

QUERY 1 10 20 30 40
UniRef90_O04701 A G T K V I V T F T F V I Q K G S S N D P K K L V L D I K Y T R P G D S L A E V V E L R Q H R D S S
UniRef90_J3N4N5 G G T K V I V T F F H H V I E K K G S S N N P N Y L L A V L V V K Y F A A A G D D G D N I V A Q V V E L K Q E K S S S
UniRef90_M7ZR09 G G T K V I V T F F H H V I E K K G S S N N P N Y L L A V L V V K Y F A A A G D D G D N I V A Q V V E L K Q E K S S S
UniRef90_UPI0002C3109A G G V D V V T A F R V I D E T G G S S N N P N Y Y F A V V V E E Y F E A D G D D G D V V S A Q V L E L K Q Q G S S
UniRef90_B4FR82 G G Q T V T F F H H V I E H K G S S N N P N Y L L A V L V V E E Y F E A D G D D G D V V S A Q V L E L K Q Q G S S
UniRef90_M8B1A3 G G L S V T F F H H V I E K G S S N N P N Y L L A V L V V E E Y F E A D G D D G D V V S A Q V L E L K Q Q G S S
UniRef90_K3YN61 G G Q R I V F F H H V I E E G S S N N P F Y L L A V L V V K Y F V A V D G S I V Q M D L K M D Q A G S
UniRef90_K3YU1 G G V N I A F F R V D D Q G S S N N P N Y F E V L I E Y F E D G D D G D L L R S V E L K M E Q A G C
UniRef90_K3YV08 G G M E I A F F R G V D D T G G S S N N P N Y F A V V L I E Y F E D G D D G D L L R S V E L K M E Q A G S
UniRef90_W5A6T6 G L K I N F H H V I V D G G S S N A V Y L A V L I E Y F E D M D G D D L V I Q V V E L M K E A K G S
UniRef90_M0UBT5 G V N I S F F K M D E A G S S N P N Y Y F A V V I E E F V A D G D D G D L S A Q V E L V Q Q E A G S
UniRef90_Q7XCG7 G Q K V T F F H H V I E K G S S N P N Y L A V L V K F V A D D G D V I Q M D L K E K G S
UniRef90_K4AL34 T K I A F F H H V I E K G S S N P N Y F A L L V K Y A A G D D G D V I V A V D I L K E K G S
UniRef90_B4FF03 G L D I A F F R V D D A G S S N A N Y L L A M A I E Y E N G D G D D L R A Q V E L K K E S R T A
UniRef90_M7ZDH3 G L S V T F F H H V I E A G S S N A N Y L L A L V E Y E N G D G D D L R A Q V E L K K E S R T A
UniRef90_I1IC98 G T D I A F F K V D E A G S S N S Y Y L A M L I E Y E N G D G D D L S A Q V D L K Q M T P T S
UniRef90_F2EER7 G L T V T F F H H V I E E G S S D P S H L A L L A K F V A G D G D I V Q M D L K K M T A G S
UniRef90_B6U859 G K N I V F F H H V I E H K G S S N P N Y F A L L V K Y V A G D G D V V G V D L K E K G S
UniRef90_J3LJ23 T K I T F F H H V I E K G S S N P N Y F A L L V K Y V A G D G D V V G V D L K E K G S
UniRef90_K3YY91 G M D V A F F K V D D A G S S N P N Y L A V L I E C E S A G D D G D L R S V E L V E Q E A G S
UniRef90_C5WTD9 G G K I M F F H H V I E K G S S N P N Y L A V L V K N V A D D G D G N I V L M E L E D Q K A S
UniRef90_UPI00042B16B1 G T S I A F F K V D D A G S S N P N Y F A T L V I Y Q N G D G D L A L V E L K Q A G S
UniRef90_J3LFH4 G V D I A F F R V D D A G S S N Q N Y L A V L V E D E A G D D L S A V E L M Q K G S
UniRef90_F2E1K9 G T K I V F F H H V I E K G S S H A N Y L A V L V K F V A H E G T I V Q M E I V R E K G S
UniRef90_V4RL01 G R N I A F F H H V I E D Q G S S N P N Y L A V L V E F E D G D D L A G V D V L K E G S
UniRef90_I115Z0 G T K I T F F H H V I E K G S S N P N Y L A V L V E K F A S A N D D G T I V Q M D L R R E K I S
UniRef90_G1FTS0 G L N V N F F H H V I E Q H K G S S N P N Y L A V L V E Y F A N V D G T V V Q M D L R R E K I S
UniRef90_I1IC99 G V N I A F F R V D D Q G S S N P F Y F K A L I E Y F Q D G D G D L K R V A L K Q A G S
UniRef90_M8ARQ6 G M D I V F F K V D D A G S S N P N Y L A V L I E Y F E A N R D G D G N V V Q M D V M E S R T
UniRef90_I11628 G L N V I F F H H V I E A G S S N P M Y L A V L V L F A N R D G N V V Q M D V M E S R T
UniRef90_B9IBW6 G K T V T F F H H V I E D S G S S N S Y Y F A T V I E Y E D G D G E L K S V E L K K Q A D S
UniRef90_A1X8W4 G V K L T F F H H V I E D S G S S N S Y Y F A A L V E Y E D G D G D L K N R V E L K K Q A D S
UniRef90_I1LAH4 G V Y I A F F H H V I E L G S S N P E Y F A V C A E Y E D G N G D L D K V E L K E A F S
UniRef90_V4U3B7 G M R I A F F H H V I E D S G S S N P N Y F A T L I E Y E N G D G D L A S V E L Q Q A S G A
UniRef90_Q7XT40 G V K L T F F V I E D V G S S N P N Y F A V L V K Y E N G D G D L S G V E L Q M Q T G A
UniRef90_Q7XCA7 G L K I N F F H H V I E E G S S N P V Y F A V L V E Y E D L D G D V V Q V D L M E S K S
UniRef90_C5WSF3 G L T V T F F H H V I E Q A G S S N P N Y L A V L I E Y A N K A G T V V Q M D A M E A N S
UniRef90_K3YCJ6 G M A I T F F K V D D A G S S N P N Y L A V L I M Y V S G E G D I S K V D I M Q G C C
UniRef90_M8ABK7 G M N I V F F K V D D A G S S N P F Y L S V L I M Y Q A G D D L S A V D I M Q G C C
UniRef90_M8ABK7 G M N I V F F K V D D A G S S N P F Y L S V L I M Y Q A G D D L S A V D I M Q G C C
UniRef90_I11TW6 G V D M A F F H H V I E D V G S S N P N Y L A V L V E D E S A G D G D L S A V D I M Q R Q H G
UniRef90_C3SAC3 G L T V T F F H H V I E H G S S N P N Y M A I L V E Y E N G D G D V D Q V D I M E S P T
UniRef90_R7W8P4 G L D I A F F K V D D A G S S N P S Y L A V L I E D E A G D D L S G V E L Q E S G G
UniRef90_F2DVX9 G M K I T F F H H V I E Q R G S S N P N Y L A V L V E Y L N V D G T V V R M E L M Q N M T
UniRef90_I1HAR8 G T K V T F F H H V I E K G S S N P N Y L A I L V K Y V G D D G D V V A V D V L K E K G K
UniRef90_K3ZVE3 G L N I A F F K V D D Q G S S N S N Y F A T V V E F E D D G D D L N A V D L M E A G S
UniRef90_Q949I2 G L K V T F F H H V I E H G S S N A V C F A V L V E Y E D D G D V V Q V D L M E A N A
UniRef90_J3M076 G M N V A F F K V D D A G S S N P N Y L A V L V Q Y A N G D G D L A A V H I M E G S
UniRef90_B8PYF3 G Q K I V F F H H V I E K G S S N P N Y L A M L V K F V A D D G D L V L M E L K E K S
UniRef90_I1J0D4 G A E L T F F V I E D A G S S N P H Y F A V L V Q Y Q N G D D L S G V E L M Q G G A
UniRef90_V7BK25 G M S I A F F R V D S G S S N Q E Y F A V M V E Y E E G D G G E L D K V E L K E E S A
UniRef90_W1NHG1 G K N I A F F H H V I E N E G S S T E Y N L S L L V E F E D G D G D V V S M Q I K E A G S
UniRef90_Q40967 G T K V T F F H H V I E K G S S N P N Y L A L L V K F V A G D G D V V A V D I K E K G K
UniRef90_W9RQX7 G K T I A F F H H V I E D Q G S S N S N Y F A T V V E F E E G D G D L G A V E L K E G S S
UniRef90_Q949I4 G V K I T F F Y I E L K G S S P N Y F P V M P H L N G D G T V V K M E V M R E S K T
UniRef90_Q10T32 G L K V G F F H H V I E E G S S P V Y L A V L V E Y E N G D G D V A Q V D L K Q A G S
UniRef90_UPI0002B4AC35 G T S I N F F V I D S G S S N S N Y F A A L I E Y E D G D G E L G S V E L K Q G D S
UniRef90_B7FIV9 G K N L A F F Q V E N E G S S P Y L S L L V E F E D G D G D I S S M Y I Q E A G S
UniRef90_I1HLL4 M K I A F F H H V I E N E G S S P E Y L A V L V K F V A G D G D I V Q M D L K Q E A G W
UniRef90_B6TT10 G K N I A F F H H V I E N E G S S T S F W L S L L V E F E D G D G D I G S M Q L K Q A N S
UniRef90_H9TN51 G K N I V F F H H V I E N E G S S T P F W L S L Q V I F Q N G D G D V I G S S M H I R E A R S
UniRef90_K4CFW2 G K N I A F F H H V I E N E G S S T P Y W L S L L V E F E D G D G D V V G S S M H I R E A R S
UniRef90_UPI00042B56D1 G K T I V F F H H V I D M G S S N S N Y F A V L V E F E E G D G D L A G A V Y L K E S S
UniRef90_UPI0002C2EE8E G K Q V A F F H H V I E N E G S S N Y Y L S L L V E F E D G D G D V V A M H I R E A R S
UniRef90_M0TFE4 G L D V A F F H H V I E D V G S S N P N Y L A V L I E Y E E G D G D L A C V D I K E G P
UniRef90_A0A022PUX5 G E K V A F F Q I D M G S S N P N Y L A M V I E Y E E G D G D L I R V D I Q E S S
UniRef90_D7LBV5 G K T V T F F Q V D K G S S A Y Y F A A L V E Y E N G D G E I G R V E L K Q A D S
UniRef90_D7LBV5 G K T V T F F Q V D K G S S A Y Y F A A L V E Y E N G D G E I G R V E L K Q A D S
UniRef90_W1NXW5 G K T I A F F H H V I D S G S S N S N Y F A V V V E F E E D G D G D L N A V E L A E S S T
UniRef90_UPI0002C2F630 G K T I E F F Y D D Q G S S N P Y Y F A V V V Q Y E E G D G D L A S Y V E L K D S N
UniRef90_S8D311 G R N I A F F H H V I N E G S S T D Y W L S L V E F E N G D G D I G S M H I R Q A N S
UniRef90_Q9M0I2 G K N I A F F H H V I N E G S S T D F W L S L L V E F E E D G E G D I G S M H I R Q A G A
UniRef90_UPI0002C31CDA G K T I A F F H H V I D A G S S N S N Y F A A V I E Y E E G D G D L G S V E L M D A S S
UniRef90_Q9SKU2 G K N I A F F H H V I N A G S S T D Y W L S L I E Y E E G D G D I G S M H I R Q A G S
UniRef90_UPI0002C3602B G K T I A F F H H V I D Q G S S A Y Y F A V V I E Y E E G D G D V A S S V Q L K D S K G
UniRef90_K4ACZ5 G V D V T F F S V D T G S S N P N Y L A V L I E Y E E D T E S D L S G V E I M Q S S T
UniRef90_UPI00032A4F25 G M S L A F F N V D S G S S N Q E Y F A T M I K Y E N G D G D L D K V E L M Q E G S
UniRef90_B4FSL7 G L T V T F F R V I Q H G S S N P M Y L A V L I E H A N M D G D V V Q A D I M Q N N S
UniRef90_Q1ZYQ8 K V T F F H H V I E K G S S N P N Y L A L L V K Y V D G D G D V V A V E I K E K G C
UniRef90_I1J0D5 G M N V A F F H H V I D A G S S N P N Y L A V L V M Y Q A G D G D L S V E I M Q G C
UniRef90_V7AML7 G N S I T F T L D N G A N P F Y F A T E I E Y E N G D G D L V D I E L K Q A N S
UniRef90_W5B9U5 G K K I S F F K M D S G A N P F Y L A M L V E Y E A G D G D L N S V E L M E A G S
UniRef90_D2CNC3 G V S L S F F R V D P G S S N P N Y F A L L I E Y E S A G D G D L D K V E L R E A H S
UniRef90_A0A059C5F3 G V K A T F F H H V I D S G S S N P N Y F A A L I E Y E D G D G K L G A V N L K Q A H S
UniRef90_I1GQ12 G V G L T F F K V D D T G S S N P N Y L A V L V E Y E D S D S D L A A V E I M P A S S T
UniRef90_M4CL05 G T E I A F F H H V I D A G S S T P F Y V A F V V E Y E N G E G D L A A V E I M P A S S G
UniRef90_W5ELU9 G L K V G F F H H V I E E G S S N A V Y M A I L V E Y E N G D G D V V Q V E L M E S G R
UniRef90_M4CL03 G E T V T F F H H V I E N G S S N P S F A A L I E Y E D G D G E I G L V E L K Q A D S
UniRef90_M5WT66 G R Q V A F F H H V I N E G S S T N F W L S L L V E F E D G D G D V G S M H I R P A S S G
UniRef90_C5YDH9 I A F F K V D R G S S N P F Y L A V L I Q Y L N G D G D L A A V H I M Q Q G G

QUERY
UniRef90_O04701
UniRef90_J3N4N5
UniRef90_M7ZR09
UniRef90_UPI0002C3109A
UniRef90_B4FR82
UniRef90_M8B1A3
UniRef90_K3YN61
UniRef90_K3YU14
UniRef90_K3YV08
UniRef90_W5A6T6
UniRef90_M0UBT5
UniRef90_Q7XCG7
UniRef90_K4AL34
UniRef90_B4FF03
UniRef90_M7ZDH3
UniRef90_I11C98
UniRef90_F2EER7
UniRef90_B6U859
UniRef90_J3LJ23
UniRef90_K3YY91
UniRef90_C5WTD9
UniRef90_UPI00042B16B1
UniRef90_J3LFH4
UniRef90_F2E1K9
UniRef90_V4RL01
UniRef90_I115Z0
UniRef90_G1FTS0
UniRef90_I11C99
UniRef90_M8ARQ6
UniRef90_I11628
UniRef90_I11628
UniRef90_B9IBW6
UniRef90_A1X8W4
UniRef90_I1LAH4
UniRef90_V4U3B7
UniRef90_Q7XT40
UniRef90_Q7XCA7
UniRef90_C5WSF3
UniRef90_K3YCJ6
UniRef90_M8ABK7
UniRef90_M8ABK7
UniRef90_I11TW6
UniRef90_C3SAC3
UniRef90_R7W8P4
UniRef90_F2DVC9
UniRef90_I1HAR8
UniRef90_K3ZVE3
UniRef90_Q949I2
UniRef90_J3M076
UniRef90_B8PYF3
UniRef90_I1J0D4
UniRef90_V7BK25
UniRef90_W1NHG1
UniRef90_Q40967
UniRef90_W9RQX7
UniRef90_Q949I4
UniRef90_Q10T32
UniRef90_UPI0002B4AC35
UniRef90_B7FIV9
UniRef90_I1HLL4
UniRef90_B6TT10
UniRef90_H9TN51
UniRef90_K4CFW2
UniRef90_UPI00042B56D1
UniRef90_UPI0002C2EE8E
UniRef90_M0TFE4
UniRef90_A0A022PUX5
UniRef90_D7LBV5
UniRef90_D7LBV5
UniRef90_W1NXW5
UniRef90_UPI0002C2F630
UniRef90_S8D311
UniRef90_Q9M0I2
UniRef90_UPI0002C31CDA
UniRef90_Q9SKU2
UniRef90_UPI0002C3602B
UniRef90_K4ACZ5
UniRef90_UPI00032A4F25
UniRef90_B4FSL7
UniRef90_Q1ZYQ8
UniRef90_I1J0D5
UniRef90_V7AML7
UniRef90_W5B9U5
UniRef90_D2CNC3
UniRef90_A0A059C5F3
UniRef90_I11GQ12
UniRef90_M4CL05
UniRef90_W5ELU9
UniRef90_M4CL03
UniRef90_M5WT66
UniRef90_C5YDHP

