

QUERY
UniRef90_H2ZVZ3
UniRef90_UPI0002651B11
UniRef90_UPI0003942E8C
UniRef90_UPI00034F419F
UniRef90_W6V1K7
UniRef90_C3Y9S5
UniRef90_E7F582
UniRef90_M2QPV1
UniRef90_G3PSK3
UniRef90_UPI0003C1A36E
UniRef90_K1PC32
UniRef90_UPI0004418E2
UniRef90_UPI0003F096A1
UniRef90_A7RZ45
UniRef90_UPI0003594E5C
UniRef90_H2KRA0
UniRef90_Q4SB79
UniRef90_N1PBE5
UniRef90_I1FMM1
UniRef90_W5LGX7
UniRef90_U6IPV3
UniRef90_G4VJ39
UniRef90_UPI000447DFB
UniRef90_UPI00046BEC96
UniRef90_G4LY96
UniRef90_H2TNQ4
UniRef90_V8P4F6
UniRef90_H3B1X2
UniRef90_N1QA05
UniRef90_G3PJM2
UniRef90_UPI0003595B53
UniRef90_UPI00046B2077
UniRef90_T1DGX1
UniRef90_UPI000442220F
UniRef90_K2RTN2
UniRef90_G2QUU1
UniRef90_T1FQ81
UniRef90_UPI000441E779
UniRef90_G7Y341
UniRef90_H2YS31
UniRef90_H2YS32
UniRef90_V4B9Z5
UniRef90_UPI0003F07466
UniRef90_UPI000359CF3B
UniRef90_S4RKU3
UniRef90_J5TTJ1
UniRef90_G3NKH0
UniRef90_UPI000265897A
UniRef90_B9UR70
UniRef90_S4R110
UniRef90_M9MCB3
UniRef90_T1KHW5
UniRef90_I1F5C2
UniRef90_G4VH88
UniRef90_U1MT32
UniRef90_F6ZZ18
UniRef90_E4DXK7
UniRef90_U6PDE7
UniRef90_T2MCW4
UniRef90_UPI00042BD416
UniRef90_UPI000393D2DA
UniRef90_E5SA82
UniRef90_V4B7R5
UniRef90_W9X6D7
UniRef90_L7MLV1
UniRef90_G1K931
UniRef90_G0RY17
UniRef90_N4VZA0
UniRef90_E5SX33
UniRef90_B3SBW0
UniRef90_G3GW81
UniRef90_K3WXX2
UniRef90_T2M7A5
UniRef90_UPI0002B4BCAE
UniRef90_W4G855
UniRef90_T1KTP7
UniRef90_H9KU71
UniRef90_W5L5K6
UniRef90_UPI0003EA8A2B
UniRef90_E9G4N5
UniRef90_H2Y184
UniRef90_F0X2G2
UniRef90_B4P8S7
UniRef90_U9SP70
UniRef90_L7M771
UniRef90_U4UG37
UniRef90_M4C0L7
UniRef90_F9WZY3
UniRef90_S7QL90
UniRef90_W4JZ28
UniRef90_C9SKN1

1 10 20 30 40

L K I G D R V L V G T K A G V V R F L G E T D F A K G E W C G V E L D E P L G
L K L G D R V F V D A E K V G T L R F C G T T E F A S G Q W V G I E L D E P E G
I I G D R V I V G N K H H V Q F L G E T Q F S S G E W A G V V L D E A I G G
T V G E Q V W V N G V K P G V I A Y L G E T Q F A P G Q W A G V I L N D L V G
L A L G D Q V C I G E N K T G T V R Y I G T V D F S R G T W V G I E L H A Q L G G
L Q V G N R V Q V S G S R V G T V R F I G P T D F A A G E W V G I E L D E P L G
L E V G D R V I V A G Q R T G V I R F S G K T D F A P G Q W A G V I L D K P R G G
F S V G E R V W V N G N K P G L V Q F V G G T Q F A P G Q W A G V I L D E P I G
I S V G A R C E V E S T K R G T V R F V G P T K F A K G V W V G I E F D E P I G
F Q P G E R V W V N G S K P G Q V R F V G A T Q F A P G Q W A G V V L D E L I G
V G E H C V G S N K T G T I Q Y V G P V D F S G G I W V G V E L S V P A G G
L T L G D K V M G G L K I G T L R Y C G P A E F S A G I W A G V V E L D E A G G
I R L G D R V V I I A G Q K V G T L R F C G S T E F S A G I W A G V V E L D K P E G
L T I G E R V Y I G G T K S G V L R F C G R T E F A S G E W V G V E L D E P V G
F K I G D R I W V S G T K P G V I A F I G E A S F A P G E W A G I V L D Q P V G
F Q L G D R V L V A G Q R R G V I R Y I G S T E F A P G T W Y G V E L D Q P L G
V E V G D Q V L V A G Q K H G T V R F F G K T D F A P G Y W F G V E L D Q P T G
N N E L G I V R Y M G A V E F A E G V W L G L E L R G P K G G
L R I G D R V L V N N S K E G T L R F L G P T H F A K G I W V G V E L D D A Q G G
L K V G E S V T V A G S K C G T V R Y I G L T D F S D G I W V G V E L D S P A G G
L A L G D R V C V G S G R M G R L K Y C G P V E F A S G V W V G I E L D E A F G G
F A V G D V V Y V G P G R I G K I E F I G E T Q F A S G L W I G V E N L F S P C G
S I G E R V L V V G Q R L G T I R F F T N F A P G F W Y G I E L E K P H R G
F K L G D R V I I K G K S V G T V R Y M G L T D F A P G E W V G V E L D D P R G
V R P G E R V L V V A G Q R T G V V K F C G K T N F A P G L W I G I K L L D K P S G G
L K L G D R V V I A G Q K I G I R F C G M T E F A S G Q W A G I E L D E P D G G
I Q V G D R V L V A G Q R T G V I R Y F G K T N F A P G F W Y G V E L L D K P S G G
L A V G Q T V E L N D S R S G I V R F V G P T Q F Q T G E W V G V E L G D A S G G
G T L R F C G T T E F A S G Q W V G V E L D E P E G G
L K V N D R C E V Q P S R R G V V K Y V G K T E F K P G T W V G V H Y D E P H G G
L R E G A Q V L L S S N E M C T V R Y I G P A D F A P G T W L G L E L R S A K G G
L A V G D R V I V S G S R P G V L K Y I G E T Q F A S G T W C G V Q L D E S S G G
L A V G E Q V Y V D A N K T G I V R Y I G P V D F S T G T W V G I E L H V Q M G G
L K V G Q I I E L N D G R I G I I R F V G E T A F A D G L W V G V E F D D P S G G
L A V G Q K I R L S D N R S G T I R F V G Q T A F A P G D W V G I E L D D G S G G
I V H I G S V D F A E G I W L G V E L K T P R G G
L Q I G D R V L V V G Q R T G I L K F Y G T T K F A P G L W C G I E L D K P H
F Q L G D R V Q I S G G R V G V L R F L G P T E F A G E W A G I E L D E P L G
L K V G D R V S V G E S K N G T V R F V G E T E F A K G C W V G V E L E T A L V G
G D K V V L S G S K F G R I Q F L G E T Q F A P G Q W A G I V L D E R T A K G G
L E V N M S V L C N N E L G V I R Y I G P T E F G D G N W L G V E L R T A K G G
L Q E G M S V Y L N N E L L G I V R Y I G P A H F A D G I W L G V E L R T A K G G
L E P G V T V L C N N E L G V I R Y M G P T E F G E G T W L G V I E L R K P K G G
L T V G Q R V I V V G R K T G V L R F C G P T E F A G D Q W A G V E L D E A D G G
K V G A R C E V R S D R I G T V R F V G K T E F G N G G V W I G V E L D E P T G G
L K E G E F V T V G N N K S G T V R Y V G P A D F A E G L W V G V E L E V P A G G
G I L R Y I G P V Q Y D E G T F L G V E F R Q A I G G
L K E G E Y V T V G S N K N G I V R Y V G P A D F Q E G V W V G V E L E T P A G G
L K V G S R V E V I G G Q I G T V A Y V V G A T T M F A T G K W V G V I L D E A K G G
L A V G A R C Q V D N Q R K G T V R F V G T T K F A T G A W I G V E Y D E P V G
L T V G D C I Y V N G T K S G I I K F L G S T S F A P G K W A G V E L A D A S G G
F Q V G D H V I V S G R D K G V L R Y A G A V K F A P G I W L G V E L D T P K G G
L K I G S R V E V T G K V V G T I A Y I G A T Q F S P G K W V G V I L E E S K G G
F D I G D R V L V P G G K I G T L K F L G E T E F K E G I W A G V E L L D Q P L G
L A V G E Q V C L G G N K N G A V R Y I G P V D F L S G T W V G V E L S V P M G G
L K V G D S I L Y S G K S G T V R F M G R T E F G E K I W V G I E L N E P S G G
F D I D D R V V V S G G K Q G V V R F I G E T E F A Q G I W A G V E L E Q P L G
F A L L G D R C S F E T H K G T I R Y I G E V P P T V G D W Y G V E W D T A R G G
L K E G E Y V I V G I N K T G T I R Y I G V T Q F A E G V W V G V E L D L P S G G
G A Y V T V G N N K A G T V R Y I G V T Q F A E G V W V G V E L D T P I G G
L R V G D R V C L S D K R L G I V A Y V G T T Q F S P G K W I G V I L D E P K G G
V K I G D R V I L V S G S K T G V L R F M G E T E F A K G D W A G V V E L D E Q M G G
V K I G Q R V E T Q D G K Q G T V R Y I G H L H V A S G E W L G V E L L A D D T G G
L K I G D K V T V G G S K V G T L R Y C G T I H F A T G I W A G V V E L C N P L G
F H I G D R V L V S N V Q P G T L R F K G F T S F A K G F W A G V E L D K P E G G
G L R I V Q L S D G R T G T V R F V G H T A F A P D E W V G V E L D E P T G G
V Q T V R L S D G R T G I V R F V G A T H P A G G D W V G V E L E D D D T G G
L R V G D R V S A G G C R R G V L R F L G P T D F A E G I W A G I E L D Q P Y G G
I I K L G Q K V E V P G G Y I G T V A Y I G S T S F A P G K W V G I I L D E P K G G
L K L G D R V V I A G Q K V G T L R F C G T T E F A S G Q W A G I E L D E P E G G
F E V G D R V C I P E K E L G F V R F L G E V E G T K G V W V G V E L D E P Y G G
I Q L G D R V I V A G K N I H A R Y I G P T E F A S G S W I G V E L I D P V G
L E M H E K V T V A G K V G I L R Y C G S T N F A S Q G W A G I E L D K P L G
M E V G S R V L V V G G K N G T V R F L G T T D F A Q G E W V G V E L D V P E G
UniRef90_T1KTP7
L T L G V N V F I V N N E V G V V R Y I G P V D F A D G I W L G V E L R S A N G G
L R I G D R V I V S G S K T G V L R Y Y G T T E F A V G E W C G V E L L D D P I G
L V G D R V L V S N V Q P G T L R F K G L T S F A N G F W A G V E L D K S E G G
F N L G D R V L V S S V Q P G T L R F K G K T I F A N G F W A G V E L D K S E G G
L N V G D R I L V D K A K G A T L R Y C G T V D F A S G V W V G V E L D T P E G G
I H V G D R C E V S T P R R G C V K F I G Y T E F K P N L W V G V A Y D E P H
L S V G D R V C P S S E L G Y V R Y I G P I D D T K G V W I G V I E L D E S R G G
I G Q R V W L G G I R P G Q I A Y I G E T H F A P G E W A G V V L D E P N G G
L T V D A R C E I Q G K M G T I R F V G P T E F A T G K W V G V E L D E A S G G
I H V G N R C E V V G R R R G T V A Y V G E V D F K P G V W V G V R Y D L P L G
I G Q R V W V G G N K P G H I A F I G E T Q F A P G D W A G V I A L D E P I G
L E V G A R V T F G A N K T G I V R F I G E T D F A S G Q W V G I E L E R P E G
F A A G Q R I E L N D G K A G T I R F A G P T A F Q T G D W I G V E L E E P T G G
P L G A V V Q V S V G R G T V R F V S G A T S F A P G K W V G I E L Y E Q K G G
I P G S R C Q V E S Y S K R G T V R F V G P T Q F G N G L W V G V E Y D E P F G G
L A V G Q I V Q L T D G R N G V V R F A G T T H F A S G E W V G I E L E D D S G

QUERY

UniRef90_H2ZVZ3
 UniRef90_UPI0002651B11
 UniRef90_UPI0003942E8C
 UniRef90_UPI00034F419F
 UniRef90_W6V1K7
 UniRef90_C3Y9S5
 UniRef90_E7F582
 UniRef90_M2QPV1
 UniRef90_G3PSK3
 UniRef90_UPI0003C1A36E
 UniRef90_K1PC32
 UniRef90_UPI0004418E2
 UniRef90_UPI0003F096A1
 UniRef90_A7RZ45
 UniRef90_UPI0003594E5C
 UniRef90_H2KRA0
 UniRef90_Q4SB79
 UniRef90_N1PBE5
 UniRef90_I1FMM1
 UniRef90_W5LGX7
 UniRef90_U6IPV3
 UniRef90_G4VJ39
 UniRef90_UPI000447DFB
 UniRef90_UPI00046BEC96
 UniRef90_G4LY96
 UniRef90_H2TNQ4
 UniRef90_V8P4F6
 UniRef90_H3B1X2
 UniRef90_N1QA05
 UniRef90_G3PJM2
 UniRef90_UPI0003595B53
 UniRef90_UPI00046B2077
 UniRef90_T1DGX1
 UniRef90_UPI000442220F
 UniRef90_K2RTN2
 UniRef90_G2QUU1
 UniRef90_T1FQ81
 UniRef90_UPI000441E779
 UniRef90_G7Y341
 UniRef90_H2YS31
 UniRef90_H2YS32
 UniRef90_V4B9Z5
 UniRef90_UPI0003F07466
 UniRef90_UPI000359CF3B
 UniRef90_S4RKU3
 UniRef90_J5TTJ1
 UniRef90_G3NKH0
 UniRef90_UPI000265897A
 UniRef90_B9UR70
 UniRef90_S4R110
 UniRef90_M9MCB3
 UniRef90_T1KHW5
 UniRef90_I1F5C2
 UniRef90_G4VH88
 UniRef90_U1MT32
 UniRef90_F6ZZ18
 UniRef90_E4DK7
 UniRef90_U6PDE7
 UniRef90_T2MCW4
 UniRef90_UPI00042BD416
 UniRef90_UPI000393D2DA
 UniRef90_E5SA82
 UniRef90_V4B7R5
 UniRef90_W9X6D7
 UniRef90_L7MLV1
 UniRef90_G1K931
 UniRef90_G0RY17
 UniRef90_N4VZA0
 UniRef90_E5SX33
 UniRef90_B3SBW0
 UniRef90_G3GW81
 UniRef90_K3WXX2
 UniRef90_T2M7A5
 UniRef90_UPI0002B4BCAE
 UniRef90_W4G855
 UniRef90_T1KTP7
 UniRef90_H9KU71
 UniRef90_W5L5K6
 UniRef90_UPI0003EA8A2B
 UniRef90_E9G4N5
 UniRef90_H2Y184
 UniRef90_F0X2G2
 UniRef90_B4P8S7
 UniRef90_U9SP70
 UniRef90_L7M771
 UniRef90_U4UG37
 UniRef90_M4C0L7
 UniRef90_F9WZY3
 UniRef90_S7QL90
 UniRef90_W4JZ28
 UniRef90_C9SKN1

