G D I Y H G C I V N T P I Y L A K I I F E N I E D G T P V C Y E		
UniRef90_R5IJC7	S N F G Y G G S H G C I V N T P E E A M A L W N L A E D G T P V L M H		
UniRef90_G5IJU1	S S F G G N I F S H G C I V N L P P S V A K T I Y E N I E A G M P V		
UniRef90_G2J3P5	W G V G L R T S H G C I H L Y P E D A A Q I F P Q M K V G T P V R V		
UniRef90_B0RWY1	G Y P E S H G C I V H L P S E F A R L L F D N S N M G M V V V V A Q		
UniRef90_A0A021XC83	N S I G K S V S S G C I V R L V N Q D V I D L Y T R V P S K A R I V V R		
UniRef90_E4KPN1	S A F G G D V H G C I I R M I N T P Y D Q V S L I Y S Y V D Y G T P V I V		
UniRef90_G9AHZ0	S T V G E F A S S G C I F R M S N A D V I D L Y K R V K V G A T V V V K		
UniRef90_UPI0003730854	K R I G S D W T N G C I I A V S N K E I R D I A K Y V P D G T P I E I T		
UniRef90_U5VS22	A Q G N R N V S H G C I V N V S P S N A R W L F D K T L I G D P I T T V R		
UniRef90_UPI00046FBA79	D S I G K Y V S H G C I V N R M H N A D I E E L F D K V A V G T S V T I T		
UniRef90_Q3ALT0	H W I R A A V S L G C I V N R M L N S H I R Q L F D A V D V E T R L E I R		
UniRef90_S5YWY3	N S I G R S V S N G C I V N R M R N E A V M D L F E Q V P I G T P V Y V		
UniRef90_S5YXU8	R K I G R K S S N G C I V N R M L N E H I K Q K F G L T K V G T Q V V V		
UniRef90_L8FET7	S Q G Y A N V S H G C I V N L S P D N A A W Y F D M V S V G D P I I V Q		
UniRef90_UPI00046E6282	F G I G L R V S A G C I V R L R P D D I A W L F D A V D V R T P V R I		
UniRef90_UPI000374BEC8	D K I I S K A E S H G C I V R L T N W D A E R V A G S V V A K G T P V		
UniRef90_L1Q4E7	G R L G F K I S N G C I V R L S K I N A K W Y D N I P Y G T T V Y I		
UniRef90_UPI00037FB5E1	S Q G Y S N V S H G C I V N L S P D N A A W Y F D T V H L G D P I I V V Q		
UniRef90_S5RUM9	K L I D K V G S H G C I V R L T N W D A E E L A G M V K P G V P V E		
UniRef90_B4D8J4	R H P A S H G C I I R V P L D Q A K Q F F D W V E P G T P V E V T		
UniRef90_UPI00036EF006	E S I G T R S S E G C I I R M G N D D L L E L K E Y I Y V G M T V L I K E		
UniRef90_K1MNW5	G A Y G G D V W G C I I N T P L D A V I T I Y N Y V T Y G T P V I V		
UniRef90_Q2NAZ9	E T I G R A Q S S G C I V R L T N W D A A R L I S Q M V S T D T A V E		
UniRef90_J3HU85	S K I G K T N S H G C I V R L T N W D A T E L S K L V Q K G V T V E F Q E		
UniRef90_R7B667	S E L G N S L S H G C I V R L A I P S A Q W I Y N N I G R G T T V V		
UniRef90_A0A011A0K5	U N I G P E S H G C I V H L P M A F A K Q L F A T T A M G G T V V V S		
UniRef90_M5FB39	K Q L G R P A S H G C I I R L T A N A A T F Y S M V R R N T R I V V T		
UniRef90_H5X3S4	D Q G E R N V S H G C I I N L S T E N A A W L M S R S K R G D L V R V Q R		
UniRef90_A3VGD1	R K I I G R R S S N G C I I G L Y N E N I A E L F S S L A T V G S Q V		
UniRef90_UPI00046A4F74	W L V E T A T S S G C I I R M I N A H V E D L Y E R V E K G T P V F L R		
UniRef90_N0B2A1	S S I G T A T S S G C I I R M T N G N V T H L A S L A G V G T T V H V		
UniRef90_M4S6W4	G Y P E S H G C I V H L P Y G F A R E L F A L T D L G V T V V V Q		
UniRef90_UPI000288B9F0	M K L G T K A S H G C I I R L A I P D A K W I Y K N I P D H T K V V I S		
UniRef90_UPI0002D974A	D H T G K A A S H G C I V C R L S V S D A K W F Y E N I P E N T E V T I R		
UniRef90_UPI0004636538	S R L G S R A S H G C I V C R L H P D N A A L L F S L A Q D N M T V V I		
UniRef90_UPI000371E903	W T I I G K A V S S G C I V C R L M N Q D I V D L Y D R V K S G S T L I V		
UniRef90_Q39ST6	E S V Y S F S S H G C I V C R V F P E F M E D F F N S V T E E T T G E I		
UniRef90_U7UDV2	N K F G G Q I Y H G C I V C N T P P E N M K L F F E		
UniRef90_R7E9Z2	S S F G G T I Y H G C I I N L P G K K A A K I Y E M I D K E T P I V		
UniRef90_I4A7J2	H S F G G N G T H G C I I N T P L Y V A K A I I F D N I E E G I P I I		
UniRef90_H1ANS2	D L Y K V K G S H G C I I D L N Q E E D A K K L Y E L I R M N D P V F I H		
UniRef90_R5YJK1	N R L G T T A S H G C I V C R L N V A D A K W Y D N C P S G T L V N I		
UniRef90_S2ZA19	A R G Y A G A S H G C I V C V N V R D E A A I D L Y A Q V R N G D K V V V Y E		
UniRef90_UPI00047E0DDD	G G L G Y P S S H G C I V C H L P R A F A D L L F G V T H H G T P V I V T		
UniRef90_UPI0003748789	G R L G S P A S H G C I V C R L S R Q N A S T L Y A L V Q		
UniRef90_UPI000237B67D	D Q G R R N V S H G C I I N M S M A D A K W F D L L K G D V V Q I T		
UniRef90_R6HBI8	S S F G T N G S H G C I I N L S S G D A Q W F Y Q N L N K G V C I I T H		
UniRef90_A3V195	P S I G N S G S A G C I I R F N Q D I L H L Y N Q I T A P M P V L I R		
UniRef90_UPI000375D6C0	D K I I G K T S S H G C I I V R L T N W D A N E L A G M V S P G V T V E		
UniRef90_B1BAL8	G T L G A K V S H G C I I R L S M E N A K Y I Y N E I P K G S T I Y I		
UniRef90_G8S0E5	A Q G H Q N V S H G C I I V C V N V S P S N A R W L F D K T L I G D P V T V Q		
UniRef90_V9VXC8	R K I I G R K S S N G C I I C G L Y N E H I A D L F S L T K V G T Q V		
UniRef90_UPI00046AB92B	E W G K K P A S H G C I I V R L S V I S D A K W L H D H P Y N T K V I I K		
UniRef90_X6BGL2	P S I G G F V S S G C I I F R M T N A D V L K L Y G E V H I G A K V I V E		
UniRef90_UPI00034BEE2D	N S L G E N L S H G C I I P N M A P A D A K W F Y E N S Y M G D P L I V E		
UniRef90_A0A051UFX1	S Q G N A N V S H G C I I N L S P D N A A W Y F N E V N V G D P I Q V		
UniRef90_16Y1F6	Q N G Y N G A S H G C I I V N V R D K G A A S L F D Q V R V G D K V V V		

1 P D P R C T T G R V L I S K E S R T L T W M I D G R V V S A M D V R F G S V S T
UniRef90_UPI000299D07E G A I L V D I S S R A L H F W E A S G A Y H L Y P C S V P L T E D
UniRef90_UPI0003701066 T T Y R I V V D R A A F T L T L F D G D R Q V N R W T V G V G K P N S
UniRef90_U1Q418 W I D V N L T D S T L T A Y E G Q K V V Y P I L I N H G G V G H
UniRef90_A0A031I8Z2 H I V V D K S D K V L R V L K D D R L I A Q F S A T M G S Q H D
UniRef90_UP1000478B4D9 K G E K I V V D R S D S V V R L L D G D G T V L Q W P A T M G S E H D
UniRef90_A5W8D4 V L V I K S E R R L Q L I S R G E P L K T Y R I S L G K Q D K
UniRef90_R2PUA9 I S V S V S Q Q R V R I R S G S R T L Y T M L C S T G M N L W
UniRef90_A0A017HKG7 P S L P A G T I Y V N V E D T W L Y L G L G D G M G R R Y K I A V G A P G R
UniRef90_UP100037D386E G I W V S I K N Q K L S V I E K N K V I W Q T P C S T A I K G T
UniRef90_H0QZ66 P N V K T S T G W I L A Q D S T H Q I T W W H N G E V V K T M P I S M G T N D H
UniRef90_Q8NMT9 R V E V D K S R Q T V K L F D K N V L I G F Y P A T V G S E E K
UniRef90_A0A023XAT9 D S K E A P G T I I V V D P G N Y F V Y R E G E G L A T R Y G A N V G R S G F
UniRef90_A5VCY2 V V V D K S D G V L R A F D G G K L V A Q F P A T T G S R H D
UniRef90_D6ZBX2 V A D D A T K T M S V Y K N G E L L R T M P V S F G R D E W
UniRef90_W0TL11 Q L R V S I L A Q Q K L E L W R D G I L A A C Y C P V S T A A P G E
UniRef90_UP10003680CC1 D I D N Y T F T V S I G G D V V R S M P A S F G K P G H
UniRef90_W8RPV9 P G D I H V D P V P K Y L Y H I G D D G T A M R Y G V A V G R S G L
UniRef90_V2Y1L0 Y H I K V N R L A N T V T V Y E D G K P I K A M L C S S G G H
UniRef90_UP100023790A8 G A L L A D I T S R A V H Y W G P D G T Y K L Y P S S V P M S E S
UniRef90_N6V810 V D L R S Q T M T V S E D G V F K Y R W K V S T A R K G Y
UniRef90_K9D7F4 P L P P A A K V V V R D S T K T L Q L Y D G G Q Q L L A Q Y P V S T G S K R D
UniRef90_F2KKZ0 V L V L K S A H Q L Q L I N D G K P L K T Y R I S L G R G D K
UniRef90_UP100036A947B D T N E A P G T I I V V D P A N Y Y V Y R V E D D G N A T R Y G A N V G R D G T
UniRef90_F7Y0Q1 P D L Y K Y P K W I D V D I T T Q R V Y I K D G K T N L Y E M Y S S T G K H D T
UniRef90_R7E110 P D Y Q P T A I V V S V R D Q K M A V M R N G H V V K T Y P I S T S K F G L
UniRef90_D5UPQ8 P P V A T K T G W V L A D D A T K Q I T L V H N G E V V R K M P T S M G S D K H
UniRef90_A1TC9 V D D N T K T L T V R R N G E V I K S M P V S M G K N S T
UniRef90_R7R1C3 Y V E I N L S K Q H L Y F W E K G N I I V I E S D F V S G N M G M
UniRef90_UP10003604756 P Y T V K V D V A R R T L T V R R S G R P A G T W K V A V G A A A T
UniRef90_W6T768 W I H V S L E E K R Q M Y M L M N K Q H V L Y T M Y A S T G T A D R
UniRef90_Q0FRU1 S I V A D T T S R A L H Y W N D G S D Y R V Y P T S V P K T D E
UniRef90_A3TWN0 N T R N G A I L V I D I D S R A L H Y W S E D Q S I Y R Y P S S V G R T S T
UniRef90_L0J0N5 UniRef90_UP1000255C6CC E P L W I D V A I K K Q K V Y I K S G S R I L Y T M Q A S T G S P D T
UniRef90_D9TET7 T L D I D N E A K Q M T V Y Q D G K V L K K I P V S L G K P S T
UniRef90_UP100046A4DAE V S L K G N R V Y V I K N K K V I Y T M L S T A G K G K S
UniRef90_R5UYN4 Y A E V D I T N Q K V P Y K D G E L V I E S D C V T G M P S R
UniRef90_A7IJY6 I V V N L T D Q L C F V Y R N G V R I G V A T V S T G K D G H
UniRef90_C6J873 Y I E V D L T E Q Y M W Y Y Q N G N I I F Q S E I V S G L P G D
UniRef90_V5SDL3 V S K S T Q T M N V Y V H G Q L R H S W P V S T G R G R Y
UniRef90_UP100046B0079 Y V V A D T T S R A L H Y W N D G S D Y R V Y P T S V P A T E D
UniRef90_H8GNQ0 Y L D V S I L A N Q R L A L I E N G Q T V K T Y P V S T A K N G E Y
UniRef90_M3BSV1 V V D A K K H T M K V M R D G K V I K T I P V T T G A P G Y
UniRef90_M1USB6 V C V D I D G G R S W L Q E N G Q V V Y S V A V S S G G I G N
UniRef90_U2EIX7 H I E I D L R A Q T L T L Q D H E I K Q Y D V S T A T K G N S
UniRef90_I7JVG5 V V D D A T K T M T V Y Q N G E E L R T I P V S L G T D N S
UniRef90_L7U3Y8 P G V E P G W V D L D A Q V L V A Y E G E R P V Y A T L I S S G K P G T
UniRef90_D3RUC4 R L V V D I D A Q R L T L F I D A R P V R R Y P V S T G A N G G
UniRef90_R5V490 Y A E V D I T N Q K V F V Y K D G E L V I E S D C V T G L A S D
UniRef90_UP10003B68007 P L R I V V D I D S E Q I Y A Y R G G Y E V G R A T I I I Y G A D H K
UniRef90_R6V325 Y Y E I S I S E Q R M W F Y K N G S L I V D T P V V T G N P G H
UniRef90_E1VFL5 P P K P W V G I V L N I S Q R R L L F Y F P K G K K V V T F P V S I A R E N W
UniRef90_B5EG69 P V P T G P A D K V L I E K K E R R R T L L I S K G E V I K S Y K I S L G E N D N N
UniRef90_R5KT78 S A A Y T I K V N L G T N C T T I Y N S G K A I K A M I C S P S N Y
UniRef90_G2IYZ8 I R V S I A E Q A L T L R D D G R V L R Y P V S T A A L G Y
UniRef90_D4LSF9 Y I E V S L D N Q H L W L Y K D G V L V T E T D I V S G K A G R
UniRef90_A4XXU7 V L V L K S E R K L H L Q R R G E T I K S Y R I S L G K Q D L
UniRef90_U0FRY6 V K V D K S K R R M Y L I D N G Q V V K E F R I A L G K G D H
UniRef90_E4ZBL9 P D P I A Q G Q H V F I N I P Q R L F Y T D G K L T K V Y P V A V G R A M T
UniRef90_I4VTW4 V V V D K S D A T V S L V D A G K T V A Q Y P A S T G S R H D
UniRef90_E3T675 P A V E A H P K A I V V H Q P A Q A F A A Y E Q G R L V R W G P V S T G R K E T
UniRef90_C8WJP0 Y V D V D L T E Q H A R F Y D D G S L A W E S D V V T G T P D H
UniRef90_B2TKD4 Y V E I N F T K Q Y L W F Y K D G T M I T Q G D I V T G S L G H
UniRef90_D4L6M7 Y V E I S I N Q Q H M W Y Y K N G K L V V E T D V V T G N Y G T
UniRef90_H0BP08 P D E R C L K G R V L I S K K S R T L A W M N D G K V V S A M D V R F G S E Y T
UniRef90_L8EQP2 V T D A A A H T M T V T R N G E V I N T I P V T T G K P G Y
UniRef90_X0MQX9 Y T G A T Y I E D I C R Q H L W F Y V N G S L F L D T D V V T G L A S D
UniRef90_R7FDM3 P D P V S Q G Q H V V V I N I P Q R L F Y T D G Q L T K V Y P V A V G K A M T
UniRef90_Q4FR81 Q I V V I S I A Q Q T L T V Y K R Q K V I A Q Y P V S T A K N G M
UniRef90_D2ZYP4 Y V E V D L T N Q H M W F Y K D G V V A L E T D V V T G K P T T
UniRef90_R7Y1H8 UniRef90_D3RTP6 R I V V N T N E Q K A R F Y S G D E E I G W S T V A T G L P K Y
UniRef90_UP1000462F856 G T L V V R N A E R A L Y L I G G D G R A M R Y R V A V G K P G K
UniRef90_D6TUJ2 V V S M T E Q A M R V Y Q N G Q L I R S F L V T T G R Y D R
UniRef90_UP1000225F0AF P S L G K G V I L A D I S S R A L H Y W S D G N T Y L L F P S S I G R T E T
UniRef90_UP10002E7F52D P A G T T Y V I K Y K G S N T V T A Y A K D G P V R T M I C S T G N D
UniRef90_G4SU23 Y V E V D L T N Q H M W F Y K D G V V A L E T D V V T G K P T T
UniRef90_R5JH74 P D K R C M K G R I C I S K N S R S L S W M L D G K V L S S M D V R F G S Q Y T
UniRef90_K8EH25 Y A G T Y K L T V N K G T N C V T V Y E K Q G P I K A M I C S V G A N D
UniRef90_UP100042843EC P C T T D A D A C D L S A N Q S W L K D G Q V V Y P V I T S G R P G Y
UniRef90_R6P8V2 Y L I W V S T P T T H Y I F Q G W K L I K D M R C T V G K P S T
UniRef90_V719L2 UniRef90_W7IS81 R I V V V K K R M Y L Y K D G K V K G T F P I S L G R N D Y
UniRef90_A6Q6C7 P Y T V R V E L A Q R R L T L R R S E R T V G R W K V A V G G A K T
UniRef90_UP10003AD6BFB V P G D I H V D A V A R Y L Y P E E G G T A M R Y G V A I A R G N H
UniRef90_R6D732 P R Y M D D L S E Q H A R F Y D A G A I I W E S D I T G K P D H
UniRef90_A0A058ZGN6 UniRef90_C8WI2 V L V V K S E R Q L H L I S R G V T M K S Y R V S L G K Q D K
UniRef90_W8R891 UniRef90_W8R891