50 60 70 80
E E WE P L T K K GN V WE V K S S K P L V G P F F N F R F M S K G G G MR N V F 80
UniRef90_O04701 D E F P M S S W G A I W R I D T P K K P L K G G P F F S I L R R V T T S E E S G G G A H L V Q D
UniRef90_J3N4N5 P E W K A M K E W G A I W R V D T P K T P L K K G P F F S I L R R V T T S E E S G G G K K L I A K K
UniRef90_M7ZR09 P A W L P L T S W G A I W R W D G A T P L K K G P F F S I L R R V T T S E E S G G G K K L I A K K
UniRef90_UPI0002C3109A D W L P M Q E S W G A D W K F N S G S Q L Q Q G P L I I R L R V T T S E E S G G G Q T T L V A N
UniRef90_B4FR82 G W W M P M R E W G S I W R M D T R R R L Q Q G P F F S I L R R V T T S E E S G G G R T T L V A Y
UniRef90_M8B1A3 G A W A P M R Q W G A I W R M D T R R R L R G G P F F S I L R R V T T N G S S G G R A L L V A D
UniRef90_K3YN61 P E W Q P M R H W G A V W R S D T P R P L K K G P F F S I L R R V T T S E E S G G G K T L V A T
UniRef90_K3YU14 G T W T P M Q N W G A L W R Y N S N K A L K A P F F S I L R R I T T S D S G G K V L V A N
UniRef90_K3YV08 G R W A P M Q Q W G A V W R Y N S G S A L Q A P F F S I L R I T T S D S G G R A V V A N
UniRef90_W5A6T6 G S W M A M R E W G S I W R M D S N H R L Q Q G P F F S M R I T T S D S G G K K L V A N T
UniRef90_M0UBT5 G F W L P T Q Q W G A V W K L N S G W P L K Q A P L S I R R L T T T D S S G G K T L V A T
UniRef90_Q7XCG7 P A W R P M K S W G A I W R M D T A T P L K A P F F S I I R R L T T T D S S G G K S L L I A K
UniRef90_K4AL34 D E F V P L K H W G A I W R I D S P K P L K G P F I A V R L T T S E E S G G T K L E Q D S
UniRef90_B4FF03 A A W A P M Q R W G A I W Q Y K S G S N L Q Q A P L S V R R L T T S E E S G G R S L V A E
UniRef90_M7ZDH3 G V W T P M R E W G S I W R L D T H R P L Q Q G P F F S I L R R V T T N S S G G R V L V A E
UniRef90_I11C98 G G W A P M A R W G A V W R F N S G P M L Q Q G P F F S I L R R L T T S E E S G G K T L V A D
UniRef90_F2EER7 G E W V P M K E W G S I W R M D A H H P M R R G P F F S I L R R L T T S E E S G G K Q E V V A
UniRef90_B6U859 L K W E P M N H S G A I W R I E T A K P L K K G P F F S I L R R L T T S E E S G G E K L V A E
UniRef90_J3LJ23 E E Y K P L K E W G A I W R L A P Q K P L K G P F F T I R R V T T S E E S G G E K L V A E
UniRef90_K3YY91 A W A P M Q Q S W G A V W K Y N S G P A L Q A P F I S I R R L T T S E E S G G R K L I A D
UniRef90_C5WTD9 P G F K P M K Q W G A V W R F D T P K P I K G P F F S I L R L T T S E E S G G R K V L A P
UniRef90_UPI00042B16B1 D P W L P M Q Q W G A V W K L D S G S T L R P P F F S I L R L T T S T S G G Q T L V A T S
UniRef90_J3LFH4 G A W A P M R R W G A V W K Y D S G A P L Q A P F M S F R L T T S E E S G G R T L V A S
UniRef90_F2E1K9 K Q W K P M E H S W G V W R V D R T E P L V G P F F S F R L T T T S E E S G G R R R I A H
UniRef90_V4RL01 E W R A M Q Q S W G A T W K L N A G S E L H P P L S L R L T T S Y S G Q T L V A N
UniRef90_I115Z0 P E W K P M K E W G A I W R M D S T K P L K G P F Y S I R R L T T S E E S G G K K L I A K K
UniRef90_G1FTS0 P W R P M R R W G S I W R L D T Y R P L K G P F F S I L R I R S E S G G Q T L T A K
UniRef90_I11C99 N Q W T N M Q D W G A L W R L N N S Q R L R G P F F S I L K L T T S D S G G N R V L V N
UniRef90_M8ARQ6 G W A S M Q E L S G A V W K Y N S R S T L Q A P F I S I R R L T T S E E S G G F Q L I A S
UniRef90_I11628 G Y W M P M R R W G A I W R L D S G H P L Q Q G P F F S I L R I R S E F F G A T L V A H
UniRef90_I11628 G Y W M P M R R W G A I W R L D S G H P L Q Q G P F F S I L R I R S E F F G A T L V A H
UniRef90_B9IBW6 D S W V P M Q K W G A V W K L D A G S S L R A P L S I K L T T G E S G G K Q T V V A N
UniRef90_A1X8W4 E S W Q P M Q Q W G A V W K L D S G S L V A P F F S I L K L T T G E S G G Q T V V A N
UniRef90_I1LAH4 A S W Y S M Q R W G A I W K L S K G S P L K A P F F S I R L T T D S S G K S V V A N
UniRef90_V4U3B7 D S W L P M Q R W G A V W K L N Y G S T L R A P F F S I R L T T A E S S G K A L V A K S
UniRef90_Q7XT40 G W T Q M Q Q S W G A V W K L N A G S A L Q A P F F S I R I R S D S S G K T L V A N
UniRef90_Q7XCA7 G V W T P M R E W G S I W R L D S N H R L Q A P F F S I R I R S D S S G K T L V A N
UniRef90_C5WSF3 G H W M P M R R W G S V W R L D S Y R A L R G P F F S M R I R S E N G R T L V A N
UniRef90_K3YCJ6 N S W T P M Q Q W G A V W R V N S N N P L R A P F F S V I R I T T S S G G K V L V A R
UniRef90_M8ABK7 P W M A M T Q S W G A L W L L Q S N N P L Q A P F F S F R L T T S G S G K V L E V T
UniRef90_M8ABK7 P W M A M T Q S W G A L W L L Q S N N P L Q A P F F S F R L T T S G S G K V L E V T
UniRef90_I11TW6 G G W A P M Q R W G A V W K Y N G G P L Q Q G P F M S F R L T T S G S G R K L V A A
UniRef90_C3SAC3 G Q W V P M K E W G S I W R M D T R R P M H G P F F S I R I T T N E S S G G Q T L V A D
UniRef90_R7W8P4 S W A P M Q E S W G A I W E Y N S G S T L H A P L S I R L T T S E E S G G K L V A T
UniRef90_F2DVC9 G Y W Q D M R R W G S V W R M D T N R P L Q Q G P F F S I R L T T T D T G N K M L V A N
UniRef90_I1HAR8 D E W V A L K E W G A V W R L D T A K P L K G P L T V R Y T T D G G T K G E S E
UniRef90_K3ZVE3 G A W T S M A H W G A M W R L N N G K R L N A P F G L R L T T S D S G R V L V V N
UniRef90_Q949I2 R N W T P M R E W G S I W R M D S N H R L Q A P F F S M R I T T N S S G G K Q L V A D
UniRef90_J3M076 R W T A M Q Q S W G A I W R L N S N Q P L R A P F F S I R L T T S G S G K L V A N
UniRef90_B8PYF3 D W K P M K L S W G A I W R M D T P K A L V P P F F S I R L T T S E S G G K K L V A Q
UniRef90_I1J0D4 G G W T P M Q H W G A V W K L D A G S A L Q A P L S I R L T T S S S G G K K L V A S
UniRef90_V7BK25 G S W I P M Q K W G A V W K F N K G S P L R A P L S I K L T N R S R K T V V A S
UniRef90_W1NHG1 G T W L Q M S H L W G A T W C F V G G P L S G P F F S V K L T T S K R S L S A R K
UniRef90_Q40967 D K W L A L K E W G A I W R I D T P E V L K G P F F T V R Y T T E G G T K G E
UniRef90_W9RQX7 E E W R K M Q W G A V W K L D A G A E L H P P L S I K L T T S Y S G Q T L T A K
UniRef90_Q949I4 K W E P M Y R S G A V W R R D S G N P L K G P L S I R I R T T S D S G K K L I A N
UniRef90_Q10T32 G R W T P M R E W G S V W R L D S N H R L R A P F F S I R I R T T S D S G K K L I A P
UniRef90_UPI0002B4AC35 N S W I P M K Q W G A V W K L D S G S A L Q A P F F S I R L T T A D S G K T V V A N
UniRef90_B7FIV9 S E W L Q M N H W G A I W N I V T G P L R G P F F S I R L T T S T S G K S I T V K
UniRef90_I1HLL4 P E W K P M R E W G A I W R M D V D T P L Q Q G P F F S I R L T T S E S G K V L V A P
UniRef90_B6TT10 A Q W R D M Q H V W G A T W S L T P G P L V G P F F S V R L T T T L S G K T L A Q
UniRef90_H9TN51 S E W L Q M K R E W G A N W C I I K G P L K G P F F S V K L T T S T S G K S L T A K
UniRef90_K4CFW2 N Q W L E M S H L W G A N W A I I G G P L Q Q G P F F S V K L T T S T G R A L S A R
UniRef90_UPI00042B56D1 G D W R A M Q Q W G A V W K L D A G S E L H P P F F S I R L K S Q S G Q T L V A Q
UniRef90_UPI0002C2EE8E S E W V A M R H W G A S W C I E G S G P L R G P F F S V K L T T S T A R S L T A R
UniRef90_M0TFE4 S S W I P M T Q W G A E W R L N S G P K L R P P F F S F R L T T S G S R K V L V A N
UniRef90_A0A022PUX5 G W W A M N Q S W G A V W Q L N P G K E L H P P F F S I R L T T S Y S G R V L I A K
UniRef90_D7LBV5 D T W L S M T Q W G A V W K L D V S S P L R A P L S L R V T T S D S G E T V V A S
UniRef90_D7LBV5 D T W L S M T Q W G A V W K L D V S S P L R A P L S L R V T T S D S G E T V V A S
UniRef90_W1NXW5 S W L D L T Q S W G A D W K I D P G R K L E A P F F S I R L T T S R T G K T I V A N
UniRef90_UPI0002C2F630 K G W R A M Q R W G A V W K L D A G S K L Q Q P L S I R M T S R S G H A L V A K
UniRef90_S8D311 D E W M E M S H W G A N W C I L V S G P L R G P F F S V R V T T L M T G K L S A R
UniRef90_Q9M0I2 R E W L E M K H V W G A N W C I I G G P L K G P F F S I K L T T T L S G K T L S A T
UniRef90_UPI0002C31CDA E W R A M Q Q S W G A V W K L D A G S A L H P P L S I K L T T S Y S G Q T L L A K
UniRef90_Q9SKU2 K E W I S M K H I W G A N W C I V E G P L K G P F F S V K L T T T S N N K T L S A T
UniRef90_UPI0002C3602B K W C D M Q Q S W G A V W K L D A G S P L K P P L S K V T T S Y S G K T L L A E
UniRef90_K4ACZ5 G Q W V P M Q H W G A V W R L N S G S A L Q Q G P F F H I R L T T F S S G R V L I A S
UniRef90_UPI00032A4F25 S S W D T M Q Q W G A V W K F D K G S P L R A P F F S I R L T T T K S G K T V V A K
UniRef90_B4FSL7 G Y W E P L H E W G A V W R I D P S R P L C G P F F S V R I T T N E S G G K Q L V A Q
UniRef90_Q1ZYQ8 D T Y E P L K H W G A L W R K D S D K P L K G P L T V R L T T S E G G T K S V Y D
UniRef90_I1J0D5 P W R R M Q Q S W G A T W F L N S N K P L R A P F F S F R L T T S E S G K V L E V T
UniRef90_V7AML7 D T W L P M Q R W G S R W A L N L G S M M Q P P F F S I K L T E D G G R R V I V A D
UniRef90_W5B9U5 K K W E K M R Q W G A L W C M E S G K P L E A P F F S F R L T T S S G K V L V A N
UniRef90_D2CNC3 A Q W Y S M Q R W G A V W K L D K G S A L V A P F F S I K L T T S S G K T I V A S
UniRef90_A0A059C5F3 D S W L P M Q H W G A V W K L D G A G Q L R A L F S I K L T T S D S G K T L V A N
UniRef90_I11GQ12 G A W L P M Q Q W G A V W K L N S G S T L Q Q G P F F S I R L T T F R S G K M L V A G
UniRef90_M4CL05 G F M P M Q E M R S A E W K L N S G S P L S G P F F N I R L T T S R K V V V A Q
UniRef90_W5ELU9 G R R G G M R E W G S I W R L D S N H R L Q A P F F S I R I R N E S S G K T L V A R
UniRef90_M4CL03 D T W L P M Q Q W G A V W K L D V T G S P L R A P L S V R L T T D S G E T V M A S
UniRef90_M5WT66 S E W L Q M N H V W G A N W C I I N G P L N G P F F S V K I T T S T A K T L S A R
UniRef90_C5YDHP A W T P M Q H S W G A M W R A N S N K P L R A P F F S V R L T S G S G K V L V R