50 60 70

UniRef90_T1J9Y0
 UniRef90_K5VH59
 UniRef90_T2MCX3
 UniRef90_A9SZK9
 UniRef90_K4BJN2
 UniRef90_E1FWC1
 UniRef90_UPI00034F3F7E
 UniRef90_M7NMX0
 UniRef90_UPI0004418230
 UniRef90_C5P0H5
 UniRef90_E3TE39
 UniRef90_A8Q0K4
 UniRef90_UPI0001E449E4
 UniRef90_F1L9J5
 UniRef90_H2XNK3
 UniRef90_I1G646
 UniRef90_F4RPZ8
 UniRef90_H2XMT6
 UniRef90_K7IP76
 UniRef90_UPI00045D582
 UniRef90_V9KBH8
 UniRef90_UPI0002A49CC3
 UniRef90_U6FS14
 UniRef90_W6UTN3
 UniRef90_UPI0004626A46
 UniRef90_I1G6M1
 UniRef90_L5L2J2
 UniRef90_L7MFQ6
 UniRef90_W4GW77
 UniRef90_I1PR95
 UniRef90_A0A058Z1S1
 UniRef90_N6T6I6
 UniRef90_Q177H6
 UniRef90_UPI0002940AC4
 UniRef90_G4TC8
 UniRef90_E2AJX1
 UniRef90_E5S2X5
 UniRef90_H6C2X1
 UniRef90_X8JQK7
 UniRef90_U6IAF9
 UniRef90_F8P368
 UniRef90_X6NDL6
 UniRef90_Q5AZF7
 UniRef90_U6INE8
 UniRef90_F2UD32
 UniRef90_A9QQC7
 UniRef90_B4LCT4
 UniRef90_J9JPQ8
 UniRef90_Q6C047
 UniRef90_F1KRW1
 UniRef90_UPI000265184D
 UniRef90_H8WVP0
 UniRef90_E6ZM1
 UniRef90_I2GYK5
 UniRef90_U4L8I7
 UniRef90_L8G5P0
 UniRef90_A0A024U948
 UniRef90_I1G597
 UniRef90_U5H824
 UniRef90_UPI0003EABC6E
 UniRef90_A9VDL0
 UniRef90_H9KIR0
 UniRef90_UPI0002B4D4C0
 UniRef90_S7ZY05
 UniRef90_S3DVY6
 UniRef90_F2FUU3
 UniRef90_L7M6P4
 UniRef90_F2UEZ0
 UniRef90_L7JSP4
 UniRef90_H2WP39
 UniRef90_W5NCB8
 UniRef90_C4Y6C7
 UniRef90_K7IN65
 UniRef90_G8YCF2
 UniRef90_D0NM99
 UniRef90_Q01397
 UniRef90_L1IQ61
 UniRef90_F1QMP4
 UniRef90_UPI0004413290
 UniRef90_K5X8Q1
 UniRef90_S9UZN6
 UniRef90_UPI0003EA995F
 UniRef90_UPI0003C4C826
 UniRef90_UPI00042CAA44
 UniRef90_C0SFL0
 UniRef90_C5M440
 UniRef90_G3HPS0
 UniRef90_W5L2K7
 UniRef90_UPI00046C3030
 UniRef90_E9HZB4
 UniRef90_A8JDW7
 UniRef90_K3X9G2

1 10 20 30 40
 L S V G E R V F I T G R G K G S I I R F A G E T Q F A N G L W Y G I E L D K C N G
 I P I G A R C E V E T H K R G K V K F V G P T K F G K G V W V G I E Y D E P I O G
 R V G M R V E V I G K Q I G T I C Y V G M T A F A A G K W V G V A L D E P P N G
 I K I G D R C E V P G E R R G M V K F V G Q A E T A P G F W V G V Q F D E P V G
 F K I G D R C C T V Q K E R K G I V S Y I G P T K F K D G Y W I G V T Y D E P P F G
 V G A R C E V Q G A R R G V V R Y N G T L A G A K G L W I G V Q Y D E P L G
 I S L N D R V F V G K T L G T V R F I G R T D F S T G E W V G V E L D M P T T G
 P V G A V V A V P P G R G T V R F C G A T S F A P G K W V G V E L N E P N G
 V G Q V I S L P D R R R A I I R F I G A T H F A P G E W I G V E L E E P T T G
 I T V G K R C Q V K P T K I G T V M F V G T T D F K P G H W V G V K Y D E P L G
 L T L H A R C R V V A N I G Y G E I L F V G Q T S F A P G T W V G V H L D E P P R
 F K I G V R V V E T E K G R G V V E F C G E T E F A E G I W V G I N L D E P P N G
 I K V G S R C S V Q P E K R G V V S Y V G E T K F R P G Y W I G I T Y D E P P V
 UniRef90_F1L9J5
 UniRef90_H2XNK3
 UniRef90_I1G646
 UniRef90_F4RPZ8
 UniRef90_H2XMT6
 UniRef90_K7IP76
 UniRef90_UPI00045D582
 UniRef90_V9KBH8
 UniRef90_UPI0002A49CC3
 UniRef90_U6FS14
 UniRef90_W6UTN3
 UniRef90_UPI0004626A46
 UniRef90_I1G6M1
 UniRef90_L5L2J2
 UniRef90_L7MFQ6
 UniRef90_W4GW77
 UniRef90_I1PR95
 UniRef90_A0A058Z1S1
 UniRef90_N6T6I6
 UniRef90_Q177H6
 UniRef90_UPI0002940AC4
 UniRef90_G4TC8
 UniRef90_E2AJX1
 UniRef90_E5S2X5
 UniRef90_H6C2X1
 UniRef90_X8JQK7
 UniRef90_U6IAF9
 UniRef90_F8P368
 UniRef90_X6NDL6
 UniRef90_Q5AZF7
 UniRef90_U6INE8
 UniRef90_F2UD32
 UniRef90_A9QQC7
 UniRef90_B4LCT4
 UniRef90_J9JPQ8
 UniRef90_Q6C047
 UniRef90_F1KRW1
 UniRef90_UPI000265184D
 UniRef90_H8WVP0
 UniRef90_E6ZM1
 UniRef90_I2GYK5
 UniRef90_U4L8I7
 UniRef90_L8G5P0
 UniRef90_A0A024U948
 UniRef90_I1G597
 UniRef90_U5H824
 UniRef90_UPI0003EABC6E
 UniRef90_A9VDL0
 UniRef90_H9KIR0
 UniRef90_UPI0002B4D4C0
 UniRef90_S7ZY05
 UniRef90_S3DVY6
 UniRef90_F2FUU3
 UniRef90_L7M6P4
 UniRef90_F2UEZ0
 UniRef90_L7JSP4
 UniRef90_H2WP39
 UniRef90_W5NCB8
 UniRef90_C4Y6C7
 UniRef90_K7IN65
 UniRef90_G8YCF2
 UniRef90_D0NM99
 UniRef90_Q01397
 UniRef90_L1IQ61
 UniRef90_F1QMP4
 UniRef90_UPI0004413290
 UniRef90_K5X8Q1
 UniRef90_S9UZN6
 UniRef90_UPI0003EA995F
 UniRef90_UPI0003C4C826
 UniRef90_UPI00042CAA44
 UniRef90_C0SFL0
 UniRef90_C5M440
 UniRef90_G3HPS0
 UniRef90_W5L2K7
 UniRef90_UPI00046C3030
 UniRef90_E9HZB4
 UniRef90_A8JDW7
 UniRef90_K3X9G2

L K V G S S V V L V L G K N I G T V A F I G T T Q F S S G K W V G V V L N E P L
 L Q V G M Q V L C T G E L G T L R Y I G P V D F T D G L W V G V E L R G P H
 L K L G D R V V L D G L K V G T L R F C G T T E F A S G Q W V G V E L D E P D
 I S V G Q R C L V T V K K R G T V M F V G K T H F K D G Y W V G V K Y D E P V
 L R E G E H V I V G T S K V G I V R Y I G P T D F Q E G T W V G V E L D S P S
 L K I G D R V V S G E S K L G I L Q Y Y G E T H F A E G V L C G V E L D D A
 V D V G D R V C I S E K E L G H V R Y I G D V A G F S G P W V G V Q L D H A
 I K V G D R C E V P G A K R G T V K F V G R A E L G R G F W V G V Q Y D E P L
 I T V G A R C E V S A K Q R G E V A F V G E V A F A P G T W V G V K L D L P
 K L G D R V V I I K G S K V G T V R F M G V T E F A T G E W V G V E L D E P R
 L K V G Q R I E V S G K V G R G S I A Y I G M T S F A V G K W V G V I L D E P
 I V V G E S V L I P Y N T S G V I R F V G T T E F Q P G A W I G V E L D T P
 N S T V R G I V R F C G R T S F A P G I W V G M E L S E P P R G
 K V G D R C E V Q P K R R A T I L Y I G K T E F K E G W W I G V K Y D E P L
 Q V G G Q R C I V K I G K R G K I A Y I G E T D F K P G L W I G V E Y D E E V
 I K V G G C T I Q T Q D G R E G I V R Y I G P L H A A G E W L G E L P E N T
 V P L D A V V D V S A G R G T V R F V G N T S F A P G K W V G V E L A T A N
 L R L G S Q V V V T G K G V G T V A Y I G T T Q F S A G K W I G L V L N E P
 I P V G S R C E V E S H K R G T V R F V G Q T A F A P G I W V G I E Y D E P I
 I V V G D R V E L L D K E Q G E V K F I G P V S F A E G I Y Y G I Q L D T N
 L T I G S V I A L T D G R Q A T V R F I G A T S F A D G E W I G V E L T D
 M K I G D R C E V Q P P K R G E V V F L G E T K F K E G V W V G V K Y D E P
 V T I G D R V V V V T W P G V L R F L G S V Q F S H G I W A G I E L D E P V
 I K V G A R V E L T G K E L G T I A Y V G M T S F A V G K W V G V V L D E P P
 L K I G D R V V I I S G S K L G V L R Y R G A T Q F A P G E W C G I E L D D
 I K L G L R C E I N G S K R G V V R Y I G E I P E T D P W I G V E L D E P
 F E V G T R V V E T E K G H G S V A F C G T T Q F A D G V W V G V V L D E P
 L A V G Q R V V E T T D G R V G G L L H F K G K T H F A Q G C M C G I E L
 I H I N D R C R V E G E R R G T I R F V G K I D G G K Q D W V G I E F D E P
 L H L H S R V V K V S N L G H G E V L F V G Q T S F A A G V W V G I E L D
 I K I G D R V V T V V N N R V G S V R F I G N T S F A K G I W Y G I E L D
 I E V G K R C R I G G Q K R G T V R F V G L V K E I P G L W V G V E L D E P
 L A I V G Q T V E L A D C R I G I R Y V G F P H F A A G E W V G V V E L
 L Q V G Q R C E I S G K R R G E I A Y I G A V Q G I P G E W V G V V R L
 R L G E K V M V N G F K M G T V K F I G D T E F A P G E W I G V A L D
 L S L G T R V V V S A G I G T L R F V G P T N F A A G K W C G I E L D D
 G E H V C I G N K T G T I H Y V G A V D F A E G V W V G V E L D D P
 K P G D R V V V K Q M V G T V R F V G E T H L E P G L W F G I E L N T P
 I Q I G D S I T I L Y D K K G T V R Y I G K T E F S T G V W C G L E I
 F S P G T V V V L T D G R Q A T V R F I G L T H F A N G E W I G V E L
 F E V G Q T V Q L N G G R L A I V R Y A G Q P D F A P G E W I G V E L
 I N V G D R V V Y H N K G A G L R F K D K T K F K D G L W V G V K Y D E P
 I E V G A R V E V A G K V R G R V A F L G N T S F S S G R W V G V V L
 I V V G D R V V L V K N E S G F I R F I G P T K F K A P G Q W V G V K F
 L Q I N D K I Y L G K W G M G T I R Y I G T V K G D E G E Y V G I E L D
 I K L G D R C E V T V G R R G E I A F V G T T K F K D G L W V G V K Y D E P
 I A V G A R C E V Q P P K R G T V M Y V G L T D F K P G H W V G V K Y D E P
 I N V G D R V V L V K N E S G F I R F I G P T K F K A P G Q W V G V K F
 M K V G D R C E V N P K R R A T V M Y L G K T E F K S G W V G V K F D E P
 I S I G D R V V L V R G Q R G E V R F V G N A K F A P G T W I G V E L D
 T I I G S R V Y I H G K H A G V V K F T G Q V H Y A K G E F V G V A L S
 V A V G Q K I E L G S G R T A F V R Y V G E T A F A P G T W V G V E L D
 I T I G C K V T V K G K S G V V R Y I G P T K F G A G I W V G E L D K P
 P I I G A L V E Y Q G M R G M V R F F G A T H F S P G K W V G I E L F
 P L G S V V T I P Q G K G V V R F T G P T Q F Q V G K W I G V E L Y E Q
 I H V G D R C M C P D V P L L S X V Q G T L R F C G T H E F A S G Q W
 UniRef90_UPI0003EA995F
 UniRef90_UPI0003C4C826
 UniRef90_UPI00042CAA44
 UniRef90_C0SFL0
 UniRef90_C5M440
 UniRef90_G3HPS0
 UniRef90_W5L2K7
 UniRef90_UPI00046C3030
 UniRef90_E9HZB4
 UniRef90_A8JDW7
 UniRef90_K3X9G2