UniRef90_UPI000299D07E P T R E G V F K | V | D R K E R T W Y H S E M P Y S M F F S R G Q A V | H Y S A D F A
 UniRef90_D0DA30 L T R R G R T W P D Y | V | G P G P D N P | L | G T R A M H | L | S W T Y Y R I | H G T H D T
 UniRef90_UPI0003701066 V T P Q G R T F V M A S I K D T H P P | L | G T H S D T Y T S G T V G I | H T W P S Q
 UniRef90_U1Q418 E T V T G T Y K I | Y | L | H R W P Y C E R G V P W V S Y W H K S Y A L | H G A P W V
 UniRef90_A0A031I8Z2 P L P L G R W T I V N G A P P G P N G P V G V V W L D L S K E H Y G I | H G T P H P
 UniRef90_UPI000478B4D9 P L P L I G E W T V D E | A | P G P N S P V G T V W I D L S K E H Y G I | H G T P E P
 UniRef90_A5W8D4 K T P E G L Y W L D W R K Q S D R F N L A M H | I N Y P N G S M | M | H G T P I N
 UniRef90_R2PUA9 P T P Y G N F R I Q A E K G S Y F W N S G S Y R S F H G H G V Y L | F | H T V P I A
 UniRef90_A0A017HKG7 E W P R G P F A A G L | P | G G H P Y N P L | G A R A L Y R R D T M F R I | H G T P Q P
 UniRef90_UPI00037D386E Q T P R G W H Q | A E K I | G P W G Q I | F | R N R E P A G I | W D F | Y | I | H G T N K E
 UniRef90_H0QZ66 P T P N G V Y T D E K Y R D M Y M D Y V E Y A T R M S S D G | F | I | H A A P W A
 UniRef90_Q8NMT9 A T P N G T Y I | G | D R N E S M I M D S T T F G L | G | E E G G Y R I | Y | V | H A A P
 UniRef90_A0A023XAT9 P S P S G T L K V T E V D R N P N N P V G T V W I N L T A E G Y G I | H G T P S P
 UniRef90_UPI00036FF65E W T P P K E M Y A R G M P G G L | G | N P L | G A R A L Y L Y K T V Y T | I | Y S T S D P P
 UniRef90_A5VCY2 P L P I G Q W K I Q G R P P G P N G P V G V V W I D L D K Q | H Y G I | H G T P N P
 UniRef90_D6ZBX2 P T P V G S F T T L E K Q R T | G | P L N S P A V R L T W G G | V | Y | V | H A A P W A
 UniRef90_W0TL11 A T P R G R H R | I | R L K | G | C | P | L N T V F C | D | T | L K R Y | I | Y | I | H G T D R E
 UniRef90_UPI00036800CC1 E T P R G T F K V L E K Q S S V V M D S S T Y A V R L T W S G I | Y | V | H S A P W D
 UniRef90_W8RPV9 Q S P | G S Y T I | R R K | V E W P S W P | L | G A R A L Y L Y R G N V R I | H G T P Q P
 UniRef90_V2Y1L0 L T P L G T Y K T Q V K Y R W R S | L | F | Y N A Y G Q Y A T R G N V L F | H S V P F Y
 UniRef90_UPI00023790A8 W T P T A S M R E R D P G G E P G N P | L | G T R A M Y | L | G W P A Y | L | V | H G T H D T
 UniRef90_N6V810 V T P I G S Y T A K W R S K K Y D D A P M P | Y | A V F F N G G | Y | A V | H G T Y E V
 UniRef90_K9D7F4 P L P I G N W K I T Q | K | P | G P N N P V G V M W | D | L | S K P | H Y G I | H G T P V P
 UniRef90_F2KKZ0 R T P E G F Y W | D | W R K T S E N Y Y L S M H | I | S Y P N G G M | M | H G T P D S
 UniRef90_UPI00036A947B W T P P K E M Y A G G M P G G L | D | N P | L | G A R A L T | L | Y | T | I | Y A S S D P
 UniRef90_F7Y0Q1 V T P T G S F K P T R M H E M W Y S K K Y D N A P M P | H | S G G Y A V | H A T Y A |
 UniRef90_UPI00046A9BA1 T P R G T Y H | Q | N E R G D F Y T | L | G | A Y Y Y F | L | N | H | G E Y | L | F | H T T P T D
 UniRef90_R7E110 R T P L G A H R I A S K | I | G T G Q | P | K G M | V | F | K S R K | P | T | V | A | F | H G W P D A
 UniRef90_D5UPQ8 P T P N G T Y T M E K K R D M Y M D Y V E Y A T R M S W S G | L | F | V | H A A P W N
 UniRef90_A1TCH9 P T N N G V Y | L | V | G | D R R S H | M | V | M D S S T Y D W A T Q | S | Y | S G I | Y | V | H A A P
 UniRef90_R7R1C3 A T P P G G I | F | P | T | Y | K E R N A V L | K | G T N Y Y W M P | F | N G | G | I | G | M | H D A P W R
 UniRef90_UPI0003604756 P T P A G R T F V M A Q | L | K | P | S | K | P | L | G | A | H | S | F | G | G | P | G | T | V | A | F | H G W P D A
 UniRef90_W6T768 K T P R G T Y H | V | Q | A E R G K Y F Y S | E | G | A | Y | W | V | S | W | H | G | E | Y | L | F | H S T P V D
 UniRef90_Q0FRU1 L T K R G Y T E | I | V | R | K | K | P | G | D | N | P | L | G | T | H | A | M | Y | L | S | W | P | A | Y | I | H G T H D T
 UniRef90_A3TWN0 W R P T P N M R K R N P E W P | P | D | N | P | L | G | P | L | A | L | Y | L | G | W | T | Y | Y | R | I | H G T H D T
 UniRef90_L0J0N5 D T P N G T Y Y | V | Q | D | K | S | R | D | V | V | M | D | S | A | T | Y | A | V | R | F | D | N | S | G | N | Y | V | H S A P W A
 UniRef90_UPI000255C6CC T T P T G T Y Y | I | Q | A E R G K W F Y | S | P | K | Y | Q | E | G | A | K | Y | W | V | S | W | K | N | H | G | P | A | D | A
 UniRef90_D9TET7 P T S S G N M V I | M | E | K | H | E | H | R | G | E | P | N | G | G | Y | A | Q | R | L | T | W | G | G | E | F | I | H | S | A | P | W | S
 UniRef90_UPI00046A4DAE D T P T G T F H | Q | E | G | K | G | N | E | G | A | N | N | W | V | S | W | D | P | K | N | E | N | V | Y | L | F | H | S | V | P | T | S S
 UniRef90_R5UYN4 E T P P G V Y K | V | W | S | M | D | R | R | N | R | Y | E | Q | P | V | D | Y | W | I | Y | F | T | E | I | D | G | F | H | D | A | Y | G | G
 UniRef90_A7JY6 E T P T G V F T | I | D | H | H | S | S | | Y | N | N | A | S | M | P | Y | T | E | R | L | T | W | S | G | V | A | L | H | A | G | G | L | P
 UniRef90_C6J873 P T P P G | I | F | T | M | T | A | N | G | T | Y | S | Y | E | Q | P | V | T | Y | W | M | P | F | N | G | G | I | G | F | H | D | A | D | W | Q
 UniRef90_V5SDL3 A T P S G S F R P Q R | L | E | R | R | W | W | N | A | P | M | H | Y | A | V | F | Y | H | K | G | Y | A | I | H | A | T | N | E | V
 UniRef90_UPI00046B0079 W T P T Q S M E Y K Y M P | P | G | P | G | N | P | L | G | T | H | A | M | Y | L | G | W | P | A | Y | I | I | H | G | T | H | D | T
 UniRef90_H8GNQ0 C T P R G W H R | V | R | A | K | | G | Q | P | V | F | T | V | F | K | S | R | P | W | R | Y | I | Y | I | H | G | T | P | D | E
 UniRef90_M3BSV1 E T W N G K M V I | V | G | Y | G | G | E | Y | D | L | K | D | V | P | H | A | M | R | L | S | T | S | G | T | F | I | H | G | N | Y | W | D
 UniRef90_M1USB6 E T P R G T F Y I | N | R | K | V | E | D | E | I | S | Y | E | F | N | N | A | P | M | P | Y | A | M | Y | F | T | N | S | G | H | A | F | H
 UniRef90_U2EI7X Q T P R G K H | R | I | R | A | K | I | G | A | D | S | P | P | G | T | V | F | A | M | D | S | M | R | R | N | I | Y | I | H | G | A | A | D | T
 UniRef90_I7JVG5 W T P N G T Y V V | G | E | K | R | E | S | M | V | M | D | S | E | T | F | G | L | S | L | D | D | G | G | Y | W | V | H | G | P | W | A
 UniRef90_L7U3Y8 D T P E G L | F | R | V | W | I | K | F | A | E | A | D | M | T | G | T | V | P | W | T | M | F | F | E | Q | D | Y | A | L | H | T | A | Y | W | H
 UniRef90_D3RUC4 C T P R G L | H | R | V | R | L | R | I | G | D | G | C | P | V | G | T | V | F | R | G | R | R | P | T | F | I | Y | I | H | G | C | P | D | S
 UniRef90_R5V490 P T P P G V Y R | V | W | T | M | E | K | Q | G | Y | E | A | P | V | N | Y | W | M | N | F | T | E | I | G | G | F | H | D | L | A | R | V
 UniRef90_UPI0003B68007 P T P L | G | T | F | K | D | E | D | H | V | S | N | L | Y | D | A | P | M | P | Y | M | L | R | L | T | W | D | G | V | A | I | H | S | S | N | V | D
 UniRef90_R6V325 A T P A G G V | W | K | L | K | D | K | K | Q | Q | Y | A | E | P | V | T | Y | W | M | P | F | N | G | G | V | G | I | H | D | L | T | K | R | T
 UniRef90_E1VFL5 A T P L | G | T | T | K | P | T | Y | F | P | P | G | P | N | N | P | M | G | M | L | A | I | Q | L | G | F | P | G | I | F | I | H | G | T | N | R | P
 UniRef90_B5EG69 K T P E G | L | Y | R | I | D | S | R | N | N | D | S | Q | Y | H | L | S | L | H | I | S | Y | P | N | G | G | N | M | I | H | G | M | N | G | F
 UniRef90_R5KT78 E T P V | G | T | F | Y | V | P | V | K | Y | R | W | H | E | M | I | G | N | C | Y | A | Q | Y | C | T | R | I | T | E | G | I | L | F | H | S | V | W
 UniRef90_G2IYZ8 Q T P R G R H | V | R | A | K | | G | A | M | P | V | G | A | V | F | K | A | R | R | W | T | Y | I | Y | L | H | G | T | P | D | R
 UniRef90_D4LSF9 E T Y R | G | A | W | Y | K | A | S | P | Y | N | S | S | S | E | Y | G | Y | N | V | T | V | K | Y | W | M | P | F | V | Y | H | D | A | S | W | Q
 UniRef90_A4XXU7 R T P E G | F | Y | W | D | W | R | K | P | S | D | K | Y | Q | L | S | L | H | I | S | Y | P | N | G | S | M | I | M | I | H | G | T | P | L | D
 UniRef90_U0FRY6 R T P E G | R | Y | H | I | S | Y | P | N | P | R | D | I | A | Y | A | K | L | R | V | D | P | G | D | I | K | I | H | G | L | P | A | K
 UniRef90_E4ZBL9 Q T N | L | G | E | H | K | | G | A | K | A | Y | N | P | V | W | P | L | G | P | V | F | V | R | L | G | D | P | K | L | G | I | H | G | T | N | A | P
 UniRef90_I4VTW4 P L P | I | G | D | W | K | I | E | G | V | A | K | D | P | N | N | P | V | G | V | V | W | I | D | L | S | K | P | H | Y | G | I | H | G | T | P | E | P
 UniRef90_E3T675 P T P | G | G | Q | F | N | L | T | W | R | A | R | S | R | R | S | T | D | N | Q | D | W | W | Y | F | N | F | V | N | E | R | G | V | S | F | H | L | F
 UniRef90_C8WJP0 D T P E | G | V | Y | V | I | N | G | K | E | E | P | Y | Q | T | E | V | K | A | W | M | P | F | V | D | N | Y | I | G | F | H | D | A | D | W | Q
 UniRef90_B2TKD4 S T P | V | G | V | Y | M | L | N | Y | K | Q | K | N | A | T | L | K | G | E | N | Y | A | W | M | P | F | N | G | G | G | I | H | D | A | L | W | R
 UniRef90_D4L6M7 D T P | K | G | A | Y | Y | K | A | S | P | A | T | L | M | E | N | S | H | V | T | F | W | L | P | F | T | S | D | G | C | G | I | H | D | A | S | W | R
 UniRef90_H0BP08 P T R E | G | V | F | E | V | F | W | K | S | R | D | H | Y | D | T | P | M | P | Y | A | L | F | F | S | G | G | Q | A | V | H | Y | S | A | D | F | A
 UniRef90_L8EQP2 S T R N | G | T | K | V | V | L | G | F | V | R | M | R | G | D | T | I | G | P | V | Y | W | A | T | R | V | T | W | S | G | E | Y | V | H | Y | A | P
 UniRef90_X0MQX9 P T Y | N | G | Q | F | T | N | N | D | G | K | G | E | Y | D | L | P | D | V | P | H | A | M | R | L | S | N | S | G | T | F | I | H | G | N | Y | W | G
 UniRef90_R7FDM3 P T P P | G | V | F | K | I | R | T | K | I | P | G | Q | Y | L | G | T | Y | E | V | E | G | Y | H | T | W | V | W | D | F | W | M | P | I | D | N
 UniRef90_Q4FR81 G T P | L | G | K | H | V | I | A | E | K | I | G | T | Y | N | S | E | L | G | A | S | H | P | E | R | D | W | R | Y | I | Y | I | H | G | T | N | A | P
 UniRef90_D2ZYP4 Q T N | L | G | E | H | K | I | G | A | K | A | F | N | P | T | W | H | P | K | S | I | Q | K | E | R | G | D | G | V | K | I | H | G | T | N | A | P
 UniRef90_R7Y1H8 P T R E | G | A | F | V | A | V | F | K | K | S | R | D | H | V | S | S | L | M | P | F | A | M | F | F | S | G | G | Q | A | V | H | Y | S | P | D | F | A
 UniRef90_D3RTP6 P T P T | G | R | F | Q | V | T | E | K | V | E | N | K | R | I | P | D | G | G | F | E | G | H | M | P | F | F | M | R | H | A | G | P | I | P
 UniRef90_UPI000462F856 Q W | I | K | G | K | Y | V | Q | P | A | W | S | P | P | E | D | N | P | M | G | P | R | A | L | L | L | D | R | D | Q | Y | A | I | H | G | T | N | R | P
 UniRef90_D6TU2 J P S | P | P | G | L | W | S | A | G | N | H | P | D | Y | Y | D | P | I | M | V | N | Y | A | V | Q | F | R | A | D | G | Y | F | F | H | D | S | W | W | R
 UniRef90_UPI000225F0AF W T P T | P | S | M | R | Q | R | D | P | G | G | A | P | D | N | P | L | G | V | Y | A | L | Y | L | S | W | P | A | Y | I | H | G | T | H | D | T
 UniRef90_UPI0002E7F52D R S | W | R | G | T | A | V | L | M | A | K | E | G | T | I | N | M | K | M | V | D | Y | S | M | R | L | T | W | S | G | M | Y | A | H | A | A | P | W | N
 UniRef90_G4SU23 G T P | R | G | W | H | K | I | R | A | K | I | G | E | G | I | P | V | Y | S | V | F | K | A | R | R | P | W | R | Y | I | Y | I | H | G | C | P | D | E Y
 UniRef90_R5JH74 P T T | P | G | F | E | H | T | P | N | K | F | R | W | L | M | G | P | C | Y | C | P | V | Q | F | G | W | Q | D | T | Q | Y | A | I | H | G | T | N | R | P
 UniRef90_K8EH25 P T T | P | G | F | G | A | Y | I | W | N | R | E | P | N | D | Y | E | T | P | V | K | Y | W | M | P | F | V | G | N | Y | L | F | H | S | V | Y | Y | Y
 UniRef90_UPI00042843EC P T T | P | G | F | G | A | Y | I | W | N | R | E | P | N | D | Y | E | T | P | V | K | Y | W | M | P | F | V | G | N | Y | L | F | H | S | V | Y | Y | Y
 UniRef90_R6P8V2 G T P | S | G | V | F | N | K | Y | T | W | R | P | L | F | G | V | N | Y | G | Q | A | T | R | I | N | G | N | I | L | F | H | S | V | T | V | E | Y
 UniRef90_V719L2 P T I | K | G | T | F | S | V | I | G | K | G | G | F | T | V | P | W | I | C | Y | R | Y | T | Q | F | Y | G | N | F | L | I | H | S | V | V | Y | D
 UniRef90_W7IS81 L T T | P | P | G | F | G | T | F | K | V | Q | W | K | D | I | D | H | K | S | E | F | D | D | A | P | M | P | Y | S | V | F | G | G | D | I | T | I | H | A | Q | P | K | W
 UniRef90_A6Q6C7 R T P | E | G | F | F | C | I | S | Y | P | R | P | E | D | K | A | R | A | R | A | R | G | V | N | P | G | G | D | I | T | I | H | A | Q | P | K | W
 UniRef90_UPI0003AD6BFB P T T | P | P | G | R | T | F | L | M | A | N | P | S | P | T | V | L | P | L | G | T | H | S | F | G | G | G | P | G | T | V | A | L | H | G | W | P | D | A
 UniRef90_R6D732 T T | L | P | P | G | V | Y | K | V | W | Q | K | A | T | N | Y | R | M | K | D | S | N | Y | W | N | R | I | A | V | G | I | G | M | H | D | S | T | W | R
 UniRef90_A0A058ZGN6 W T P | T | P | S | M | R | Q | R | D | P | G | G | A | P | D | N | P | L | G | V | Y | A | L | Y | L | S | W | P | A | Y | I | H | G | T | P | K | P
 UniRef90_C8WI12 D T P | T | G | V | Y | M | V | Y | N | G | N | E | K | I | Y | E | T | E | V | Q | Y | W | M | P | F | V | G | N | Y | I | G | F | H | D | D | A | D | W | Q
 UniRef90_W8R891 R T P | E | G | F | Y | W | I | D | W | R | K | T | S | D | K | Y | N | L | A | M | H | I | S | Y | P | N | G | S | M | I | M | L | H | G | T | P | L | D