QUERY	E	V	I	P	T	A	F	S	G	K	T	Y	K	P	E	E	Q	E	F	
UniRef90_O04701	D	V	I	P	A	N	W	K	P	D	T	V	Y	T	S	K	L	Q	F	Y
UniRef90_J3N4N5	D	V	I	P	E	K	W	K	P	D	T	L	Y	K	S	N	I	Q	F	Y
UniRef90_M7ZRUI9	D	V	I	P	A	N	W	K	A	D	T	V	Y	P	S	N	I	Q	F	Y
UniRef90_UPI0002C3109A	D	V	I	P	V	G	W	Q	P	G	Q	T	Y	R	S	V	V	N	F	Y
UniRef90_B4FR82	Q	V	I	P	A	N	W	A	P	N	S	Y	Y	R	S	N	I	Q	Y	F
UniRef90_M8B1A3	Q	V	I	P	A	D	W	K	P	E	A	V	Y	S	S	D	V	Q	F	Y
UniRef90_K3YN61	D	V	I	P	E	K	W	Q	P	N	T	V	Y	N	S	N	I	Q	F	Y
UniRef90_K3YUI4	N	V	I	P	A	G	W	K	A	G	A	T	Y	R	S	L	V	N	F	Y
UniRef90_K3YV08	N	V	I	P	A	G	W	T	P	G	G	T	Y	R	S	V	V	N	F	Y
UniRef90_W5A6T6	D	V	I	P	A	N	W	R	P	N	T	D	Y	R	S	F	V	Q	F	Y
UniRef90_M0UBT5	N	V	I	P	V	D	W	K	P	G	A	T	Y	N	S	T	V	N	F	Y
UniRef90_Q7XCG7	D	V	I	P	V	N	W	M	P	D	A	T	Y	V	S	N	V	Q	F	Y
UniRef90_K4AL34	D	V	I	P	E	G	W	K	P	D	T	V	Y	T	S	K	L	Q	F	Y
UniRef90_B4FF03	N	V	I	P	A	G	W	Q	P	G	R	T	Y	R	S	V	V	N	F	Y
UniRef90_M7ZDH3	Q	V	I	P	A	D	W	Q	P	N	T	V	Y	S	S	L	V	Q	F	Y
UniRef90_I1IC98	N	V	I	P	A	G	W	K	P	G	G	T	Y	H	S	V	V	N	F	Y
UniRef90_F2EER7	K	V	I	P	G	D	W	K	P	N	K	T	Y	S	S	L	V	Q	F	H
UniRef90_B6U859	D	V	I	P	E	D	W	K	P	D	T	T	Y	Q	S	N	V	Q	F	Y
UniRef90_J3LJ23	D	V	I	P	D	D	W	K	A	N	S	V	Y	K	S	N	L	Q	F	Y
UniRef90_K3YY91	K	V	I	P	P	G	W	T	P	G	R	T	Y	R	S	L	V	N	F	Y
UniRef90_C5WTD9	N	V	I	P	A	S	W	K	P	D	T	L	Y	N	S	N	I	Q	F	Y
UniRef90_UPI00042B16B1	G	V	I	P	A	G	W	Q	P	G	Q	T	Y	T	S	V	V	N	F	Y
UniRef90_J3LFH4	D	V	I	P	D	G	W	Q	P	G	G	T	Y	R	S	L	V	N	F	Y
UniRef90_F2E1K9	K	V	I	P	A	G	W	T	A	G	T	T	Y	K	S	D	V	Q	F	Y
UniRef90_V4RL01	N	V	I	P	Q	G	W	M	P	G	A	T	Y	R	S	L	V	N	F	Y
UniRef90_I115Z0	D	I	I	P	L	N	W	K	P	D	T	F	L	K	S	N	I	Q	F	Y
UniRef90_G1FTS0	Q	V	I	P	A	N	W	K	P	D	T	D	Y	R	S	R	V	Q	F	Y
UniRef90_I1IC99	N	V	I	P	A	N	W	K	A	G	A	T	Y	R	S	L	V	N	F	Y
UniRef90_M8ARQ6	N	V	I	P	S	G	W	H	A	G	R	T	Y	W	S	L	V	N	F	Y
UniRef90_I11628	Q	A	I	P	A	D	W	K	P	D	T	N	Y	W	S	N	I	Q	Y	Y
UniRef90_I11628	Q	A	I	P	A	D	W	K	P	D	T	N	Y	W	S	N	I	Q	Y	Y
UniRef90_B9IBW6	G	V	I	P	A	G	W	A	P	G	Q	T	Y	R	S	L	V	N	F	Y
UniRef90_A1X8W4	G	V	I	P	A	G	W	Q	P	G	K	T	Y	R	S	V	I	N	F	Y
UniRef90_I1LAH4	N	V	I	P	S	G	W	K	P	G	Q	T	Y	R	S	I	V	N	F	Y
UniRef90_V4U3B7	G	V	I	P	A	G	W	Q	P	G	Q	T	Y	R	S	L	V	N	F	Y
UniRef90_Q7XT40	N	V	I	P	S	G	W	K	P	G	M	S	Y	I	S	T	V	N	F	Y
UniRef90_Q7XCA7	N	V	I	P	A	N	W	S	P	N	S	N	Y	R	S	L	V	Q	F	Y
UniRef90_C5WSF3	N	V	I	P	A	N	W	R	A	N	T	D	Y	R	S	Y	V	Q	F	Y
UniRef90_K3YCJ6	N	A	I	P	A	R	W	G	A	G	A	T	Y	R	S	T	V	N	F	Y
UniRef90_M8ABK7	N	A	I	P	S	G	W	S	A	G	T									
UniRef90_M8ABK7	N	A	I	P	S	G	W	S	A	G	T									
UniRef90_I11TW6	D	V	I	P	A	G	W	Q	P	G	R	T	Y	R	S	V	V	N	F	Y
UniRef90_C3SAC3	Q	V	I	P	A	D	W	E	P	N	A	I	Y	S	S	I	I	Q	F	Y
UniRef90_R7W8P4	N	V	I	P	S	G	W	Q	A	G	K	T	Y	R	S	L	V	N	F	Y
UniRef90_F2DVX9	N	A	I	P	A	Y	W	Q	A	K	A	Y	W	S	N	I	Q	F	Y	Y
UniRef90_I1HAR8	D	V	I	P	E	D	W	K	P	D	T	M	Y	E	S	K				
UniRef90_K3ZVE3	N	A	I	P	A	G	W	K	P	G	V	T	Y	R	S	L	V	N	F	Y
UniRef90_Q949I2	K	I	I	P	A	N	W	A	P	S	A	S	Y	R	S	L	V	Q	F	Y
UniRef90_J3M076	N	V	I	P	S	G	W	Q	A	G	S	T	Y	R	S	A	V	N	F	Y
UniRef90_B8PYF3	D	V	I	P	V	N	W	K	P	D	T	V	Y	N	S	N	V	Q	F	Y
UniRef90_I1J0D4	N	V	I	P	V	G	W	K	A	G	A	Y	Q	S	A	V	N	F	Y	Y
UniRef90_V7BK25	N	V	I	P	H	G	W	T	P	G	H	T	Y	R	S	N	V	N	F	Y
UniRef90_W1NHG1	D	V	I	P	R	N	W	S	P	K	A	T	Y	T	S	R	L	N	F	Y
UniRef90_Q40967	D	V	I	P	E	G	W	K	A	D	T	A	Y	E	S	K				
UniRef90_W9RQX7	N	V	I	P	Q	G	W	K	P	G	A	T	Y	R	S	V	V	N	F	Y
UniRef90_Q949I4	N	V	I	P	A	G	W	K	G	N	A	Y	T	S	K	V	Q	F	Y	Y
UniRef90_Q10T32	D	V	I	P	L	N	W	T	P	N	T	F	Y	R	S	F	V	Q	F	Y
UniRef90_UPI0002B4AC35	N	V	I	P	A	G	W	Q	A	G	K	S	Y	R	S	V	V	N	F	Y
UniRef90_B7FIV9	D	V	I	P	S	N	W	S	P	K	S	T	Y	T	S	R	L	N	F	Y
UniRef90_I1HLL4	H	V	I	P	A	D	W	K	P	K	T	V								
UniRef90_B6TT10	D	V	I	P	K	N	W	A	A	K	A	T	Y	T	S	R	L	N	F	Y
UniRef90_H9TN51	D	V	I	P	S	N	W	A	P	K	A	S	Y	T	S	R	L	N	F	Y
UniRef90_K4CFW2	D	V	I	P	G	N	W	S	P	K	A	T	Y	T	S	R	L	N	F	Y
UniRef90_UPI00042B56D1	N	V	I	P	Q	G	W	K	P	G	A	T	Y	R	S	L	V	N	F	Y
UniRef90_UPI0002C2EE8E	D	V	I	P	S	N	W	S	P	K	A	T	Y	T	S	R	L	N	F	Y
UniRef90_M0TFE4	N	V	I	P	V	G	W	Q	P	G	A	T	Y	R	S	L	V	N	F	Y
UniRef90_A0A022PUX5	D	V	I	P	T	G	W	Q	P	G	A	T	Y	R	S	V	V	N	F	Y
UniRef90_D7LBV5	N	V	I	P	A	G	W	Q	P	G										
UniRef90_D7LBV5	N	V	I	P	A	G	W	Q	P	G										
UniRef90_W1NXW5	N	V	I	P	A	G	W	Q	A	D	A	T	Y	R	S	V	V	N	F	Y
UniRef90_UPI0002C2F630	N	V	I	P	N	G	W	Q	P	G	A	T	Y	R	S	L	V	N	F	Y
UniRef90_S8D311	D	V	I	P	R	N	W	T	P	K	A	T	Y	T	S	R	L	N	F	Y
UniRef90_Q9M0I2	D	V	V	P	R	N	W	A	P	K	A	T	Y	T	S	R	L	N	F	Y
UniRef90_UPI0002C31CDA	N	V	I	P	K	N	W	Q	P	G	A	T	Y	R	S	V	V	N	F	Y
UniRef90_Q9SKU2	D	V	I	P	S	N	W	V	P	K	A	T	Y	T	S	R	L	N	F	Y
UniRef90_UPI0002C3602B	N	V	I	P	T	N	W	Q	P	G	C	S	Y	R	S	V	V	N	F	Y
UniRef90_K4ACZ5	N	A	I	P	A	G	W	N	A	G	V	S	Y	R	S	G				
UniRef90_UPI00032A4F25	N	V	I	P	A	G	W	K	P	G	H	T	Y	R	S	I	V	N	F	Y
UniRef90_B4FSL7	N	V	I	P	A	N	Y	I	A	D	V	D	Y	R	S	F	V	Q	F	Y
UniRef90_Q1ZYQ8	D	V	I	P	A	N	W	K	A	N	T	A	Y	T	A	K				
UniRef90_I1J0D5	N	A	I	P	A	G	W	R	A	G	T	S	Y	R	S	S	V	N	F	Y
UniRef90_V7AML7	S	V	I	P	S	G	W	K	P	G	Q	V	Y	R	S	V	V	N	F	Y
UniRef90_W5B9U5	N	V	V	P	A	G	W	N	A	G	K	C	Y	R	S	K	V	N	F	Y
UniRef90_D2CNC3	N	V	I	P	A	G	W	I	I	D	Q	T	Y	R	S	I	V	N	F	Y
UniRef90_A0A059C5F3	N	V	I	P	T	G	W	Q	P	G	Q	T	Y	R	S	V	V	N	F	Y
UniRef90_I1GQ12	N	A	I	P	A	G	W	N	P	G	V	A	Y	Q	P	G				
UniRef90_M4CL05	A	V	I	P	A	D	W	K	P	D	Q	T	Y	R	S	I	V	N	F	Y
UniRef90_W5ELU9	N	V	I	P	K	N	W	R	P	N	T	F	Y	R	S	L	V	Q	F	Y
UniRef90_M4CL03	D	V	I	P	A	G	W	E	P	G	E	K	Y	K	S	N	V	N	F	Y
UniRef90_M5WT66	D	V	I	P	S	N	W	S	P	K	A	T	Y	T	S	R	L	N	F	Y
UniRef90_C5YDH9	N	A	I	P	A	G	W	R	A	G	M	T	Y	W	S	T	V	N	F	Y

UniRef90_UPI00032AB6DC
UniRef90_A0A058ZXY2
UniRef90_I11TW7
UniRef90_G7JJH8
UniRef90_ROHNV8
UniRef90_J3LR44
UniRef90_D5A9L6
UniRef90_K3Y9B6
UniRef90_UPI0003EA8A9A
UniRef90_UPI00032ABC28
UniRef90_V7AQ49
UniRef90_R7W6T3
UniRef90_K4ADI3
UniRef90_W5APH8
UniRef90_I11630
UniRef90_A8CLJ8
UniRef90_M0SSF3
UniRef90_Q9AXE4
UniRef90_A0A022QZ12
UniRef90_K4ALY5
UniRef90_D8SIQ1
UniRef90_M0S7R6
UniRef90_Q38866
UniRef90_A0A022QUU6
UniRef90_M4F417
UniRef90_Q56SA9
UniRef90_Q00RJ1
UniRef90_A0A022QUU3
UniRef90_M4DDB6
UniRef90_I3SEA3
UniRef90_M1CGF1
UniRef90_M1CGF1
UniRef90_Q39626
UniRef90_M1DVJ8
UniRef90_A9TTD1
UniRef90_M0UBT4
UniRef90_M1AU60
UniRef90_Q7GZ2
UniRef90_M0RUU6
UniRef90_Q9XHX0
UniRef90_A0A022QY07
UniRef90_W1NNB8
UniRef90_W5CSL4
UniRef90_Q4LET2
UniRef90_A0A022QWJ8
UniRef90_M1BU03
UniRef90_A9UJY1
UniRef90_V4UXJ5
UniRef90_C5XZM2
UniRef90_R0FZW7
UniRef90_K4CYX4
UniRef90_B9SBL9
UniRef90_M8AY91
UniRef90_W5E777
UniRef90_K4C1Q6
UniRef90_K7TVX0
UniRef90_B5TYV0
UniRef90_M7ZYH0
UniRef90_K3YV46
UniRef90_G7K0S9
UniRef90_B5G505
UniRef90_M0RWH3
UniRef90_Q84V41
UniRef90_W5HZR5
UniRef90_M7ZJB2
UniRef90_G4XZX0
UniRef90_B9RN05
UniRef90_M5X805
UniRef90_M0SXT7
UniRef90_Q8L5R7
UniRef90_C5WMS0
UniRef90_B9H1P4
UniRef90_Q946J4
UniRef90_S8CTQ5
UniRef90_W9R378
UniRef90_T1NR96
UniRef90_P43214
UniRef90_M0S4U3
UniRef90_W9SAW1
UniRef90_M7ZIN6
UniRef90_D7U2R0
UniRef90_M0ULQ1
UniRef90_M0Z434
UniRef90_D8RGX2
UniRef90_UPI0002B4244B
UniRef90_UPI0002C31DFA
UniRef90_R0GZD3
UniRef90_A9T9X1
UniRef90_I11HPB1
UniRef90_W9RC36
UniRef90_J3LK47
UniRef90_I1HWDW3

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

UniRef90_UPI00032AB6DC
UniRef90_A0A058ZXY2
UniRef90_I11TW7
UniRef90_G7JJH8
UniRef90_ROHNV8
UniRef90_J3LR44
UniRef90_D5A9L6
UniRef90_K3Y9B6
UniRef90_UPI0003EA8A9A
UniRef90_UPI00032ABC28
UniRef90_V7AQ49
UniRef90_R7W6T3
UniRef90_K4ADI3
UniRef90_W5APH8
UniRef90_I11630
UniRef90_A8CLJ8
UniRef90_M0SSF3
UniRef90_Q9AXE4
UniRef90_A0A022QZ12
UniRef90_K4ALY5
UniRef90_D8SIQ1
UniRef90_M0S7R6
UniRef90_Q38866
UniRef90_A0A022QUU6
UniRef90_M4F417
UniRef90_Q56SA9
UniRef90_Q00RJ1
UniRef90_A0A022QUU3
UniRef90_M4DDB6
UniRef90_I3SEA3
UniRef90_M1CGF1
UniRef90_M1CGF1
UniRef90_Q39626
UniRef90_M1DVJ8
UniRef90_A9TTD1
UniRef90_M0UBT4
UniRef90_M1AU60
UniRef90_Q7G6Z2
UniRef90_M0RUU6
UniRef90_Q9XHX0
UniRef90_A0A022QY07
UniRef90_W1NNB8
UniRef90_W5CSL4
UniRef90_Q4LET2
UniRef90_A0A022QWJ8
UniRef90_M1BU03
UniRef90_A9UJY1
UniRef90_V4UXJ5
UniRef90_C5XZM2
UniRef90_R0FZW7
UniRef90_K4CYX4
UniRef90_B9SBL9
UniRef90_M8AY91
UniRef90_W5E777
UniRef90_K4C1Q6
UniRef90_K7TVX0
UniRef90_B5TYV0
UniRef90_M7ZYH0
UniRef90_K3YV46
UniRef90_G7K0S9
UniRef90_B5G505
UniRef90_M0RWH3
UniRef90_Q84V41
UniRef90_W5HZR5
UniRef90_M7ZJB2
UniRef90_G4XZX0
UniRef90_B9RN05
UniRef90_M5X805
UniRef90_M0SXT7
UniRef90_Q8L5R7
UniRef90_C5WMS0
UniRef90_B9H1P4
UniRef90_Q946J4
UniRef90_S8CTQ5
UniRef90_W9R378
UniRef90_T1NR96
UniRef90_P43214
UniRef90_M0S4U3
UniRef90_W9SAW1
UniRef90_M7ZIN6
UniRef90_D7U2R0
UniRef90_M0ULQ1
UniRef90_M0Z434
UniRef90_D8RGX2
UniRef90_UPI0002B4244B
UniRef90_UPI0002C31DFA
UniRef90_ROGZD3
UniRef90_A9T9X1
UniRef90_I1HPB1
UniRef90_W9RC36
UniRef90_J3LK47
UniRef90_I1HDW3