50 60 70

UniRef90_T1J9Y0	K N D G S V H D [] R Y F T C P M N H G I F A P Q N R L S K L
UniRef90_K5VH59	K N D G S V N G E R Y F T C K P N F G V F V R P E R V R V G
UniRef90_T2MCX3	K N D G S V Q G K K Y F D C S P N H G I F V R Q T Q L A E I G
UniRef90_A9SZK9	K H D G V K G K R Y F D C P P L H G A M V R P D K V K I G
UniRef90_K4BJN2	K H D G M V K G K R Y F D C P P L H G A M V R P D K V K I G
UniRef90_E1FWC1	K H D G S I N G E R Y F T C K S N H G V F V R P R D V K K
UniRef90_UPI00034F3F7E	K N D G S V N G K R Y F E C P P K Y G G F V R P A H V I
UniRef90_M7NMX0	K N D G S I N G V P Y F S C R M G F G V F V R P S Q V K L V
UniRef90_C5P0H5	K N D G A V Q G E R Y F D C E Q N Y G M F I R P T A V T A V
UniRef90_E3TE39	K N D G S V N G K R Y F E C E P K Y G A F V K P L F V T
UniRef90_A8Q0K4	K N D G S V Q G K R Y F E C E P R C G V F V R P S Q V
UniRef90_UPI0001E449E4	K H D G T V K G M Q Y F E C E P N H G I F L K A S Q V R
UniRef90_F1L9J5	K N D G S V E G V R Y F T C M E K Y G G F V R P Q D V
UniRef90_H2XNK3	K N D G S V A G N R Y F T C E A N F G L F A
UniRef90_I1G646	K N D G T V K G K S Y F S C E E G Y G L M V R Y H Q L D P I
UniRef90_F4RPZ8	K N D G S V N G K R Y F M C K S G C G V F V R P S Q V T L V
UniRef90_H2XMT6	K S D G S I D G V R Y F K C P E S K G I F A L P S I V T P
UniRef90_K7IP76	R N G T I K G Q F Y F K C T E N H G M F V R Q T Q L I L I
UniRef90_UPI00045D582	K N D G S I N G T S Y F K C G P L R G V F V R P S Q V K V I
UniRef90_V9KBH8	K H Q G T I Q G K E Y F Q C S P D Y G I F V R P N R L V R V
UniRef90_UPI0002A49CC3	K H N G T V Q G R V Y F R C P A G H G V F V K P S R L T K
UniRef90_U6FS14	K N N G T V Q G K R Y F D C K E S Y G L F V R P S Q V A L I G
UniRef90_W6UTN3	R H D G A V A G R R Y F N C A P N H G V L V R P S R V T F R G
UniRef90_UPI0004626A46	K N D G S V G G [] R Y F I C P P K H G
UniRef90_I1G6M1	K N D G S V E G K R Y F D C P M K Y G S F V K P G T V
UniRef90_L5L2J2	K N D G S I G G K Q Y F R C S P G Y G L L V R P
UniRef90_L7MFQ6	K H S G I D G V V Y F T C R P N H G I F V P E S K V K
UniRef90_W4GW77	K N D G S I K G Q Y Y F R C K P K H G V F V R P S Q V
UniRef90_I1PR95	K H D G M V K G [] R F F E C P Q G H G A I V R P E K V K V G
UniRef90_A0A058Z1S1	K N D G S V D G Q R Y F T C L P K Y G M F V R P D R L
UniRef90_N6T6I6	K N D G S V N G [] R Q V E
UniRef90_Q177H6	K N G S I K G Q T Y F S C E E N Y G M F V R P T Q L V
UniRef90_UPI0002940AC4	K N D G S V K G V Q Y F S C K P K H G M F V R S D K L
UniRef90_G4TTC8	K N N G S V N G K E Y F S C K P P N Y G I F V K F S Q V K P I G
UniRef90_E2AJX1	K N D G S V S G K R Y F F E C P P K Y G G F V K P T Y V V K V G
UniRef90_E5S2X5	K H D G S V H G K R Y F Q C K D K R G A F V R P H L V E T V
UniRef90_H6C2X1	K N D G S V K G Q R Y F Q C A P G F G I F V R K E S A V K I
UniRef90_X8JQK7	K N D G S V K D I V Y F S C P P N H G V F V R P S Q V K
UniRef90_U6IAF9	K N N G T V Q G K R Y F N C E D N Y G L F V R P S Q L S L L G
UniRef90_F8P368	K N D G S V C Q R Q Y F T C G P S H G V F V R P D R V V
UniRef90_X6NDL6	K Y N G I V N K R K Y F E C K M N H G V F I N K L K I I S L
UniRef90_Q5AZF7	K N D G S V Q G E R Y F D C E P G F G M F V R P T A V
UniRef90_U6INE8	K N D G S V E G Y R Y F Q C Q P K Y G A F V K P S F V
UniRef90_F2UD32	Q H D G K M Q G R R Y F Q C P R N C G V F V K K H Q I T R
UniRef90_A9QQC7	K N D G S V A G V R Y F Q C E P K R G V F A R L H K L T R
UniRef90_B4LCT4	K N S G S I K G Q Q Y F Q C D E N C G M F V R P T Q L R V I
UniRef90_J9JPQ8	K N N G I V E G L R Y F E C E D K F G L F T P I A K V S K
UniRef90_Q6C047	K N D G S V K G K R Y F Q C K A K F G S F V K P Q A V
UniRef90_F1KRW1	K N N G S V K G V K Y F D C E P N H G V F M R A A Q V K
UniRef90_UPI000265184D	K H N G S V D G I H Y F E C P Q R Y G V F V P A H K V
UniRef90_H8WVP0	K N S G D I D G V Q L F T C R P N H G S F V K P K Q I
UniRef90_E6ZM1	K N N G S V Q G K R Y F E C Q D G Y G V F V R S S Q V
UniRef90_I2GYK5	K N N G T I N D V K Y F E T D A N H G V F V K L P F V V K K L
UniRef90_U4L8I7	K N D G S I Q G V R Y F Q C K P N F G S F Q K P E R V
UniRef90_L8G5P0	K N D G S V Q G E R Y F D C D M G R G M F V R P
UniRef90_A0A024U948	K N D G S Q G S Q R Y F D C K P L H G V F V R P D S V
UniRef90_I1G597	K N N G S V K G V T Y F F C K D K H G V F V R R D K I I H
UniRef90_U5H824	K N D G S V N G Q S Y F T C R L G K G V F V R H S Q V R L L
UniRef90_UPI0003EABC6E	K H D G T V H G R E Y F F R C L P G H G V F V K P T R L S P
UniRef90_A9VDL0	K N G T V G G N T Y F T C E P K H G I F T R A R D V
UniRef90_H9KIR0	K N D G A V N G H R Y F T C R P K C G I F V K V D K L I Q
UniRef90_UPI0002B4D4C0	K N N G T V N G Y K Y F E C A E N H G I F I R L H K V K I I
UniRef90_S7ZY05	K N D G E V Q G E R Y F Q C E P G F G M F I R P T A I A S I
UniRef90_S3DVY6	K N D G S V K G Q R Y F E C D M G R G M F L R P T A V R I V
UniRef90_F2UFU3	K N N G T V G Y V T Y F F R T K P K H G V F V R R S R L L T K I
UniRef90_L7M6P4	K N N G T V Q G R T Y F S C A D N H G I F V R Q S Q L R I L
UniRef90_F2UEZ0	K N D G T V Q G K R Y F T A K H D H G L F V R P T R A T V H G
UniRef90_L7JSP4	K N D G S I D G T K Y F T C K N H N G L F V P I D K L K K
UniRef90_H2WP39	K N D G S V A G V R Y F E C D A K Y G G F V R P V D V K V G
UniRef90_W5NCB8	K H D G S V N G K Q Y F E C Q V K Y G A F V K P Q V V V V G
UniRef90_C4Y6C7	K N N G S L Q G [] K Y F D C A K D Y G I F V R P N L V I
UniRef90_K7IN65	K N N G T V A G K K Y F E C P D K Y G G F V K P A S I V
UniRef90_G8YCF2	K N D G S L N G V R Y F E C K K N Y G A F V R E S L I E L V
UniRef90_D0NM99	K N D G S I K G V R Y F E C S P S H G L M V R P N E V I
UniRef90_Q01397	K N D G S V Q G E R Y F N C E M G Y G M F V R P T T F N V I A
UniRef90_L1IQ61	Q H D G F Y D G Q R Y F T C K P M H G V Y A I S A D V Q P L
UniRef90_F1QMP4	K H D G S H D G V R Y F T C R P T G G S F V R P Q K A S
UniRef90_UPI0004413290	K N N G T V Q G Q Q Y F N C R P Y Y G V F V R V S Q V T I V
UniRef90_K5X8Q1	K N D G S V N G V V Y F T C K M N H G V F V R Q S Q L K A V
UniRef90_S9UZ6N	K S D G S V K G V R V F E C A P Q Y G G F M R P D A V T
UniRef90_UPI0003EA995F	K N D G S V G G V Q Y F S C Q P K H G I F A P L S K I G K
UniRef90_UPI0003C4C826	D H D G T Y G G V K Y F E C T K Y C G I F V K P D Q I S H L G
UniRef90_UPI00042CAA44	E N D G S V N G K H Y F E C Q A E Y G A F V K P S V M T V G
UniRef90_C0SFL0	K N D G S V Q G E R Y F D C E H G F G M F V R P A A V A A I
UniRef90_C5M440	K N N G I D G V K I F E C R S N H G S F V K P K Q V
UniRef90_G3HPS0	K H D G S V F G V R Y F T C A P R H G V F A P A S R I Q R I G
UniRef90_W5L2K7	K N D G S V V G S R R Y F S C R S G Y G V L V R P S R V S Y R G
UniRef90_UPI00046C3030	K N D G S V Q G V R Y F S C R P K Y G M F V R A D K L I
UniRef90_E9HZB4	K N D G N V E G T R Y F T C P A K Y G G F V K P A H V
UniRef90_A8JDW7	K N D G S H K G K K Y F E A E P G Y G G F V R P D K V K V G
UniRef90_K3X9G2	K N N G T V K G T Q Y F T C A P D H G V F I R A N R L

1 10 20 30 40

V K I G Q T V E S K D G K Q G I V R Y A G T L E □ A S G S W L G L E L P D R S T G G
 I A L N K R C R L T D D R R G T I R F I G P V P Q I P G L W I G I A L D E P T G G
 V G M H R R V Q L T R R G T V E F I G H V N F A D G I G I W I G V E L D R R R V G
 V P I G A K V S V S A G I G I V R W T G N P P F S S G K W V G I E L S E P T G
 L P P G T R V S I N G K G L G T V K Y C G M T K F S P G R W V G I E L D S A A G
 L Q L G S S I R T Q N H E G I V R Y I G N T S F S E G N W I G V E L T H G I □
 F K A G Q R C E V K V G K Q R G E V K Y V G N V S F Q P N I W I G I Q L D L P Y G
 I S V G V R C E V Q P T R R G M V M Y V G L T E F K P G Y W V G V K F D E P L
 V K L G D R V K I K G L Y G V V R F V G E T K F S A G Q W V G I E L D D A V G
 F E L G K R V N V L E H G L G T I R F I G V V H F A Q G L F I G V E L D M A V G
 U n i R e f 9 0 _ F 1 L 3 Z 0
 U n i R e f 9 0 _ U P I 0 0 0 3 9 5 C B 9 5
 U n i R e f 9 0 _ I 6 U P 8 9
 U n i R e f 9 0 _ F 2 U 4 G 4
 U n i R e f 9 0 _ M 2 X G N 5
 U n i R e f 9 0 _ H 2 T T W 3
 U n i R e f 9 0 _ K 1 P W K 7
 U n i R e f 9 0 _ K 1 R 1 G 4
 U n i R e f 9 0 _ U P I 0 0 0 3 C 1 2 8 C 0
 U n i R e f 9 0 _ W 8 C 7 K 0
 U n i R e f 9 0 _ W 0 V K 9
 U n i R e f 9 0 _ H 3 G H 0 2
 U n i R e f 9 0 _ U P I 0 0 0 1 A 6 2 1 D F
 U n i R e f 9 0 _ C 1 E A N 5
 U n i R e f 9 0 _ S 9 X Q H 1
 U n i R e f 9 0 _ M 3 B 7 1 0
 U n i R e f 9 0 _ I 1 C K C 0
 U n i R e f 9 0 _ M 5 G 3 U 2
 U n i R e f 9 0 _ X 6 N P J 0
 U n i R e f 9 0 _ X 6 N P J 0
 U n i R e f 9 0 _ A 7 T 1 5 3
 U n i R e f 9 0 _ U P I 0 0 0 3 4 F 9 F D D
 U n i R e f 9 0 _ W 5 M 8 8 0
 U n i R e f 9 0 _ B 3 M H B 0
 U n i R e f 9 0 _ U P I 0 0 2 6 5 8 5 A E
 U n i R e f 9 0 _ V 4 A 9 2 2
 U n i R e f 9 0 _ X 6 M 8 T 5
 U n i R e f 9 0 _ X 6 N C A 5
 U n i R e f 9 0 _ F O Z Z 7 3
 U n i R e f 9 0 _ Q 5 K M E 4
 U n i R e f 9 0 _ F 2 S Q Q 9
 U n i R e f 9 0 _ E 5 S 9 3 7
 U n i R e f 9 0 _ A 9 X 1 2
 U n i R e f 9 0 _ R 7 T X Y 0
 U n i R e f 9 0 _ H 9 I S C 2
 U n i R e f 9 0 _ T 1 G T 2 4
 U n i R e f 9 0 _ G 6 D A L 3
 U n i R e f 9 0 _ H 2 K U J 7
 U n i R e f 9 0 _ H 3 E W B 0
 U n i R e f 9 0 _ T 1 K K 1 8
 U n i R e f 9 0 _ X 6 L X 8 4
 U n i R e f 9 0 _ X 6 L X 8 4
 U n i R e f 9 0 _ K 4 D 8 1 9
 U n i R e f 9 0 _ E 6 R F Y 1
 U n i R e f 9 0 _ U P I 0 0 0 3 5 9 F 9 5 1
 U n i R e f 9 0 _ L 1 J Y X 8
 U n i R e f 9 0 _ A 0 A 0 2 2 T X R 0
 U n i R e f 9 0 _ A 0 A 0 1 6 T U C 4
 U n i R e f 9 0 _ S 2 J C F 5
 U n i R e f 9 0 _ W 6 Z 9 7 1
 U n i R e f 9 0 _ G 4 T B 3 4
 U n i R e f 9 0 _ C 5 D Y C 1
 U n i R e f 9 0 _ G 8 Y 7 R 8
 U n i R e f 9 0 _ K 3 W W T 3
 U n i R e f 9 0 _ S 2 J S 3 3
 U n i R e f 9 0 _ W 7 I F W 0
 U n i R e f 9 0 _ C 1 B N M 6
 U n i R e f 9 0 _ T 1 E L 8 6
 U n i R e f 9 0 _ C 4 Y 9 W 0
 U n i R e f 9 0 _ W 4 X M 9 0
 U n i R e f 9 0 _ F 1 K Y U 5
 U n i R e f 9 0 _ S 9 R G 8 1
 U n i R e f 9 0 _ X 6 P 2 3 6
 U n i R e f 9 0 _ G 2 Y D 4 9
 U n i R e f 9 0 _ X 6 N Z U 4
 U n i R e f 9 0 _ Q 0 V 4 2 4
 U n i R e f 9 0 _ A 0 A 0 1 6 P X W 5
 U n i R e f 9 0 _ U P I 0 0 0 2 B 4 4 2 5 1
 U n i R e f 9 0 _ D 3 P 1 3 0
 U n i R e f 9 0 _ X 6 P D M 0
 U n i R e f 9 0 _ U 3 K G H 6
 U n i R e f 9 0 _ S 4 R M 5 7
 U n i R e f 9 0 _ Q 2 9 D G 4
 U n i R e f 9 0 _ U P I 0 0 0 3 D E A A C 0
 U n i R e f 9 0 _ M 1 W G U 7
 U n i R e f 9 0 _ W 1 Q C U 2
 U n i R e f 9 0 _ W 7 I F 0 2
 U n i R e f 9 0 _ X 6 P 6 V 9
 U n i R e f 9 0 _ X 6 P 6 V 9
 U n i R e f 9 0 _ X 6 P 6 V 9
 U n i R e f 9 0 _ U 4 L 3 W 2