90 100 110

A R G Y D G G S H G C I V N V R D K A L A Q V F E Q V R V G D K V V V H
R K I G R R S S N G C I G L Y N E H I E Q L Y N M S V V G T Q V V V H
D V Y G K P S S D G C I R V P P D A L G V L S T Q V P I G T P V L I S
K E F G I G T D H G C I N I P V A D A Q A I W Q W S E L G T T V V T H
E L I G R T E S H G C I R L T N W D A A R L A Q M V R P G T K A V F K
A N V G K T A S H G C I R M T N W S A L A L A R A I S P G T V V V L Q E
D E Y P E W Y H G C I A M R N R D M Q E V W D L V R D G T L I E I R
UniRef90_R2PUA9 A K L G Q R A S H G C I R L S V P D A K W F Y Y N M P Y N T P V H I
UniRef90_A0A017HKG7 W T I G Q S F S S G C I R M A N E H A I D L Y D R V P V G T R V V
UniRef90_UPI00037D386E E L I G T P A S H G C I C L T N N D V I M L Y N L V P V N T K V L I T E
UniRef90_H0QZ66 Q Q G K S N A S H G C I N I S T A N G K W V Y D T I P R N T P V V R
UniRef90_Q8NMT9 W S V G Y N T S H G C I V N V S T E N A Q W F Q E A V K R G D I V T V K
UniRef90_A0A023XAT9 D K V S K A E S H G C I V R L T N W D A E R V A T S V A K G T P I
UniRef90_UPI00036FF65E E T I I G T G V T S G C I T G L L S Q D M I D L Y S R T P I K T K V V I
UniRef90_A5VCY2 E K I G R T E S H G C I R L T N W D A A R L A M M V K P G T P A V F Q
UniRef90_D6ZBX2 S Q G K A N V S H G C I N L S T D N A A W Y Y N T V G I G D P V I I Q
UniRef90_W0TL11 D L I G Q P V S H G C I R M K N A D L L E L F D L V S N G D R V L I E E
UniRef90_UPI00036800CC1 S Q G N S N V S H G C I V N L S P D N A A W F Y D I L V R V G D S V T L Q
UniRef90_W8RPV9 W S I G T S A S S G C I V R L V N D H V M Q L Y E Q V D L G T R V T L H
UniRef90_V2Y1L0 E M L G S V A S H G C I V R L A T A D A K W I Y D N C S Y G T K V T I
UniRef90_UPI00023790A8 R K I G R Q S S S G C I G L Y N Q H V E E L Y P L V K V G T Q V
UniRef90_N6V810 R H L G R P A S H G C I V R L E T H N A A T F F A L A S D N T R I V I S E
UniRef90_K9D7F4 G H V G K T E S H G C I V R L T N W S A A E V G A V V G E D T D V E L V K
UniRef90_F2KKZ0 E E N P E Q L I F H G C I A M R N V D M R E V W N L V P D G T M I E I R
UniRef90_UPI00036A947B E S I I G N G V T S G C I V N V G L L S Q D M I H Y D R T P V K T K V V V
UniRef90_F7Y0Q1 K R L G Q P A S H G C I V R L H P D N A A D F Y Q L V E T N T S I V I V K
UniRef90_UPI00046A9BA1 E Q L G R P S S H G C I V H L S V P D C K W Y E N V P S G M K V V I H
UniRef90_R7E110 R T I I G T P A S Y G C I V R M K S N D V Y E A F N L L R T G D P V V I E R
UniRef90_D5UPQ8 Q Q G V S N V S H G C I V N L V S T E N G K F I Y D N F P I G T P I V V R
UniRef90_A1TC9 W S V G S N V S H G C I V N V S T S N G Q W F Y D N S K R G D I V E I
UniRef90_R7R1C3 K Q F G T N G S H G C I V N L P V D V A R E I Y E H V A A G M P V I
UniRef90_UPI0003604756 S A F G R A V S H G C I V R V P A D A L A A L A K V P L G T L V H I T
UniRef90_W6T768 A Q G H K P S S H G C I V H L S V A D S K W V Y E N I R Y G T K V V I
UniRef90_Q0FRU1 R K I G R R S S D G C I V H L Y N E K I A E L F E I C P I G T Q V R V
UniRef90_A3TWNO R K I G R R S S N G C I V H L Y N E H I T Q L F E L S K V G T Q V
UniRef90_L0J0N5 D Q G I R N V S H G C I V N I S P S N A K W F Y D N F G V G D P I V V T
UniRef90_UPI000255C6CC A N L G K K D S H G C I V H L T V P D A K W V Y E H I P Y N T K V V I H
UniRef90_D9TET7 E Q G S T N V S H G C I V T N V S A T A A D W L M G F T Q V G D L V T V K
UniRef90_UPI00046A4DAE A D G S Y N G S H G C I V T R L S V P D S R W L M E N V P V G T K V V I K
UniRef90_R5UYN4 E I Y K T N G S H G C I V N V L P L D V A A E M Y D T V E I G Y P V I V
UniRef90_A7JY6 G Y P S S H G C I V V H L P L A F S K L V F T V T H L G T P V I I
UniRef90_C6J873 P Y F G G D G S H G C I V N L P P E N A G Q L Y S L I Q Y D V P I I
UniRef90_V5SDL3 N R L G R P A S R G C I V V R L L P R H A S Q F F E L V R
UniRef90_UPI00046B0079 R K I G R R S S D G C I V G L Y N E K I E L F A L C P V G T Q V R I I
UniRef90_H8GNQ0 G M Q S P P A S H G C I V R I R M F N A D V L E L F D R L E A G V R I Y I H E
UniRef90_M3BSV1 A F G N R N A S H G C I V V G L R D A P A A W F F E N S L I G D V V E V K K
UniRef90_M1USB6 Q G N V A T T S A G C I V V R L A Q Q D A I Y Y F N N V E I G D M V Y I
UniRef90_U2EI7 X A V M G K P G S T G C I V R M S N S D V I D L F D R I D V G T K V L I H E
UniRef90_I7JVG5 Q W G N T N Q S H G C I V N M T D A D A Q W F Q S I S L S K R G D L V Y V K
UniRef90_L7U3Y8 D R F G E P T S H G C I V N L A P R D A K A L Y G W A S P E V P
UniRef90_D3RUC4 E P M G V P R S H G C I V R M R N L L D L I E L F E Q T P N G T P V E I R
UniRef90_R5V490 A Y G G T N G S H G C I V N L P L D V A A E M F D T I E V G Y P V I V
UniRef90_UPI0003B68007 N R Y A T H G C I V V G V P D D F A A K L F A R A R L G D M V T V T R
UniRef90_R6V325 A F G G T N G S H G C I V V N T P L D A V A T I Y N N I E I N T P V I V V
UniRef90_E1VFL5 W G V G M R T S H G C I V H L Y P E D A A N I F P Q L K A G V P V R V
UniRef90_B5EG69 S W F G E H W T K G C I V A V T D E E I Q E I A E L V P I G T V V E I
UniRef90_R5KT78 Y Y M G Q K A S H G C I V V R L L C K D A K W Y D H C A V G T K V V
UniRef90_G2IYZ8 V E L G R P G S H G C I V V R M R N S D I I E L F E Q V P C G T E V E I V E
UniRef90_D4LSF9 S S F G G N G S H G C I V N L P T D Q A A L I Y N T I D G G Y P I I I
UniRef90_A4XXU7 E E Y P E W F F H G C I V A M K N D D M R E V W S L V V K D G T L I E I R
UniRef90_U0FRY6 F V Q S F D W T N G C I V A I T N E E M D E L L T L V K T G T P L E I R
UniRef90_E4ZBL9 A S V P G V R S H G C I V R M K S P D A L E F A K T I I A S G S P A S V
UniRef90_I4VTW4 S K V G K T E S H G C I V R L T N W S A R E V A Q A V K P G M T
UniRef90_E3T675 D L P G Y P A S H A C C I V V R L L R D A E W L Y R W V T P G T P V L I
UniRef90_C8WJP0 P A F G G Y P H G C I V V N L P P E K A V E L Y D L I K V G D V V V S H
UniRef90_B2TKD4 S Q F G G N I Y H G C I V V N A P P Y L A Q K I F E N I E P G T P I V V
UniRef90_D4L6M7 S S W K G H G S H G C I V V N T P Y N A A K K I Y N N I S S G T R V V V
UniRef90_H0BP08 A N G Y G G A S H G C I V V N V R D K K V I A A L F D Q V K N G D K V V V S
UniRef90_L8EQP2 W S V G S N V S H G C I V T G M N T E N A K W F D T V Q V G D L V K V
UniRef90_X0MXQ9 K G I K T N T S H G C I V V N I G L P D T D G A W F T N H S Q I G D V V K V
UniRef90_R7FDM3 N G I G T N G S H G C I V V N L P W D M A E K I Y N E V T I E T P V L I
UniRef90_Q4FR81 E P M G I P L S H G C I V V R M R N Q D I I E L F E Q V D V G T P V N I
UniRef90_D2ZYP4 A S V P G V R S H G C I V V R M K S P D A L E F A K T I I A T G A P A S V
UniRef90_R7Y1H8 A T G Y N G A S H G C I V V N V R D Y N I R W L F D Q V R L G D K V I V Y R
UniRef90_D3 RTP6 N P G Q P A S H G C I V V R M P T K I A P V L F R H V S N G T P V T I E
UniRef90_UPI000462F856 K S I I G T Y A S Y G C I V V R M R N E D I V D L Y E
UniRef90_D6TU2 J K D Y G S V G S H G C I V V N L P T K E M T W V Y Q Q A R A G T K F I I
UniRef90_UPI000225F0AF R K I I G R K S S S G C I V V N L P Y L Y N E H I A R L Y P L V E I G T Q V T I
UniRef90_UPI0002E7F52D A A Y F G N A S S G C I V V I G M S D E N A A S F Y A S V N V G D P F E I T
UniRef90_G4SU23 L M N G K P E S H G C I V V I R M I N A D L L D L F E R V A I N T E V Y I H E
UniRef90_R5JH74 N K L G T T C S H G C I V V I R L T S G D A K W I Y D N C V L G T T V I I T
UniRef90_K8EH25 S A Y G G N G S H G C I V V I N T P G V M E K L F A L A P V G T P V L V
UniRef90_UPI00042843EC A R G Y N G A S H G C I V V I V R D E K L A S L Y A Q V R N G D K V V V
UniRef90_R6P8V2 N K L G Q A V S M G C I V V I V R L T T A D A K W I Y D N C S L G T Q V T I
UniRef90_V719L2 W R L G M Y L S K G C I V V I W R V S L A N A K F I Y D N M P Y G T T V Y V
UniRef90_W7IS81 Q G S L K V K S H G C I V V I C H L S N A A K T F Y N G L K V G D V V Q V V K
UniRef90_A6Q6C7 N A D G K N W T Q G C I V V I V A V T N S S M K K L W Y A V R E G V P V T I K
UniRef90_UPI0003AD6BFB S V F G K A I T H G C I V V I P A D A L K A L S R V P L G S L V L I T
UniRef90_R6D732 D I Y K Y N G S H G C I V V I N M A Y D D A K Y I Y D N V A M G T P V V
UniRef90_A0A058ZGN6 W S I G G R A S S G C I V V I V R M V M A H I N D L Y S N V A I G S T V Y
UniRef90_C8WI12 S A F G G A G S H G C I V V I V N L P P S K A A E L Y G M L S S G D T V V S H
UniRef90_W8R891 E E Y P E W F F H G C I V V I A L K N D D M R E I W N L V K N G T L I E I R

UniRef90_C1DDZ5
 UniRef90_R5E340
 UniRef90_Q82HX4
 UniRef90_S3WUB3
 UniRef90_C2CLG5
 UniRef90_A1B574
 UniRef90_K0FA89
 UniRef90_S5Y2Z9
 UniRef90_B4CZT3
 UniRef90_I4N8E5
 UniRef90_UPI000345362C
 UniRef90_B1CAJ7
 UniRef90_E3C7L5
 UniRef90_X0YMA1
 UniRef90_UPI0004771EB9
 UniRef90_B5I278
 UniRef90_C3PL33
 UniRef90_UPI000393C95C
 UniRef90_UPI00046A3A5A
 UniRef90_D2PZ54
 UniRef90_A3SKQ9
 UniRef90_UPI00047D0162
 UniRef90_UPI000478896B
 UniRef90_D2PPS9
 UniRef90_C2CQ32
 UniRef90_UPI000478BE80
 UniRef90_D9TDC5
 UniRef90_X5LHE0
 UniRef90_R6L7R4
 UniRef90_T0J374
 UniRef90_S3B2Z5
 UniRef90_E4KPM5
 UniRef90_I0AP51
 UniRef90_V4JT04
 UniRef90_L8EQE1
 UniRef90_UPI00037E2A38
 UniRef90_D2Q1C0
 UniRef90_U3BAS3
 UniRef90_G2IS36
 UniRef90_C4WIP8
 UniRef90_W7IS86
 UniRef90_D9WG88
 UniRef90_R4JWC3
 UniRef90_D9VPF7
 UniRef90_E3CA84
 UniRef90_W8A255
 UniRef90_F1VYZ2
 UniRef90_UPI0001746130
 UniRef90_R6NPW7
 UniRef90_UPI000380931F
 UniRef90_UPI00037E5882
 UniRef90_F217R5
 UniRef90_A3SN87
 UniRef90_UPI0004726BFD
 UniRef90_U5VZB7
 UniRef90_W01TM9
 UniRef90_AOPU85
 UniRef90_UPI0003742131
 UniRef90_E9V1R0
 UniRef90_W0RQT7
 UniRef90_I4EU28
 UniRef90_R6SG16
 UniRef90_A6CYC2
 UniRef90_UPI000476CBA2
 UniRef90_A0U74
 UniRef90_K2NYQ8
 UniRef90_UPI00041F77A5
 UniRef90_B3DVC7
 UniRef90_R5DD58
 UniRef90_UPI0002F14CD8
 UniRef90_UPI000382D582
 UniRef90_D5SJN9
 UniRef90_U2YKS6
 UniRef90_J3ARP3
 UniRef90_UPI0003A898D1
 UniRef90_S3X7W4
 UniRef90_UPI0004767DFF
 UniRef90_U7M3H9
 UniRef90_Q2CJR6
 UniRef90_UPI000469D19B
 UniRef90_UPI00037FB7AE
 UniRef90_V6KRW2
 UniRef90_G2SR05
 UniRef90_E0MNS5
 UniRef90_UPI000368B9CD
 UniRef90_Q8NSV8
 UniRef90_E4PFV5
 UniRef90_UPI000376C460
 UniRef90_Q579R1
 UniRef90_G7Q41
 UniRef90_Q87JV3
 UniRef90_A5ZX48