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

			90	100																
UniRef90_UPI00032AB6DC	D	V	I	P	V	G	W	N	P	G	Q	T	Y	R	S	V	G	N	F	Y
UniRef90_A0A058ZXY2	N	V	I	P	E	N	W	K	P	G	S	T	Y	R	S	L	V	N	Y	
UniRef90_I11TW7	N	V	I	P	V	G	W	Q	P	G	R	T	Y	R	S	L	V	N	Y	
UniRef90_G7JJH8	N	V	I	P	R	N	W	Q	P	G	K	V	Y	R	S	L	V	N	F	
UniRef90_ROHNV8	G	V	I	P	E	K	W	S	P	G	A	L	Y	H	S	K	V	N	F	
UniRef90_J3LR44	N	A	I	P	A	G	W	S	P	G	M	A	Y							
UniRef90_D5A9L6	N	V	I	P	E	H	W	Y	P	N	A	T	Y	S	A	R	V	K	F	
UniRef90_K3Y9B6	D	V	I	P	R	N	W	T	P	K	A	T	Y	T	S	R	L	N	F	
UniRef90_UPI0003E8A8A9A	R	V	I	P	A	N	W	R	G	N	T	N	Y	G	S	R	V	Q	F	
UniRef90_UPI00032ABC28	N	V	I	P	T	G	W	K	P	G	Q	T	Y	R	A	L	G	N	F	
UniRef90_V7AQ49	N	V	I	P	I	Q	W	K	P	G	H	V	Y	R	S	V	N	N	F	
UniRef90_R7W6T3	Q	V	I	P	A	D	W	K	P	E	K	V	Y	S	S	V	I	Q	F	
UniRef90_K4ADI3	N	V	I	P	L	N	W	R	G	N	A	D	Y	R	T	I	A	Q	F	
UniRef90_W5APH8	N	V	I	P	S	G	W	Q												
UniRef90_I11630	Q	V	I	P	V	N	W	K	G	G	N	N	Y	W	S	N	V	Q	Y	
UniRef90_A8CLJ8	N	V	I	P	T	G	W	Q	P	G	A	T	Y	R	S	L	V	N	Y	
UniRef90_M0SSF3	D	V	I	P	S	T	W	L	P	G	E	T	Y	R	S					
UniRef90_Q9AXE4	N	V	I	P	V	D	W	A	P	G	K	S	Y	R	S	I	V	N	F	
UniRef90_A0A022QZ12	H	V	I	P	A	D	W	Q	P	G	K	S	Y	R	A	L	A	N		
UniRef90_K4ALY5	N	V	I	P	A	D	W	K	P	M	T	D	Y	P	S	N				
UniRef90_D8SIQ1	N	V	I	P	R	N	W	A	S	N	T	Y	R	S	R	V	N	F		
UniRef90_M0S7R6	N	V	I	P	A	G	W	R	P	G	A	T	Y	Y	S	N	V	N	F	
UniRef90_Q38866	D	V	V	P	H	D	W	Q	F	G	Q	T	F	E	G	G	Q	F		
UniRef90_A0A022QUU6	K	V	I	P	G	N	W	V	P	G	Q	S	Y	H	S	R	V	N		
UniRef90_M4F417	T	V	I	P	V	N	W	R	A	D	E	T	Y	R	S	I	V	N	F	
UniRef90_Q56SA9	Q	V	I	P	A	D	W	E	P											
UniRef90_Q00RJ1	D	V	I	P	R	N	W	K	P	T	A	T	Y	T	S	R	L	N	F	
UniRef90_A0A022QUU3	N	V	I	P	A	N	W	A	P	G	Q	Y	H	S	N	V	N			
UniRef90_M4DDB6	S	V	I	P	E	K	W	N	P	G	A	L	Y	H	S	H	V	N	F	
UniRef90_I3SEA3	N	V	A	P	A	Q	W	Q	F	G	Q	T	Y	Q	S	N	L	N	F	
UniRef90_M1CGF1	N	V	I	P	V	G	W	Q	P	G	R	T	Y	W	S	N	V	N	F	
UniRef90_M1CGF1	N	V	I	P	V	G	W	Q	P	G	R	T	Y	W	S	N	V	N	F	
UniRef90_Q39626	N	V	V	P	S	S	W	R	F	G	Q	T	F	A	S	K	V	Q	F	
UniRef90_M1DVJ8	N	V	I	P	D	G	W	Q	P	T	K	V	Y	D	S	N	V	N	F	
UniRef90_A9TTD1	D	V	I	P	A	G	F	A	P	G	Q	E	Y	E	S	N	V	Q		
UniRef90_M0UBT4	N	V	I	P	A	G	W	Q	A	G	S	T	Y	T	S	T	V	N	Y	
UniRef90_M1AU60	N	V	L	P	I	N	W	Q	A	R	E	I	Y	Y	S	N	V	N	F	
UniRef90_Q7G6Z2	D	V	A	P	S	N	W	Q	F	G	Q	T	F	T	S	G	V	Q	F	Y
UniRef90_M0RUU6	D	V	V	P	T	D	W	Q	F	G	Q	T	F	E	G	G	Q	F		
UniRef90_Q9XHX0	D	V	A	P	A	G	W	S	F	G	A	T	Y	T	S	S	A	Q	F	Y
UniRef90_A0A022QY07	N	V	I	P	G	N	W	S	P	G	Q	Y	Y	R	S	E	A	N	F	
UniRef90_W1NNB8	N	V	A	P	S	D	W	N	F	G	Q	T	F	S	G	N	Q	F		
UniRef90_W5CSL4	D	V	A	P	G	W	W	F	G	G	T	Y	T	S	G	A	Q	L	Y	
UniRef90_Q4LET2	D	I	V	P	A	N	W	A	F	G	Q	T	F	A	S	H	L	Q	F	
UniRef90_A0A022QWJ8	K	V	I	P	A	N	Y	K	P	G	Q	T	Y	R	S	M	V	N	F	
UniRef90_M1BU03	N	N	I	P	E	N	W	K	A	G	E	T	Y	D	S	G	I	Q		
UniRef90_A9UJY1	N	I	A	P	S	S	W	S	F	G	Q	T	Y	T	G	R	Q	F		
UniRef90_V4UXJ5	N	V	A	P	R	N	W	Q	F	G	Q	T	F	Q	G	R	R	N	F	
UniRef90_C5XZM2	N	V	V	P	Q	G	W	K	F	G	Q	T	F	A	S	K	L	Q	F	
UniRef90_R0FZW7	D	V	I	P	A	G	W	E	P	G	A	K	Y	K	S	N	M	N	F	
UniRef90_K4CYX4	N	V	I	P	L	D	W	A	P	G	L	I	Y	H	S	L	V	N	F	
UniRef90_B9SBL9	N	A	A	P	S	N	W	A	F	G	Q	T	Y	T	G	M	Q	F		
UniRef90_M8AY91	D	V	I	P	K	G	W	K	P	D	T	S	Y	E	A	K				
UniRef90_W5E777	D	V	A	P	S	N	W	G	F	G	Q	T	F	T	N	Y	G	Q	F	Y
UniRef90_K4C1Q6	N	A	A	P	S	N	W	Q	F	G	Q	T	F	E	G	A	Q	F		
UniRef90_K7TVX0	N	V	A	P	S	N	W	Q	F	G	Q	T	F	E	G	G				
UniRef90_B5TYV0	N	I	V	P	A	G	W	T	F	G	Q	T	F	A	S	K	L	Q	F	
UniRef90_M7ZYH0	N	V	V	P	P	N	W	R	F	G	Q	S	F	A	S	N	L	Q	F	
UniRef90_K3YV46	N	V	A	P	A	N	W	Q	F	G	Q	T	F	H	G	S	Q	F		
UniRef90_G7K0S9	N	V	V	P	A	G	W	Q	F	G	Q	T	F	E	G	G	Q	F		
UniRef90_B5G505	D	A	A	P	P	N	W	A	F	G	Q	T	F	T	S	S	L	Q	F	
UniRef90_M0RWH3	G	V	I	P	A	Y	F	R	P	G	T	S	Y	R	S	R	V	Q	M	
UniRef90_Q84V41	N	V	V	P	S	G	W	K	F	G	Q	T	F	A	S	N	V	Q	F	
UniRef90_W5HZR5	A	A	A	P	A	G	W	H	F	G	Q	T	F	E	G	A	Q	F		
UniRef90_M7ZJB2	N	V	V	P	A	G	W	Q	F	G	Q	T	F	E	G	A	Q	F		
UniRef90_G4XZX0	N	V	A	P	S	N	W	V	F	G	Q	S	F	K	S	N	L	Q	F	
UniRef90_B9RN05	N	V	A	P	G	D	W	Q	F	G	Q	T	Y	E	G	K	N	N	F	
UniRef90_M5X805	D	V	I	P	S	N	W	S	P	D	V	T	Y	T	S	R	L	N	F	
UniRef90_M0SXT7	N	V	A	P	S	G	W	T	F	G	Q	T	Y	T	G	A	Q	F		
UniRef90_Q8L5R7	D	V	I	P	E	G	W	K	A	D	T	T	Y	T	A	K				
UniRef90_C5WMS0	N	V	L	P	E	D	W	K	P	G	M	T	Y	D	S	G	V	Q		
UniRef90_B9H1P4	D	A	I	P	D	G	W	K	A	D	S	V	Y	K	S	N	V	Q		
UniRef90_Q946J4	D	A	I	P	A	A	W	S	P	A	R	S	Y	T	G	V	N	F		
UniRef90_S8CTQ5	N	V	T	P	P	N	W	A	F	G	Q	T	Y	T	G	T	Q	F		
UniRef90_W9R378	N	V	T	P	P	N	W	A	F	G	Q	T	Y	T	G	T	Q	F		
UniRef90_T1NR96	D	V	V	P	E	K	Y	T	I	G	A	T	Y	A	P					
UniRef90_P43214	D	I	V	P	S	N	W	G	F	G	Q	T	F	S	S	R	L	Q	F	
UniRef90_M0S4U3	N	V	A	P	A	R	W	S	F	G	Q	T	F	T	G	R	Q	F		
UniRef90_W9SAW1	Q	V	I	P	A	D	W	E	P	N	E	I	Y	S	S	I	I	Q	F	
UniRef90_M7ZIN6	N	V	A	P	S	N	W	K	F	G	Q	S	F	T	N	V	Q	F		
UniRef90_D7U2R0	N	A	V	P	R	G	W	S	F	G	Q	T	F	S	G	A	Q	F	H	
UniRef90_M0ULQ1	N	V	A	P	A	G	W	G	F	G	Q	T	F	A	T	N	K	Q	F	
UniRef90_M0Z434	N	V	I	P	A	N	W	A	P	Q	H	S	Y	S	T	G	V	N	F	
UniRef90_D8RGX2	N	V	A	P	A	G	W	S	F	G	Q	T	F	A	G	S	Q	F		
UniRef90_UPI0002B4244B	N	V	A	P	S	K	W	Q	F	G	Q	T	F	E	G	K	Q	F		
UniRef90_UPI0002C31DFA	N	V	A	P	P	N	W	Q	F	S	Q	T	Y	D	G	K	L	N	F	
UniRef90_ROGZD3	N	A	A	P	A	N	W	W	F	G	Q	T	F	S	S	G	A	N		
UniRef90_A9T9X1	D	V	I	P	E	N	Y	K	V	G	S	T	Y	A	P					
UniRef90_I1HPB1	N	V	V	P	S	N	W	C	F	G	Q	T	F	S	S	I	Q	F		
UniRef90_W9RC36	E	V	A	P	S	D	W	Q	F	G	Q	T	F	T	S	G	T	Q	F	Y
UniRef90_J3LK47	N	V	A	P	A	G	W	W	F	G	G	T	Y	T	S	G	A	Q	F	Y
UniRef90_I1HWDW3	N	V	A	P	A	G	W	W	F	G	G	T	Y	T	S	G	A	Q	F	Y