50 60 70

UniRef90_W2RMC9	K N D G S V Q G K R Y F S C Q Q G Y G I F I R K E S V R I
UniRef90_R7YIT6	K N D G S V A G V R H F E C S P N C G V F V R P E R V
UniRef90_S2K0H4	K N D G S V D G H R Y F T S S P N R G V F V R P E D I S L V K V L
UniRef90_UPI0003F48DED	K N D G T V Q G E R Y F D C K P A H G L F V K P N M A V I V
UniRef90_Q54VD6	K N D G T V Q G E R Y F D C K P A H G L F V K P N M A V I V
UniRef90_B6JXJ8	K N D G S V N G K R Y F H C A P G K G L F I R P Q K I L E I
UniRef90_K9FAN8	K N D G S V A G V Q R Y F D C D P G Y G M F V R A A V I G K I
UniRef90_E4WR04	K N D G T V E G Q K Y F E C P K N F G V F A K P D T V
UniRef90_H3AYZ5	K N D G S V A G K R Y F E C P P K Y G A F L K P Q F I T
UniRef90_G8JNN3	K N D G S V Q G V S Y F T M S K K Y G L F T R L E T V S V I
UniRef90_X6LYL1	K H D G E Y H G V R Y F Y C E Q D H G I F T K Q N R I V R R L L
UniRef90_F1L3Z0	R H N G T Y Q G V V Y F C A D K H G I F A P P H R V R R L L
UniRef90_UPI000395CB95	K H D G S V F G V R Y F T C C P P K H G V F A P H P N G Q R V G
UniRef90_I6UP89	A N N G S V N G V R Y F H C K D K H G I F R Y E K I R
UniRef90_F2U4G4	A H D G V M S G V R Y F R C P E N R G V F V P T S K V E R
UniRef90_M2XGN5	K N D G S F G H Y Y F H C C E S G Y G S F V P Y H R I T K
UniRef90_H2TTW3	K H D G S H D G V Q Y F T C R H Q H G S F V R P A K V S
UniRef90_K1PKW7	K N D G S V N G T R Y F K C C R S R H G I F F V R H D K L V
UniRef90_K1R1G4	K N G T V Q G K T Y F S C C D P N H G I F V R Q S Q I S V I
UniRef90_UPI0003C128C0	D H D G T F Q G I K Y F E C C N M N C G V F A T P D Q I S H L
UniRef90_W8C7K0	K N N G T V K G I T Y F K C A P N C G L F V R P S Q L L N L I
UniRef90_W0VKV9	R N D G S V N G K Q Y F E M K K K Y G I F C R L S S S L K L V
UniRef90_H3GH02	K G N G S V K G A T Y F K C E Q K Y G G F V R P P N V
UniRef90_UPI0001A621DF	K N D G S V D G H R Y F S C C E P K H G L F C K A S K L E H V
UniRef90_C1EAN5	K H D G S H G G K R Y F E C C T A S S G S F V R P H K I R P
UniRef90_S9XQH1	K N D G A V G E K R Y F T C K P N H G V L V R P S R V T Y R G
UniRef90_M3B710	K N D G S V Q G K R Y F E C C Q P N Y G V F V R P E R V
UniRef90_11CKC0	K N D G S V Q G K K Y F K C A P N S G I F I A S N K I T F I
UniRef90_M5G3U2	K N D G S V D G I R Y F G C T Q G H G V F V R V R S A Q V K L I
UniRef90_X6NPJ0	N T D G T V R G K T Y F K V E L A L F F R L S
UniRef90_X6NPJ0	N T D G T V R G K T Y F K V E L A L F F R L S
UniRef90_A7T153	K H D G S F G G K R F F R C K P N R G I F V S Y N K V V
UniRef90_UPI000349FDD	K N N G T V R G H A Y F T C C D E N F G V F V R P A Q I Q L L
UniRef90_W5M880	H H N G T F R G V Q Y F E C A K N C G V L V R A E D I S H
UniRef90_B3MH0	K N N G S I A G K A Y F T C C Q P N Y G G F V S P L S V T
UniRef90_UPI00026585AE	K N D G T A G K V R Y F E C C E P N Y G V F V R P T D V
UniRef90_V4A922	K N N G T V Q G K T Y F S C P D N Y G I F V R Q S Q V I
UniRef90_X6M8T5	Q N D G V V N D H K Y F E C C K K N H G I L L R
UniRef90_X6NCA5	R N N G T L K H K P Y F R C G S N H G I F V K P K S V
UniRef90_F0ZZ73	K H F G T V K G K Q Y F Q C Q Y N S G S F M K P E K L V K
UniRef90_Q5KME4	K G D G E I E G T R Y F E C C P K H A V F V R S A K V T
UniRef90_F2SQQ9	K N D G S V Q G E R Y F E C E Y G F G M F V R A S A I V E I
UniRef90_E5S937	S H D G A L N G I R Y F Q T N P N R A I F A P L D R V E V I
UniRef90_A9SX12	R H D G S V N G V R Y F E T K P L S G S F V R P R S L S
UniRef90_R7TXY0	U N D G S V K V G V R Y F K C R K R H G V F V R H D K L I
UniRef90_H9ISC2	K H D G C L D G I Q Y F K T P S A G S F V R P N K I I P
UniRef90_T1GT24	K N D G S V D G V R Y F E C C Q P K Y G G F V P P S A V
UniRef90_G6DAL3	K N D G E V N G K R Y F T C C P P K Y G G F V K P V Y V T
UniRef90_H2KUJ7	R H D G A T H G L R Y F S C C P P K R G L F C L L D A L E R I
UniRef90_H3EWB0	K N D G S V Q G V R Y F E C C C M D K Y G G F V R P T N V T
UniRef90_T1KK18	K H D G C I E G V R Y F E C C E P G C G A F V R P S D T K V I
UniRef90_X6LX84	K T D G R H N N V R Y F S C R L G R G I F V R K H V I V S I
UniRef90_X6LX84	K T D G R H N N V R Y F S C R L G R G I F V R K H V I V S I
UniRef90_K4D819	K H D G S H N G V R Y F E A Q P K S A S F V R P H N L S
UniRef90_E6RFY1	K N D G T V E G V V Q Y F S C C P P K C G I F V T A V K L L S P
UniRef90_UPI000359F951	K H N G S H N G K C Y F K T S P S G S F V R S S N K V
UniRef90_L1JYX8	K H D G N Y K G T R Y F E C V D G F G S F V R P D T V
UniRef90_A0A022TXR0	K H S G A H N G V K Y F Q C R N N H G S F V R P P S R
UniRef90_A0A016TUC4	K N D G A V A G E R Y F Q C A D K H G G F V R P V D V
UniRef90_S2JCF5	N N D G S V E G K R Y F E T Y P Q R G V F V K I D D F K I I A
UniRef90_W6Z971	K N D G S V R G E R Y F T C C P P G H G L F I R D S S I I A I
UniRef90_G4TB34	K N D G S V A G V P Y F T C C P P K C G V F V A S T K I T P
UniRef90_C5DYC1	R N D G S V Q G K R Y F D L E K K C G I F A K L Q S I K I
UniRef90_G8Y7R8	K N D G K I S D I R L F Q C R A K H G S F V R S K R V
UniRef90_K3WWT3	E N D G T W E K E R Y F E C A P N H G V F V R R K E I
UniRef90_S2JS33	K N D G S V Q G K R Y F T C S A K S G L F I A V E K V V
UniRef90_W7IFW0	K N D G T V E G T R Y F T T S P H S G I F L P L S R A T P
UniRef90_C1BNM6	K N D G S P E G K R Y F Q C P K K Y G G F V K I C F V S
UniRef90_T1EL86	K N D G S V G V G V R Y F T C C E P L R G V F S K A A K L T
UniRef90_C4Y9W0	K N N G T I L G T L R I F D A K P N H G S F V R P K Q V
UniRef90_W4XM90	K H D G S H N G T Q Y F Q C S P T S G S F L R P K K
UniRef90_F1KYU5	K H N G T V N G R V Y F H A R D K S G S M V R A A N V
UniRef90_S9RG81	R H D G S V Q G K R Y F T C C E E G K G L F I R
UniRef90_X6P236	Q H N G S K E S R R Y F T C K P G H G M L V E Q R Q I I S I
UniRef90_G2YD49	K N D G S V L L G R R Y F Q C E M G K G M F V R P S T I A I I
UniRef90_X6NZU4	G H N G T V Q D K K Y F E A T P G R G Y F T R R T A I S Q V
UniRef90_Q0V424	K N D G S V K G K R Y F E C G N N C G V F V R P E R C
UniRef90_A0A016PWX5	K H D G C H K G V R Y F Q A K E R S G S F V R P S R
UniRef90_UPI0002B44251	K H D G S I T N G V R Y F Q A K E R S G S F V R F Q N L S
UniRef90_D3PI30	K N N G T V Q G R S Y F T C P E N Y G M F V R Q T N I L M I L G
UniRef90_X6PDM0	K T D G S V N Q L Q Y F K C S N N C G T F I K E E D L
UniRef90_U3KGH6	K H D G S Y E G T Q Y F K C R P K G G S F I R P N K
UniRef90_S4RM57	K H D G S H G G V R Y F H C H P T G G S F I R P K K
UniRef90_Q29DG4	K N N G T L Q G S T Y F K C P R N C G L F V R G Q Q L
UniRef90_UPI0003DEAAC0	K H D G S I N G V R Y F H A K E R S G S F V R A H N L
UniRef90_M1WGU7	K N D G S I N G N R Y W G E P S K H G V F V R P E R V
UniRef90_W1QCU2	K N D G S I L Q G K R I F D C E K N H G C F V K P P S K I R L L
UniRef90_W7IF02	K N N G T V E G T T Y F E C K E K Y G L F V K P H N L Q V L
UniRef90_X6P6V9	N H T G E L E G K E Y F K A P N H R G Y F A L A E E I
UniRef90_X6P6V9	N H T G E L E G K E Y F K A P N H R G Y F A L A E E I
UniRef90_X6P6V9	N H T G E L E G K E Y F K A P N H R G Y F A L A E E I
UniRef90_U4L3W2	K N D G S V D G H R Y F S T S P M S G I F V P L A K A T K

UniRef90_UPI00035A2B11
 UniRef90_A0A024USR5
 UniRef90_J9F2U5
 UniRef90_J4UDC1
 UniRef90_W6MHR4
 UniRef90_F4P4X3
 UniRef90_A8X184
 UniRef90_E9BDM7
 UniRef90_R7TDG7
 UniRef90_G0WHP0
 UniRef90_B6QQQ1
 UniRef90_C4V6R9
 UniRef90_A8XAH2
 UniRef90_M3HMK8
 UniRef90_UP10003332BD6
 UniRef90_W6L5T2
 UniRef90_K2S9Q9
 UniRef90_A0A059A2Y8
 UniRef90_F9X1P1
 UniRef90_B9SHQ0
 UniRef90_N1R8S5
 UniRef90_UP1000393F36D
 UniRef90_H2KQF3
 UniRef90_D3AYP4
 UniRef90_C3XYQ6
 UniRef90_V9DDM6
 UniRef90_X6M314
 UniRef90_U6PQH9
 UniRef90_UP10004417532
 UniRef90_UP10002659B89
 UniRef90_E1F566
 UniRef90_C3ZEY6
 UniRef90_M1W7F5
 UniRef90_E9DZY1
 UniRef90_F4PPJ6
 UniRef90_C3YMN8
 UniRef90_G0RFF8
 UniRef90_W9W0H9
 UniRef90_S3CUB0
 UniRef90_Q4WQ79
 UniRef90_W9WCJ1
 UniRef90_M2RHB2
 UniRef90_A5E172
 UniRef90_W7HWA1
 UniRef90_A9UTV1
 UniRef90_G2X1X7
 UniRef90_W3XM77
 UniRef90_K5XC59
 UniRef90_B9WLK5
 UniRef90_C5FRH8
 UniRef90_S2K181
 UniRef90_L1IK44
 UniRef90_D7TLE6
 UniRef90_M7NKPX8
 UniRef90_W6QLI9
 UniRef90_X6M6C4
 UniRef90_X6M6C4
 UniRef90_X6M6C4
 UniRef90_X6M6C4
 UniRef90_X6M6C4
 UniRef90_X6M6C4
 UniRef90_X6M6C4
 UniRef90_V4UGN1
 UniRef90_G4Z877
 UniRef90_F9FTC9
 UniRef90_B6QM37
 UniRef90_X6ND63
 UniRef90_A3M0A2
 UniRef90_M9LT43
 UniRef90_E9BE82
 UniRef90_L2GU90
 UniRef90_UP10004622E09
 UniRef90_UP100044184FE
 UniRef90_X6MGJ2
 UniRef90_T0Q1V2
 UniRef90_L8H6Q6
 UniRef90_S2JUY8
 UniRef90_F2UAL0
 UniRef90_R4GAP8
 UniRef90_Q2HFM2
 UniRef90_R4G3X9
 UniRef90_G3JKF7
 UniRef90_N6TA25
 UniRef90_N4VJZ3
 UniRef90_S2JKX9
 UniRef90_UP10003945F5E
 UniRef90_D8LJ14
 UniRef90_X6NRT2
 UniRef90_UP10002651DCE
 UniRef90_UP10002651D06
 UniRef90_X6N4S3