10 20 30 40

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

50 60 70 80

UniRef90_C1DDZ5	R T P E G L Y W I D W R K A S D K Y N L S M H I S Y P N G G M I M L H G T P L D
UniRef90_R5E340	E T I T G E N F T T S D K Y E W G S T Y G H Y V V R I S G P Y L F H S V T E E Y
UniRef90_Q82HX4	P T R E G V F S V Y W K S R H Y D S P M P Y A M F F S G G Q A V H Y S Y D F A
UniRef90_S3WUB3	R T T T R S G T K V I I E R N A V K V M D S Y A M R V T N T G E F I H A A P W S
UniRef90_C2CLG5	D T P N G R Y I I G D E Y E S L V M D S T T Y G L A L D A G G Y R I Y V H S A P
UniRef90_A1B574	P T P E M K K R N P E W P P G P D N P L G T H A L W L S W Q Y Y R I H G T H D T
UniRef90_K0FA89	E T P N G I Y I V G E Q L P K M I M D S S T Y A T R I S N S G C F V H A A P W S
UniRef90_S5Y2Z9	P S P H G I H K V D A I P P G P N G P V G D V W I D L S E P T Y G I H G T A T P
UniRef90_B4CZT3	E T P R G D F H V R E K D P D H R Y V G A S M K W F C R L T D T G V G M H V G
UniRef90_I4N8E5	R T P E G F Y W L D W R K V S D R F N L A I H V S Y P N G G M I M I H G T P D S
UniRef90_UPI000345362C	P T P T G L F F T N W K A E K T T S T F N D E W D L K W N F N L E N V G F H Q Y
UniRef90_B1CAJ7	P T I I R G T F K L R R W H E L M N S V Y G Q Y A W Y Y Q R G N K K S I S V S E Y
UniRef90_E3C7L5	T T P L G T Y Y I Q A E R G N S F Y N G A L G E G A N Y W T S F L N H G E Y L F
UniRef90_X0YMA1	W T Q P G L F T P M R G A F E A D G G G Y Y L E D V P W T M Y F L H G A Y W R
UniRef90_UPI0004771EB9	A T R N G T K V V L S Q E E T V R M T G S S W A T R V T W S G E Y V H A A P W S
UniRef90_B5I278	E T R N G V K V K E Y F V R M R G T S I G Y Y A T R L T W S G E Y V H A A P W S
UniRef90_C3PL33	E T P A G T F Y I N R K I L W E F G N A P M P Y A M Y F T N N G H A F H E G S P A
UniRef90_UPI000393C95C	R T P E G D Y V H I S Y P A A K D I A Y A R Q Y G L N P G G D C H I H G L H P E
UniRef90_UPI00046A3A5A	W T P T P S M M E R N M P P G P D N P L G T H A M Y L G W P A Y L I H G T H D T
UniRef90_D2PZ54	T T R S G V K V I M E K Y R Y Y N I H N V Q Y A Q R V T S S G E F I H G A P W S
UniRef90_A3SKQ9	P T P P S M L E R N P D W P S Y V G N P L G T H A L Y L S W T Y Y R I H G T H D T
UniRef90_UPI00047D0162	K T P E G L Y R I S V K N P M S S Y H L S M A A G C P P G G D M I H G L P P K
UniRef90_UPI000478896B	P T H E G T Y T V M A K H P V E I M D N P K Y G Y T D V K K K W A V R I S N H G
UniRef90_D2PPS9	P T P P G R T F V L G S I V D P H R P L G A H S Y G G G P G T V A I H G W P R A
UniRef90_C2CQ32	E T P R G T F Y I N R K V K D E I S R E F G N A P M P Y S M Y F T N N G H A F H
UniRef90_UPI000478BE80	Q T S P G V W Y I L Y K Q K I T Y Q T P V Q Y W V P F T N D G Q G F H D A N W R
UniRef90_D9TDC5	P S S S G T M V V M E K K E N R Y V T E I D F A Q R I T W G G E Y I H A A P W S
UniRef90_X5LHE0	P T N N G V Y I I G D R F D H M V M D S S T Y A T Q M S Y G I Y V H G A P W S
UniRef90_R6L7R4	Q T H A G I L F T L Y Y K K S P N Y Y E Q P V Q Y W M P F D G G I G F H D A D W R
UniRef90_T0J374	P S P L G A F K D A D H V S N L Y D A P M P Y M L R L T S D G V A I H G S N V Q
UniRef90_S3B2Z5	E T R N G R M T S A S I G A S D F Y D L G V H W T R L T D S G E Y V H G A P W S
UniRef90_E4KPM5	L T V P P G A Y Q V W Q R T E K E Y V Q P V D Y W I A F D N N G Q G I H D A Q W Q
UniRef90_I0AP51	P T P N G L F H T N W K S S K T I S T D N P E W W Y F N L E N F R G V S L H Q Y
UniRef90_V4JT04	R T P E G R Y Y I D W R N P N S K F T K A M R A G W D P G G M I M I H G E P R S
UniRef90_L8EQE1	S T W T G V F P L M A K E G T I N M Y D K M V R D S M K L T D S G T Y A H A A P
UniRef90_UPI00037E2A38	E T P R G R T F V L A S L V D P H Q P L G T H S T S G G P G T T G I H G W P S S
UniRef90_D2Q1C0	P T R N G S F K V Y R S K S N H Y K S P M P Y A M F F S G G Q A V H Y S A D F K
UniRef90_U3BAS3	R T P E G R Y Q H I T Y P N Q H D V D Y S H R L G Y R P G G N I K I H G V N P D
UniRef90_G2IS36	P T P T G S F T I V D Y H S R T Y D A P M P Y M L R L T D D G V A I H G S D V R
UniRef90_C4WIP8	K T P E G H Y V I D W R N P R S M A H L S L H I S Y P N E N N I M I H G L P N G
UniRef90_W7IS86	E T P V G T Y T V M S E H T D Y T M D S S T Y A S R M S N S G L F F H S A P W R
UniRef90_D9WG88	P T R E G N F K S R D H V S T I Y D T P M P Y A M F F S G G Q A V H Y S A D F A
UniRef90_R4JWC3	E T P V G I F K V K K K N N N D G T K E T V M Y P V Q F F S N Y L I H S V P I D
UniRef90_D9VPF7	A S W S G K M V L M A K E G T I R M D M V D Y S M R L T W S G M Y A H A A P W N
UniRef90_E3CA84	R T P R G V W Y I M Y Q Q G S Q Y S S P I Q Y W S P F T D S G C G F H D A S W R
UniRef90_W8A255	P T D N G V Y I V G D K F D R I I M D S S T Y D W A T R I S Y S G I F F H S A P
UniRef90_F1VYZ2	K T P P V G V Y Y I T G R L G R N R L P Y G A R M K G R S G S G I W L H G T P S T
UniRef90_UPI0001746130	G T P L P G R H E I V A K I G Q G V K P G S V F K S R Q Y G R C Y I H G T A E E
UniRef90_R6NPW7	P T I I T G Q F E Y I E R T E W D Y P S P Y Y V G P V L R F Y N G Y A L H G T P D E
UniRef90_UPI000380931F	P T P P L G R T F I L A S V R E T V T D Y S P I I Y G G G P G T V A L H G W P D P
UniRef90_UPI00037E5882	P T I I P G A N E I W N M E P I T G I P Y V D Y W M A F D Y H A E G I H D A K W Q
UniRef90_F2I7R5	K T P E G F E R I D R R N D Q S Q F H L S L G I N Y P P G G D I F F H G Q P N P
UniRef90_A3SN87	K T P E G T Y T L D Y K K E D S F Y R S I H V N Y P N G G F M I H G Q N W L
UniRef90_UPI0004726BFD	P T P P L G R T F V M G T T G T R G A V Y G A V A E G L G A A H T G I H S W T D P
UniRef90_U5VZB7	K R P V G E L H V T V I I H R P D Y P V G L A W V G L D R P G Y G I H G T P E P
UniRef90_W0ITM9	P T A N G I Y I V G A R C K H I I M D S S T Y N W A T Q L S Y S G V Y V H S A P
UniRef90_AOPU85	P L P F G Q W Q V R G V I A R N P N P V G A A W E L S K P H Y G I H G T P E P
UniRef90_UPI0003742131	I T R S G V K V I I G D R E Y Y N M E G V K W A M R L T F S G E F I H G A P W A
UniRef90_E9V1R0	F T P P L P S D E E I V F D G T I Y V P P T G T A N R R I E G E Y L L H G T P H T
UniRef90_W0RQT7	P T H N G A H V V L E K F D T I T M D S S T Y A T R I S N N G E F V H G A P W A
UniRef90_I4EU28	P T V S G T F T V Q G K G Y Y F D D S S A R C Y W T Y Q F Y G N Y L F H G S L M D
UniRef90_R6SG16	R T P E G K Y Y L D F V M D D S A F Y R S M H I S Y P N G G N I K I H G K P P Q
UniRef90_A6CYC2	R T P E G R Y V L D W R N A G S G Y Y R S I H V S Y S P P G G M I M I H G Q P N G
UniRef90_UPI000476CBA2	L S P T G Y A V I M E Q R E H S K F N A G S Y A N R L T S S G V Y V H Q A S A W
UniRef90_A0JU74	K W P P W R T P D N M I I R R D P G N P L G S R A L Y N H D T L Y R I H G T T E P
UniRef90_K2NYQ8	P T P E G T Y K V Y L K R P I Q Y R A P N V P W I M Y W H Y S Y A I H G A Y W Q
UniRef90_UPI00041F77A5	T P T G H F K V L D K Q M K K G W K Y V G Y P M P Y A V I E F L P G Y Y I H Q G Q
UniRef90_B3DVC7	T P I G T F Y T P A K Y R W M G P C Y G Q W C T R I H G G V L F H S S V N A Y
UniRef90_R5DD58	P T Y N G E M V I S E K H K E Y D I A D V P H A M R L S T S G T F I H G N Y W G
UniRef90_UPI0002F14CD8	D T R N G V K V V L G Y V R M R G E S I G Y W A T R V T W S G E Y V H A A P W S
UniRef90_UPI000382D582	G T R T G W F E I F R R E R E F W S T Q G P M P F A Q F F S G G G Q A L H A S Y R
UniRef90_D5SJN9	W T P T P S M R E R D P P A G P G N P L G T H A L Y L S W Q Y Y R I H G T H D T
UniRef90_U2YKS6	P A P V G E W A V N T V I A P R P N P V G S T W I D L T K D T Y G I H G T P D P
UniRef90_J3ARP3	A W P R W R V P D E M V I A R Q P G N P L G A R A L Y L F D T L Y R I H G A C E P
UniRef90_UPI0003A898D1	E T M T G T K M I M D K E F M D S T S Y G Y Y A Q R I L T W S G E Y F H A A P W A
UniRef90_S3X7W4	P T P N G T L I V M E K D P I G D F S N P K Y G Y T N N H G E F I H E N N D N R
UniRef90_UPI0004767DFF	D T P N G R Y V I L G D Q H H D A G G Y S T E V D W A T Q M S C S G I Y V H S A P
UniRef90_U7M3H9	P T P P S M R A W P T Y V G P G D N P L G T H A L Y L S W Q Y Y R I H G T H D T
UniRef90_Q2CJR6	P T P P S M K E R N P E W P D Y W D N P L G T H A L Y L S W Q Y Y R V H G T G D T
UniRef90_UPI000469D19B	R T P L P G V Y Y I T S S P I N Y P N P Y D V R R G K T G S G I W L H G T P P Q
UniRef90_UPI00037FB7AE	R T R V G A K V I L G K A Q F V R M T S G P V Y W N A R L T H S G E F C G E H D A S W R
UniRef90_V6KRW2	G T P R G V W Y I M Y K Q K E N Y E V K V K Y W A Q F T S S G C G F H D A S W R
UniRef90_G2SR05	P S P S G S M K V R A V A A N P T Y P V G T M W I D L D K P T Y G I H G T P Y P P
UniRef90_E0MNS5	T T R S G I K K H T M N S E T I G L P K G D P N Y N M K D V Q W A M I H A A P
UniRef90_UPI000368B9CD	E T P R G T F Y I I N R K V K D F G N A P M P Y A M Y F T Y N G H A F H Q G N V A
UniRef90_Q8NSV8	C T P R G E H Y V R H P E R D W I L S R I L W L C G R E W G F I Y H G T P D S
UniRef90_E4PFV5	P S P H G N H R V L I V P P G P N A P V G N V W I D L S E P S Y G I H G T A T P
UniRef90_UPI000376C460	P T W T G R F L P A R M D G G I N N P L G A R A L Y L G S T L Y R I H G T N Q P
UniRef90_Q579R1	E A P Q G W G V V T G I S F E P W W P M G P F K I S H G Y G Y R I H G N N N P
UniRef90_G7Q4I8	R T P E G S Y T L D Y V I E D S A F Y R S V H I S Y P P G G N I K I H G T Q D P
UniRef90_Q87JV3	E T P T G T W T M H R A G R W M G P S W G Q Y G T H V V N G I F V H S V A C G Q
UniRef90_A5ZX48	