	1	10	20	30	40																																								
UniRef90_I1HEF1	I	R	F	T	V	T	G	H	S	Y	F	N	L	V	L	I	A	N	V	V	A	G	A	G	D	L	V	A	V	V	V	K	S	P	K	S									
UniRef90_B9GXW9	I	R	F	T	V	I	N	G	H	S	Y	F	N	L	V	L	I	A	N	V	V	A	G	A	G	D	L	V	A	V	V	V	K	S	P	K	S								
UniRef90_M5W118	N	L	A	L	R	V	E	E	S	K	P	H	Y	F	L	A	I	K	L	V	Q	G	G	A	G	D	L	V	A	V	V	V	K	S	P	K	S								
UniRef90_Q1W391	I	R	F	T	M	N	G	H	S	N	P	Y	F	L	M	V	L	V	T	N	V	A	G	A	G	D	L	V	A	V	V	V	K	S	P	K	S								
UniRef90_A9TMM4										N	P	Y	F	L	M	V	L	V	T	N	V	A	G	A	G	D	L	V	A	V	V	V	K	S	P	K	S								
UniRef90_Q9FRU8	G	V	T	V	E	V	R	V	D	P	G	S	N	N	A	N	Y	F	A	S	T	I	E	F	T	D	S	G	L	G	E	G	A	V	V	K	S	P	K	S					
UniRef90_A0A022QYQ2	T	G	I	L	F	K	I	D	A	G	S	N	N	A	N	Y	F	M	A	F	A	I	E	F	V	S	G	G	D	L	V	A	V	V	V	K	S	P	K	S					
UniRef90_P14947										D	E	K	N	L	A	L	S	I	K	Y	N	K	E	G	D	S	M	A	E	V	E	L	K	E	H	G	S	T							
UniRef90_V4T5K6	K	N	V	R	F	T	I	D	Q	S	S	R	D	Y	F	E	L	V	L	I	S	N	V	Q	A	G	A	G	S	I	K	S	A	Y	L	C	E	T	E	T	N				
UniRef90_M0U6D7										N	L	Y	F	A	F	Q	I	W	Y	Q	A	G	N	K	D	I	T	A	V	Q	L	C	E	T	E	T	N								
UniRef90_I11W10										D	Y	F	E	L	V	L	V	S	N	V	G	G	C	G	S	I	Q	A	V	S	L	K	G	S	R	T									
UniRef90_M1AX89										N	F	N	M	V	M	I	S	N	V	G	G	S	G	D	I	K	S	V	S	L	K	G	S	R	T										
UniRef90_A0A059B824										S	G	N	S	H	F	F	Q	V	L	V	T	N	V	G	L	D	G	E	V	I	A	M	K	M	K	G	S	R	T						
UniRef90_K4AE20										A	Y	F	A	L	V	L	V	A	N	V	G	G	A	G	D	V	R	A	V	A	V	R	G	S	G	T	R								
UniRef90_I11FC1										A	Y	F	N	L	V	L	V	A	N	V	G	G	P	G	D	V	H	A	V	A	V	K	G	S	E	R	S	T							
UniRef90_Q4LES9										N	Y	F	E	L	V	L	V	A	N	V	G	G	V	G	T	I	Q	A	V	S	L	K	G	S	E	R	S	T							
UniRef90_W1NMT2										Y	F	E	L	V	L	V	I	S	N	V	G	G	G	S	I	S	I	A	V	W	I	K	G	S	E	G									
UniRef90_I1HZE7	V	R	F	K	L	N	G	H		D	Y	F	N	L	V	L	V	T	N	V	A	A	V	G	S	I	K	S	M	D	V	K	E	S	D	S									
UniRef90_UPI0003EAE123																		L	R	K	Y	V	A	G	D	G	D	V	V	G	V	D	L	K	E	K	G	S							
UniRef90_A0A022RSW1	I	K	F	E	K	G				N	P	Y	W	M	L	V	L	V	Y	N	V	G	G	V	G	D	V	T	S	V	K	I	K	G	S	S									
UniRef90_D8SF06	I	R	F	T	M	N	G	H	T	N	Y	F	N	L	V	L	V	T	N	V	G	G	A	G	D	V	H	S	V	S	V	K	G	S	S	N	T								
UniRef90_D8T502	I	R	F	T	V	N	G	H	T	N	Y	F	N	L	V	L	V	E	N	V	G	G	A	G	D	V	V	A	V	S	E	V	K	G	S	S	A	T							
UniRef90_UPI0002B4CAE5	I	R	F	E	L	K	G			N	P	Y	W	L	V	L	V	P	Y	N	V	G	G	A	G	D	V	V	D	L	Q	I	K	G	S	S	T								
UniRef90_O80622	I	R	F	T	L	N	G	H	S	N	Y	F	N	L	V	L	V	T	N	V	A	G	A	G	D	V	H	S	V	A	V	K	G	S	S	R	T								
UniRef90_K4AM88	V	R	F	T	M	A	G	S		N	Y	F	V	L	V	L	I	T	N	V	A	G	A	G	S	D	I	K	A	V	W	K	G	S	S	R	T								
UniRef90_UPI0002B4CB63	L	R	F	E	L	K	G			N	P	Y	W	L	V	L	V	L	Y	N	V	G	G	A	G	D	V	V	D	V	K	I	K	G	S	S	T								
UniRef90_Q8LGS7	V	R	F	T	I	N	G	H	S	N	K	Y	F	N	L	V	L	V	H	N	V	G	G	K	G	D	V	H	A	V	D	I	K	G	S	S	R	T							
UniRef90_W1NLM0	N	L	S	V	M	V	E	E	S	S	Q	Y	L	A	V	K	F	V	Y	Q	G	G	Q	T	D	I	V	A	V	D	I	A	Q	V	I	G	S								
UniRef90_UPI00032A8F51	I	R	F	T	I	N	G			K	D	Y	F	E	L	V	L	I	S	N	T	G	G	P	G	D	I	S	K	V	W	I	K	G	S	K	M								
UniRef90_V4K4W9	N	M	F	E	I	K	G			N	P	Y	F	L	M	V	L	V	Y	N	V	G	G	A	G	D	V	I	S	V	A	I	K	G	D	K	S								
UniRef90_W1POL7	G	Y	N	M	F	K	V	H	E	N	S	R	P	D	S	L	A	L	V	I	W	Y	Q	A	G	Q	Y	D	I	T	A	V	E	L	W	Q	E	D	C						
UniRef90_UPI00042B311A	G	H	K	L	Q	F	K	V	Q	E	Q	S	R	P	S	Y	L	A	I	V	I	L	Y	Q	T	G	K	N	D	I	Q	A	V	D	I	W	R	E	D	C					
UniRef90_Q1EMQ1	I	R	F	T	I	N	G	H		A	F	F	N	L	V	L	V	T	N	V	A	G	A	G	D	V	H	S	L	Y	I	K	G	S	S	R	T								
UniRef90_C5Z1X7	V	R	F	T	V					S	G	R	D	Y	F	E	V	L	V	T	N	V	A	G	A	G	D	V	R	A	M	D	V	I	R	G	T	S							
UniRef90_B9SZ01	G	Y	N	V	M	F	K	V	H	E	H	S	R	P	E	Y	L	A	I	V	V	L	Y	Q	G	G	Q	N	D	I	L	A	V	Q	I	W	Q	E	D	C					
UniRef90_F6GXX5	I	R	F	T	M	N	G			N	P	D	F	L	V	L	V	I	S	N	V	G	S	A	G	D	V	R	A	V	S	I	K	G	S	G	T								
UniRef90_K7MUX6										V	K	F	E	M	K	G	N	P	Y	W	L	V	L	V	I	S	N	V	G	N	A	G	D	V	T	Q	V	S	I	K	G	S	N		
UniRef90_M1CAJ6										K	F	E	M	K	G	N	P	N	W	I	L	V	L	V	F	N	V	G	D	V	G	D	V	V	N	M	K	I	K	G	S	K	T		
UniRef90_M1CAJ6										K	F	E	M	K	G	N	P	N	W	I	L	V	L	V	F	N	V	G	D	V	G	D	V	V	N	M	K	I	K	G	S	K	T		
UniRef90_A0A022RIZ8	I	Q	F	K	I	D	G	S	N	A	N	Y	L	A	F	A	I	E	F	V	N	G	D	G	D	I	G	A	A	A	I	S	S	S	N	S									
UniRef90_UPI00042B852D	V	R	F	T	L	K	G	Q	S	S	F	N	L	V	M	I	S	N	V	G	G	S	G	N	V	K	A	A	W	I	R	G	S	S	R	T									
UniRef90_I1HZE8	V	R	F	K	I	N	G	H		D	Y	F	N	L	V	L	V	T	N	V	A	G	A	G	S	I	K	S	M	D	V	M	S	D	S										
UniRef90_D7TG84	G	S	N	I	F	F	K	V	H	E	N	S	R	P	D	Y	L	A	L	V	M	L	Y	Q	A	G	L	S	D	I	T	A	V	D	I	W	Q	E	D	S					
UniRef90_I1K7H4	V	R	F	T	M	N	G			N	N	Y	F	E	L	V	L	I	T	N	V	G	G	A	G	S	I	K	S	V	Y	L	K	G	S	K	T								
UniRef90_I11MV67	N	I	K	L	R	V	H	K	S	S	N	P	G	Y	L	A	V	L	L	S	N	V	N	G	V	R	D	I	T	A	V	E	M	W	Q	R	G	Q	M						
UniRef90_UPI0002B4270E	V	R	F	T	L	R	G	Q	S	S	N	F	N	M	V	M	I	S	N	V	G	G	S	G	D	V	K	A	A	W	I	K	G	S	N	T									
UniRef90_G7L587	V	R	F	E	I	K	G	Q	S	S	N	P	N	F	L	V	L	V	F	N	V	A	N	A	G	D	V	S	S	V	S	I	K	G	S	N	T								
UniRef90_UPI0002B43E10	K	N	I	T	K	I	D	E	N	S	N	P	H	Y	L	A	F	V	I	R	F	Q	A	G	K	N	D	I	T	A	V	Q	L	C	E	T	E	N	S						
UniRef90_R7W1P5	V	R	F	K	L	D	E	N	S	N	D	Y	F	N	L	V	L	V	T	N	V	A	G	A	G	S	I	K	S	M	D	V	I	K	G	S	S	R	T						
UniRef90_UPI00042B037E	I	R	F	T	M	S	G	S	S	H	F	C	Q	V	L	I	T	N	V	G	L	D	G	E	V	V	G	V	K	V	K	G	P	K	T										
UniRef90_B9GQ86	V	R	F	T	I	N	G	R	N	Y	F	E	L	V	L	V	I	T	N	V	A	G	A	G	S	I	Q	S	V	S	I	K	G	S	K	T									
UniRef90_Q84V43	V	R	F	T	I	N	G	R	N	Y	F	E	L	V	L	V	I	H	N	V	A	G	A	G	S	D	I	R	S	V	R	I	K	G	Q	Y	S								
UniRef90_UPI0002B42933	K	N	L	A	V	R	V	E	E	S	S	N	P	Y	L	A	V	K	L	L	Y	Q	G	G	Q	T	E	I	V	A	V	E	I	A	E	V	I	G	S						
UniRef90_M0XPW5	I	R	F	S	L	T	G	H		D	Y	F	D	L	V	L	I	S	N	V	G	G	S	G	A	V	S	A	A	S	V	K	G	S	S	R	T								
UniRef90_D8REZ6	V	R	F	T	M	R	G			N	K	W	F	L	V	M	I	S	N	V	G	G	A	G	D	V	R	S	V	V	V	K	G	S	S	R									
UniRef90_A0A022PYH3	I	R	F	R	M	D	G	M	N	Y	F	K	L	V	L	I	S	N	V	A	G	A	G	D	I	I	K	V	W	I	K	G	S	K	T										
UniRef90_K4BWV8	I	R	F	T	I	N	G	H	S		Y	F	N	L	V	L	V	T	N	V	A	G	G	G	D	V	H	S	V																

UniRef90_I1HEF1
UniRef90_B9GXW9
UniRef90_M5W118
UniRef90_Q1W391
UniRef90_A9TMM4
UniRef90_Q9FRU2
UniRef90_A0A022QYQ2
UniRef90_P14947
UniRef90_V4T5K6
UniRef90_M0U6D7
UniRef90_I11W10
UniRef90_M1AX89
UniRef90_A0A059B824
UniRef90_K4AE20
UniRef90_I11FC1
UniRef90_Q4LES9
UniRef90_W1NMT2
UniRef90_I11HZE7
UniRef90_UPI0003EAE123
UniRef90_A0A022RSW1
UniRef90_D8SF06
UniRef90_D8T502
UniRef90_UPI0002B4CAE5
UniRef90_O80622
UniRef90_K4AM88
UniRef90_UPI0002B4CB63
UniRef90_Q8LGS7
UniRef90_W1NLM0
UniRef90_UPI00032A8F51
UniRef90_V4K4W9
UniRef90_W1POL7
UniRef90_UPI00042B311A
UniRef90_Q1EMQ1
UniRef90_C5Z1X7
UniRef90_B9SZ01
UniRef90_F6GXX5
UniRef90_K7MUX6
UniRef90_M1CAJ6
UniRef90_M1CAJ6
UniRef90_A0A022RIZ8
UniRef90_UPI00042B852D
UniRef90_I11HZE8
UniRef90_D7TG84
UniRef90_I1K7H4
UniRef90_I11MV67
UniRef90_UPI0002B4270E
UniRef90_G7L587
UniRef90_UPI0002B43E10
UniRef90_R7W1P5
UniRef90_UPI00042B037E
UniRef90_B9GQ86
UniRef90_Q84V43
UniRef90_UPI0002B42933
UniRef90_M0XPW5
UniRef90_D8REZ6
UniRef90_A0A022PYH3
UniRef90_K4BWV8
UniRef90_C0SQK1
UniRef90_Q9FMA0
UniRef90_D8S9D8
UniRef90_W9S0F1
UniRef90_B9MUV0
UniRef90_I1H515
UniRef90_Q5MAJ7
UniRef90_V4SVD1
UniRef90_UPI0002B43E95
UniRef90_UPI00018C685B
UniRef90_D8RSQ4
UniRef90_M5AK90
UniRef90_UPI0002C3046C
UniRef90_I1HKS5
UniRef90_UPI0002B4B967
UniRef90_M8B535
UniRef90_M0RUC3
UniRef90_D7U4W1
UniRef90_J3LBL2
UniRef90_Q9FVG9
UniRef90_Q9SVE5
UniRef90_V7AHM3
UniRef90_N1R2W8
UniRef90_C5X014
UniRef90_D8RUY7
UniRef90_A0A022RSX6
UniRef90_UPI0002C33F64
UniRef90_K4CN93
UniRef90_U5GLS1
UniRef90_M0TC20
UniRef90_V7AIN1
UniRef90_Q9FY29
UniRef90_M0RUM6
UniRef90_Q4PR40
UniRef90_I1HZG2

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

				90		100														
UniRef90_I1HEF1	N	V	A	P	A	G	W	S	F	G	Q	T	Y	S	G	G	Q	F		
UniRef90_B9GXW9	N	V	A	P	S	N	W	A	F	G	R	T	Y	T	G	G				
UniRef90_M5W1I8	N	V	L	P	A	N	W	K	P	G	M	Y	D	T	K	V	Q			
UniRef90_Q1W391	R	V	A	P	N	S	W	Q	F	G	Q	T	Y	E	G	P	Q	F		
UniRef90_A9TMM4	D	A	A	P	A	N	W	N	F	G	Q	T	F	S	S	G	V	N		
UniRef90_Q9FRU8	N	V	I	P	K	G	W	N	P	G	Q	T	Y	R	S	H	V	N	F	
UniRef90_A0A022QYQ2	N	V	I	P	A	N	W	S	P	G	K	Y	Y	H	S	G	A	N		
UniRef90_P14947	D	V	V	P	A	D	F	K	V	G	T	T	Y	K	P					
UniRef90_V4T5K6	N	V	V	P	S	N	W	H	F	G	Q	S	F	A	S	S	I	Q	F	
UniRef90_M0U6D7	N	N	I	P	Q	N	W	T	A	G	D	Y	D	S	G	I	Q			
UniRef90_I1IWI0	N	V	A	P	A	G	W	G	F	G	Q	T	F	Q	T	S	R	Q	F	
UniRef90_M1AX89	N	V	V	P	S	A	W	K	F	G	Q	T	F	A	S	R	R	Q	F	
UniRef90_A0A059B824	N	V	A	P	S	W	Q	F	G	Q	T	F	E							
UniRef90_K4AE20	N	V	A	P	A	G	W	A	F	G	Q	T	F	T	G	G	Q	F		
UniRef90_I1IFC1	N	A	V	P	R	G	W	A	F	G	Q	T	F	S	G	A	Q	F		
UniRef90_Q4LES9	N	V	A	P	A	N	W	K	F	G	Q	T	Y	A	T	N	I	Q	F	
UniRef90_W1NMT2	D	V	A	P	P	D	W	Q	F	G	Q	T	F	S	T	S	L	Q	F	
UniRef90_I1HZE7	N	I	V	P	S	G	W	K	F	G	Q	T	F	A	S	K	V	Q	F	
UniRef90_UPI0003EAE123	D	V	I	P	D	D	W	K	A	N	S	V	Y	K	S	N	L	Q		
UniRef90_A0A022RSW1	D	V	A	P	A	N	W	Q	L	G	Q	T	Y	E	G	K	N	F	H	
UniRef90_D8SF06	D	A	A	P	P	N	W	Q	Y	G	Q	T	Y	S	G	D	Q	F		
UniRef90_D8T502	N	V	A	P	A	D	W	Q	F	G	R	T	Y	S	G	G	Q	F		
UniRef90_UPI0002B4CAE5	N	V	V	P	S	S	W	E	F	G	Q	N	F	V	A	N	Y	N	F	
UniRef90_O80622	N	I	A	P	A	S	W	S	F	G	Q	T	F	T	G	R	Q	F		
UniRef90_K4AM88	D	V	V	P	A	W	W	K	F	G	Q	S	F	T	S	G	V	Q	F	
UniRef90_UPI0002B4CB63	N	V	V	P	S	S	W	Q	F	G	Q	N	F	E	G	N	S	N	F	
UniRef90_Q8LGS7	N	A	T	P	S	H	W	S	F	G	Q	T	F	E	G	G	Q	F		
UniRef90_W1NLM0	S	V	L	P	A	D	W	T	K	G	A	V	Y	D	S	G	V	Q	I	H
UniRef90_UPI00032A8F51	N	V	A	P	S	G	W	S	F	G	Q	S	F	I	S	K	I	Q	F	
UniRef90_V4K4W9	N	V	A	P	E	S	W	G	F	G	Q	T	F	E	G	R	S	N	F	
UniRef90_W1POL7	N	A	I	P	T	N	W	K	A	G	A	V	Y	D	S	T	I	Q		
UniRef90_UPI00042B311A	N	V	I	P	S	D	W	K	A	G	V	A	Y	E	S	D	I	Q		
UniRef90_Q1EMQ1	N	A	A	P	S	H	W	S	F	G	Q	T	F	S	G	A	Q	F		
UniRef90_C5Z1X7	D	V	V	P	S	W	T	F	G	Q	T	Y	A	S	R	L	Q	F		
UniRef90_B9SZ01	N	A	I	P	S	E	W	K	V	G	V	A	Y	D	S	A	I	Q		
UniRef90_F6GXX5	D	V	V	P	A	N	W	K	F	G	Q	T	F	E	G	A	Q	F		
UniRef90_K7MUX6	N	V	A	P	S	N	W	Q	F	G	Q	S	Y	E	T	Y	Q	N	F	
UniRef90_M1CAJ6	N	V	V	P	H	N	W	Q	F											
UniRef90_M1CAJ6	N	V	V	P	H	N	W	Q	F											
UniRef90_A0A022RIZ8	N	V	I	P	A	N	W	S	K	G	Q	N	Y	R	S	N	V	N		
UniRef90_UPI00042B852D	N	V	V	P	S	T	W	K	F	G	Q	T	F	A	S	P	R	Q	F	Y
UniRef90_I1HZE8	K	I	V	P	S	G	W	K	F	G	Q	T	F	A	S	K	V	Q	F	
UniRef90_D7TG84	N	V	I	P	S	D	W	K	A	G	V	A	Y	D	S	N	F	Q		
UniRef90_I1K7H4	G	V	V	P	A	N	W	A	F	G	Q	T	F	P	T	R	V	Q	F	
UniRef90_I1MV67	N	P	I	P	A	N	W	K	P	G	A	T	Y	D	T	K	V	Q	I	Y
UniRef90_UPI0002B4270E	N	V	V	P	S	S	W	R	F	G	Q	T	F	S	S	M	V	Q	F	
UniRef90_G7L587	S	V	A	P	S	N	W	Q	F	G	Q	T	Y	E	G	N	G	N	F	
UniRef90_UPI0002B43E10	N	D	I	P	R	D	W	K	A	G	D	Y	D	T	G	V	Q			
UniRef90_R7W1P5	N	I	V	P	G	G	W	K	F	G	Q	T	F	A	S	K	Q	Q	F	
UniRef90_UPI00042B037E	S	V	A	P	A	N	W	Q	F	G	Q	T	Y	E	G	K	Q	F		
UniRef90_B9GQ86	D	I	V	P	A	N	W	G	F	G	Q	T	F	Q	S	S	V	Q	F	
UniRef90_Q84V43	R	A	V	G	S	W	W	K	F	G	Q	T	W	E	G	S	Q	F		
UniRef90_UPI0002B42933	Y	V	L	P	V	D	W	K	V	G	A	Y	D	T	G	V	Q	I	Y	
UniRef90_M0XPW5	D	V	A	P	A	Y	W	K	F	G	D	T	Y	T	S	V	N	F	Y	
UniRef90_D8REZ6	D	A	V	P	Q	N	W	K	F	G	Q	T	F	T	A	A	Q	F		
UniRef90_A0A022PYH3	N	I	V	P	S	N	W	Q	F	G	Q	T	F	S	G	K	N	F		
UniRef90_K4BWW8	N	V	A	P	A	H	W	S	F	G	Q	T	Y	T	G	A	Q	F	H	
UniRef90_C0SQK1	N	V	A	P	A	N	W	Q	F	G	Q	T	Y	S	G	K	N	F		
UniRef90_Q9FMA0	N	A	T	P	R	N	W	S	F	G	Q	T	Y	T	G	K	Q	F		
UniRef90_D8S9D8	D	V	A	P	D	Y	W	Q	F	G	Q	T	F	S	G	G	Q	F		
UniRef90_W9S0F1	N	A	I	P	E	N	W	E	A	G	A	V	Y	D	S	K	I	Q		
UniRef90_B9MUV0	N	V	L	P	S	D	W	K	A	G	V	A	Y	D	S	A	I	Q		
UniRef90_I1H515	N	V	A	P	A	G	W	A	F	G	Q	T	F	T	G	A	Q	F		
UniRef90_Q5MAJ7	N	V	A	P	T	N	W	G	F	G	Q	T	Y	E	A	K	S	N	F	
UniRef90_V4SVD1	N	A	I	P	S	D	W	K	A	G	V	A	Y	E	S	E	I	Q		
UniRef90_UPI0002B43E95	Y	V	L	P	A	D	W	R	P	G	L	V	Y	D	T	G	V	Q	I	Y
UniRef90_UPI00018C685B	N	V	V	P	A	G	W	K	F	G	Q	T	F	Q	G	G	Q	F		
UniRef90_D8RSQ4	N	A	A	P	S	N	W	Q	Y	G	Q	T	F	E	G	E	Q	F		
UniRef90_M5AK90	N	I	V	P	S	N	W	Y	F	G	Q	T	F	S	S	K	V	Q	F	
UniRef90_UPI0002C3046C	N	V	A	P	A	N	W	Q	F	D	Q	T	Y	E	G	K	A	N		
UniRef90_I1HKS5	D	V	A	P	Y	Y	W	N	F	G	A	T	Y	A	S	W	V	N	F	Y
UniRef90_UPI0002B4B967	N	V	A	P	K	D	W	N	F	G	Q	T	F	E	G	K	Q	F		
UniRef90_M8B535	N	I	V	S	G	W	K	F	G	Q	T	F	T	S	S	L	Q	F		
UniRef90_M0RUC3	H	I	T	P	R	N	W	Q	F	G	Q	T	Y	E	G	K	N	F		
UniRef90_D7U4W1	K	V	L	P	A	D	W	K	V	G	E	T	Y	D	A	G	V	Q		
UniRef90_J3LBL2	N	I	V	P	G	W	K	F	G	Q	T	F	A	S	K	L	Q	F		
UniRef90_Q9FVG9	N	A	I	P	A	G	W	S	F	G	K	T	Y	T	G	A	Q	F		
UniRef90_Q9SVE5	R	V	L	P	A	N	W	E	A	G	K	S	Y	D	A	G	V	Q		
UniRef90_V7AHM3	N	V	L	P	S	D	W	K	N	G	V	I	Y	D	S	G	L	Q		
UniRef90_N1R2W8	D	V	V	P	A	W	W	Q	F	G	Q	T	F	S	T	W	R	Q	F	
UniRef90_C5X0I4	N	V	A	P	T	W	W	Q	F	G	Q	T	Y	S	T	N	Q	Q	F	Y
UniRef90_D8RUY7	N	V	A	P	A	N	W	A	Y	G	Q	T	F	E	G	Q	Q	F		
UniRef90_A0A022RSX6	N	I	V	P	H	G	W	Q	F	G	Q	T	F	E	G	P	Q	F		
UniRef90_UPI0002C33F64	N	V	A	P	G	N	W	Q	F	G	Q	T	Y	E	A	A	G	N	F	
UniRef90_K4CN93	N	N	I	P	E	N	W	K	A	G	D	T	Y	D	S	G	I	Q		
UniRef90_U5GLS1	N	V	V	P	S	N	W	A	F	G	Q	S	F	R	S	N	V	Q	I	H
UniRef90_M0TC20	D	V	A	P	P	N	W	S	F	G	Q	T	Y	L	G	Q	Q	F		
UniRef90_V7AIN1	N	V	A	P	A	K	W	M	L	G	Q	T	F	E	G	K	Q	F		
UniRef90_Q9FY29	N	V	A	P	S	N	W	W	F	G	G	S	Y	A	S	W	V	N	F	Y
UniRef90_M0RUM6	D	V	A																	