1 10 20 30 40

G Q R V E V D G I Y K G T V R Y K G P V A T K K G D W V G I E L D R P V G
 V Q I G D S V A V S G G K K G T V A F V G N V H Y C K G E M V G V V F D E A V V G
 L V V G D R I E V G G D R G T I S Y I G A V E G Y D G E W V G I D W D N E R G G
 G D R V R L P S G F E G T V R Y L G E T H R D G I W A G V E L E G G K G
 I K V G L R C R I L N E R R G T V R Y T G I V P E I D N E W V G V E L D E P Y G G
 F A V G E S V T L T T G L V A T V R F I G T T S F A A G L W V G V E L N E P S G G
 F E I G T R V K T S S G N G K V F A G Q T Q F A E G E W I G V I L D T P T
 I K V G D R C C C P G E R L G T V R Y V G R V A L K P G Y W I G V E F D E P V G
 L Q I G D R V L I S G V K P G V L R Y L G N V H F A E G E W I G V I E L D E P E G
 I R V N D R V Q I G G D Y T G I V K Y I G P T D F A T G I W C G I H M D N P K G
 I N I G D R L S F D G A P C T I R Y I G D V E G T K G D W L G V E W D D P R G G
 M Q I G D K I Q F T Y H C V A I V K Y I G E V E G K E G I W I G L E L D K P L
 I I G R L V D V V N V G K G F L R Y V G P I H G K E G L L F C G I E L L E P P N G
 L E I D Q V V K V K D D V G Q I K F I G S T Q F A P G L W Y G I E L L E E P N P G
 I I G R R V E V N G E L A T V R F C G V V P P V E G L W L G V E W D N P R G G
 I Q V G N R C R C P G D R L G E V V G R I K L K P G F W G V K F D E P V G
 G K R L S F N G D L C T V R Y V G Q V Q G T K G E W L G V E W D D P R G G
 F K L D Q R V H S A G D R V G T V K Y V G P V V E G H G G I W V G V D W D N G E G
 H I G Q R L S L K G Q L C T I R Y I G P V V S D K A G E W V G V E W D D D T R G G
 F K L G Q R V H S A S D R L G M V K Y I G P V V E G Y S G T W V G V D W D N G E G
 I A V G R R C R V G G E R R G V I Q Y V G E V P P G G L G S S W V G V Q L D E P V G
 F E I G D R A V M K Q S Q P G T L M F K G Q T H F G S G H W A G V A L D K A E G
 I I G R R V V H D E H F G T I R Y V G G G L P G S T G Q W L G V D W D N P R G G
 I K V G Q R C M I S A G R I G T V A Y I G K V D G A A G Y W I G I A L D F P Q Q
 V Q L N D H V V L R G D T R G L V R Y L G H L D G A P A I Y V G I E L D A P I Q G
 I R T G L R C R V D D G K R G V V R F T G E V P P G L G G Q W V G V E L D E P V G
 V E V N D L V T I S Q D R I G V V R Y I G E A H F F W G T V V G L E L Q K N K G G
 V K L G D R V S V G G Y G A I V K Y I G E V V S G H P G V W V G V E W D N P R G G
 V S V G T R V S V D G Y Y G T V R F Y G S V K G T Q G T W L G I E W D D T R G G
 V V N Q R R S Y N G D L C T V R Y I G K V E G T T G S W L G V E W D S P V V G
 G E Y V S V G R D K H G V V K F V G E T E F A S G P W V G I E L D L D T G G
 L S V G D A V N V P P G G M A G T R F V G T V A G K G T F V G V E L D S E R G
 I I N V G D S V M V P G D M Y G T V K F I I G P V A G K K G T F A G V Q E Y A G R
 L D V G D T V D V P G G M S G T V R F T V G Q G K K G T F A G V E L S D E R G
 V N Q R R S Y N G D L C T V R Y I G K V E G T T G S W L G V E W D D P R G G
 G M R Q R C R V G R D R R G T V S F T G D I P G L G G Q W V G V E L D E P Q G
 P V G T R L I H S G H I G T V Q F V G A V D G T R G M W L G V E W D D P R G G
 K I G Q K V I V R D E P G V I R F I G T T K F A P G I W F G I E L T N P N G
 I I G Q R L S F E S Q L C T V R Y V G E V K G T T G E W L G V E W D D S R G
 I P V R S R V L V N G R S G L L A Y C G M V H F E A G E W A G V Y L E E P V G
 F V V G D L V D V P G N M Y G T V R F I I G P V Q G K K G T F A G V E L H A P R
 F D V G D L V D V P G G M H G T V R F V G S V A G K K G T F A G V V E L S A Q R
 F E V G D S V I I E S S M E G T L R Y I G E I E G K G N G L W A G V V E L L H P D R
 F K I G Q S V I V K N D I G S I K Y I G L T K F A P G V W Y G I E L L Q P K G
 I K I S E R A I P H I R R G T I R F V G P V D E L A P I W V G I E L D E P T G
 L Y I G E R I A V D S G I V G T L K F L G E A E F K E G V W A G I Q L D I V S G
 M E V G Q R C V V D G N T G E I A F L G S P D L P S G M W V G V V Y D Q P V G
 F R L G Q R V S L G D P R R G T V K Y V G P V Q G Y S G T W V G V D W D N G D A
 T I G D R I S F E G N C C T I K Y I G P V K G V E G Q W L G V E W D D P R G G
 V G Q R R S F D D H L S T I R Y V G T V Q G T T G D W L G V E W D D S R G
 F A V G D K V K L A R G K T G V V K F I G V T E F S K G E I I V G L E L S Q W T G
 F A V G D K V K L A R G K T G V V K F I G V T E F S K G E I I V G L E L S Q W T G
 F A V G D K V K L A R G K T G V V K F I G V T E F S K G E I I V G L E L S Q W T G
 F A V G D K V K L A R G K T G V V K F I G V T E F S K G E I I V G L E L S Q W T G
 F A V G D K V K L A R G K T G V V K F I G V T E F S K G E I I V G L E L S Q W T G
 F A V G D K V K L A R G K T G V V K F I G V T E F S K G E I I V G L E L S Q W T G
 F A V G D K V K L A R G K T G V V K F I G V T E F S K G E I I V G L E L S Q W T G
 F A V G D K V K L A R G K T G V V K F I G V T E F S K G E I I V G L E L S Q W T G
 F A V G D K V K L A R G K T G V V K F I G V T E F S K G E I I V G L E L S Q W T G
 F A V G D K V K L A R G K T G V V K F I G V T E F S K G E I I V G L E L S Q W T G
 F A V G D K V K L A R G K T G V V K F I G V T E F S K G E I I V G L E L S Q W T G
 F A V G D K V K L A R G K T G V V K F I G V T E F S K G E I I V G L E L S Q W T G
 F A V G D K V K L A R G K T G V V K F I G V T E F S K G E I I V G L E L S Q W T G
 K L R Q R R V H S A N D R I G T V K Y V G E V Q G Y S G T W L G V D W D Y G N G
 V P L G S R V V L S R R N G T V R Y V G K L A N E S G E W Y G V A L D E P K G
 V A L G D L V D V P G G M H G V V R F F P V Q G K K G V F A G V E L D Q D R G
 I R V G D Q V N V P P G G M Y G T V R F L G V V D G K P G R F A G I E E H A A R G
 F E V G Q R I F V K D E P G V I K F S G P T Q F A S G F W F G V E L D R P V G
 L E I G D V V R M E G S E V G V L R H L P V Q P G F Y A G L E L T G D K G
 M K M N D K I Y F P G K G E G T I R Y I G K L D G K E A E Y V G I E L Q A P L G
 G T R L S H S G F L G T V R F V G P V D G T R Q V W L G V E W D D P R G G
 R V G S R F N L N Q G I L G T I R Y I G P V D G T R R E W L G V E W D D P R G G
 V G D L V L L S Q D R E G I I R F I G T V D F D A G V W Y G V E L L G S K G
 I E I G N R C E V P P G G R R G R V A F M G T V A G A P G E W V G V V F D E P V G
 L K V G S R V V E V P E K G R G T V R F V G A V K F S K D N W V G I E L D V P
 V G D K I E L P L T M G T I K Y I G P V Q F A E G P Y I G V E L E S R L G
 V G K R V H V Q G Y T C G V L R F V G P H H V T S A M R C G V E L D E P L G
 I G R R V L C N G D Y G T V L F V G S V P P T T G V W L G V E W D N Q R G
 V A I G D T V D V P G N M T G T V R F I G S V A G R K G N F A G V E L H A P R
 V G D R V Q V G N H R A T V K Y V G P V P P T K G L W L G D W D D P R G G
 UniRef90_S2JUY8
 UniRef90_F2UAL0
 UniRef90_R4GAP8
 UniRef90_Q2HFM2
 UniRef90_R4G3X9
 UniRef90_G3JKF7
 UniRef90_N6TA25
 UniRef90_N4VJZ3
 UniRef90_S2JKX9
 UniRef90_UP10003945F5E
 UniRef90_D8LJ14
 UniRef90_X6NRT2
 UniRef90_UP10002651DCE
 UniRef90_UP10002651D06
 UniRef90_X6N4S3

50 60 70

UniRef90_UPI00035A2B11	D T T G M L Q G R R Y F Q C R P N Y G V F V R A D R L R F V
UniRef90_A0A024USR5	K N S G T I K G V E Y F K C L P Q H G L M V Q L Q D V A R
UniRef90_J9F2U5	K H D G T V K G K R Y F F Q S S S K S G S F V R S N T I K
UniRef90_J4UDC1	R N D G S V D N V R Y F D C A P N C G I F V Q A E K L A P
UniRef90_W6MHR4	K N N G S I K G K R Y F T C K D G Y G S F V K A I N V
UniRef90_F4P4X3	K N D G S V G D F R Y F E C P A S H G L F V K T S Q V I P
UniRef90_A8X184	K N N G T V K D V A Y F Q C E P N Y G V F V K A S A V
UniRef90_E9BDM7	K S N G T V K G A T L F E C M P L Y G G V L R P N Q V
UniRef90_R7TDG7	K H N G E V E G K K Y F Q C S E D H G I F A P S F K V V
UniRef90_G0WHP0	K N D G S I L D G I R Y F Q Y P P K A G L F T R I E N V Q L L
UniRef90_B6QQQ1	K H S G E H K G K R Y F T C Q P T A G S F V R P T R
UniRef90_C4V6R9	K H N G T Y E S S K K Y F E C S D Y H G I L Y R Q E K L K R
UniRef90_A8XAH2	K H D G S F Q G V S Y F I A T P Q H G I F A P I F R V T
UniRef90_M3HMK8	K N N G T V Q G V K Y F D C K Q A H G I F V R E S M I N R I
UniRef90_UP10003332BD6	K H D G S R D G T V Y F T C R P T G G S F I R P D K V
UniRef90_W6L5T2	K S D G K V S G Q R L E C A P L Y G G F L R P D Q V
UniRef90_K2S9Q9	K H D G S H A G V R Y F E C R P T A G S F V R P T R
UniRef90_A0A059A2Y8	K H D G S I N G V R Y F R A K E R R S G S F V R I Q S L S
UniRef90_F9X1P1	K H N G T H Q G V N H F E C R P T A G S F L R P K Q
UniRef90_B9SHQ0	K H D G S V N G V R Y F Q A R D K S G S F I R V P N L
UniRef90_N1R8S5	K N D G S I A G T R Y W G E P S K H G V F V R P E R V
UniRef90_UP1000393F36D	D N A G T D E G V K Y F G C A Q H C G V F V R P D E I S H L
UniRef90_H2KQF3	R H D G T Y R G V Q Y F H T S A T S G S F V R P E K V S
UniRef90_D3AYP4	K N D G S L K G K R Y F E C Q T N Y G C F V R A K H I Q I G
UniRef90_C3XYQ6	R H D G Y V S G K R Y F F C H R N H G V F V P I Q D V I C I
UniRef90_V9DDM6	R N D G S V P T R R V F E C R P K Y G V L A R P E K V
UniRef90_X6M314	K N N G H I D G I K Y F F C K P S K G L F I K P M A I A K
UniRef90_U6PQH9	K H N G V V N G V R Y F E T S P K G G S L V N I H N V
UniRef90_UP10004417532	K H D G S V A G K R Y F S C A P N C G V F V A V A K L S
UniRef90_UP10002659B89	K H N G C Y N G T Q Y F K A R A T G G S F V R P T K
UniRef90_E1F566	K Y D G E Y Q G T R Y F S C V P L Y G S F V H V K R L I P
UniRef90_C3ZEY6	K H N G T F L G R H Y F S C K D G H G V F L H A S R L R
UniRef90_M1W7F5	K N N G D V D G I S Y F D T S P G S G I F V P V S K A S R
UniRef90_E9DZY1	K H D G S H K G V R Y F T C S S R A A S F V R P T R
UniRef90_F4PPJ6	K N D G T L K G K K Y F D S I D K Y G A F V R A S N L
UniRef90_C3YMN8	K N D G E V K G V R Y F K C R P N Y G I F V R P D K V
UniRef90_G0RFF8	K N N G D V D G V S Y F T T T A G A G G I F V P V A K A L R
UniRef90_W9W0H9	K N S G E V D G K H Y F R T T P G S G I F L P L E K A V K
UniRef90_S3CUB0	K N N G D V E G V S Y F Q T E P G A G I F L P I S R A T R
UniRef90_Q4WQ79	K H S G E H N G V R Y F T C R R K H G S F V R P S R
UniRef90_W9WCJ1	R N D G S V Q T R R V F Q C A D K Y G V F V R P E K V
UniRef90_M2RHB2	K H D G I K D G K R Y F T C R P N S G S F I R P S
UniRef90_A5E172	K H N G F V Q G I S Y F T C S K T Y G V F V K
UniRef90_W7HWA1	R H S G N H N G T V Y F E C R P G A G S F V R P N R
UniRef90_A9UTV1	E H D G V H S S V R Y F T C P P R H G I M V Q V S K V R
UniRef90_G2X1X7	K N S G D V D G V S Y F T T S P G A G I F L P L I K A S
UniRef90_W3XM77	K N N G D V D G I S Y F T T S P D A G I F V P V T K L F K
UniRef90_K5XC59	K N N G S V N G I Q Y F S C S E S C G V F V A T T K L S P
UniRef90_B9WLK5	K N N G S V Q G V K Y F D C K E D Y G I F V K E S M L
UniRef90_C5FRH8	K N D G S V N G Q R Y F T C P N N C G L F V K P E K V
UniRef90_S2K181	K N D G S V K G I R Y F S C P A Q T G L F V L A S K V T P L G
UniRef90_L1IK44	K N D G T I K G K K Y F K C Q K N H G H L V R P D K V K V L
UniRef90_D7TLE6	K H D G A L D G R R Y F Q A H A K S G S F V R P H N L S
UniRef90_M7NXK8	K H N G T Y L G E N Y F C K E N S G S F I R Q N R
UniRef90_W6QLI9	K H S G E H K G V R Y F S C K S K H G S F V R P S R
UniRef90_X6M6C4	A H D G K I R G K R Y
UniRef90_X6M6C4	A H D G K I R G K R Y
UniRef90_X6M6C4	A H D G K I R G K R Y
UniRef90_X6M6C4	A H D G K I R G K R Y
UniRef90_X6M6C4	A H D G K I R G K R Y
UniRef90_X6M6C4	A H D G K I R G K R Y
UniRef90_V4UGN1	K H D G S I N G V R Y F Q A K Q K S G S F V R V H N L S P
UniRef90_G4Z877	D T D G T R G K E R Y F Y C P T N H G V F V R R K E I Y C V
UniRef90_F9FTC9	K N D G D V D G I S Y F T T T P G A G I F L P A A K
UniRef90_B6QM37	K N N G D V D G R S Y F N T T P G A G I F V P I N N
UniRef90_X6ND63	K T D G K H N Q M R Y F T C R P G R G I F V R K H V I K
UniRef90_A3M0A2	K N D G S I D G V R Y F A I S K Y G V F V R P N T V S R
UniRef90_M9LT43	K N D G S V Q G T Q Y F F C A P G N G V F C P A S K V V A I
UniRef90_E9BE82	R N D G T V K G L F Y F K C A A G Q G Q L F V R P N L I
UniRef90_L2GU90	K N D G C I N G I R Y F S C G R G H G L F T T V D K L E N I
UniRef90_UP10004622E09	K H D G V K D G K R Y F T C V P N S G S F I R P S
UniRef90_UP100044184FE	K H D G T K G G K R Y F S C H P G A G S F I R
UniRef90_X6MGJ2	E H N G E V S G K K Y F H T E P Q R G I L F V K I E D I R R
UniRef90_T0Q1V2	K G N G C A K G K R Y F D C A E K F G G F I R P N N V T
UniRef90_L8H6Q6	I K G V R Y F K C T M N H G L F V T K D K V
UniRef90_S2JUY8	K S D G S V D G I R Y F T D P Q R A L F V K P D D F K I L
UniRef90_F2UAL0	K N D G S I R G H R Y F K C K P A H G V L A T M H K V
UniRef90_R4GAP8	K H N G S H E G I Q Y F K C R H L S G S F I R P N K
UniRef90_Q2HFM2	K N S G D V D G V Y F T T Q P G A G I F L P L S K A V K
UniRef90_R4G3X9	K H D G Q Y A G T K Y F E A R S T S G S L V R L E K V
UniRef90_G3JKF7	K N N G D V D G I S Y F N T P G S G I F V P I T K A I R
UniRef90_N6TA25	K H N G T V N G V Q F F Q T H P T A G S F V R R E K L
UniRef90_N4VJZ3	K N S G E V E G V S Y F S T S P G A G I F L P V T K
UniRef90_S2JKX9	S N D G S I D G K R Y F F T C K E K R A L F V K Q S E V
UniRef90_UP10003945F5E	C S D G M Y G M G Q R F F T C K E K R A L F V P I T K C S P D G
UniRef90_D8LJI4	N N D G S V R G V S Y F K C P P L C G V F A K P D
UniRef90_X6NRT2	K H N G T Y E K H K Y F V T R M N H G V F A K M N Q I E S V
UniRef90_UP10002651DCE	K H N G L Y K G R Y F S C R N K H G I F I H P S R I R
UniRef90_UP10002651D06	K N D G M V H G I R Y F C P R N K H G I F V P V N D V L A V
UniRef90_X6N4S3	E H D G T Y Y G V T Y F K C P S K R G V F L T K K D I R R