90 100 110

UniRef90_C1DDZ5	E N Y P E W Y F H G C I A M R N D D I R E V W S L V K D G T L I E I R	
UniRef90_R5E340	N K L G S V A S C G C I R M A V R D V K W I Y D N C P A G T K V T I	
UniRef90_Q82HX4	A R G Y A G G S H G C V N V R D E K I A A L F A Q V R T G D K V V V	
UniRef90_S3WUB3	S Q G S A N V S H G C I G M S T A N A K W L Y N L C S A G D P V	
UniRef90_C2CLG5	W S I G Y N Q S H G C I N V S P E A A Q W F Q S V V K R G D I V R V	
UniRef90_A1B574	R K I G R K S S N G C I G L Y N E H I Q Q L Y E L T K I G T Q V	
UniRef90_K0FA89	Q Q G K S N T S H G C I L V N V S T E N A K W F M E N S R R G D P V V V E	
UniRef90_S5Y2Z9	S R L F V N Q S N G C I V R L T N W D A R E L A H M V K A N V T V V	
UniRef90_B4CZT3	I L P G Y A A S H G C I V R L P S D I A P L I Y Q K V K V G T P A V I E E	
UniRef90_I4N8E5	E D Y P E W Y F N G C I A M K N Q D M R E L W S M V K D G T M I E I R	
UniRef90UPI000345362C	D L P G Y P A S H S C L R L Q E N D A K D L Y K W A D K G T P V I V	
UniRef90_B1CAJ7	K K L G R N A S H G C I R L T V A D A K W I Y D R C A G S T T V K V	
UniRef90_E3C7L5	H T V P T D R W H G C I R L S I P D A Y W I M H N V P T G T R V V I	
UniRef90_X0YMA1	T K M G F S Q S H G C V N M T V G D A H W L F N W A N I G D P V Y V	
UniRef90UPI0004771EB9	N H G V A N V S H G C T G M G T E A A R W F F N L V R P G D L I T V	
UniRef90_B5I278	S Q G Y A N V S H G C T G M S T S N A E W F F D T V H E G D V V Q V	
UniRef90_C3PL33	Y Q S N G C I V R L T H Q D A V R Y W N D V P M G S K V F I	
UniRef90UPI000393C95C	F I Q S F D W T N G C I V A L T N E E M D E F I R L V P V G T P I H I	
UniRef90UPI00046A3A5A	R K I G R Q S S D G C I G L Y N H M I E A L Y Q L A P I G T Q V R I	
UniRef90_D2PZ54	S G S Q G N V S H G C I G M S L K D G A W Y F A Q T L R G D P V V V T	
UniRef90_A3SKQ9	R K I G R R S S N G C I G L Y N Q H I A Q L Y G M T K V G T Q V	
UniRef90UPI00047D0162	Y S W A R R W T A G C I V A V T N R D I E E I W E L T P V N T K V R I E	
UniRef90UPI000478896B	E F I H R N T S H G C V N L T N A D A K E Y F D S A L I G D P V E V T	
UniRef90_D2PPS9	D V F G A A I S A G C I V R V P Q A A L V R L Q R V P L G T L V L I	
UniRef90_C2CQ32	E G S P A Y E S N G C I H L P H Q D A V R F W N D V P V G S K V F I	
UniRef90UPI000478BE80	S N F G G N I Y H G C V N T P P S V M K L V Y D N L S T Y D P V V V	
UniRef90_D9TDC5	E G V R R N V S H G C V N V V S M A N G R W L F G K T M V G D P T V K	
UniRef90_X5LHE0	S Q G Y S N V S H G C I L N V S T A N A R W F Y E N T K R G D I V E V T	
UniRef90_R6L7R4	D E F G G D I Y H G C I V N L P P E N A E V L Y D L I Q Y D V P I V	
UniRef90_T0J374	W G Y A T H G C I G V P T P F A K K L F G V A K L G D L V V I T	
UniRef90_S3B2Z5	S Q G V S N T S H G C T G M S S E N A K W F F N T V R E G D I V	
UniRef90_E4KPM5	S Q F G G N V Y Q G C I N T P L S A M Q E V F Q I V Y V G M P V M I	
UniRef90_I0AP51	E L P G Y P A S H A C I V R L L E E D A F W I Y N W A E Y G T P V I I	
UniRef90_V4JT04	Q R H S E D W T Q G C I V A V S N L A I D E I W R Y T R D G T P I E I R	
UniRef90_L8EQE1	W N A G K N D S S G C I G L T D A D A D W L Y A R V R V G D P F E V T	
UniRef90UPI00037E2A38	D V F G K P S S D G C I R V P A D A L R L S T E V P L G T P V L I	
UniRef90_D2Q1C0	A R G Y N G A S H G C I A N M R D K K I A W I F A R V K I G D K V L V	
UniRef90_U3BAS3	F V Q S F D W T N G C I A I T N E E M D E F L S L V Q A G T P I D I E	
UniRef90_G2IS36	V G R A T H G C I G V P L A F A R L L F A Q M H K G D M V V I	
UniRef90_C4WIP8	W G W L K S A H D G C I A V T D A E M R D I W A R V P T G T P I E I	
UniRef90_W7IS86	D Q G V R N V S H G C I V N M S T E N A A W L Q S L S N K G D V I V V V Q	
UniRef90_D9WGG8	A R G Y N G A S H G C I V N V R D K K I A A V F N Q V K A G D K V V V Y K	
UniRef90_R4JWC3	S K L G K P A S H G C I V R V S M D D A K W I Y N N T P Q N A E V Y I H	
UniRef90_D9VPF7	S N F G R N S S S G C I V G M S D A E A K S F Y E R V Q V G D A F E V	
UniRef90_E3CA84	N N W S K T G S H G C I A N M H P S D A G T A Y H D M E I N E P V V I	
UniRef90_W8A255	W S V G A N T S H G C I L N L S P S D A K W V Y D N V K R G D I T I V K	
UniRef90_F1VYZ2	S Y S R P P A S D G C I V V L T N P D L E K L F R S V E P G T P V V I S E	
UniRef90UPI0001746130	R N I I G K P V P S Y G C I R M K S R D V M D V F D R T S I G S N V L V V E	
UniRef90_R6NPW7	G R V G V N I S H G C I V V R L H P S D I N W I A N T I P F Y T R I Y I T E	
UniRef90UPI000380931F	E K I L G T P V S H G C I R M R N T D M L L Q L F E H T H T G E S V R I Y E	
UniRef90UPI00037E5882	G V F G T A S S D G C I V V R V P A D A L S L L R S L P L G T L V R L R	
UniRef90_F2I7R5	P A F G M A G S Y G C I V N T S I N V M P T I F A K S Y V G M P V V I	
UniRef90_A3SN87	D I L R R K G D W G C I V A L T N A E I E E L W R V T P I G T R V V I R	
UniRef90UPI0004726BFD	G W L G P N W T D D G C I A L T N S E M D E F M E R V K V G T K I N I E	
UniRef90_U5VZB7	G A F G R S V S N G C I V R V P P K V M R L L L D E I N P G T P V T V	
UniRef90_W0ITM9	E K V G R T E S H G C I F R L A N W N A L A L L D L V S V G T P V D V I E	
UniRef90_AOPU85	W S V G T N T S H G C I L N V S P S N A E W F Y D H K T G D I V E V	
UniRef90UPI0003742131	G N I L A K T Q S H G C I R L T N W D V L A L I A K V V V R G A V V L L Q E	
UniRef90_E9V1R0	Q Q G N A N V S H G C I T G M S D E N A K F L Y D M T R R G D V V E	
UniRef90_W0RQT7	E S I L G T A A T H G C I V R L L D E D V I E W L Y D Q V P V G T P V Y I	
UniRef90_4EU28	S Q G S A N V S H G C I V N L T D E R A Q W F Y D F S V P G D V V E V	
UniRef90_R6SG16	G R V G I P L S H G C I V R V L Q I D N A K W I Y D N I P R G T K V V I	
UniRef90_A6CYC2	F V Q S F D W T N G C I A I T N D E M D E L V S L V K G T P I Y I R	
UniRef90UPI000476CBA2	Y G W W S W W T N G C I A V S D E D M A E I W Q M V E N G T P I E I	
UniRef90_A0JU74	S Y V G K N V S H G C I V G L L P A D A A W F F N N M K T G D V V	
UniRef90_K2NYQ8	W T I G K N G V S N G C I R M V N E H V I E D L Y E R	
UniRef90UPI00041F77A5	K Q F G P G V S H G C I V Q L P P S Q A K E L F D F G E V G T V V H V H K	
UniRef90_B3DVC7	Y V W P I P R S H G C I R R L E W K E A E K F Y K L V A I G T P V S I Q Q	
UniRef90_R5DD58	N K L G D T T C S H G C I V C R L L R A G D A K W Y D N C R L R T K V I I	
UniRef90UPI0002F14CD8	A P F G G N T S H G C I V C V G L K D S D G A W F Y E N S M I G D V V V M K	
UniRef90UPI000382D582	S Q G Y A N V S H G C I T G M S T S E A E W F F N T V R E G D I V S V	
UniRef90_D5SJN9	P I F E D P G S H G C I V N L L R Y D D A R A L W S G L G I G D R V Y V	
UniRef90_U2YKS6	R K I G R P S S D G C I V Q L Y N E H I A K L F A L V E T G T Q V	
UniRef90_J3ARP3	R L V N K N R A S H G C I V C V R L L T N W D A A E L G A A V V K G A R V V F Q	
UniRef90UPI0003A898D1	E Y I L G Q A V S S G C I V C V R L L D H D V I D L H A R V R H G T A I R V	
UniRef90_S3X7W4	S H G S E N V S H G C I V T G L S D E N A A W L F E Y T L V G D P C E F T	
UniRef90UPI0004767DFF	A N I I G K N T S H G C I V C V N L L E A D A K A Y F D S A L I G D P V E I T	
UniRef90_U7M3H9	W S V W S S N T S H G C I V C V N V T P E E A A Q W F Q N T V K R G D I V H V	
UniRef90_Q2CJR6	R K I G R R S S N G C I V C V I G L Y N E H I A E L F G G L A A V G T Q V	
UniRef90UPI000469D19B	R K I L G R Q S S N G C I V C V I G L Y N E H I A E L F G G F A E V G T Q V R I	
UniRef90UPI00037FB7AE	Q F A R A P A S D G C I V C V V M A N P D L R Q L L R K V Q I G T P V V	
UniRef90_V6KRW2	W S G G S N T S H G C I T G M S T E N A K W L F F G L V Q K G D V	
UniRef90_G2SR05	R N W D K K A Y G G C I V C V N L K A D Q A A P I Y N L L E V K E P V I V	
UniRef90_E0MNS5	A D I N R T A S H G C I V C V R L T N W D A T R L A K M L T A G T T V T	
UniRef90UPI000368B9CD	W S V G S N V S H G C I T G M S T A N A K W L F H M T R V G D V V	
UniRef90_Q8NSV8	T T S A G C I V C V R L N T Q D A I Y Y F N N V G I G D M V Y I	
UniRef90_E4PFV5	E P M G V P L S H G C I V C V R M R N A D I L D L F D R V R P G T A V S I R	
UniRef90UPI000376C460	S Q L F V N Q S H G C I V C V R L T N W D A W E L A H M V K A K T T V E	
UniRef90_Q579R1	W T I G R P	
UniRef90_G7Q48	G S I I G R P V T S G C I I R M Q N D E G K D M A K L I D V G T E V V F L Q	
UniRef90_Q87JV3	S F I Q S F D W N G C I I A L T N E E M D E F I Q L V T M G T P I T I E	
UniRef90_A5ZX48	A N L G N P A S H G C I I R A C V A D A K W V W D N C N G S K I H I	

UniRef90_U3A3N2
 UniRef90_D4W8L3
 UniRef90_UPI00046AF59B
 UniRef90_K6V7V2
 UniRef90_H1Y2Z0
 UniRef90_N6W4K1
 UniRef90_UPI0004747E72
 UniRef90_D0YS23
 UniRef90_A0LUN3
 UniRef90_UPI000465CAB8
 UniRef90_Q2LTMB
 UniRef90_B4D907
 UniRef90_A3JB78
 UniRef90_UPI000361DAF4
 UniRef90_F2R1Q5
 UniRef90_UPI00037E8C78
 UniRef90_U2GW30
 UniRef90_R7CG75
 UniRef90_R4LN99
 UniRef90_B3E068
 UniRef90_A3VDE8
 UniRef90_K0EUC3
 UniRef90_A1ALI2
 UniRef90_UPI000370ED1B
 UniRef90_X5LEL5
 UniRef90_UPI00037BC4B8
 UniRef90_A0A024YKQ3
 UniRef90_R5XNG5
 UniRef90_UPI00036F5FCB
 UniRef90_D0R5W7
 UniRef90_R9CJH9
 UniRef90_R6IPT4
 UniRef90_N0E208
 UniRef90_A4FQ12
 UniRef90_A1K5V1
 UniRef90_F4CTV6
 UniRef90_I2N515
 UniRef90_K6WNV0
 UniRef90_UPI0004754DA2
 UniRef90_C9CYC0
 UniRef90_C2Y2X5
 UniRef90_F4C284
 UniRef90_Q1D0J3
 UniRef90_A0A011QT85
 UniRef90_N9MAF6
 UniRef90_H2JWV9
 UniRef90_D7GHH7
 UniRef90_R0FGE7
 UniRef90_D6A1R2
 UniRef90_K214F3
 UniRef90_UPI000361B253
 UniRef90_UPI00047D3DE2
 UniRef90_R1F5M3
 UniRef90_E2NW04
 UniRef90_R711X0
 UniRef90_B7RKZ3
 UniRef90_S9QXW8
 UniRef90_UPI00047DB559
 UniRef90_C4F901
 UniRef90_G2NL00
 UniRef90_A0A011PYY5
 UniRef90_N9VR45
 UniRef90_K2HC71
 UniRef90_A4Z340
 UniRef90_UPI00039E164C
 UniRef90_R5SII3
 UniRef90_A0A024JTS1
 UniRef90_Q2S8H7
 UniRef90_Q39VB5
 UniRef90_UPI00036C5D56
 UniRef90_R5B5X5
 UniRef90_S0KPN6
 UniRef90_A3SKR1
 UniRef90_W5WM19
 UniRef90_K7S121
 UniRef90_A1BC06
 UniRef90_H5XMD2
 UniRef90_A0A022MCT7
 UniRef90_L7F9C7
 UniRef90_C8PFA3
 UniRef90_A4F690
 UniRef90_UPI0004778A4D
 UniRef90_UPI000479467F
 UniRef90_C4VK94
 UniRef90_D5ML39
 UniRef90_R7AGA3
 UniRef90_N9E579
 UniRef90_A0A011P2J5
 UniRef90_UPI00041FDFF2
 UniRef90_G7FXV1
 UniRef90_U7KPE1
 UniRef90_C5AXN0

1 10 20 30 40

UniRef90_U3A3N2
 UniRef90_D4W8L3
 UniRef90UPI00046AF59B
 UniRef90_K6V7V2
 UniRef90_H1Y2Z0
 UniRef90_N6W4K1
 UniRef90UPI0004747E72
 UniRef90_D0YS23
 UniRef90_A0LUN3
 UniRef90UPI000465CAB8
 UniRef90_Q2LTM8
 UniRef90_B4D907
 UniRef90_A3JB78
 UniRef90UPI000361DAF4
 UniRef90_F2R1Q5
 UniRef90UPI00037E8C78
 UniRef90_U2GW30
 UniRef90_R7CG75
 UniRef90_R4LN99
 UniRef90_B3E068
 UniRef90_A3VDE8
 UniRef90_K0EUC3
 UniRef90_A1ALI2
 UniRef90UPI000370ED1B
 UniRef90_X5LEL5
 UniRef90UPI00037BC4B8
 UniRef90_A0A024YKQ3
 UniRef90_R5XNG5
 UniRef90UPI00036F5FCB
 UniRef90_D0R5W7
 UniRef90_R9CJH9
 UniRef90_R6IPT4
 UniRef90_N0E208
 UniRef90_A4FQ12
 UniRef90_A1K5V1
 UniRef90_F4CTV6
 UniRef90_I2N515
 UniRef90_K6WNV0
 UniRef90UPI0004754DA2
 UniRef90_C9CYC0
 UniRef90_C2Y2X5
 UniRef90_F4C284
 UniRef90_Q1D0J3
 UniRef90_A0A011QT85
 UniRef90_N9MAF6
 UniRef90_H2JWV9
 UniRef90_D7GHH7
 UniRef90_R0FGE7
 UniRef90_D6A1R2
 UniRef90_K214F3
 UniRef90UPI000361B253
 UniRef90UPI00047D3DE2
 UniRef90_R1F5M3
 UniRef90_E2NW04
 UniRef90_R711X0
 UniRef90_B7RKZ3
 UniRef90_S9QXW8
 UniRef90UPI00047DB559
 UniRef90_C4F901
 UniRef90_G2NL00
 UniRef90_A0A011PYY5
 UniRef90_N9VR45
 UniRef90_K2HC71
 UniRef90_A4Z340
 UniRef90UPI00039E164C
 UniRef90_R5SII3
 UniRef90_A0A024JTS1
 UniRef90_Q2S8H7
 UniRef90_Q39VB5
 UniRef90UPI00036C5D56
 UniRef90_R5B5X5
 UniRef90_S0KPN6
 UniRef90_A3SKR1
 UniRef90_W5WM19
 UniRef90_K7S121
 UniRef90_A1BC06
 UniRef90_H5XMD2
 UniRef90_A0A022MCT7
 UniRef90_L7F9C7
 UniRef90_C8PFA3
 UniRef90_A4F690
 UniRef90UPI0004778A4D
 UniRef90UPI000479467F
 UniRef90_C4VK94
 UniRef90_D5ML39
 UniRef90_R7AGA3
 UniRef90_N9E579
 UniRef90_A0A011P2J5
 UniRef90UPI00041FDFFF2
 UniRef90_G7FXV1
 UniRef90_U7KPE1
 UniRef90_C5AXN0