	1	10	20	30	40																																							
UniRef90_A0A022RCQ1	K	N	L	G	R	V	E	E	S	S	K	P	N	Y	L	A	V	K	L	L	Y	Q	G	G	Q	T	E	V	V	A	M	D	V	A	Q	V	G	S	T					
UniRef90_Q9LNU3			V	R	F	R	I	N	G	K	G	R	D	Y	F	E	L	V	N	I	Q	N	V	G	G	A	G	S	I	V	K	S	V	S	I	K	G	S	K	T				
UniRef90_G7L588			V	R	F	F	E	L	T	K	G	S	N	G	F	N	S	V	L	V	H	N	V	G	A	N	A	G	D	I	V	G	S	R	V	I	K	G	S	K	T			
UniRef90_UPI00032A9A40			M	R	F	T	I	T	G	S	N	G	P	F	N	S	V	L	I	S	N	V	G	A	G	I	G	D	I	V	G	S	R	V	K	G	S	K	T					
UniRef90_I1MV72	G	Y	N	V	V	F	K	V	H	E	H	S	N	P	D	Y	F	A	V	V	V	L	Y	V	D	G	T	Y	D	V	T	A	V	E	L	F	Q	S	D	C				
UniRef90_Q4PR48			V	R	F	F	T	I	T	A	G	H	L	N	D	Y	F	E	L	V	L	T	N	M	A	A	G	S	I	V	A	S	M	D	V	K	G	S	S	T				
UniRef90_I1HZE4			V	R	F	F	T	I	A	G	H	L	N	D	Y	F	E	L	V	L	T	N	M	A	A	G	S	I	V	A	S	M	D	V	K	G	S	S	T					
UniRef90_J3M516			I	R	F	F	T	I	A	G	H	L	N	D	Y	F	E	L	V	L	T	N	M	A	A	G	S	I	V	A	S	M	D	V	K	G	S	S	T					
UniRef90_MORN40	K	N	I	R	F	F	K	M	D	H	S	S	D	P	Y	F	A	F	Q	I	W	Y	Q	Q	G	D	R	D	V	V	A	V	Q	L	C	E	T	E	S	T				
UniRef90_Q1W392			I	R	F	F	T	I	N	G	H	S	S	D	P	Y	F	A	F	Q	I	W	Y	Q	Q	G	D	R	D	V	V	A	V	Q	L	C	E	T	E	S	T			
UniRef90_V7CYL4			I	R	F	F	T	I	N	G	H	S	S	D	P	Y	F	A	F	Q	I	W	Y	Q	Q	G	D	R	D	V	V	A	V	Q	L	C	E	T	E	S	T			
UniRef90_Q9ZP38			I	R	F	F	T	I	N	G	H	S	S	D	P	Y	F	A	F	Q	I	W	Y	Q	Q	G	D	R	D	V	V	A	V	Q	L	C	E	T	E	S	T			
UniRef90_A2ICD7	G	K	N	M	T	V	K	I	N	D	K	M	S	N	P	Y	F	L	A	V	Q	F	L	Y	Q	G	G	Q	T	D	I	M	V	A	V	D	I	A	Q	V	G	T		
UniRef90_D8QY95			T	H	F	S	I	N	G	H	S	S	N	P	Y	F	M	L	V	L	V	W	N	V	G	G	A	G	D	V	H	A	V	A	V	M	G	S	R	T	G			
UniRef90_Q6RFY7			I	R	L	T	E	I	N	G	H	S	S	N	P	Y	F	N	L	V	L	V	S	N	V	G	G	A	G	D	V	H	A	V	A	V	M	G	S	R	T	G		
UniRef90_V4LX46			V	K	F	E	I	N	G	H	S	S	N	P	Y	F	N	L	V	L	V	S	N	V	G	G	A	G	D	V	H	A	V	A	V	M	G	S	R	T	G			
UniRef90_M0U489			I	R	F	F	T	I	N	G	H	S	S	N	P	Y	F	N	L	V	L	V	S	N	V	G	G	A	G	D	V	H	A	V	A	V	M	G	S	R	T	G		
UniRef90_M0U7D1			V	R	F	F	T	I	D	G	K	G	F	N	Y	F	N	L	V	L	V	S	N	V	G	G	A	G	D	V	T	A	V	K	I	K	G	S	V	T				
UniRef90_W1PCM0			M	R	F	T	I	T	G	H	S	S	N	P	Y	F	N	L	V	L	V	W	N	V	G	G	A	G	D	V	V	R	M	R	V	K	G	K	M					
UniRef90_UPI0002B4A043	K	N	L	L	V	Q	V	E	E	S	S	N	P	Y	F	L	A	I	K	F	L	Y	Q	G	G	Q	T	D	M	V	A	V	D	I	A	Q	V	G	T					
UniRef90_D8RUY6			H	F	T	M	N	G	H	S	S	N	P	Y	F	N	L	V	L	I	S	N	V	G	G	A	G	D	V	H	A	V	S	I	K	G	S	K	T					
UniRef90_M0ZNZ6			M	R	F	T	I	N	G	H	S	S	N	P	Y	F	N	L	V	L	I	T	N	V	G	G	A	G	D	V	H	A	V	S	I	K	G	S	K	T				
UniRef90_M5W2X0			I	R	F	F	T	I	T	G	H	S	S	N	P	Y	F	H	E	V	L	V	W	N	A	A	G	S	G	D	V	T	S	V	E	V	K	G	G	K	L			
UniRef90_K4BVR6			V	R	F	F	T	I	N	G	H	S	S	N	P	Y	F	L	M	I	S	N	V	G	G	A	G	S	I	V	Q	S	V	S	I	K	G	S	R	T				
UniRef90_V7AU17			V	R	F	F	T	I	N	G	H	S	S	N	P	Y	F	L	M	I	S	N	V	G	G	A	G	S	I	V	Q	S	V	S	I	K	G	S	R	T				
UniRef90_I11496			V	R	F	F	T	I	N	G	H	S	S	N	P	Y	F	L	M	I	S	N	V	G	G	A	G	S	I	V	Q	S	V	S	I	K	G	S	R	T				
UniRef90_D7URZ4												S	G	F	N	Y	F	E	V	L	I	T	N	V	G	G	S	G	S	V	A	S	V	S	I	K	G	S	N	T				
UniRef90_V7BKH7												N	Q	W	T	N	F	L	V	F	N	V	G	G	A	G	D	V	S	N	M	K	V	K	G	S	K	M						
UniRef90_Q84L48	G	Q	N	I	R	F	F	T	I	N	G	S	K	P	Y	L	A	I	K	I	L	Y	Q	G	G	Q	T	D	I	L	Q	A	D	V	G	S	V	G	Q					
UniRef90_Q84V42			N	I	A	F	K	V	D	A	G	S	S	K	Y	W	F	S	T	F	K	Y	L	G	G	A	G	D	V	P	G	D	I	N	T	V	E	I	K	G	K	N	S	
UniRef90_UPI0002C2DD69			I	R	F	F	T	I	N	G	H	S	S	N	P	Y	F	L	A	I	K	I	L	Y	Q	G	G	Q	T	D	I	L	Q	A	D	V	G	S	V	G	Q			
UniRef90_B9IK66	G	G	I	R	F	F	T	I	T	G	H	S	S	N	P	Y	W	M	L	V	L	V	R	N	V	A	G	A	G	D	V	I	N	V	R	I	K	G	S	Q	T			
UniRef90_UPI0002B42B3E			V	R	F	F	T	I	T	G	H	S	S	N	P	Y	F	N	Q	V	L	V	W	N	V	A	G	A	G	D	V	L	K	S	V	Q	V	K	G	H	R	K	T	
UniRef90_G7L585			M	R	F	F	T	I	N	G	H	S	S	N	P	Y	F	N	L	V	L	I	T	N	V	A	G	A	G	D	V	I	V	K	V	S	V	K	G	S	K	T		
UniRef90_UPI0002C34352			V	R	F	F	T	I	A	G	H	S	S	N	P	Y	F	N	L	V	L	I	T	N	V	A	G	A	G	D	V	I	V	K	V	S	V	K	G	S	K	T		
UniRef90_I1H9K6			V	R	F	F	T	I	A	G	H	S	S	N	P	Y	F	N	L	V	L	I	T	N	V	A	G	A	G	D	V	I	V	K	V	S	V	K	G	S	P	N	T	
UniRef90_C5XH72			V	R	F	F	T	I	N	G	H	S	S	N	P	Y	F	V	L	V	L	I	T	N	V	G	G	A	G	D	V	L	T	A	V	S	V	K	G	S	T			
UniRef90_K4AE49			V	R	F	F	T	I	N	G	H	S	S	N	P	Y	F	E	L	V	L	V	T	N	V	A	G	S	G	S	I	Q	S	M	A	V	K	G	T	S	T			
UniRef90_W9SU42	K	N	I	T	K	I	D	E	S	S	K	P	Y	F	N	L	A	F	V	I	W	Y	Q	Q	G	K	R	D	N	I	A	V	S	I	K	G	T	Q	N	T				
UniRef90_A0A022QG84			V	R	F	F	T	V	N	G	H	S	S	N	P	Y	F	N	L	V	L	I	T	N	V	A	G	A	G	D	V	I	V	R	V	S	I	K	G	T	N	T		
UniRef90_Q4LET1	D	L	R	F	T	L	N	G	H	R	S	S	N	P	Y	F	L	V	L	I	S	N	V	A	G	N	G	E	V	I	A	T	V	S	I	K	G	S	K	W				
UniRef90_R0GG76			V	K	F	E	T	E	K	G	S	N	P	N	Y	L	M	I	L	A	Y	N	Q	G	G	K	T	E	I	K	Y	A	Q	V	K	G	S	K	T					
UniRef90_V4SA96	N	L	A	V	R	V	I	N	E	S	S	N	P	N	Y	L	A	I	K	V	L	Y	Q	G	G	K	T	E	I	L	G	V	V	L	K	S	E	Y	G	S				
UniRef90_C3U028			I	R	F	F	T	I	N	E	S	S	N	P	N	Y	L	A	I	K	V	L	Y	Q	G	G	K	T	E	I	L	G	V	V	L	K	S	E	Y	G	S			
UniRef90_V4TJS9	K	N	I	T	K	I	D	E	S	S	K	P	Y	H	L	A	F	V	I	W	Y	Q	Q	G	K	R	D	I	T	A	V	S	I	K	G	T	Q	N	T					
UniRef90_I3SMC8	K	N	I	T	K	I	D	E	S	S	K	P	Y	H	L	A	F	V	I	W	Y	Q	Q	G	K	R	D	I	T	A	V	S	I	K	G	T	Q	N	T					
UniRef90_M0RKI8			I	R	F	F	T	I	N	G	H	S	S	N	P	Y	F	N	L	V	L	I	T	N	V	A	G	A	G	D	V	I	R	A	T	V	S	I	K	G	S	R	T	
UniRef90_K3YL25			V	R	F	F	E	M	R	G	S	S	N	P	Y	F	N	L	V	L	I	T	N	V	A	G	A	G	D	V	I	R	A	T	V	S	I	K	G	S	R	T		
UniRef90_K3YLQ5			V	R	F	F	T	V	N	G	H	S	S	N	P	Y	F	N	L	V	L	I	T	N	V	A	G	A	G	D	V	I	R	A	T	V	S	I	K	G	S	R	T	
UniRef90_Q7XE35			V	R	F	F	T	V	N	G	H	S	S	N	P	Y	F	N	L	V	L	I	T	N	V	A	G	A	G	D	V	I	R	A	T	V	S	I	K	G	S	R	T	
UniRef90_F2CZF7	G	K	N	L	S	L	R	V	I	N	E	R	S	G	F	D	H	F	E	L	V	L	V	A	N	V	A	G	S	G	S	V	A	A	V	S	V	R	G	A	G	T		
UniRef90_A1Z1N8			V	R	F	F	T	V	N	G	H	S	S	N	P	Y	F	N	L	V	L	I	T	N	V	A	G	A	G	D	V	I	V	K	V	S	V	K	G	A	R	T		
UniRef90_M7ZE40	A	V	K	T	L	K	F	F	V	E	K	G	S	G	A	K	K	L	V	L	K	I	D	Y	A	R	P	G	D	S	L	A	E	V	E	L	R	Q	H	G	S			
UniRef90_UPI0002B44F38			T	L	K	F	F	V	H	E	H	Q	S	R	P	D	Y	L	A	I	V	I	Q	Y	V	A	G	K	N	D	I	T	A	V	E	L	W	Q	E	D	C			
UniRef90_M5WN43	N																																											