UniRef90_A8BJT5
 UniRef90_N1PLI6
 UniRef90_H2AQF9
 UniRef90_A9VBW1
 UniRef90_T1PGX6
 UniRef90_F2UJ71
 UniRef90_X6NN60
 UniRef90_W7TZP1
 UniRef90_UP1000329C29C
 UniRef90_UP100039571AC
 UniRef90_A0A022Q865
 UniRef90_A9TFL5
 UniRef90_UP10003C25A00
 UniRef90_X6NY00
 UniRef90_X6NY00
 UniRef90_X6NY00
 UniRef90_A1CQQ9
 UniRef90_X6LZ00
 UniRef90_X6LZ00
 UniRef90_X6LZ00
 UniRef90_X6LZ00
 UniRef90_X6LZ00
 UniRef90_M3ZW39
 UniRef90_JTS2W1
 UniRef90_X6NW66
 UniRef90_X6NW66
 UniRef90_X6NW66
 UniRef90_X6NW66
 UniRef90_UP1000393D593
 UniRef90_W1Q792
 UniRef90_11CKD5
 UniRef90_D3BL46
 UniRef90_R7YZT4
 UniRef90_B0XPX5
 UniRef90_M7WTS9
 UniRef90_C1E0U6
 UniRef90_X6MPZ0
 UniRef90_E9CBZ1
 UniRef90_K9G3U5
 UniRef90_W5MPX6
 UniRef90_I1BYN1
 UniRef90_G3XZU7
 UniRef90_U4L358
 UniRef90_X6PFA4
 UniRef90_G0U4L2
 UniRef90_M4B8Q9
 UniRef90_X6LVI8
 UniRef90_Q4SR66
 UniRef90_V3Z2Y2
 UniRef90_A9UW23
 UniRef90_B2VR15
 UniRef90_E6ZU79
 UniRef90_X6LIM6
 UniRef90_L8G739
 UniRef90_A0CKR3
 UniRef90_E3RST9
 UniRef90_I2GXV1
 UniRef90_D7FKA0
 UniRef90_B8PE70
 UniRef90_W5KT96
 UniRef90_F8W5E2
 UniRef90_W5MKF2
 UniRef90_F4PWQ8
 UniRef90_E2AAG3
 UniRef90_X6MPR1
 UniRef90_UP10004560FF6
 UniRef90_UP10004497B8
 UniRef90_U6IW28
 UniRef90_UP1000462B33A
 UniRef90_A9V6I7
 UniRef90_A9VBW0
 UniRef90_G0W6R7
 UniRef90_Q8GRL7
 UniRef90_UP10003598478
 UniRef90_H2ATJ0
 UniRef90_C5DZM9
 UniRef90_X6NW5
 UniRef90_UP1000383611B
 UniRef90_X6PC48
 UniRef90_UP1000441BD97
 UniRef90_A9UUA2
 UniRef90_B4UN80
 UniRef90_UP1000462DA3C
 UniRef90_B7GOL2
 UniRef90_V9IM94
 UniRef90_I3ES73
 UniRef90_H3CDG1
 UniRef90_G8JUH7
 UniRef90_UP1000441AE1
 UniRef90_H2LYN7
 UniRef90_V5FYZ7

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

50 60 70

UniRef90_A8BJT5	D S D G T H G G T K Y F N A Q M K Y G A F V K P L S V
UniRef90_N1PLI6	K N D G D V D G T Q Y F S T S P G S G I F L P V H R A E K
UniRef90_H2AQF9	K N N G S V Q G V R Y F D L D K N Y G L F A S L E T L K K
UniRef90_A9VBW1	N N N G V V Q G H T Y F N C P D K H G V L V V P S K V
UniRef90_T1PGX6	K H N G T I D G K H Y F Y T H P T A G S F I R P G K V
UniRef90_F2UJ71	R N N G T V V G G F W Y F D C D D N H G I L C D P R K V
UniRef90_X6NN60	E N N G T I K E R S Y F K C K D S H G I F V R S D A I E I I
UniRef90_W7TZP1	D T D G S Y A G K T Y F V A P P N R A I F I S P N I V T P
UniRef90_UPI000329C29C	V S D G T F K G Q R Y F K C P V K R A L F V K L S S C R P
UniRef90_UPI00039571AC	K H D G S V V G G R R Y F E C P P K Y G A F V K P Q N V V P
UniRef90_A0A022Q865	K H D G S H N E V S Y F T A R S D T A S F V R S H N L S P
UniRef90_A9TFL5	R H N G V V D G V R Y F D T G E K C G S S F V R P H T T L S
UniRef90_UPI0003C25A00	K H D G N H K G I R Y F K C R P T G G S F I R P D K V
UniRef90_X6NY00	A K D G S I G E K V L F D V S Y G R G Y F A R R K A I S
UniRef90_X6NY00	A K D G S I G E K V L F D V S Y G R G Y F A R R K A I S
UniRef90_A1CQQ9	K N D G S V S G R R Y F T C P N K T G V F I K P D K V Q V G
UniRef90_X6LZ00	G N D G S K N G K K Y F T C K N G R G I F V K Q D S V T R V
UniRef90_X6LZ00	G N D G S K N G K K Y F T C K N G R G I F V K Q D S V T R V
UniRef90_X6LZ00	G N D G S K N G K K Y F T C K N G R G I F V K Q D S V T R V
UniRef90_X6LZ00	G N D G S K N G K K Y F T C K N G R G I F V K Q D S V T R V
UniRef90_M3ZW39	V S D G T V H G V R Y F D C P P K R A L F V K L M S C R P
UniRef90_JTS2W1	R N D G S V V G G R Y F S V A P Q C G L F V R A A D L
UniRef90_X6NW66	A K D G T I Q G V E Y F F D S K Q G R G F F A H K E S V
UniRef90_X6NW66	A K D G T I Q G V E Y F F D S K Q G R G F F A H K E S V
UniRef90_X6NW66	A K D G T I Q G V E Y F F D S K Q G R G F F A H K E S V
UniRef90_UPI000393D593	H C D G T Y R N V R Y F T C D K N C G I F A P F N R V S S L
UniRef90_W1Q792	K N S G D V D G V F Y F K T K P K S G L F I P Y H K L V Q V
UniRef90_I1CKD5	N C D G S V D G Q R Y F T T D H H R G I F C K R N D L E A I A
UniRef90_D3BL46	K H R G T L K D R T Y F Q C P Y H S A S F M K I D K L T R
UniRef90_R7YZT4	K H S G E H G G V N Y F E C C L R K P G S F V R P N R
UniRef90_B0XPX5	K N D G S V V G G R R Y F T C P N K T G V F V K P E K V
UniRef90_M7WTS9	K N D G S V Q G T Q Y F A C P P L C G L F I P L A K I T P
UniRef90_C1E0U6	G R D G R V G A I Q Y F A C R P G R G V F V P A A T L T R
UniRef90_X6MPZ0	A G D G S K N G K W Y F S C K T G R G L F V K P K D I S K V
UniRef90_E9CBZ1	K H D G C I N D V R Y F D A P K Q H G V L V K L A N V E T V
UniRef90_K9G3U5	K N D G S V G Q G R Y F E C C L D N R G R V F V K P E K V
UniRef90_W5MPX6	E Y D G T Y M S R T F F C C E K N C G I F A P F N R V R P
UniRef90_I1BYN1	N C D G S Y Q G Q R Y F E T R Y L C A L F V K R E E V L L I
UniRef90_G3XZU7	K N D G S V V G G Q R F F T C P N K T G V F V K P E K V
UniRef90_U4L358	K H S G E H E G K R Y F D C L P G A G S F I R P T R
UniRef90_X6PFA4	E H N G C Q R G R T Y F H C E E K H G E F V R P Q K V
UniRef90_G0U4L2	T N D G S I D K K Q Y F V C P K G K G V F V R A S Q V K K I
UniRef90_M4B8Q9	K G D G S F Q G T R Y F D C E P L H G A I V R P E R V
UniRef90_X6LVI8	K H N G N Y K K H T Y F K T K S N H G I F V K M K Q I
UniRef90_Q4SR66	C S D G T Y G D Q R Y F S C K G N R A L F V P S S K C S P
UniRef90_V3Z2Y2	K H S G T Y N D V R Y F K C K C P N K G V F V A F N K V V
UniRef90_A9UW23	K N D G S V Q D K R Y F S C P D K H G M F V R K T Q V
UniRef90_B2VR15	K H D G S H N G T R Y F T C C S P T C A S F I R P T R
UniRef90_E6ZU79	K H D G S A D G T R Y F H V R P G S G S F I I R P T
UniRef90_X6LIM6	K Y D C S V S G K T Y F E C Q G Q K Y G E F L R P D Q I
UniRef90_L8G739	K H D G E H K G V K Y F D T R T N A G S F V V R P T R V
UniRef90_A0CKR3	S H N G T L Q G K E Y F T C P E G H G L F I T G N H L K K
UniRef90_E3RST9	K N D G A V D G T Q Y F N T S P G S G I L F P V H R A Q K
UniRef90_I2GXV1	K N N G T F K G I T Y F G V N K N Y G G F V K P K N V
UniRef90_D7FKA0	N C N G T V E G K T Y F T C E P K H G V L T P V E N V T
UniRef90_B8PE70	K N D G T V Q G I K Y F T C K P N Y A
UniRef90_W5KT96	Q N G T H H F K R L F T C G E N C G I F A P F S R I R P V
UniRef90_F8W5E2	C T D G T F K G I R Y F T C P P K K A L F V K L K C C R P
UniRef90_W5MKF2	N W D G I F E G K L C D F A S V E H T L L L P I S D V I P
UniRef90_F4PWQ8	K H K G T I K Q R T Y F G C T G G S G S F M K I E K L V
UniRef90_E2AAG3	K H N G T Y E G I V Y F Q A R S T S G S F I I R P G K V K
UniRef90_X6MPR1	K H D G R V K S S R V Y F K C S E N H G V F V Q S K E I V T I
UniRef90_UPI0004560FF6	K N N G S V K G V Q Y F A C A D G D G V F C P V H K V V A V
UniRef90_UPI0004497B8	K N D G S V Q G E R Y F T C L P K H G V F V R P D R V Q V G
UniRef90_U6IW28	R H D G S F K G A K Y F N T H P T S G S F V K P E K A S
UniRef90_UPI000462B33A	K H D G V F Q G T R Y F L C K P N K G V F V N F N K I I
UniRef90_A9V6I7	R H D G A H K G V R Y F I T S P H A A S F V R P K K L S P
UniRef90_A9VBW0	N N N G T V G E H E Y F D C A D Q H G V L V I P G K V F V V
UniRef90_G0W6R7	K N N G S F S G K V Y F G T K D N Y G G F I K P I H V
UniRef90_Q8GLR7	K H N G S V N G V F Y F N G R S Q S A S F V R S Q N L S R
UniRef90_UPI0003598478	K H D G T F E G I R Y F K C K P S K G V F V A F N K V V
UniRef90_H2ATJ0	K N D G S F N G R K Y F D T E P K S G L F I Q L N K V
UniRef90_C5DZM9	K N D G S F K G H I Y F G V K T N H G G F V K P L A V K
UniRef90_X6NW5	G H D G A Q G N T R Y F T T E A G R G R V F A R R A S I I S I
UniRef90_UPI000383611B	Q H D G T Y E G Q R Y F D C D P G Y G A F V P F S K L
UniRef90_X6PC48	Q N D G F I R G K R Y F S A R K G Y
UniRef90_UPI000441BD97	H C A G T Y N G T E Y F K C K P R C G L F L P F N K L
UniRef90_A9UUA2	D T D G L F K G K R Y F T C P D N H G H F C P V D D V L Q V G
UniRef90_B4UN80	K N N G T F Q G T K Y F G V K K N Y G G F V R P A V V E V G
UniRef90_UPI000462DA3C	V S D G E F E G V R Y F L C P P K R G L F V K M E
UniRef90_B7G0L2	Q N N G V D N G V V F E A M D R Y G A F V R G K K V V
UniRef90_V9IM94	C S D G T F H G R R F F D C D P D R A I F V P F K K V I
UniRef90_I3ES73	E N N G S R A G R V Y F Q C K P R H G I F R E F K D V K K
UniRef90_H3CDG1	N W D G Y Y K E K L C H I P S P L Y G Q L L P L T K V S P
UniRef90_G8JUH7	K N N G T F K G K T Y F G V K P L Y G A F V K P T N V
UniRef90_UPI000441AE1	C S D G V Y K D Q R Y F T C K E N C A L F V P V T K C S P
UniRef90_H2LYN7	N W D G T Y R G E K L C H I P S K Y G L L L P A S A I S P
UniRef90_V5FYZ7	K N D G S V V G G Q R Y F N C P G K T G V F V K P D K V