50 60 70 80

	90	100	110	
UniRef90_U3A3N2	K G Y A S H G C	V G T P D G F A E K L	F A □ A K □ G D K V V I T R	
UniRef90_D4W8L3	G R L G Q A □ S H G C	I R L N P S N A K W I Y E T I P D G T T V I I H		
UniRef90UPI00046AF59B	R S I G G R A S S G C	V R M □ M P H □ N D L Y E Q V N T G S K A I		
UniRef90_K6V7V2	N S D T Y □ G C	I Q T R D W E A K K L Y E Q A P V G T T V H V		
UniRef90_H1Y2Z0	G F I G K N W T A G C	C I A L T N A E □ D D L Y S H T P I G T P I E I R		
UniRef90_N6W4K1	A Y A G □ D W T D G C	C I A V N N E A M D E I W S L V Q D G T P I R I		
UniRef90UPI0004747E72	G N I F G N G R H G C	C I G L K D T D G A W F Y D N S L V G D V V E V		
UniRef90_D0YS23	S T F G P G A P H G C	V N M A E D T A K A I Y D F A D L G T P V V V H		
UniRef90_A0LUN3	D Q G R V N V S H G C	V N V S P A N A E W F Y N L S Q R G D I V Q V		
UniRef90UPI000465CAB8	D Q G H T N V S H G C	C I N L S □ A D A A W L M D K S K R G D V F R V T		
UniRef90_Q2LTM8	S W I G N D W T K G C	C I A V T N E E I E I A R L V R N G T I V H I		
UniRef90_B4D907	S R L G I □ P A S F G C	V R M M N L L D V I D L Y D R V P A G T T V E I Q		
UniRef90_A3JB78	A F F G L D W T D G C	C I A V V S N Q E I D E I W Q L V S D G T P I E I		
UniRef90UPI000361DAF4	Q S I G V N N S H G C	C F G M T T S D A K K A Y D F L S I G S T T V E V K		
UniRef90_F2R1Q5	A Q G S E D V S H G C	T G M S T A D A A W L F A T V R E G D L V R V		
UniRef90UPI00037E8C78	L H N A A N G S H G C	V N L L R Q D A V A F Y D A L D E G D T V K V		
UniRef90_U2GW30	E G S P A Y D S A G G C	C I V R L P Q N Q D A I T F W N H L N □ G D K V F I		
UniRef90_R7CG75	M D F G G Q G T H G S I	C A P S D Q V Q V I I F S N V E K N T P I V I Y E		
UniRef90_R4LN99	L H D S W R G S H G C	V N L L P S D A K G Y Y S I G K I G S T V K V		
UniRef90_B3E068	F V W S S P R T H G C	V N L L H G R T A I E F F N L V N V G T K I I I Q		
UniRef90_A3VDE8	R E L G Q A V V S S G C	C I R M L D Q D V I H L Q E K A V H G A D V E V		
UniRef90_K0EUC3	Q Q G N S N V S H G C	V N L A P D D A A W V Y Y T I N I G D P V T T H		
UniRef90_A1ALI2	S W V G D D W T R G C	C V A V S D E E I E E I Y K L V Q I G T A V E I R		
UniRef90UPI000370ED1B	P F G R A N T S H G C	C V S M T L E N A K W F Y E R S I R G D I V Q V K		
UniRef90_X5LEL5	D Q G K R N V S H G C	C I N I S P T N A R W F F D N F G A G D P I V Q		
UniRef90UPI00037BC4B8	A Q G K R N V S H G C	V N L S P A N A K I Y Y D S V L V G D P V E I T		
UniRef90_A0A024YKQ3	S H G Y A N V S H G C	T G M S T G N A A W F Y E N I T E G D I V Q V		
UniRef90_R5XNG5	D T L G A A L S H G C	C I R M R N R E V V E L F D L V R P G T P V E I		
UniRef90UPI00036F5FCB	E G D T R T G S A G C	E G D T R T G S A G C I V R L A R A D A E F H D F L A V G D R V E I		
UniRef90_I2N515	A F G G Q N T S H G C	V N G L P P N Q P G A W F F N S S M I G D V V I V K		
UniRef90_K6WNV0	A Q G N T N T S H G C	C I L N L S P D N A L W V M Q N T L R G D P V I V K		
UniRef90UPI0004754DA2	G S L S N Y S N G C	G S L S N Y S N G C I H L S N A A S L K F Y N T L K I G D V Q V V R		
UniRef90_C9CYC0	R A D R Q D W T A G C	R A D R Q D W T A G C I A V S N E E I E E I W S M V N D G T T I T L R		
UniRef90_C2Y2X5	T N W A N N A Y G G C	T N W A N N A Y G G C I V N L S P S I A K N V Y D N L S T Y E P V I V		
UniRef90_F4C284	T M P G Y P A S H S C	T M P G Y P A S H S C I L R L L E N D A K W L Y D W A E E G T P V I V		
UniRef90_Q1D0J3	A L L G T D V S H G C	A L L G T D V S H G C I R H S N E A V R V L H D A L S V G D R V A V V E		
UniRef90_A0A011QT85	A P M G R P G S □ H C	A P M G R P G S □ H C I R M H N A D I V E L F D L V S A H T P V H I S E		
UniRef90_N9MAF6	E M M G E P □ S H G C	E M M G E P □ S H G C I R M R N L E V A E L F D L V G E N A L V Y I S E		
UniRef90_H2JWV9	A R G Y A G G S H G C	A R G Y A G G S H G C I V N V R D E A I A R L F A Q V R I G D K V V V S		
UniRef90_D7GHH7	Q Q G N T P S S H G C	Q Q G N T P S S H G C I V N V S P T E A A W L M S F T Q V G D P V E F T		
UniRef90_R0FGE7	R K I G R R S S S G C	R K I G R R S S S G C I G L Y N E Q I I E V F E R T P V G T Q V		
UniRef90_D6A1R2	S I F G S N T S H G C	S I F G S N T S H G C I V N L G L S N T P G A W F Y N N S M I G D V V V V Q		
UniRef90_K214F3	W T I G R A V V S S G C	W T I G R A V V S S G C I V N L G L S N T D I V D L Y N A T E I G T T V		
UniRef90UPI000361B253	A S L G T D W T N G C	A S L G T D W T N G C I A L A N A D M D E V W N R V A V G T P I E		
UniRef90UPI00047D3DE2	G V I N G T P S S H G C	G V I N G T P S S H G C I R M K N V D V A D L F E R V D V G T R V L I I E		
UniRef90_R1F5M3	S L Q P S N W T N G C	S L Q P S N W T N G C I A M L N K D M D E V W S A I E P G T P I I I		
UniRef90_E2NW04	R Q M D A A V S H G C	R Q M D A A V S H G C I V R L L D V D H A K W I Y D N I P K K T K V I I		
UniRef90_R711X0	▀ K L G E P A S H S C	▀ K L G E P A S H S C I R L Q V K D A K W I Y N R		
UniRef90_B7RKZ3	D K K N I □ D W W G C	D K K N I □ D W W G C I S V S N Q E I E D I Y A M V G T G T P I A I		
UniRef90_S9QXW8	R R R D R D W T A G C	R R R D R D W T A G C I A V S N R E M E E Y A M V Q D G T P I H I		
UniRef90UPI00047DB559	Y L I G S L N V S H G C	Y L I G S L N V S H G C I G L S E A N A G W F Y K N F G T G D V V K I T		
UniRef90_C4F901	K A Y T W T G S H G C	K A Y T W T G S H G C I V N L P P D R A A A L F D I I S K G D C V I V H		
UniRef90_G2NL00	S V F G S A G T H G C	S V F G S A G T H G C I G L S D T P A K W F Y D H S L V G D V I T V K		
UniRef90_A0A011PYY5	T P M G R P G S H G C	T P M G R P G S H G C I R M R N A D I V E L F E R V P P Y T P V E I S E		
UniRef90_N9VR45	A V Q R S R N W T N G C	A V Q R S R N W T N G C I A R L A N H D M D E V W N A V Q P G T P I V I		
UniRef90_K2HC71	R K I G R R S S S G C	R K I G R R S S S G C I G L Y N E K I A E L F A T P V G A Q V		
UniRef90_A4Z340	A K V G K T E S H G C	A K V G K T E S H G C I V R L T N W D V T F L G Q H L S K K A V V E L R		
UniRef90UPI00039E164C	W G N A T H G C	W G N A T H G C I G I P T A F A R K L F G V A R L G D I V V V I T		
UniRef90_R5SII3	S S L G K Y A S □ H C	S S L G K Y A S □ H C I R M D N E E V I K Q L S K E V K R G D I I I I K		
UniRef90_A0A024JTS1	S L G L E N V S H G C	S L G L E N V S H G C I S L S P E D A E W Y Y N T V N V G D P V V V R E		
UniRef90_Q2S8H7	W L Y E F D W T D G C	W L Y E F D W T D G C I A V V N N Q A M D E I W S L V P D G T P I E I		
UniRef90_Q39VB5	D L P G K P A S H G C	D L P G K P A S H G C I V G L F D E D S K K L Y D W A		
UniRef90UPI00036C5D56	V A V G S P D S H G C	V A V G S P D S H G C I R M R N T D I V E L F N M V P V G T S V M I A E		
UniRef90_R5B5X5	W S L G G R S S H G C	W S L G G R S S H G C I R I H N D N I M K L V E F V T P G T P I I I		
UniRef90_S0KPN6	Q Y F G Q P G S Y G C	Q Y F G Q P G S Y G C I V N T P K S E V A K I Y E Y S Y I G M P V F I		
UniRef90_A3SKR1	K K K G N D W T A G C	K K K G N D W T A G C I S V K D R E I L D Y A M V K N G T P I T I T		
UniRef90_W5WMI9	N T I G S N V T H G C	N T I G S N V T H G C I V N L I S T A N A Q E Y F G T A I F G D P V E V T		
UniRef90_K7S121	E G Q Q G N V S H G C	E G Q Q G N V S H G C I V G T S M A D G Q W L F N F C R A G D V V V		
UniRef90_A1BC06	R K I G R L P S D S C	R K I G R L P S D S C I G L C N E K I A E L F A L C P V G T Q V R I		
UniRef90_H5XMD2	D Q G N A N V S H G C	D Q G N A N V S H G C I I N L S A T D A K A Y F D S A L P G D P V E I T		
UniRef90_A0A022MCT7	W D L G T Y V H G C	W D L G T Y V H G C I V H L S L S D A E W F Y G Q V K Q G D P V T I T		
UniRef90_L7F9C7	P P F G R T G S H G C	P P F G R T G S H G C I V G L Q D V Q A K W F F D H S S I G D V V I V K		
UniRef90_C8PFA3	S Y L G Q S I A A G C	S Y L G Q S I A A G C I V A L V N D D M D E L F E H V K I G T P I E I		
UniRef90_A4F690	S V F G Q D R S D G C	S V F G Q D R S D G C I V R V P P D A L R T L T S L P L G T L V L L R		
UniRef90UPI0004778A4D	G R I G Q P A S H G C	G R I G Q P A S H G C I V R M R N D E V I E L F P R L P V G T P V L I		
UniRef90UPI000479467F	S L P G Y P A S H S C	S L P G Y P A S H S C I R L Q K D A E F L Y Y W A D K G T P V I I		
UniRef90_C4VK94	T D W S K T A Y H G C	T D W S K T A Y H G C I V N I R P S E I K K V W D A V E M H E P V I V		
UniRef90_D5ML39	D M P G Y P A S H G C	D M P G Y P A S H G C I V G L Y D E D A R T L Y N W V		
UniRef90_R7AGA3	S K F G G T I Y H G C	S K F G G T I Y H G C I V C N D K A K L Y E K V Y K G M P V L C H		
UniRef90_N9E579	E P M G I P M S H G C	E P M G I P M S H G C I V R M R N K D V I E L F Q L I S E Q A L V Y I S E		
UniRef90_A0A011P2J5	T Y S R P P A S E G C	T Y S R P P A S E G C I V V L S N A D L E V L A K N V Q V G T P V I I S		
UniRef90UPI00041FDFF2	Q S H G C	Q S H G C I H L S A A A K V Y F N S L S V G G T V Q V V Q		
UniRef90_G7FXV1	N G I E S L G S H G C	N G I E S L G S H G C I V V R L S E D D A K K L F Q S W P M N T P V F F V		
UniRef90_U7KPE1	W S V W T N T S H G C	W S V W T N T S H G C I V V N V T P E A A Q W F Q E T M K R G D V V R V		
UniRef90_C5AXN0	S W L G K D W T Q G C	S W L G K D W T Q G C I V G V T N A E M R A Y A R V D L G T P I E F K		

1 10 20 30 40

UniRef90_S3ZKA2
 UniRef90_H5URP2
 UniRef90_A4FL6
 UniRef90_C3AH27
 UniRef90_UP100046699AC
 UniRef90_H0PW59
 UniRef90_Q21G60
 UniRef90_A0A022LFL9
 UniRef90_A0A017TB9J
 UniRef90_D9R0B0
 UniRef90_E6J4A9
 UniRef90_S9Z713
 UniRef90_D3RV56
 UniRef90_N9Q9W7
 UniRef90_S5Y8D0
 UniRef90_G7U7Q2
 UniRef90_UP10003763442
 UniRef90_K2GNM9
 UniRef90_A0LC03
 UniRef90_UP100035EF1CA
 UniRef90_F4CIZ1
 UniRef90_A3X5Y2
 UniRef90_UP10003B7B165
 UniRef90_R5GMW7
 UniRef90_E1QVK2
 UniRef90_A3VFE8
 UniRef90_E7MNR1
 UniRef90_N9A418
 UniRef90_W6K0K9
 UniRef90_UP1000367B4AF
 UniRef90_UP1000237B626
 UniRef90_D8IRQ3
 UniRef90_R6VET7
 UniRef90_I7LA31
 UniRef90_H8G6H1
 UniRef90_K9X132
 UniRef90_D3SY0
 UniRef90_W5WPR3
 UniRef90_C6PYW5
 UniRef90_X0NXS3
 UniRef90_UP100037748F5
 UniRef90_D0MF14
 UniRef90_G8RZA4
 UniRef90_F9UEH6
 UniRef90_Q5FKB5
 UniRef90_T1BJR8
 UniRef90_C8P7B5
 UniRef90_W7IJ51
 UniRef90_UP10002D40CB0
 UniRef90_Q07309
 UniRef90_R4L2M7
 UniRef90_H6R0J4
 UniRef90_UP1000374871A
 UniRef90_Q2CJR8
 UniRef90_E7GSW1
 UniRef90_Q1H419
 UniRef90_K2A0J7
 UniRef90_UP100029A5171
 UniRef90_UP100036B4CE3
 UniRef90_X0RX71
 UniRef90_UP1000289FA6C
 UniRef90_J9HW87
 UniRef90_UP100037D7D5A
 UniRef90_D6ZTM5
 UniRef90_U2VGD7
 UniRef90_UP100036CB205
 UniRef90_UP100036EC222
 UniRef90_G2NLU2
 UniRef90_B5JSE5
 UniRef90_UP100036D28AC
 UniRef90_A5G9Z2
 UniRef90_M7NZ17
 UniRef90_W5Y5Y1
 UniRef90_A9GB42
 UniRef90_UP1000287B0D0
 UniRef90_UP10003680BC2
 UniRef90_UP10002485A49
 UniRef90_M7D518
 UniRef90_UP1000475BF0D
 UniRef90_Q6MNZ7
 UniRef90_10HB07
 UniRef90_G4HWL1
 UniRef90_A0A024F2Z5
 UniRef90_A3SUL9
 UniRef90_L8DKE1
 UniRef90_A0LP33
 UniRef90_G9EK07
 UniRef90_UP1000376EA81
 UniRef90_E8LCL0
 UniRef90_E5XN16
 UniRef90_B2GLL9
 UniRef90_A0KXY0

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

K T Y N G K F T D S D G K G E Y D □ K D □ P H A M R L S S S G T F I | H G N Y W S
 UniRef90_S3ZKA2
 UniRef90_H5URP2
 UniRef90_A4FLI6
 UniRef90_C3AH27
 UniRef90_UP100046699AC
 UniRef90_H0PW59
 UniRef90_Q21G60
 UniRef90_A0A022LFL9
 UniRef90_A0A017TBJ9
 UniRef90_D9R0B0
 UniRef90_E6J4A9
 UniRef90_S9Z713
 UniRef90_D3RV56
 UniRef90_N9Q9W7
 UniRef90_SS5Y8D0
 UniRef90_G7U7Q2
 UniRef90_UP10003763442
 UniRef90_K2GNM9
 UniRef90_A0LC03
 UniRef90_UP100035EF1CA
 UniRef90_F4CIZ1
 UniRef90_A3X5Y2
 UniRef90_UP10003B7B165
 UniRef90_R5GMW7
 UniRef90_E1QVK2
 UniRef90_A3VFE8
 UniRef90_E7MNR1
 UniRef90_N9A418
 UniRef90_W6K0K9
 UniRef90_UP1000367B4AF
 UniRef90_UP1000237B626
 UniRef90_D8IRQ3
 UniRef90_R6VET7
 UniRef90_I7LA31
 UniRef90_H8G6H1
 UniRef90_K9X132
 UniRef90_D3SY0
 UniRef90_W5WPR3
 UniRef90_C6PYW5
 UniRef90_X0NXS3
 UniRef90_UP100037748F5
 UniRef90_D0MF14
 UniRef90_G8RZA4
 UniRef90_F9UEH6
 UniRef90_Q5FKB5
 UniRef90_T1BJR8
 UniRef90_C8P7B5
 UniRef90_W7IJ51
 UniRef90_UP10002D40CB0
 UniRef90_Q07309
 UniRef90_R4L2M7
 UniRef90_H6R0J4
 UniRef90_UP1000374871A
 UniRef90_Q2CJR8
 UniRef90_E7GSW1
 UniRef90_Q1H419
 UniRef90_K2AOJ7
 UniRef90_UP100029A5171
 UniRef90_UP100036B4CE3
 UniRef90_X0RX71
 UniRef90_UP1000289FA6C
 UniRef90_J9HW87
 UniRef90_UP100037D7D5A
 UniRef90_D6Z7M5
 UniRef90_U2VGD7
 UniRef90_UP100036CB205
 UniRef90_UP100036EC222
 UniRef90_G2NLU2
 UniRef90_B5JSE5
 UniRef90_UP100036D28AC
 UniRef90_A5G9Z2
 UniRef90_M7NZ17
 UniRef90_W5Y5Y1
 UniRef90_A9GB42
 UniRef90_UP1000287B0D0
 UniRef90_UP10003680BC2
 UniRef90_UP10002485A49
 UniRef90_M7D518
 UniRef90_UP1000475BF0D
 UniRef90_Q6MNZ7
 UniRef90_10HB07
 UniRef90_G4HWL1
 UniRef90_A0A024F2Z5
 UniRef90_A3SUL9
 UniRef90_L8DKE1
 UniRef90_A0LP33
 UniRef90_G9EK07
 UniRef90_UP1000376EA81
 UniRef90_E8LCL0
 UniRef90_E5XN16
 UniRef90_B2GLL9
 UniRef90_A0KXY0