UniRef90_A0A022RCQ1
UniRef90_Q9LNU3
UniRef90_G7L588
UniRef90_UPI00032A9A40
UniRef90_I1MV72
UniRef90_Q4PR48
UniRef90_I1HZE4
UniRef90_J3M516
UniRef90_MORN40
UniRef90_Q1W392
UniRef90_V7CYL4
UniRef90_Q9ZP38
UniRef90_A2ICD7
UniRef90_D8QY95
UniRef90_Q6RFY7
UniRef90_V4LX46
UniRef90_M0U489
UniRef90_M0U7D1
UniRef90_W1PCM0
UniRef90_UPI0002B4A043
UniRef90_D8RUY6
UniRef90_M0ZNZ6
UniRef90_M5W2X0
UniRef90_K4BVR6
UniRef90_V7AU17
UniRef90_I11496
UniRef90_D7URZ4
UniRef90_V7BKH7
UniRef90_Q84L48
UniRef90_Q84V42
UniRef90_UPI0002C2DD69
UniRef90_B9IK66
UniRef90_UPI0002B42B3E
UniRef90_G7L585
UniRef90_UPI0002C34352
UniRef90_I1H9K6
UniRef90_C5XH72
UniRef90_K4AE49
UniRef90_W9SUA4
UniRef90_A0A022QG84
UniRef90_Q4LET1
UniRef90_R0GG76
UniRef90_V4SA96
UniRef90_C3U028
UniRef90_V4TJS9
UniRef90_I3SMC8
UniRef90_M0RKI8
UniRef90_K3YL25
UniRef90_K3YLQ5
UniRef90_Q7XE35
UniRef90_F2CZF7
UniRef90_A1Z1N8
UniRef90_M7ZE40
UniRef90_UPI0002B44F38
UniRef90_M5WN43
UniRef90_Q9SDZ4
UniRef90_V7B0R7
UniRef90_M1ARL9
UniRef90_M0S1D1
UniRef90_Q9AYR1
UniRef90_M5XKK6
UniRef90_A0A024D268
UniRef90_C5VXU1
UniRef90_A9TTD0
UniRef90_S8CD30
UniRef90_A9RX10
UniRef90_D8RD03
UniRef90_V7C8Y8
UniRef90_M5VZP0
UniRef90_A0A022RWQ5
UniRef90_U5GTG3
UniRef90_W9QH0
UniRef90_W5E1C4
UniRef90_K3YZQ1
UniRef90_UPI00042B852B
UniRef90_Q9LZ99
UniRef90_U5GSC4
UniRef90_V7BLW7
UniRef90_UPI00032A6A29
UniRef90_G7IBP1
UniRef90_M1C848
UniRef90_D7MJQ3
UniRef90_R0GQD8
UniRef90_A0A059C0B4
UniRef90_A0A059BSX5
UniRef90_C5XJE6
UniRef90_UPI00042B2A5A
UniRef90_D8RCJ6
UniRef90_V4UGE5
UniRef90_X5IBN8
UniRef90_Q7XHJ2
UniRef90_W5EUG5

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

UniRef90_M0SXN8
UniRef90_K3XLD6
UniRef90_A9SMY9
UniRef90_UPI0002C30288
UniRef90_A9SG90
UniRef90_M4D874
UniRef90_K4AMJ1
UniRef90_B9S0C9
UniRef90_S8C116
UniRef90_D7U3B1
UniRef90_U5D9L4
UniRef90_A0A059A4Q7
UniRef90_U5FK15
UniRef90_W1NUV6
UniRef90_Q7XYF2
UniRef90_A9U3G3
UniRef90_Q8H274
UniRef90_I3T097
UniRef90_Q9ZS11
UniRef90_A9TXQ0
UniRef90_M1BMI7
UniRef90_W5ARY3
UniRef90_M0SWH6
UniRef90_V7AL52
UniRef90_A5AUC8
UniRef90_I1H9K9
UniRef90_I1H9K7
UniRef90_D7EZG7
UniRef90_I1GX87
UniRef90_I1MV70
UniRef90_I1MVB4
UniRef90_A9TKK3
UniRef90_UPI0003D764B5
UniRef90_M4DKM8
UniRef90_M4DKM8
UniRef90_J3LK49
UniRef90_M1BNI4
UniRef90_I3SQI8
UniRef90_P0C1Y4
UniRef90_J3M5I8
UniRef90_Q4PR41
UniRef90_M4EHG7
UniRef90_B4FPA9
UniRef90_V4LNY8
UniRef90_V4VKZ9
UniRef90_E0Z8G2
UniRef90_I119J6
UniRef90_C5WYLY8
UniRef90_I11498
UniRef90_UPI0002B43C0F
UniRef90_B9IFT8
UniRef90_W0TSU9
UniRef90_S8D433
UniRef90_A9NMA2
UniRef90_C5X0H9
UniRef90_M5AL23
UniRef90_M4ENX9
UniRef90_M0ZZ92
UniRef90_M8BA51
UniRef90_M4ENI3
UniRef90_UPI0002B47C2D
UniRef90_UPI0002B4534C
UniRef90_A9TG12
UniRef90_I1GLI7
UniRef90_M4E9E1
UniRef90_I1GU83
UniRef90_S8CQ07
UniRef90_A0A022RNT4
UniRef90_A0A022R8W7
UniRef90_S8E806
UniRef90_A9SG95
UniRef90_A0A059D574
UniRef90_J3LNI7
UniRef90_Q9SDZ3
UniRef90_A9TXS3
UniRef90_Q9FY28
UniRef90_UPI0002C32525
UniRef90_W5EGT9
UniRef90_UPI000161F674
UniRef90_I11497
UniRef90_C5X964
UniRef90_K4C6S7
UniRef90_M1C770
UniRef90_Q6J4U6
UniRef90_F2EH08
UniRef90_C0SQK8
UniRef90_A9RXY5
UniRef90_A0A059DDX7
UniRef90_M0WSS4
UniRef90_ROH1R5
UniRef90_I1J9Q9
UniRef90_UPI0002C2F40D

1 10 20 30 40
K N L S R V E E K S S P N Y L A I K V L Y Q G G Q T D I V A V D V A Q V G 40
N L R F T I S N G H S N P Y F L V L V L I T N V V G G A G D D V M A V V D S L K G G S T
M R F T M I S N G H S N P Y F L V L V L I T N V V G G A G D D V M A V V D S L K G G S T
N L V F K V I H E H S N K P Y L L A I V M Q Y V V A G A G Q N D V I Q T A V L S E L K W Q E D C
G Y N L V F Y K I H E K S S G N P W F L M I L I H N V V A G A G A G D D V I V A V E K L K C P T S
V R F T I L G S S G F N Y F L V L V L I T N V V A G A G A G D D V I V A V E K L K C P T S
I R F T I L G S S G F N Y F L V L V L I T N V V A G A G A G D D V I V A V E K L K C P T S
L R F T I L G H S N P Y F L V L V L I T N V V A G A G A G D D V I V A V E K L K C P T S
M K F E I L K G H S N P Y F L V L V L I T N V V A G A G A G D D V I V A V E K L K C P T S
I R F T V T G L G I F H S L V L I S N V A G A G P G E V S V A V V K M K G G S R T
V R F T T T G G S G N P Y F L V L V L I T N V V A G A G A G D D V I V A V E K L K C P T S
I R F T I S G S G N P Y F L V L V L I T N V V A G A G A G D D V I V A V E K L K C P T S
V N I T F H I E E S S G F K Y W T H V L V Y N V V A G A G D D V I V A V E K L K C P T S
V R F T I E E S S G G N P K F A L S I K D S A G A G E I T Q V S V K V K K G G S R A
K N L S I L V E E Q S R P N N L M V L I H N V V A G A G D D V I V A V E K L K C P T S
G N N L V Y Q I N N H S R N Y F L A I V I L Y V V A G G T Y D V I V A V E K L K C P T S
M R F T I N G G N P F F L M V L I H N V V A G A G D D V I V A V E K L K C P T S
I R F T I N G G N P F F L M V L I H N V V A G A G D D V I V A V E K L K C P T S
G V K L T F L V D A G S N P N Y F A V L I Q Y E E N G D G D D I V A V V D L M K T K N G A
V R F T I N G H S Y F L V L V L I T N V V A G A G D D V I V A V V D L M K T K N G A
I R F M I N G G F R Y F N L V L I T N V V A G A G D D V I V A V V D L M K T K N G A
I K F E I K G G F R Y F N L V L V L I T N V V A G A G D D V I V A V V D L M K T K N G A
V R F T M G G F F N S F F E L V L I T N V V G G S G S V K A A W V K G G S R T
I R F M I G G F F N S F F E L V L I T N V V G G S G S V K A A W V K G G S R T
I R F T I N G G H R Y F N L V L I T N V V G G A G D I V R A S V K G G S R T
M R F T I T G G A S F L Q V L I T N V V A A D G E V I A L K V K G G S R T
N V L F H I H S S N P H Y L A V I W F Q N G K Y R D I T A V E M W K G K S Q N
K N I T V K I H H S S N P H Y L A V I W F Q N G K Y R D I T A V E M W K G K S Q N
M R F T V N G N N P Y F L V L V L I T N V V G G A G D D V Q Q L Y M K G S S T
G Y N V M F K V I H E N S R P Q Y F L A V S M L Y V V A G A G D D V L A V E I W Q K D C
I R F T I N G H H R Y F N L F L I T N V V A G A G D I V R T S V K G G S R T
V R F T M G G G F N Y F F L V L I T N V V A G A G S I Q S V V V K G G T N T
I R F T M G G F N Y F F L V L I T N V V A G A G S I Q S V V V K G G T N T
G N N V F Q I N N E H S N P G Y F A I V I L Y V V G G T S D I T A V E I L R K E Y
I R F T I S G R D Y F E L V V F N V V A G S G V V A Q M W I K G S K T
M R F T I S G R D Y F E L V V F N V V A G S G V V A Q M W I K G S K T
I R F T M G G F N F F E L V L V S N V V A G S G S V R S V S V K G G S T T
I R Y T I T G N K Y F N M V T I T N V V G G A G D I N A A V S V K G G S K R
G V K F R L T G N P Y F L M V L V F N V V G R A G D V T E V K V K G S K T
G Y N V M E K V H E N S S P Q Y L A V S M L Y V V G G Q N D I V N A V E I W R Q D R T
G Q N M V V K V I D Q S S N K Y F N M V T V T N V V G G A G D D V A V A V K G D D R
I R Y T I T G H A Y F N L V L V A N V V G G A G D V R A L A W A G A G A T
I R F T V T G K N Y F E L V L V S N V V G G A G S V R Q A M A V K S A N T
I K F Q I S G N P Y F N L V L I T N V V G G A G D V R A V Y I K G G K G
I R F T I L G S N R P W F Y Q V I V W N V V G G A G D V V S I Q V I K G D D K
G S N V K K I N E N S R P D Y F L A I A V I Y V P G G S N D V S I Q V I K G S N N G
V R F T V N G A G I F L S V M I S N V V G G S G D V T A V K I K G S R T
G Q N M T V K V D K S S K P D Y F L A V Q F L Y Q G G S Q T D I T A V E V D Q V G
V R F R I T G S Q Y F Q L I L I T N V V G G S G S I Q S M S V K G T N T
V R F T L N G F R Y F N L V L I T N V V A G A G D I V R A S V K G S R T
M R F T M N G F R Y F E L V L I T N V V A G A G D I S Q V M V I K G S K S
I R F T I N G F S Y F F L V L I T N V V A G A G D I T K V M V I K G T R T
V R F S V S G K S F F F T V L I S N V V G G A G D V R S V K I K G T E S T
V K F E I K G S N P H Y F V M V L P Y N Q G G A G D I K E L C I A Q V K T
UniRef90_UPI0002B47C2D I V E W S H K P Y Y L A I K F L Y Q G G Q T D I Q A V N I A Q V G L
UniRef90_UPI0002B4534C I R F T L Q G G N G Y W L L A Y V M N V V G G G D D V S G M W V K G S K T
UniRef90_A9TG12 M R F T M N G N P W F L V L V L I T N V V G G A G D V Q Q L S I K G S N S
UniRef90_I1GLI7 V R F T M H G F R Y F N L V L I T N V V A G A G D V R A S V K G S S T
UniRef90_M4E9E1 V R F E I T K G S N P Y F L M V L V Y N V V G G A G D V T S L A I R G N N S
UniRef90_I1GU83 I R F K I T E S S H P Y Y L E F E I W Y Q Q G S Q D I T A V E V I C E T V D
UniRef90_S8CQ07 I R F K I T E S S N P N F N L V T I T N V V G G A G D V T K V E L R T V D
UniRef90_A0A022RNT4 M R F T I N G F R Y F N L V L I T N V V A G A G D I V R V S I K G T N T
UniRef90_A0A022R8W7 V R F T I N G S G R D Y F E L V L I T N V V G N A G S I Q S V I K G P K T
UniRef90_S8E806 I R F T V N G F L Y F N L V L I T N V V G G S G D V V G A W V K G S R T
UniRef90_A9SG95 I R F T I N G G N P W F L M I L I H N V V A G A G D V R A V R I K T P S R T
UniRef90_A0A059D574 M R F T I N G G F R Y F N L V L I T N V V A G A G D I V R V S I K G A R S
UniRef90_J3LNI7 V R F T V N G H A Y F N L V L I T N V V A G A G D V R S L A V K A S G S
UniRef90_Q9SDZ3 V R F T L N G N P N F N L V L I T N V V G G A G D V A V S I K G S R T
UniRef90_A9TXS3 M H F T M N G H K F H L V L I S N V V G G D G N I R A V K I R G S K T
UniRef90_Q9FY28 L R F T M L G F N Y F E L V L I T N V V A G S G S I K S I S V K G T N T
UniRef90_UPI0002C32525 I K F E L K G N P Y W T V V V Y N V V A G N G I V N H V A I K G S N S
UniRef90_W5EGT9 V R F T M G G F E H F Q L V L I S N V V A G T G D V K A V S V K G T A T
UniRef90_UPI000161F674 I R F T M S G H F M N L V L V L I T N V V G G M G D V Q S V S I R G S A T
UniRef90_I11497 I R F S I A G F N Y Y E L V L V L I T N V V G G S G S I R A M S V K G S N T
UniRef90_C5X964 I R Y T I T G N P N Y N M V M V V V G G A G D V V A L S V K G S N T
UniRef90_K4C6S7 I M V K V I H S H P N Y L A I V V M N Q G G A T D I H S V E V F F E E K R
UniRef90_M1C770 I R F T I N G F R Y F N L V L I T N V V A G A G D I I K V V V K G T K T
UniRef90_Q6J4U6 I R F T I N G F R Y F N L V L I T N V V A G S G D I V K V S V K G T R T
UniRef90_F2EH08 I R I E M T G N Q Y V V G L A F N V V A G P G E V K A L A V K G T K D
UniRef90_C0SQK8 I R F T I N G F R Y F N L V L V L I T N V V A G A G D I V R V S I K G S N K
UniRef90_A9RXY5 I R F T I T G N P Y F L V L V L I T N V V G G A G D V Q Q L S I K G S S T
UniRef90_A0A059DDX7 G I R L T F N S R D H F E L F L I S N V V G G A G E I S N V S I K G S K M
UniRef90_M0WSS4 L R F T I T G F N F F E L V L V L I T N V V A M S G S I K N M L V K G T N T
UniRef90_ROH1R5 N L L V R V I E E R S A P Y F L A I M P L Y Q G G Q T Y D V G I D V A Q V G S
UniRef90_I1J9Q9 G Y N L L V K V I H E H S N P H Y L A I V I L Y L V V A G G T Y D V T A V E L A Q E D C
UniRef90_UPI0002C2F40D M K F T I T G N P Y F N Q V L V W N V A G A G D V T S V E V K G H R N