1 10 20 30 40

V R I G T L V E V I G K G V G T V A Y V G T T L F S S G K W V G V V L E E A N G
L E I N S R V V L E E P E R G T V I F C D L L P G N E G Y Y V G V D M D N P I O G
L E I N S R V V L Q G P E R G T I I F C D L L P G N E G Y Y V G V D M D N P I O G
F E V G D Y I Q L D K N H R G F V R F L G R I Q T T G K I Y I G V E C D E I S N
I D C G S K V R V D E P L P G V V R F K G S L L P D S G I W F G V E L L E E Q G
G Q R L S F D G A L C T V R Y A G E V A G T S G T W L G V E W D D T R Q G
I E P G S A V R V G E I F P G V V R Y R G P L L P D N G I W F G V E L L E D Q G
G Q N V M V E V E R P G V V R Y I G S I A V L T P V I F F G V E L Q E N R G
V K I G Q R V E V T K S L Q G V I A F V G K T S F A T G K W I G L I L D E P K G
F A E G D D V R I E S G F E G K L R Y V G E I E G K P G I W A G V V E L C G G L
K I G S F I Q I P N V G R Q G L K Y V G A V E G K P G I F V G V D L L A N L G
V G S Y V E L T R S R T G L L R Y F G K T V L G R D W C G V E V E S G H
V G Q R I L C N G E Y G T V L Y V G K V P P T T G I W L G V E W D N H R G
F H I G D K V R L T R N R V G I V V W I G E V D F A P S K H Y G V E L L E G E
UniRef90_UP100029892A3
L A V G S R V D V R G G L G V V F G E H Y A S G E W I G V A L D E P K G
L E V N S M V Q I G N Q V S G I R R W L G F P Q I K D K M A G V E L D E D K G
I G T R L S L S S H L G T V A Y T G P V A G T S G E W I G V E W D D P R G
I G Q R R S Y S G A L C T I R Y I G P L P N T K G D W L G V E E W D N V R G
I D V G S P V K V Q E K F P G V V R F R G P L R T V S G I F F G V E L L E E Q G
UniRef90_R7QQA3
P G G K R G E V M F V G R L E G L P G W W L G I R F D E P V G
L E V G S M V E V N D P P L G V I R W I G Y I D G I S E P V A G I E L D E L T A G
L Q I G D R V L V K G K Y F G F C Y I G P I E L G E V F V G V Q L D E L L T
L K L D H L V K V I S P E Q G R V R Y V G P V P G R E D A H V G V E L P Y V N G
I Q E G N R C E V M G S R R G E V K Y V G K I P L A P G F W V G V Q L D E P M G
K L N S L V K I D H N L Q G Y L K F Q G E T H F K Q G H W L G L E V H H G K G
UniRef90_R9ABM9
UniRef90_Q9NCQ7
L E I N S R V S L K V G E T G T V I F C D V L P G K E G Y F V G V D M D N P I O G
L E I N S R V S L K L G E T G T V I F C D V L P G K E G Y F V G V D M D N P I O G
V R V G D R V L V R G Q Y T G V V K Y V G R L D D O D Y N I Y A G L K M D D P
UniRef90_C4YQG1
H I G T R V S V P Q G Q G Y G I L R Y I G G I L E G K S G V F A G L E L Q G P R G
UniRef90_F4NW21
F K I G D H V C A D S T Y N G T L V F L G E T Q F S D G I W A G I E L F E H T G
UniRef90_T1KT04
L S L G E R V K S K G P E F G T V R W I G R L P K V S A S W V G V E F D N A I O G
UniRef90_X6P8G3
I G D A V V V T G E R K G Q V K W I G G V E H N T I F G V R L A E P E G G
UniRef90_W5LQN4
G Q R V C Y S Q D H W G T V Q F C G T L P G S S G L Y V G L L L D S P I O G
UniRef90_W5UKP0
L E V G S M V E V N D P P L G V I R W I G Y I D G I S E P V A G I E L D E L T A G
UniRef90_C0SCF6
V G D L V L L N G D R K G Y V R Y T G P V E F G D G I Y Y G I E I D G S V G
UniRef90_X6LVJ1
L R K G D R V K V G R K V Q G I I R Y R G P I D K S K S V I F G V E L V G S R G
UniRef90_H9GBT5
G Q K V M V E V D Q P G I I R Y I G S I Y K N T S V F F G V E L Q E N R G
UniRef90_UP100038700E7
L E V G S S L A E V N P P F Y G V I R W I G Q P P G L N E V L A G L E E D E F A G
UniRef90_UP10003502AC3
I R V G D V V I I T G H R L G I V R Y V G T V H F K N E Q Y L G V E L D E Q Y G
UniRef90_X6NKS5
L K I G K T E T N L T G K I K Y K G P V P G K D G T Y F G V E L N S E K G
UniRef90_A8JE4
G D R V V V H G K H A G V V K Y V G L A D D A P E M H V G V H Y D N V Y S
UniRef90_C3YV23
V K V G M R V E V N G K E S G V V K Y V G K L L K H G G I Y V G I E L D N P V G
UniRef90_X6NSX6
I S V N D R V F V N D N K R G K V L F V G P V A K T E G F W Y G I E L D E K I O G
UniRef90_T1FAW7
L N V G D R I L L A E G G V G V V K Y I G T S N D S S E P L I G V E L D T W D P
UniRef90_UP1000359CC54
E V G D K V L L A D K R I G V V R F V G
UniRef90_R7TYX7
G D V V K F S R Q G K G V I K Y I G H L P S K N D T Y L G V E L E H E I G
UniRef90_A0A016STQ8
V G D R C V W V S E H K G T I K F I G H L K G H S N L Y A G V D F D E K V G
UniRef90_V9KD09
I E V N S R V S T N K I E F G T V V F C G L L P G K E G Y F V G V D M D N Q L G
UniRef90_UP10004575ECB
M Q I G H R V K V G R V G A G V V R Y L G R L P D V P E F C L G V E L E C P E N G
UniRef90_F0YAG8
S R P A Q V R F A G A T H F S S G A W I G V E L D A V D G
UniRef90_A2FDP4
G K K G E I K F V G P Y A D R P E P Y V G I E L E V P K G
UniRef90_14Y573
U F T I G S M L C I D T Q R Y G V V Q W I G T V P D Y P G T I A G V E L E R P R D
UniRef90_UP100021A4008
S D V R G T I K Y S G L V D G A E G D W F G I E W D D I R G
UniRef90_W0T4P3
H I G E R C R I S Q E R R G W L R Y V G K V R N N T D V W C G I E F D E P V G
UniRef90_M7BJR0
I D V G S P V R V D D K F P G V V R F R G P L S L L P G I F F G V E L L E E Q G
UniRef90_C5LR45
I K V G M R C Q V E P Q R R G E V A Y I Q P N H C G L G T W V G V K L D E P C P
UniRef90_X6N1G4
I P L N E M V I V N N Y G K G R V R F V G Q T M F D T G I W Y G I E L I D M K G
UniRef90_K1PBG0
I N V G Q R V E V K I N N R G V V K Y K G S V V N K Q G D W V G V A L D R V V G
UniRef90_A8NEJ6
G T R I I L Y N G Q P G T V R Y L G S V D G T K G E W I G V D W D D P R G
UniRef90_P53904
R V T V D G S R E A I L R Y V G P L P D M G T W C G V E F P E A A G G
UniRef90_I1GBZ8
I I Q W I G T L P N F N E T I A G L E M E K T V G
UniRef90_I1GBZ8
I I Q W I G T L P N F N E T I A G L E M E K T V G
UniRef90_X6MBW8
K L D D L V M L T R N R Q G H I R Y I G D V E F A P K E W F G I E L T G C D G
UniRef90_H2KQC8
UniRef90_E0VY65
L T I G S L V E M G E P H Y G V I R W I G T L P E R T C I F A G V E M E E E N G
UniRef90_B4LR01
L T I G S L V E V S D S G Y G V I R W I G I P P N S T N I M V G I E V E D N L S
UniRef90_G1NK30
G Q R V M V E V D R P G V I R Y I G S I Q K S T P F F F G V V E L Q E N R G
UniRef90_H3AN06
I D T G S K V R V D E K F P G I V C F K G S L R S L T G T W F G V V E L Q E E Q G
UniRef90_X6NJD4
R V G D A V L L E N A R V G V I R Y I G P L H T D S S V N F G I E V D A L R G
UniRef90_S3DYQ1
I Q V G M R C R V G G E K R G E V M Y C G E V E E G R G V W C G I K L D E P V G
UniRef90_UP10003C4BCAE
T V V G Q Q V T V D L N Q T G T I R Y I G K I S P H S P S Y F G V V E L Q E E G R G
UniRef90_K1X2R7
L E V G D I V D V P G S M Y G T V K F V G T V Q G K K G T F A G V E L S E E R G
UniRef90_G0SZN7
I P L G A R V Q V T A G V G L V R F V G Q T A F A A G K G W V G I E L L D G P G
UniRef90_H8X2E5
I P I G L R V S V P N S G H G H I R Y I G P I R N K T G L F A G L E L Q G G S R G
UniRef90_I1C0A9
L K L G Q R V Q L L N R P T G T I A F A G K I K K Q T E Y R L G I Q L D R T V G
UniRef90_X6NGV9
G D K V V L L D D G C T G Q V R F I G E L V G K K E I C Y G I E L T T G K G
UniRef90_Q6FRC4
F K V G D R I S Y S D Y N C T I L Y V G E I S V W P G E I A G V E W D D D D R G
UniRef90_T1PA88
V G S M V E V S G H H L Y G V I R W I G V P P G V K S I M V G I E I D K Q L L
UniRef90_F0YIX8
F A I G E R F Q I K N D I C T I R Y I G I D R W P D V V Y G V E W D N V R G
UniRef90_J7S3L9
K V I I G D G K V G R V R Y I G P L H S P G V M V G V E L D E E K G
UniRef90_A0A023EYZ5
L E V G S M V E V D V E K Y G V I R W I G P L H S P G V M V G V E L E D E P M S
UniRef90_A0A023EWL8
I E V N D T V R L V D G R E G R V C Y L G H V D K A N A I F L G M E S T N P E S
UniRef90_R7U9P9
L D V N S M V Q I T L D K S G I R R W L G Y I P K I E P K M A G V E L D E E K G
UniRef90_UP1000388A557
F P I G S R C S V P G D R R G E V K F V G L I G K K V K I G V A L D E P L G
UniRef90_L0AXB3
F Q I G S D R L K G D H I C T V K F V G K L P K W P D S H A G V E W D D D P R G
UniRef90_G8ZZX9
L M V G D R V S F D G E I A T V R F V G S I P N W P N E T A G V E W D S P R G
UniRef90_W6MVY2

50 60 70

UniRef90_R7T4D6	K N N G T V Q G K K Y F S C K D K H G I F V R Q S Q V	
UniRef90_M4APE0	D W D G M I E G K	
UniRef90_UPI000393E870	D W D G V F D G K L C N F A S L E H T R L V P I C D V M P V G G N N G S L N G T K Y F E C Q S G K G T F V A P A S I P V I	
UniRef90_X6MYE1	F T E G T Y Q G R Q L F R C E E E C G V F V A L D K L	
UniRef90_H2MFL1	K H D G C H R G T R Y F S C S A T A A S F V R P T R	
UniRef90_J3PHC6	F T E G S Y Q G K Q H F R C D E E C G V F V A V D K L	
UniRef90_B1H1A4	R S D G S Y H G T E F F K C K R N C G I F L P F S K I Q F I	
UniRef90_UPI0003599AD0	K N D G S V Q G T E Y F F K	
UniRef90_U4UE58	K N N G W A G K K Q Y F S C P D K C G V F V A Y N K L S	
UniRef90_UPI0004407FFD	UniRef90_C5DK35	K N D G T F R G K R Y F D T E T Q S G L F I Q L Q K V A S L
UniRef90_J9KAM2	V C D G S I C G V R Y F S C R D Q C A L F V	
UniRef90_UPI000441DC6D	K H N G S H E G L Q Y F F K C R Q	
UniRef90_X6L8E5	D H N G T V N G K Q Y F E P N D R R A V I V P E S Q I I K V G	
UniRef90_UPI00029892A3	T S N G S Y K G H R L F T C P E G C A V F L P V S H I S	
UniRef90_F0Y9F9	G N D G T V K G E T Y F V C N P K H G V M V R	
UniRef90_UPI0002B40E8B	V T A G E W L G K S Y F H C A P K R G L F V R L N S C Q P	
UniRef90_M5G4K4	K H D G L H K G V Q Y F T C C R E G A G S F I R P	
UniRef90_UPI000258D4FD	S S D G T F H G R R F F D C D P D R A I F V P F K K V I	
UniRef90_W9Y146	K H D G Q Y E G K R I F Q C S P T A A S F I R S S R	
UniRef90_UPI00046BA26F	F T D G V Y Q G K Q L F Q C D E D C G V F V A L D K L	
UniRef90_R7QQA3	R N D G S V K G V R Y F E A D M G F G G L V R P S R V T	
UniRef90_UPI0003EA8B65	C S D G R F G A Q R Y F T C N G N K A M F V	
UniRef90_E4XQ5Q	N N S G I F G S R Q Y F E C P H G F G L M V T S D K V S K L	
UniRef90_E2AFB1	S S D G T F H G R R F F D C E P D R A I F V P F K K V V	
UniRef90_J9IA16	D S D G K V K G K Q Y F E V N N K F G M I I R P K D	
UniRef90_R9ABM9	K N D G S I E G T R Y F N C K Q G N G I F I Q L N K V T Q V	
UniRef90_Q9NQC7	N W D G R F D G V Q L F A C	
UniRef90_UPI0003442A32	N W D G R F D G V Q C S F A S V E S T I L L H I N D I I P V A	
UniRef90_F2U5H8	D T D G L F K G K R Y F R C P E R H G R F V A V G D I I S V	
UniRef90_C4YQG1	K N N G S V D G I Q Y F F E S Q P M S G L F L P W E R L I R	
UniRef90_F4NW21	L N G T D F Q E I V Y F V C P D N T G V F V P L H K L R	
UniRef90_T1KT04	C T D G K F E G R R Y F T A K D T F A K F L P L S S L T R V	
UniRef90_X6P8G3	D S D G M F R G T R Y F S C P P K C A L F V D R K D I L R V	
UniRef90_W5LQN4	N W N G Y Y K N Y K L C S I E Y G H L L P I S K V S	
UniRef90_W5UKP0	A T D G N Y L G E R H F R C P P N K G L F I K L R N C R R	
UniRef90_C0SCF6	K N D G S I G G R R Y F T C L E K R G V F V K P E K V	
UniRef90_X6LVJ1	V H D G T V N G V K Y F S	
UniRef90_H9GTB5	F T D G S F K G Q K F F S C R E N C G V F V P A N R I	
UniRef90_UPI00038700E7	R S D G S Y H G T E Y F K C K R N C G I F L P F S K V Q F I	
UniRef90_UPI0003502AC3	C T D G T F R G T R Y F T C A P K T A L F V K I K S C R P	
UniRef90_X6NKS5	K H D G S T G G V R Y F D C K P T A G S F V R I E R V	
UniRef90_A8JE4	N G S G V Y E G E R H F R C P P N K G L F I K L R N C R R	
UniRef90_C3YV23	A H S G I Y R E K K F F D C A K N C A Q F T T L S N L K	
UniRef90_X6NSX6	T H N G V Y K G K R F F F C P R G H G A M V K Y S E I S Q L	
UniRef90_T1FAW7	N N D G T F H G Q T L F Q T K M G R G L F T R R Q S V L Q V	
UniRef90_UPI000359CC54	K N D G S V G G R R Y F S C L E K R G V F V K P E R V	
UniRef90_X6MQE7	V K Y F V C K P P H G L F F P P G R I L R V	
UniRef90_C6HQN2	K H D G V Y D G Q R Y F Q S K H N R G V F V A F S K V V	
UniRef90_T1KM49	K G T G V F Q G V E L V F Q T P E N H A G F V L L S A L E I I	
UniRef90_R7TYX7	D W D G I Y D G K V L C N V P P	
UniRef90_A0A016STQ8	R Q D G V F E G Q C Y F H C N L S H G V F V T F S K V L M V	
UniRef90_V9KD09	K H D G V V N G R R Y F Q C D A A R G L F V R P S H V	
UniRef90_UPI0004575ECB	K N S G I L K G V K M F E C R E N H G I F A K Y N D I L K	
UniRef90_A2FDP4	K H S G E K E G K Q Y F E T T P N S A T F V R P S K	
UniRef90_I4Y573	C T D G T W G G R R F F T C P Y G R A Y F C P L N N L K Q	
UniRef90_UPI00021A4008	K N D G S F S G T K Y F G V G K N Y G G F V K P	
UniRef90_W0T4P3	F T D G L Y Q G K Q F F R C D E D C G V F V A L D K L E L V	
UniRef90_M7BJR0	R Q D G T F D G K R Y F E T D P G Y A L W T R P E A V S	
UniRef90_C5LR45	N T N G S I D N I V Y F K C D Q Q S G V F V R A N Q L K L V A	
UniRef90_X6N1G4	E N D G M V L G R R Y F Q C P L Y H G V F V R A N N V R F I	
UniRef90_K1PBG0	K H D G V K N N K R Y F T T R P R S G S F I R I S P A V K Y G	
UniRef90_A8NEJ6	K N D G R I N G V T L F G V A P G H G S F V R P R A V	
UniRef90_P53904	K N D G T V D G R R F F S C P P G K G Y F C P L N T L K Q	
UniRef90_I1GBZ8	G T D G T V D G R R F F S C P P G K G Y F C P L N T L K Q	
UniRef90_I1GBZ8	I N N G T V G G G V I Y F S C K T K C G I F L P A K D V I Q L	
UniRef90_X6MBW8	K N G T V Q G K R Y F T C D E N F G I F V R P T Q L K L L	
UniRef90_H2KQC8	D T D G T Y N D K L Y F E C C N S K K G L F V P L S K C R K	
UniRef90_E0VY65	T S D G T Y N G V R L F K C C R E G G A I F V P S N K C	
UniRef90_B4LR01	R S D G S Y L G I E Y F K C K P N C G I F L P F T R I Q F I	
UniRef90_G1NK30	F T D G S Y Q G R Q L F R C E E E C G V F V A L D K L E L V	
UniRef90_H3AN06	UniRef90_X6NJD4	K N D G S L G G K R Y W A G D G K F G V F V R P E R V
UniRef90_S3DYQ1	G H D G T V D N R K Y F Q S E A G H G M L T R I E R V I P	
UniRef90_UPI0003C4BCAE	K N D G S T Y N G S E Y F K C K Q N H G L F L P V N K I K F I	
UniRef90_K1X2R7	K N S G D V D G W S R Y L S S D K Q G S F V	
UniRef90_G0SZN7	K N D G S V G E T R Y F S	
UniRef90_H8X2E5	K N S G S V D G V Q Y F T V G P K S G L F L P Y D R L R S V	
UniRef90_I1C0A9	T N D G S I N G K R Y F T T T S N R G V F V K P S D V I L L	
UniRef90_X6NGV9	K N N G T L D G V T Y F K V K S K T G R L V T R S K I Q K	
UniRef90_Q6FRC4	K H N G K L G G I Q Y F F N T R P K S G S F L K V S K V	
UniRef90_T1PA88	T T D G G E N G L S L F K C P A G R G L F E V E S H Q C S	
UniRef90_F0YIX8	K N D G S V K G K K Y F E C K P K H G L I V R S H	
UniRef90_J7S3L9	K N S G S V D G K K Y F E T A P G S G S F I K E S K F L R	
UniRef90_A0A023EYZ5	N T N G T Y A G T R F D C D A D C G L F V P F K K V V	
UniRef90_A0A023EWL8	E T D G S Y N G V K Q F K C P A N R A I F V Y P A Q C S Q	
UniRef90_R7U9P9	T H D G V H L G E R Y F T C K H N S G L F A P S E D V D L I	
UniRef90_UPI000388A557	V T D G E W L G T R Y F H C P S K R G L F V K L Q S C Q P	
UniRef90_L0AXB3	N S D G T F H S V K Y F E T H S N Y G G F Y D P K N V	
UniRef90_G8ZZX9	K N S G T F Q G Q S Y F E T K N F S G S F F K D S R L E E I A	
UniRef90_W6MVY2	K N D G K L G G V R Y F Q T T D K S G S F V K A S K	