50 60 70 80

90 100 110

UniRef90_S3ZKA2	S I F G N N T S H G C I L G L R D A K W F F E N T I T G D V V D V R	
UniRef90_H5URP2	G I P G V P A S H G C A R V S T A A M D M L W G R L R N G D K V L V	
UniRef90_A4FLI6	E G S L E Q Q S N G C I H L S T T A A K R F F D T L N P G D E V Q V V K	
UniRef90_C3AH27	T N W A N N A Y G G C V N L P P S V A K T V Y D N L S T Y E P V V V	
UniRef90_UP100046699AC	G S I G R P V T S G C I R M R N D E G K D M A K M I D V G T E V V	
UniRef90_H0PW59	T Y S R A P A S E G G C V T M S N Q D F L Q S N F V Q V G T P V I I S	
UniRef90_Q21G60	N G L G W N W T N G C I A L T N S D M D E F M D K V K V G T P I E I	
UniRef90_A0A022LFL9	L S H G C I R M D R P A A E T Y F E R L Q V G D T V V V	
UniRef90_A0A017TBJ9	R S F G R V R S H G C V N L S P L D A Q R L F W W T	
UniRef90_D9R0B0	N Y M S I A Q S A G C V R L L S G D A K W V Y D H C P I G T T V T I Y E	
UniRef90_E6J4A9	W S V A R N V S H G C I N V S P E D A R W Y Y D T T R N G D P F I V K	
UniRef90_S9Z713	N S V G V N N S H G C F G M T T S D A K R V Y D F L T I G S T V E V K	
UniRef90_D3RV56	Q Y A N R D W T Q G C I A V Q N H E M D E I I W S L V K D G T P I Q I	
UniRef90_N9Q9W7	E K M G E P L S H G C I R M R N P E V A E L F D L I S E D A L V Y Y I S E	
UniRef90_S5Y8D0	I P D G Y K V T A G C I A V T N P E I D E L F A H K V G T E V E I R	
UniRef90_G7U7Q2	R R G W N G A S H G C I N I R N S G L K W L W N R T P T G R K V I V	
UniRef90_UP10003763442	T Y S R P P P S S N G C V A L T N P D L N A L K K Y L Q V G T P V I I S K	
UniRef90_K2GNM9	W T I I G R A V S N G C V A G L T N E H I K L L Y A Q V P M N A R V V	
UniRef90_A0LC03	Y S R P P P R A S D G C V A L T N L D F E E L E E K T S G T P V L L S K	
UniRef90_UP100035EF1CA	D F G R Q N D S H G C I G L G A S N A K T F F D L V T Q G D P V E V	
UniRef90_F4CIZ1	Q S H G C I H L S K A A A Q T F F S S L S K G S V V Q V V	
UniRef90_A3X5Y2	L M L P G D W T A G C I A I S N S E M V A L W R L A D L G T V V E I R	
UniRef90_UP10003B7B165	V S L S T P Q S H G C I R M H N D D V I A L F E Q V S C F T P V Q I V E	
UniRef90_R5GMW7	S F G G G N G S H G C V N C P Y S T A A V L Y K Y V E E G F P V I I	
UniRef90_E1QVK2	G T F G G N G S H G C I L P S A N A Q A L Y G L	
UniRef90_A3VFE8	G S I G G R A S S G C V R M V M A H I N D L Y P Q V Y K G A T A H L H	
UniRef90_E7MNR1	Y F L G T S A S I G C V R L S V K D V K W I Y D Y C P L G V T V E I	
UniRef90_N9A4I8	Y M P R K D W T L G C I A V T N S D M D E I W Q L V K N N T P I I I H	
UniRef90_W6K0K9	N M Y N Y P A S H G C I T V N D S D W L Y H N V D R M P I F L T	
UniRef90_UP1000367B4AF	P K E R K R W T A G C I A V T N E E I E E Y A M V Q D G T T	
UniRef90_UP1000237B626	E R I S S N N V S H G C I N L D Q A N A Q W F F D H F G L G D V V E V T	
UniRef90_D8IRQ3	N F S R P P S S D G C V V L A N P D L Q S L Y S T A E V G T V V V I S Q	
UniRef90_R6VET7	S W S S W R G S H G C L N L E P S V S K Q I Y D M V Q Y R E A V F I H	
UniRef90_I7LA31	T D W S K T A Y H G C I V N I K P G E V K K V W D N V I K N E P V I V	
UniRef90_H8G6H1	S F V G K A N S D G C I R V T Q E A L D A L L T K L P L G T I V N I	
UniRef90_K9X132	I S Y R Q N W T W G C P S L K N Q D V D E L Y Q Y V Q K G T V V E I	
UniRef90_D3SY0Y	G R I G Q P A S E G C V R M R N D E V I E L F P R L P V G T L V V V I	
UniRef90_W5WPR3	Q G D V N V E S A G C I H L S Q K D A A A F F D Q L Q V G D E V Y I	
UniRef90_C6PYW5	E K I I G F P C S H G C I R I S V K D A E W I Y K N I P E N S T V I I H	
UniRef90_X0NXS3	R F G G G L N T S H G C V G L P D T P A G W L Y R N S I V G D T V E V R	
UniRef90_UP100037748F5	D Q G K R N V S H G C T G M S D A N G Q W L F G Q M R I G D V V E	
UniRef90_D0MF14	R L L G L P V T H G C V R L G D A D L E V V Y R T L P L G A P V Y I	
UniRef90_G8RZA4	S A F G H S V S N G C L R M P K A A Q Q K L L D E I P P G T T L T V	
UniRef90_F9UEH6	R P Q G P A S H G C I R L P S T L A P V L F K H V S H G T E V T I	
UniRef90_Q5FKB5	T D W S K T A Y H G C I V N V K P S E I R S V W N N I S K N E P V I I Y E	
UniRef90_T1BJR8	Y F I I H N A P W H G C V Q V P Y T A M Q F L W N W T K T G A T V V V I	
UniRef90_C8P7B5	A K L G K P S S P G C V C L S V P D A K W L K D S L P T G T K I V I	
UniRef90_W7IJ51	T Q A S H G C I H L S Q A A A K L Y F D S L Q P G D V V Q V	
UniRef90_UP10002D40CB0	A Q V N I N V S H G C I G M S P E G A K Y F Y D T F G P G D V V Q I K	
UniRef90_Q07309	R R L G R P A S H G C V R L H P D N A A Q F F S L A R	
UniRef90_R4L2M7	P Y A A S H G C I C A R L S L S A M N Y L W D K I P L K T K V W V	
UniRef90_H6R0J4	V G P V E H T S H G C V R M T E E G A H R F F E Y L N V G D R V D V V R	
UniRef90_UP1000374871A	D R I G T P C S H G C I R M R N H D I L D L F E H V C M R E R V L I R	
UniRef90_Q2CJR8	F A D R T D W T A G C I A V S N D A V E E I Y A M Q F L Q D G T P I V I	
UniRef90_E7GSW1	P D I G V T R S I G C V R L T C E N S K W I Y D N C A L G T A V T I Y E	
UniRef90_Q1H419	V Y S R P P A S D G C V V I I A N P D I K A L A P V L Q Q G T P V I I S	
UniRef90_K2A0J7	M F V E A N I S H G C V H M R I P D V E W L Y N F A R V G T K V V V	
UniRef90_UP100029A5171	S M Y N P P G S G G C V R M R P A D A K A Y W N L L R N G D D V F V	
UniRef90_UP100036B4CE3	Q Y V G K A V S S G C V R M L D Q D V I D L H D R V R D G V T V T V	
UniRef90_X0RX71	F G Y R R D W T D G C I A V T N D E M D E I M A A V T L G T P I E I V E	
UniRef90_UP1000289FA6C	L N Q K R D W T D G C I A V T D D E M D E I M A A V K V G T T I E I V E	
UniRef90_J9HW87	A G Y G Y P Q S S G C V E L P L S I A E K V F S Y I H I G T L V T I Q	
UniRef90_UP100037D7D5A	T N W A K D A Y G G C V N I P P S V M K T V Y D N L E Q N E P V I V	
UniRef90_D6Z7M5	Q T V G T N V S N G C V N I L S P E N A Q Q Y F N S A L Y G D P V E V T	
UniRef90_U2VGD7	U R K F G Y N G S H G C V N I L P P D K A A E L Y K L	
UniRef90_UP100036CB205	W S V G G S N V S H G C V N I V S P E N A A W F I K N T L I G D P I I I T	
UniRef90_UP100036EC222	Y S R P P R D T E G C V A L T N E E L L R I G R Y I E P G T P V V I S	
UniRef90_G2NLU2	S M Y D N P G S A G C V N M R P A D A K S Y W N L L K N G D D V F V	
UniRef90_B5JSE5	G R I G Q A A S I G C V R M K N A E V T E L F E R V D V G A P V F I Q	
UniRef90_UP100036D28AC	E F V H Q N V S H G C V G M P P E G A K F I H D V F R P G D V V E V	
UniRef90_A5G9Z2	G Y P A S H G C I G L Y D E E M Q	
UniRef90_M7NZ17	L P M G V A I L S H G C I R M H N D D L L T L F A L I P V G T T V E I T	
UniRef90_W5Y5Y1	S G A V G G V L S H G C I V H L N Y A D S E V F F N T L Q P G D T V F I	
UniRef90_A9GB42	D K F G R P K S H G C I V N L S P E D A R R L F F W T E P G T V V F V H	
UniRef90_UP1000287B0D0	R N W S S A A Y G G C I V N T P P E V M G Q L F G Y L E Q N E P V V V	
UniRef90_UP10003680BC2	A Q G N T N V T N G C I I N L S T D D A E Q Y F H T A V Y G D P V E V T	
UniRef90_UP10002485A49	A D D T N V P S A G C I H L S Y G D S E E F F D Q L Q P G D E V F I	
UniRef90_M7D518	E P M G V A I A S H G C I R M R N R D V I E L F T R V R P G V R V S I I Q	
UniRef90_UP1000475BF0D	S D G R Q N W T L G C P S L K N K D V D E L Y E V V Q R G T V V E I	
UniRef90_Q6MNZ7	D S V P T R G S R G C V V V R N D V I K K L A D Y I K L G T P I L I	
UniRef90_I0HB07	G S L G R N L S H G C I I N L S T A D A K W V Y N N F I L G D I V D V K	
UniRef90_G4HWL1	A Q G N T D T S H G C I I N L S S E N A A W F Y D F S V P G D V V E V R	
UniRef90_A0A024F2Z5	S K L G T R A S H G C I R M H P D N	
UniRef90_A3SUL9	D K N R T D W T W G C I S V S N D E M E E I Y A M V G D N T P I	
UniRef90_L8DKE1	T G V Q G N V T N G C I I N L S T E D A Q Q Y F G T A M Y G D P V E V T	
UniRef90_A0LP33	U R G D W T W G C I V A V R N S A M D E L F S L V S V G T P V E V	
UniRef90_G9EK07	D I P G Y R A S H G C I T N L R D A D A K R F F A F A H V G D V T I K	
UniRef90_UP1000376EA81	G N I G Q R T S H G C I T N L R D A D A K R F F A F A H V G D V T I K	
UniRef90_E8LCL0	A S I G T M A S E G C I R R L R N A D I Q S L K E L V G I G T G V I I T E	
UniRef90_E5XN16	A Q G K R N T S H G C I I N V S P E D G K W F L E H A K R G D V V L V K	
UniRef90_B2GLL9	P V L G A N V S H G C I V G M P P E G A K Y I F D T F R P G D M V E V	
UniRef90_A0KXY0	S P L Q Y N W T D G C I A I T N A E M D E V W K A V D E G T P I E I	

40

UniRef90_UPI00046708D4	10	V V V K K S Q Y S T L Y S K G V A L K R Y W I A G E G D M
UniRef90_F5SVS0	20	W L D I S L T Q Q H C W L R Q G D D V L F D A P V S T A L N G G
UniRef90_W4JH96	30	Y V V V S I K N Q E L W V V R K G K V V H L T D V V T G T E S N
UniRef90_K1STM7	40	P C T T A K A C V S L S G K Q A W L L D E G K I V Y G P V K M G K K D E
UniRef90_UPI00036B8486	10	T V T I S S T K H R A V A K E N G R V V K T W P P V S L G S G G D
UniRef90_UPI00035EAA9C	20	UniRef90_L7KR84 V A D D K T K N I T I S V D G K V V K T M P T S M G K D S T
UniRef90_J2IBP8	30	UniRef90_UPI0003A19398 P F I R I N K Q M N T T T V Y V Q D G P L K T F L C S T G E D
UniRef90_C5ELLO	40	UniRef90_D9UV51 V Q V I K S E R V M R M L R E G E V I A E Y R I A L G E G D Q
UniRef90_UPI000287D6F8	10	UniRef90_UPI0004719622 V L V I K H E N K L Q L R A G D K L I Q E F H V V F G K G D K
UniRef90_UPI0004719622	20	UniRef90_A1B9B5 Q V V V N K G A R Q M L L N G N T V L K A Y R I G L G N E D G
UniRef90_A1B9B5	30	UniRef90_D6D8W0 R V A D L S D R K L Y A Y E N D T V V K T L N V V V A E G N D
UniRef90_D6D8W0	40	UniRef90_B0KH83 L H S L A D Q C Y G F A R G Q L R V R V P V S T A R N G A
UniRef90_B0KH83	10	UniRef90_I3Y6F2 E Q P D Y L Y D L S Q Q H C Q L W L Q D K L V F S A A V S T A A K G G
UniRef90_I3Y6F2	20	UniRef90_I1YEY3 V V D A S R H T M Q V R R D G E L L T T V P I T A G A P K T
UniRef90_I1YEY3	30	UniRef90_D5ZW12 L I D L K Q D Q M T V Y D K G H V I V K T V P V T A G T P A N
UniRef90_D5ZW12	40	UniRef90_C7QX2 Y V V V S I A S Q D M W V I V N G K V V V T V S D V V T K G D N
UniRef90_C7QX2	10	UniRef90_E4SYP9 UniRef90_K8AU91
UniRef90_E4SYP9	20	UniRef90_UPI00037A27C4 UniRef90_R1HMB6
UniRef90_R1HMB6	30	UniRef90_B7QUH9 UniRef90_UPI00036F7A7E
UniRef90_B7QUH9	40	UniRef90_K0JQY4 UniRef90_UPI00037435BC
UniRef90_K0JQY4	10	UniRef90_X5L855 UniRef90_B5ENE0
UniRef90_B5ENE0	20	UniRef90_T0VJP1 UniRef90_M2YKJ4
UniRef90_M2YKJ4	30	UniRef90_E8T4Z0 UniRef90_S2Z448
UniRef90_S2Z448	40	UniRef90_C8WUQ1 UniRef90_UPI00047BCCCD
UniRef90_C8WUQ1	10	UniRef90_UPI00046CF812 UniRef90_W5WFS6
UniRef90_UPI00046CF812	20	UniRef90_E4NH81 UniRef90_R5PD13
UniRef90_E4NH81	30	UniRef90_G2GAC5 UniRef90_F4CX88
UniRef90_G2GAC5	40	UniRef90_UPI00029B4678 UniRef90_UPI00035C2F6D
UniRef90_UPI00029B4678	10	UniRef90_W7WMW3 UniRef90_M3EYA3
UniRef90_W7WMW3	20	UniRef90_F9UFV9 UniRef90_Q8FQJ0
UniRef90_M3EYA3	30	UniRef90_C1A1G1 UniRef90_Q21YS2
UniRef90_C1A1G1	40	UniRef90_A0A022MMD0 UniRef90_A4AV75
UniRef90_Q21YS2	10	UniRef90_UPI0003736081 UniRef90_D9VVL4
UniRef90_D9VVL4	20	UniRef90_A1KIM2 UniRef90_UPI0003801C1D
UniRef90_A1KIM2	30	UniRef90_F4CUR5 UniRef90_N0CYY1
UniRef90_F4CUR5	40	UniRef90_UPI00023762B5 UniRef90_D2PY61
UniRef90_N0CYY1	10	UniRef90_A3T1S3 UniRef90_UPI0004640920
UniRef90_A3T1S3	20	UniRef90_R7A4J5 UniRef90_F0JYS9
UniRef90_UPI0004640920	30	UniRef90_T2HAY9 UniRef90_UPI00035dff62
UniRef90_T2HAY9	40	UniRef90_E6WYB7 UniRef90_F8L7E6
UniRef90_E6WYB7	10	UniRef90_A1UFB8 UniRef90_UPI0002886116
UniRef90_A1UFB8	20	UniRef90_I4C5E7 UniRef90_A1AS58
UniRef90_I4C5E7	30	UniRef90_J9HTQ0 UniRef90_L1L5A9
UniRef90_A1AS58	40	UniRef90_Q0AIK2 UniRef90_E1NVJ2
UniRef90_J9HTQ0	10	UniRef90_U6SG15 UniRef90_Q3J950
UniRef90_U6SG15	20	UniRef90_D4XTC2 UniRef90_V2KYT9
UniRef90_Q3J950	30	UniRef90_UPI00026C7E28 UniRef90_Q0FV71
UniRef90_D4XTC2	40	UniRef90_F3Y982 UniRef90_N0E105
UniRef90_V2KYT9	10	UniRef90_C928P8 UniRef90_W0BFH6
UniRef90_C928P8	20	UniRef90_K0K1G8 UniRef90_UPI00034B828F
UniRef90_W0BFH6	30	UniRef90_Q0FV71 UniRef90_A0A059IS93
UniRef90_K0K1G8	40	UniRef90_D6YR19 UniRef90_Q2BIV8
UniRef90_UPI00034B828F	10	UniRef90_F464B463 UniRef90_Q2BIV8
UniRef90_A0A059IS93	20	UniRef90_D6YR19 UniRef90_Q2BIV8
UniRef90_D6YR19	30	UniRef90_Q2BIV8 UniRef90_UPI00034B828F
UniRef90_Q2BIV8	40	UniRef90_UPI000464B463 UniRef90_Q2BIV8

K T P E G R Y L L D Y K K T D S N Y Y K A F H I S Y P P G G Q V L L H G Q R K G
UniRef90_UPI00046708D4 C T P R G W H K I R A K I G N N Q P I N S V F V G R R M R R Y I Y I H G C P D E
UniRef90_F5SVS0 A T P K G V W Y I M Y K E G S K Y A S K V Q Y W M P F T L S G C G L H D A S W R
UniRef90_W4JH96 T I T G D Y T I G I K S E W L S L V G D V F G R Y I S G I S G I F S T S V P
UniRef90_K1STM7 P T P V G S F H V Q Y K E K M H L S T E F N G A P M P N S V F F A P G G I A F H
UniRef90_UPI00036B8486 L T T S G V H L T M N K V R V W Y D E M I P W A Y R I S N S G E Y I H N M S G P
UniRef90_UPI00035EAA9C P T N N G I Y M V A E R E P S V I M D S S T Y Y D A T R I S F S G I Y V H S A P
UniRef90_J2IBP8 M Q P G V N N P L G A R A L Y I F D T L Y R I H G S P E W
UniRef90_UPI0003A19398 K T P E G V Y F I D R K N P A S R Y H L S L G I S Y P P G G D I M I H G L G P E
UniRef90_C5ELL0 T P L G T F K T P E K Y R W R L M N S G V Y T Q Y Y D S P N V N T L K P E T Y
UniRef90_D9UV51 T T Y N G Q M V I S E K Y P E Y D I P D V P H A M R L S T S G T F V H G N Y W P
UniRef90_UPI000287D6F8 R T P E G E Y I I D W R N P R S I A H L S L H V S Y P N G G N I M I H G I N G W
UniRef90_UPI0004719622 K T P E G R Y V L D Y K K A D S A F Y K A I H I S Y P N G G Q V M I H G Q K N G
UniRef90_A1B9B5 K T P E G L Y Y I D R Y P N P H D A V L A S E L G R S A G S D I F I H G Q G P E G
UniRef90_D6D8W0 N T P T G D F N V W Q K L P S Q S D M A D G T V E T W D V K D V G F V N Y F S S G
UniRef90_B0KH83 G T P R G M H Q V R A K I G A G L P L G R R W A G E V W S Y I Y L H G T P D T
UniRef90_I3Y6F2 R T P V G D Y V L N W R N P R S N F Y K A I H I S Y P N G G M I M L H G L P N Y
UniRef90_I1YEY3 C T P R G W H I I R A K I G Y S P E L G Q L A P E R D W R Y I Y I H G T P D T
UniRef90_D5ZW12 T T Y N G K M V I T E M G E Y D I P D V P H A I R L T S S G T F L H G N Y W T
UniRef90_C7QX2 C P S H V G T F T I T A K Q D Q T S Y R L T V H W V D A G G P Q L Y A M P W D D G
UniRef90_E4SYP9 A T P T G V W Y L I M Y K Q K D N Y Y A S K V S Y W M P F T M S G C G L H D A S W R
UniRef90_K8AU91 UniRef90_UPI00037A27C4
UniRef90_R1HMB6
UniRef90_B7QUH9
UniRef90_UPI00036F7A7E
UniRef90_K0JQY4
UniRef90_UPI00037435BC
UniRef90_X5L855
UniRef90_B5ENE0
UniRef90_T0VJP1
UniRef90_M2YKJ4
UniRef90_E8T4Z0
UniRef90_S2Z448
UniRef90_C8WUQ1
UniRef90_UPI00047BCCCD
UniRef90_UPI00046CF812
UniRef90_W5WFS6
UniRef90_E4NH81
UniRef90_R5PD13
UniRef90_G2GAC5
UniRef90_F4CX88
UniRef90_UPI00029B4678
UniRef90_UPI00035C2F6D
UniRef90_W7WMW3
UniRef90_M3EY43
UniRef90_F9UFV9
UniRef90_Q8FQJ0
UniRef90_C1A1G1
UniRef90_Q21YS2
UniRef90_A0A022MMD0
UniRef90_A4AV75
UniRef90_UPI0003736081
UniRef90_D9VVL4
UniRef90_A1KIM2
UniRef90_UPI0003801C1D
UniRef90_F4CUR5
UniRef90_N0CYY1
UniRef90_UPI00023762B5
UniRef90_D2PY61
UniRef90_A3T1S3
UniRef90_UPI0004640920
UniRef90_R7A4J5
UniRef90_F0JYS9
UniRef90_T2HAY9
UniRef90_UPI00035DF62
UniRef90_E6WYB7
UniRef90_F8L7E6
UniRef90_A1UFB8
UniRef90_UPI0002886116
UniRef90_I4C5E7
UniRef90_A1AS58
UniRef90_J9HTQ0
UniRef90_L1L5A9
UniRef90_Q0AIK2
UniRef90_E1INV2
UniRef90_U6SG15
UniRef90_Q3J950
UniRef90_D4XTC2
UniRef90_V2KYT9
UniRef90_UPI00026C7E28
UniRef90_Q0FV71
UniRef90_F3Y982
UniRef90_N0E105
UniRef90_C928P8
UniRef90_W0BFH6
UniRef90_K0K1G8
UniRef90_UPI00034B828F
UniRef90_UPI000464B463
UniRef90_A0A059IS93
UniRef90_D6YR19
UniRef90_Q2BIV8

90 100 110

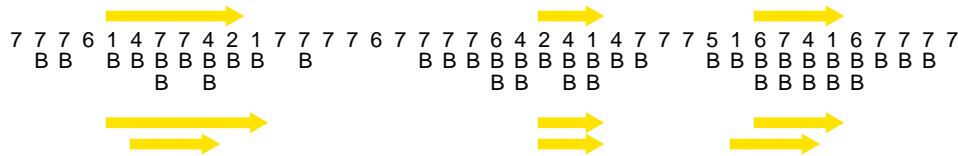
S I M S S N W T N G C I A L [] N A D M D E L W Q S V A P G T P I E I R	C I A L [] N A D M D E L W Q S V A P G T P I E I R	C I A L [] N A D M D E L W Q S V A P G T P I E I R	
L P M G E A [] S H G C I V R M R N Q D V V T L L F D R V D A G [] K V W I H E	C I V R M R N Q D V V T L L F D R V D A G [] K V W I H E	C I V R M R N Q D V V T L L F D R V D A G [] K V W I H E	
S D W S K S A Y H G C I V N I R P A E I R S V W N N V L T N D A V I V	C I V N I R P A E I R S V W N N V L T N D A V I V	C I V N I R P A E I R S V W N N V L T N D A V I V	
Y Y L G E Q A S Q G C I V R L A V S D A K W V Y D N C P T G	C I V R L A V S D A K W V Y D N C P T G	C I V R L A V S D A K W V Y D N C P T G	
E G S L G R Y S A G C I V H L S S A A S L K F F N T L E K G D V V Q V V R	C I V H L S S A A S L K F F N T L E K G D V V Q V V R	C I V H L S S A A S L K F F N T L E K G D V V Q V V R	
A C M G R N C S H G C I V R S P E S A A K W F F H W A H P G D F V T I T	C I V R S P E S A A K W F F H W A H P G D F V T I T	C I V R S P E S A A K W F F H W A H P G D F V T I T	
W S L G D Q V S N G C I V N V S P D N A E W F L N H A L R G D I V I	C I V N V S P D N A E W F L N H A L R G D I V I	C I V N V S P D N A E W F L N H A L R G D I V I	
Q S I L G K N A S S G C I V R M F N Q D V I D L Y E R V K G K A P L L V K	C I V R M F N Q D V I D L Y E R V K G K A P L L V K	C I V R M F N Q D V I D L Y E R V K G K A P L L V K	
S K Q R R D W T A G C I V A V T D E E I E E I F A M L Q P G V P I F V	C I V A V T D E E I E E I F A M L Q P G V P I F V	C I V A V T D E E I E E I F A M L Q P G V P I F V	
N F L L G V V R S A G C I V R Y T S G D S K W F D H C A L G T T V E V	C I V R Y T S G D S K W F D H C A L G T T V E V	C I V R Y T S G D S K W F D H C A L G T T V E V	
G V F G Q N A S H G C I V G L R D A R A S W F Y N S S L I G D V V V V S	C I V G L R D A R A S W F Y N S S L I G D V V V V S	C I V G L R D A R A S W F Y N S S L I G D V V V V S	
G W L G W D W T D G C I V A V T N R E M R E I W S L V P N G T P I S I N K	C I V A V T N R E M R E I W S L V P N G T P I S I N K	C I V A V T N R E M R E I W S L V P N G T P I S I N K	
W G W Q F N W T N G C I V A L S N A D M Q Q V W D K V A P G T V I E I K	C I V A L S N A D M Q Q V W D K V A P G T V I E I K	C I V A L S N A D M Q Q V W D K V A P G T V I E I K	
S R L R Q D W T A G C I V A V T D A E V E D I Y A M V R D G T P I M I T	C I V A V T D A E V E D I Y A M V R D G T P I M I T	C I V A V T D A E V E D I Y A M V R D G T P I M I T	
UniRef90_D6D8W0 UniRef90_B0KH83 UniRef90_I3Y6F2 UniRef90_I1YEY3 UniRef90_D5ZW12 UniRef90_C7Q3X2 UniRef90_E4SYP9 UniRef90_K8AU91 UniRef90_UPI00037A27C4 UniRef90_R1HMB6 UniRef90_B7QUH9 UniRef90_UPI00036F7A7E UniRef90_K0JQY4 UniRef90_UPI00037435BC UniRef90_X5L855 UniRef90_B5ENE0 UniRef90_T0VJP1 UniRef90_M2YKJ4 UniRef90_E8T4Z0 UniRef90_S2Z448 UniRef90_C8WUQ1 UniRef90_UPI00047BCCCD UniRef90_UPI00046CF812 UniRef90_W5WFS6 UniRef90_E4NH81 UniRef90_R5PD13 UniRef90_G2GAC5 UniRef90_F4CX88 UniRef90_UPI00029B4678 UniRef90_UPI00035C2F6D UniRef90_W7WMW3 UniRef90_M3EY43 UniRef90_F9UFV9 UniRef90_Q8FQJ0 UniRef90_C1A1G1 UniRef90_Q21YS2 UniRef90_A0A022MMD0 UniRef90_A4AV75 UniRef90_UPI0003736081 UniRef90_D9VVL4 UniRef90_A1KIM2 UniRef90_UPI0003801C1D UniRef90_F4CUR5 UniRef90_N0CYY1 UniRef90_UPI00023762B5 UniRef90_D2PY61 UniRef90_A3T1S3 UniRef90_UPI0004640920 UniRef90_R7A4J5 UniRef90_F0JYS9 UniRef90_T2HAY9 UniRef90_UPI00035DF62 UniRef90_E6WYB7 UniRef90_F8L7E6 UniRef90_A1UFB8 UniRef90_UPI0002886116 UniRef90_L1L5A9 UniRef90_Q0AIK2 UniRef90_E1INV2 UniRef90_U6SG15 UniRef90_Q3J950 UniRef90_D4XTC2 UniRef90_V2KYT9 UniRef90_UPI00026C7E28 UniRef90_Q0FV71 UniRef90_F3Y982 UniRef90_N0E105 UniRef90_C928P8 UniRef90_W0BFH6 UniRef90_K0K1G8 UniRef90_UPI00034B828F UniRef90_UPI000464B463 UniRef90_A0A059IS93 UniRef90_D6YR19 UniRef90_Q2BIV8	90 100 110	90 100 110	90 100 110

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
ipssm

UniRef90_R6LYU1
 UniRef90_M3USY1
 UniRef90_UP100036F5B68
 UniRef90_UP10003B715D4
 UniRef90_G6YKL5
 UniRef90_G7GN73
 UniRef90_H0QXC9
 UniRef90_UP1000287C919
 UniRef90_T1C941
 UniRef90_W5VZB9
 UniRef90_T2GA67
 UniRef90_T0BDZ7
 UniRef90_D2B6I6
 UniRef90_D3UWV5
 UniRef90_G4CP58
 UniRef90_UP10003493A0D
 UniRef90_W1ND36
 UniRef90_UP100036D7870
 UniRef90_X5KT27
 UniRef90_R716H0
 UniRef90_R6G102
 UniRef90_A0A017T1Y7
 UniRef90_K1ZGH2
 UniRef90_W0L11
 UniRef90_UP100047DECDF

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

lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 sol0
 jhmm
 jpssm



	P	W	90	100	110
UniRef90_R6LYU1	A	Q G N T N L S H G C L N L N G A N A R W F Y H F S I P G D V V E V R			
UniRef90_M3USY1	T L K P M D S N G C V A M E N K N I I A L S D Y I H L D T P L I I V E				
UniRef90_UPI00036F5B68	S R P P H S T N G C I V L E N K N L R K L R K Y I K P K T P V I I				
UniRef90_UPI0003B715D4	G W W G W D W T D G C I A V T D S D M D E I				
UniRef90_G6YKL5	V G V Q G N V T N G C I N L S L E N A Q Q Y F Q T A V Y G D P V E V T				
UniRef90_G7GN73	V G V Q G N V T N G C I N L S L A N A E Q Y F A T A I Y G D P V E V T				
UniRef90_H0QXC9	G F I L G Y H W T Q G C V A V T D A E E R L S E L I D I G T R V V I R				
UniRef90_UPI000287C919	E G S L S V P S A G C V H L T M A A S A K F F A N L D Q G D P V Q V				
UniRef90_T1C941	H Q I T P R E T K G C V A L N N D A I L E L D K R L S R N L P V L I				
UniRef90_W5VZB9	A S Y G F P Q S V G C V E L L P V D N A K A V W S L I D Y G T L V T V E				
UniRef90_T2GA67	P L A P A S H G C V R L P M N V A G M L P G L L G K S V P V H V R				
UniRef90_TQBDZ7	R S R G Y T V F				
UniRef90_D2B616	S H L L R D W T N G C I A V T D A E E V D E L Y R H V K Y K A Q I D I				
UniRef90_D3UWV5	G N I G S N T S H G C T N L R M E D A R W I F E N T L M G D V				
UniRef90_G4CP58	I H R N L N W T D G C V A V T N Q E I E Q L A S L I G V G T R V V I R				
UniRef90_UPI0003493A0D	W A Y R N N W T D G C I A V V S N R E M D E I I W A L V K T P I P I D I				
UniRef90_W1ND36	S Q G N T N V T N G C I N L N L E N S Q Q Y F N S A M Y G D P V E V T				
UniRef90_UPI00036D7870	P V L G Q K G M S H G C V R I P R A N V Y Y L W T H L P Y G T R L F I				
UniRef90_X5KT27	G R L G M K L S D G C I R K L A K V N A K W I Y D N P V P A G S T V Y I E				
UniRef90_R7I6H0	E R F G E P T S A G C V N V S P I D A A Y L F G G W V P E G T A V V V V H R				
UniRef90_R6G102	Y C M G Y N A S H G C V R L L V E D A A W L F N F V D Q G T R V T I R				
UniRef90_A0A017T1Y7	Q K H G Y R V F S G				
UniRef90_K1ZGH2	N Y F E G R A I S H G C V R V Q Q V R E I A A W A				
UniRef90_W0L11					
UniRef90_UPI00047DFCFD					