UniRef90_T1J253
 UniRef90_UPI000359619E
 UniRef90_M3ZGG8
 UniRef90_F0XDR2
 UniRef90_W5JBA7
 UniRef90_U5HBE7
 UniRef90_U1G0G4
 UniRef90_UPI0003F0BC24
 UniRef90_W4FQ11
 UniRef90_Q75AA9
 UniRef90_UPI00046B364E
 UniRef90_V9FC90
 UniRef90_UPI0003C27242
 UniRef90_G8Y2Y8
 UniRef90_I1GBZ6
 UniRef90_B6KR27
 UniRef90_G3BFD0
 UniRef90_K1PGD6
 UniRef90_A0A024V7B0
 UniRef90_S6EW67
 UniRef90_H3A9I5
 UniRef90_V8NHZ4
 UniRef90_I1FZ91
 UniRef90_I1ETU2
 UniRef90_B3MPQ3
 UniRef90_UPI0002658213
 UniRef90_X6P119
 UniRef90_X6MS19
 UniRef90_A7RMM7
 UniRef90_UPI000329D142
 UniRef90_A5DD32
 UniRef90_V6LKU5
 UniRef90_T0QRS3
 UniRef90_K0S3Q2
 UniRef90_H2MFM4
 UniRef90_S9PST7
 UniRef90_H3HC1
 UniRef90_X6MM4
 UniRef90_I1G5N0
 UniRef90_B8C5G5
 UniRef90_F0YJD4
 UniRef90_U6GHQ8
 UniRef90_J0XN84
 UniRef90_H2VIP2
 UniRef90_C5DJ39
 UniRef90_X6NV99
 UniRef90_D6WM17
 UniRef90_UPI0002652A08
 UniRef90_E9ASH8
 UniRef90_F0V7F0
 UniRef90_X6NOF8
 UniRef90_UPI000258F5D1
 UniRef90_J9JA87
 UniRef90_X6M513
 UniRef90_X6P9B8
 UniRef90_Q0ULP0
 UniRef90_W6KRK3
 UniRef90_J9DSI2
 UniRef90_D215L3
 UniRef90_V9KGE5
 UniRef90_W4GKB5
 UniRef90_U1NN28
 UniRef90_I1ELY2
 UniRef90_H9KR34
 UniRef90_W4YT51
 UniRef90_X6P8I2
 UniRef90_I7MH79
 UniRef90_V3ZPT1
 UniRef90_S6B0M9
 UniRef90_Q6BRF3
 UniRef90_G4VAM2
 UniRef90_I1EVE7
 UniRef90_V3ZFL5
 UniRef90_V4AWL1
 UniRef90_M7WSG3
 UniRef90_F4WMT8
 UniRef90_Q6CGQ1
 UniRef90_X6MWL0
 UniRef90_G4ZMB5
 UniRef90_R7UWJ7
 UniRef90_S9X5J7
 UniRef90_A9VA20
 UniRef90_M7CHK7
 UniRef90_A5DBH4
 UniRef90_X6MT75
 UniRef90_M4BWW5
 UniRef90_UPI000345863
 UniRef90_I1GC03
 UniRef90_G3AE75
 UniRef90_H2Z9I8
 UniRef90_E0VY64

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

50 60 70

UniRef90_T1J253	A C E G E L N G E H H F T C P Q K G F F V Y L H C R K
UniRef90_UPI000359619E	T G T G K Y N D H R L F Y T Q P K H A S L I P L M G L M K
UniRef90_M3ZGG8	T C N G S N K G V R Y F S C P D A C G L F V P V S H I R
UniRef90_F0XDR2	K H D G V H K G V R Y F S C Q
UniRef90_UPI00042C2579	F T D G S F R G Q K F F S C R E N C G V F V P V S R I
UniRef90_W5JBA7	E C D G T I D G K R F F D C E P L H G I F V P F K K V V
UniRef90_U5HBE7	K H D G V H N G V R Y F E C R N K C A S F I R
UniRef90_U1G0G4	K H D G L Y K G T R L F H T S P N C A S F T R A T R V I
UniRef90_UPI0003F0BC24	K H D G V F N E E R Y F K C R A N K G I F I S Y Q K V I L V
UniRef90_W4FQI1	K H N G E S G G V R Y F Q A H P T S G S F V L P E K V S
UniRef90_Q75AA9	K H S G T L H G V K Y F E T R P D T G S F L K E S R V L K
UniRef90_UPI00046B364E	K N D G A V A G T R
UniRef90_V9FC90	K N D G A I K G V R Y F E C P P S H G L M V R P N D I S
UniRef90_UPI0003C27242	S W D G V F K G H C H F P S P E H G I L L P I S K V Y K
UniRef90_G8Y2Y8	K H D G S H N G R R Y F T T K A K A G S F L K A S S V K
UniRef90_I1GBZ6	R G K G T G N G N P Y F S C G S K D A V F V S M D K I T K
UniRef90_B6KR27	C T D G R D D Q K V L F E C C N D N Y G E F V E P D Q V
UniRef90_G3BFD0	K N G S V G G I E Y F K T R Q G A G S F I K V N N
UniRef90_K1PGD6	S G T G K Y K N H R L F Y A K A Q H A S L V P I M G L M K
UniRef90_A0A024V7B0	N S D G M Y K K K L F E C K D K Y G
UniRef90_S6EWM7	K N S G V L D G K E Y F K A V P S A G S F I K
UniRef90_H3A9I5	F T D G T F K G H R F F K C Q E N C G V F V P V S R I E P V
UniRef90_V8NHZ4	C T D G Q Y K G I R Y F Y C Q P N K A L F V K L S H C
UniRef90_I1FZ91	C S D G T W K D V Q Y F S C Q P G R A F F C P L H C L K P V
UniRef90_I1ETU2	C T D G T W R G T R F F T C P P G K A Y F C P L N N L R Q
UniRef90_B3MPQ3	T S D G R H N G V R L F T C Q D G R A V F V P A N K C T
UniRef90_UPI0002658213	S G D G R F A G K R Y F F G R Q D R A L F L P N T N L V R
UniRef90_X6P1I9	G G N G T V Q E K E Y F K C P G H A Y F C S R K D I E R V
UniRef90_X6MSI9	G H D G T V D G T Q Y F V A P E G R G L L V P L E S V K
UniRef90_A7RMM7	C S D G T F K G K R Y F E C P P G R G F F V
UniRef90_UPI000329D142	T T N G I L Y K G V R Y F K C H D G R A L F V T S D R C
UniRef90_A5DD32	K N S G N V D G V Q Y F D V K P Q T G L F I P W E R L L R
UniRef90_V6LKU5	K Y D G M F E N I R Y F T S Q P L H G A F V K P K K L L K
UniRef90_T0QRS3	N C D G T F Q S Q R L F S C K P H R G M V V R L E Q L
UniRef90_K0S3Q2	R N D G S V E G V I Y F D S S E K C G M F A R R V N V K K
UniRef90_H2MFM4	C S D G K Y G Q R R F T C E S N K A L F L P I S K C S P
UniRef90_S9PST7	K N R G I V D G K E Y F K T R N G T G I F L P I D K C K
UniRef90_H3HCI1	K N S G T V D G E K Y F S C P P N H G I F I R A S R L
UniRef90_X6MM4	N S N G S I L D N V A Y F K C D Q Q C G V F V R S S Q L K P V A
UniRef90_I1G5N0	R G K G T S N G R P Y F T C G P K N A V F V A M D K I I K
UniRef90_B8C5G5	K H D G S V Q L V R H F C G P T Q G S F L R L S K V
UniRef90_F0YJD4	K N A G T I K G V S Y F A C D D K H G I M V R R T E C K
UniRef90_U6GHQ8	N C D G T Y H G H R Y F Q C A P G M G R L V R A F S V K P
UniRef90_J0XN84	G G T G Y F E C I E L F R C A P N H A G L L P L S V C M K
UniRef90_H2VIP2	A G T G V F N K E Q L F E S R D G H A G F V E L A S L
UniRef90_C5DJ39	K H S G Y L N G V I E Y F K T R P N A G S F V K E S K L
UniRef90_X6NV99	S A H N G K G V F Q A A N G R G F F T K R S A I V E I
UniRef90_D6WM17	L T D G T H N G E R F K C A E N R A L F V P L D Q C
UniRef90_UPI0002652A08	R N D G T Y E G R K L F H
UniRef90_E9ASH8	R S N G T W N G R K Y F E C G P R K G L L V K V G Q V
UniRef90_F0V7F0	T T D G R D G K P L F E C N E K Y G E F A T P D E V
UniRef90_X6NOF8	E H N G T Y E G K Y Y F L G N E Q R C V F V D S E Q L R R
UniRef90_UPI000258F5D1	T T D G T Y K D V R Y F H C R P H R A V F T D L D Q C S H
UniRef90_J9JA87	K H T G E V D G I R Y F S C S P N Y C S F V R Y G K I Q I G
UniRef90_X6M513	K N S G H I D K I K Y F E C K
UniRef90_X6P9B8	A G D G S K N G K R Y F S Y K T E R G L F V K P K D I T K V
UniRef90_Q0ULP0	K N D G S P A A K P T P K P K A P V V A R P S S V V
UniRef90_W6KRK3	R S N G T W N D K Q Y F T C P P R N G M L
UniRef90_J9DSI2	K H D G S I D G
UniRef90_D215L3	K H D G S H E G T V Y F K C R P T G G S F I R P N K V
UniRef90_V9KGE5	E T D G T L H K E R Y F S C D Q F K A I F V E L T N C K P
UniRef90_W4GKB5	N C D G M W N S K R F F Q C K L N R G M F V R K D Q V
UniRef90_U1NN28	G G T G R Y Q G I E L F R A A L N H A G L L P L
UniRef90_I1ELY2	R G K G T S N G R P Y F S C G L K N A V F V A M D K I I K
UniRef90_H9KR34	G T D G T F K D V R Y F H C R P Y K A I F T D L E Q C S R
UniRef90_W4YT51	T T D G T F R N H M F F A C Q Q D C G V F V P I T R I K K
UniRef90_X6P8I2	S G H N G K G L F T A A D N R G Y F A K L S E I I
UniRef90_I7MH9T9	R H N G T V K G T Q Y F Q T K D N S G T L V K Y E K V S
UniRef90_V3ZPT1	S G T G K Y S E H R L F Y A K Q N H A S L I P V M G L I K
UniRef90_S6B0M9	N S D G T I N G T R V F N A R G K Y A G F Y P P E Q V
UniRef90_Q6BRF3	K N G T L E G I S Y F E T E E G A G S F I K A N K I T K
UniRef90_G4VAM2	R H D G T Y D G V R Y F Q A K P T S G S F V R
UniRef90_I1EVE7	N M N G I Y K G K R Y F E C S A G H G R M L H I T N V
UniRef90_V3ZFL5	G T D G T F M G D R L F D C A P K H A L F V P L D K C K K
UniRef90_V4AWL1	S G T G K Y K A Q R L F F S K M N H A S L I P I E G L L K
UniRef90_M7WSG3	K H S G V Y E G V R Y F V P R E G A G S F L R P D
UniRef90_F4WMT8	S S D G T F H G R R F F D C K R H G L
UniRef90_Q6CGQ1	K N N G S V K G T Q L F E C T Q G A G S F L K S A S L A K
UniRef90_X6MWL0	K H D G M Y K G I H Y F A C P P K Q E L F V K E V K C R
UniRef90_G4ZMB5	K N D G S V E
UniRef90_R7UWJ7	S S D G E F R G R Y Y F H T V V D G A L F V P L N R I R
UniRef90_S9X5J7	T N D G S
UniRef90_A9VA20	M A D F
UniRef90_M7CHK7	K N S G D I K G K H Y F Q T E A G A G S F L K L N
UniRef90_A5DBH4	K N S G Y H Q N V H Y F N C A H F R G I F M T E K D I
UniRef90_X6MT75	K N D G S V Q R V V V F A G P A G R G S F V K S T K V
UniRef90_M4BWB5	E G C
UniRef90_UPI0003345863	G T D G T W R G R R F F T C P P G K G F F C P V T A I K Q
UniRef90_I1GC03	K N N G E V N G I T Y F T T V P N S V T F I K S T N K K L V
UniRef90_G3AE75	K T N G T I R K H T Y F H C A E D C G I F L G L N R V S
UniRef90_H2Z9I8	S G T V D N I E L F K T K P Q H N L I L P P T A L I K
UniRef90_E0VY64	

Sequence alignment of UniRef90 proteins R1C119, F2UH59, T1I371, U6LA01, UPO0021A5725, G8JU12, H3G6D0, T2M527, G8BIB9, N6TS42, X6MAN1, H9JD66, W2HCR6, X6NIS8, W2QNB7, X8JN16, T1GTD7, Q5NKM5, S4PRE9, X6NM07, X6NA70, J6F411, J4GIH5, F4RJU9, X6MEH3, T1KJA6, S7RCT1, R7UJ4, K5WHR3, X6MS71, U6GEF0, KOKJB2, and U101Q8. The alignment shows conservation of amino acids across the sequence. Yellow boxes highlight specific residues: C (Arginine), P (Proline), and G (Glycine).

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
inssm

UniRef90_R1C119
 UniRef90_F2UH59
 UniRef90_T1I371
 UniRef90_U6LA01
 UniRef90_UP100021A5725
 UniRef90_G8JU12
 UniRef90_H3G6D0
 UniRef90_T2M527
 UniRef90_G8BIB9
 UniRef90_N6TS42
 UniRef90_X6MAN1
 UniRef90_H9JD66
 UniRef90_W2HCR6
 UniRef90_X6NIS8
 UniRef90_W2QNB7
 UniRef90_X8JN16
 UniRef90_T1GTD7
 UniRef90_Q5NKM5
 UniRef90_S4PRE9
 UniRef90_X6NM07
 UniRef90_X6NA70
 UniRef90_J6F411
 UniRef90_J4GIH5
 UniRef90_F4RJU9
 UniRef90_X6MEH3
 UniRef90_T1KJA6
 UniRef90_S7RCT1
 UniRef90_R7UJI4
 UniRef90_K5WHR3
 UniRef90_X6MS71
 UniRef90_U6GEF0
 UniRef90_K0KJB2
 UniRef90_F0W1Q8

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

lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 sol0
 jhmm
 jpssm