UniRef90_M0SXN8 E V L P V D W K T G S V Y D L R V Q 90 100
UniRef90_K3XLD6 N A A P S G W S Y G Q T F S G N Q F
UniRef90_A9SMY9 D A A S E N W S F S Q T F E G I N F
UniRef90_UPI0002C30288 K A I P S D W K A G A Y T S D I Q
UniRef90_A9SG90 N A V G H G W Q F G Q T W E G A Q Y
UniRef90_M4D874 N A L P A D W T A G A T Y N S N I Q
UniRef90_K4AMJ1 N V V P G W W T F G M T F A T N L Q F Y
UniRef90_B9S0C9 H V A P K N W Q F G Q T F E G K N F
UniRef90_S8C116 D V V P A G W S Y G D T F I G G Q F
UniRef90_D7U3B1 N I V P T N W E F G Q T F E G R N F
UniRef90_U5D9L4 N V A P Q N W Q F G Q T F E G K Q F
UniRef90_A0A059A4Q7 H V A P P N W Q F G Q T F E G K N F
UniRef90_U5FK15 T V A P K D W R F G Q T F E G K Q F
UniRef90_W1NUV6 D A V P V N W Q Y G Q T F E G K Q F
UniRef90_Q7XYF2 D V I P E N W K A G T D Y P T K L H F
UniRef90_A9U3G3 N A V R N G W K F G Q T W E G S Q F
UniRef90_Q8H274 E V L P A N W Q P G Q V Y D T G
UniRef90_I3T097 F A I P A G W K A G A T Y S T K I Q
UniRef90_Q9ZS11 N V V P S N W R F G Q S F K S N V N F
UniRef90_A9TXQ0 N A V R K G W R F G Q T W E G S Q F
UniRef90_M1BMI7 N V I P T G W Q P G A T Y R S L V N Y
UniRef90_W5ARY3 N V I P L G W K A G S A Y Q S M V Q
UniRef90_M0SWH6 N V A P A G W
UniRef90_V7AL52 N V A P S H W Q F G Q T F T G K N F
UniRef90_A5AUC8 N V A P A D W K F G Q T F E G K S N F
UniRef90_I1H9K9 N V V P A W W R F G Q A F T S S L Q F
UniRef90_I1H9K7 N V A P S W W Q F G T T F T S N N Q F
UniRef90_D7EZG7 N I A P S N W Q F G Q T F
UniRef90_I1GX87 N V A P S D W M F A Q T F E G K
UniRef90_I1MV70 I P I P A Y W K P G A T Y D T K V Q V Y
UniRef90_I1MVB4 N N I P Q D W K A G Q T Y D L G V Q
UniRef90_A9TKK3 N V A P P N W G F G Q T F E G S N F
UniRef90_UPI0003D764B5 N A I P R A W K A G V A Y G S A I Q
UniRef90_M4DKM8 N I V P S N W Q V P C R K R G G I R F
UniRef90_M4DKM8 N I V P S N W Q V P C R K R G G I R F
UniRef90_J3LK49 D I V P S W W K F G Q S F A S N L Q F
UniRef90_M1BNI4 N I A P A N W Q F G Q T F G Q K N F
UniRef90_I3SQI8 I A I P A N W K A G T T Y S T K L
UniRef90_P0C1Y4 N I A P S N W N F G T T Y T S N I N F
UniRef90_J3M5I8 A V A P S N W F F G A T Y T S W A Q F
UniRef90_Q4PR41 N V V P S W W S F G M T F T S N Q Q F
UniRef90_M4EHG7 N V A P N N W G F Q Q T F D G R I N F
UniRef90_B4FPA9 H V L P A D W K F G V T Y Q A S K N F
UniRef90_V4LNY8 N V A P P N W Q F N Q T F A G K S N F
UniRef90_V4VKZ9 N A I P K I W K A G V A Y E S A I Q
UniRef90_E0Z8G2 K V L P S D W K S G G V Y D T G I Q
UniRef90_I1I9J6 H V L P R D W Q F G V T Y R A T K N F H
UniRef90_C5WYL8 N A A P A G W A F G Q T F T G A Q F
UniRef90_I1I498 N V V P A S W S F G M S F I S N L Q F
UniRef90_UPI0002B43C0F N V A P H D W S F G Q T Y I S G R Q F
UniRef90_B9IFT8 H V T P K N W Q F G Q T Y E G K N F
UniRef90_W0TSU9 N V I P A D W N V G A I Y D S G I
UniRef90_S8D433 N V A P K D W E F G
UniRef90_A9NMA2 N L L P S I W T P G S V Y E S G I Q
UniRef90_C5X0H9 N V V P A W W V L G M T F A T N A Q F
UniRef90_M5AL23 N I A P S N W Q F G Q T F
UniRef90_M4ENX9 D V V P S Y W Q V G Q S F K S K I N F
UniRef90_M0ZZ92 N I A P S H W Q F G Q T F
UniRef90_M8BA51 N V V P K D W E F G K T Y T G K Q F
UniRef90_M4ENI3 D V T P T N W G F G Q A F D G K I N F
UniRef90_UPI0002B47C2D S V L P S D W K N G E I Y D T G V Q
UniRef90_UPI0002B4534C N V A P S S W R F G S T Y N A N V N F
UniRef90_A9TG12 D A A P A N W H F G Q M F E G
UniRef90_I1GLI7 N V A P G G W Y F G Q T F E G K N F
UniRef90_M4E9E1 D V A S E N W G F G Q T F R A T L N F H
UniRef90_I1GU83 N T I P Q N W T A G A I Y D S G V Q M
UniRef90_S8CQ07 R V A P V N W Q F G Q T Y E T R
UniRef90_A0A022RNT4 N V A P P H W Q F G Q T F T A K N F
UniRef90_A0A022R8W7 N V V P S N W A F G Q T F S S P A Q F
UniRef90_S8E806 N V A P E N W Q F G Q T F E G T N F
UniRef90_A9SG95 S A V G N A W K F G Q T W E G H N F
UniRef90_A0A059D574 N M V P A G W Q F G Q T F T G K N F
UniRef90_J3LNI7 D V A P A G W R F G Q T F E G R Q F
UniRef90_Q9SDZ3 N V A N A D W R F G Q T F E G D Q F
UniRef90_A9TXS3 N V V P P F W K Y G Q T F Q G L Q F
UniRef90_Q9FY28 D V I P A G W L F G Q T F S T W R Q F
UniRef90_UPI0002C32525 N V A P A N W Q F G Q T Y E G H G N F
UniRef90_W5EGT9 N V V P A W W S F G Q A F T S S L Q F
UniRef90_UPI000161F674 N V A P P D W A F G Q T Y E G S Q F
UniRef90_I1I497 N V V P Y W W T F G T T Y T S N N Q F
UniRef90_C5X964 H V A P R D W K Y D K T Y Q A T K N F
UniRef90_K4C6S7 K V I P A E W K A G I T I E T D I Q
UniRef90_M1C770 N I V P S H W Q F G Q T F T G K N F
UniRef90_Q6J4U6 N I V P A N W Q F G Q T F
UniRef90_F2EH08 G V V P A S W T I G Q S F Q G K R Q F
UniRef90_C0SQK8 N V A P P N W Q F G Q T F T G K N F
UniRef90_A9RXY5 D A V P A N W A F S Q T F E G S N F
UniRef90_A0A059DDX7 N V A P S D W K F G Q S F S S T Q F
UniRef90_M0WSS4 D V V P A W W L F G Q T F S T W Q Q F
UniRef90_ROH1R5 R A L P A N W E I Q R I Y D T G V Q
UniRef90_I1J9Q9 N V I S S D W E G G A V F D S E I Q
UniRef90_UPI0002C2F40D H I V P Q N W Q F G Q T F Q G K N F

UniRef90_W1NLW1
UniRef90_M0RVS2
UniRef90_K4BL37
UniRef90_M8BPD9
UniRef90_A0A059CHI8
UniRef90_W5FFN6
UniRef90_K4BL29
UniRef90_J3MGJ8
UniRef90_M0SSQ3
UniRef90_A9S4R2
UniRef90_A5AJ72
UniRef90_Q9SZM1
UniRef90_D8R5Y9
UniRef90_A6YRE9
UniRef90_Q9FYS7
UniRef90_Q1W393
UniRef90_K4CNF0
UniRef90_O65013
UniRef90_D7TWA0
UniRef90_R0F884
UniRef90_J3MHQ3
UniRef90_K4CNE9
UniRef90_UPI000233A298
UniRef90_D8RCJ0
UniRef90_J3MPU9
UniRef90_Q654B1
UniRef90_Q9LN94
UniRef90_A9TAV3
UniRef90_Q40442
UniRef90_UPI0002C2E234
UniRef90_K4AM35
UniRef90_M0RUH6
UniRef90_R7W969
UniRef90_Q9LZT4
UniRef90_M4CBL3
UniRef90_K4AKZ9
UniRef90_Q84V44
UniRef90_UPI0003D77607
UniRef90_Q7XBA3
UniRef90_I1HDW5
UniRef90_V4M4B7
UniRef90_Q9FYS9
UniRef90_Q10S70
UniRef90_F2EC90
UniRef90_I3T909
UniRef90_U5GVD9
UniRef90_K3XSG7
UniRef90_W5E4G7
UniRef90_Q84L40
UniRef90_W5ELP8
UniRef90_A0A022PST0
UniRef90_G4V4D3
UniRef90_UPI00032A90E2
UniRef90_A0A059AP55
UniRef90_Q2QP13
UniRef90_K4CP06
UniRef90_I110H6
UniRef90_D7MJQ2
UniRef90_G7JR43
UniRef90_A3AJC1
UniRef90_A0A022RNE2
UniRef90_C9WCL0
UniRef90_M7ZKR8
UniRef90_I115S5
UniRef90_M1CHA3
UniRef90_I1HA37
UniRef90_C5XFQ8
UniRef90_UPI0002B490C0
UniRef90_K3ZC24
UniRef90_K4AIF1
UniRef90_F2EE37
UniRef90_M8AD31
UniRef90_W4ZZY6
UniRef90_I1KOV7
UniRef90_D8QML2
UniRef90_B4FL59
UniRef90_Q84L49
UniRef90_W5E1G0
UniRef90_J3MHS1
UniRef90_V4SX20
UniRef90_W7SH78
UniRef90_M0RFY6
UniRef90_V7CX87
UniRef90_J3LBK9
UniRef90_D8QWA7
UniRef90_F2D7N2
UniRef90_B6TRH9
UniRef90_M0T056
UniRef90_J3MGK3
UniRef90_M7XDI3
UniRef90_K7UH66
UniRef90_A9T7H0

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

UniRef90_W1NLW1
UniRef90_M0RVS2
UniRef90_K4BL37
UniRef90_M8BPD9
UniRef90_A0A059CHI8
UniRef90_W5FFN6
UniRef90_K4BL29
UniRef90_J3MGJ8
UniRef90_M0SSQ3
UniRef90_A9SA4R2
UniRef90_A5AJ72
UniRef90_Q9SZM1
UniRef90_D8R5Y9
UniRef90_A6YRE9
UniRef90_Q9FYS7
UniRef90_Q1W393
UniRef90_K4CNF0
UniRef90_O65013
UniRef90_D7TWA0
UniRef90_R0F884
UniRef90_J3MHQ3
UniRef90_K4CNE9
UniRef90_UPI000233A298
UniRef90_D8RCJ0
UniRef90_J3MPCU9
UniRef90_Q654B1
UniRef90_Q9LN94
UniRef90_A9TAV3
UniRef90_Q40442
UniRef90_UPI0002C2E234
UniRef90_K4AM35
UniRef90_M0RUH6
UniRef90_R7W969
UniRef90_Q9LZT4
UniRef90_M4CBL3
UniRef90_K4AKZ9
UniRef90_Q84V44
UniRef90_UPI0003D77607
UniRef90_Q7XBA3
UniRef90_I1HDW5
UniRef90_V4M4B7
UniRef90_Q9FYS9
UniRef90_Q10S70
UniRef90_F2EC90
UniRef90_I3T909
UniRef90_U5GVD9
UniRef90_K3XSG7
UniRef90_W5E4G7
UniRef90_Q84L40
UniRef90_W5ELP8
UniRef90_A0A022PST0
UniRef90_G4V4D3
UniRef90_UPI00032A90E2
UniRef90_A0A059AP55
UniRef90_Q2QP13
UniRef90_K4CP06
UniRef90_I110H6
UniRef90_D7MJQ2
UniRef90_G7JR43
UniRef90_A3AJC1
UniRef90_A0A022RNE2
UniRef90_C9WCL0
UniRef90_M7ZKR8
UniRef90_I115S5
UniRef90_M1CHA3
UniRef90_I1HA37
UniRef90_C5XFQ8
UniRef90_UPI0002B490C0
UniRef90_K3ZC24
UniRef90_K4AIF1
UniRef90_F2EE37
UniRef90_M8AD31
UniRef90_W4ZZY6
UniRef90_I1K0V7
UniRef90_D8QML2
UniRef90_B4FL59
UniRef90_Q84L49
UniRef90_W5E1G0
UniRef90_J3MHS1
UniRef90_V4SX20
UniRef90_W7SH78
UniRef90_M0RFY6
UniRef90_V7CX87
UniRef90_J3LBK9
UniRef90_D8QWA7
UniRef90_F2D7N2
UniRef90_B6TRH9
UniRef90_M0T056
UniRef90_J3MGK3
UniRef90_M7XDI3
UniRef90_K7UH66
UniRef90_A9T7H0

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

		90	100																
UniRef90_W1NLW1	N	V	A	P	S	N	W	Q	M	G	L	T	Y	Q	S	S	V	N	F
UniRef90_M0RVS2	G	V	V	P	S	S	W	S	P	G	E	T	F	V	S	Q	T	Q	F
UniRef90_K4BL37	N	V	A	P	R	D	W	Q	F	G	Q	M	F	E	A	N	H	N	F
UniRef90_M8BPD9	N	V	M	P	A	W	W	K	F	G	Q	A	F	T	T	Y	K	Q	F
UniRef90_A0A059CHI8	N	V	A	P	A	N	W	N	V	G	L	T	Y	Q	A	T	V	N	F
UniRef90_W5FFN6																			
UniRef90_K4BL29	N	V	A	P	A	N	W	R	F	G	Q	T	F	E	A	K	N	N	F
UniRef90_J3MGJ8	D	V	I	P	A	E	F	K	V	G	S	A	Y	K	T	S	L	Q	
UniRef90_M0SSQ3	D	V	A	P	A	N	W	Q	F	G	Q	R	Y	T	G	G	Q	F	
UniRef90_A9S4R2	R	A	V	G	D	Y	W	K	F	G	Q	T	W	E	G	S	Q	F	
UniRef90_A5AJ72	H	T	A	P	K	N	W	Q	F	G	Q	T	F	E	G	K	N	F	
UniRef90_Q9SZM1	D	V	A	P	P	Y	W	R	F	G	M	T	Y	Q	G	K	Q	F	H
UniRef90_D8R5Y9	D	V	F	P	R	N	W	Q	F	G	Q	S	Y	S	G	R	Q	F	
UniRef90_A6YRE9	N	V	A	P	A	G	W	S	F	G	Q	T	F	T	G	R	Q	F	
UniRef90_Q9FYS7	N	V	V	P	S	N	W	A	F	G	Q	T	Y	S	G	P	V	Q	F
UniRef90_Q1W393	N	A	V	P	S	N	W	A	F	G	R	T	X	A	T	R	V	Q	F
UniRef90_K4CNF0	N	V	I	P	D	Y	W	K	P	G	S	I	Y	E	T	D	V	Q	
UniRef90_O65013	N	L	L	P	A	N	W	K	V	G	S	V	Y	D	S	G	L	Q	
UniRef90_D7TWA0	N	V	A	P	S	N	W	N	V	G	M	T	Y	K	A	N	V	N	F
UniRef90_R0F884	D	V	T	P	A	N	W	T	T	G	Q	S	F	D	G	K	V	N	F
UniRef90_J3MHQ3	G	V	V	P	P	S	W	R	F	G	Q	T	F	A	S	T	Q	Q	F
UniRef90_K4CNE9	D	V	L	P	D	Q	W	K	A	G	L	A	Y	D	T				
UniRef90_UPI000233A298																			
UniRef90_D8RCJ0	N	V	A	P	A	N	W	Q	F	G	R	A	Y	S	G	G	Q	F	
UniRef90_J3MPU9	D	V	V	P	T	W	T	V	G	Q	T	F	Q	G	N	G	Q	F	
UniRef90_Q654B1	D	V	I	P	E	T	F	K	A	G	S	V	Y	K	S	G	L	Q	
UniRef90_Q9LN94	N	V	A	P	A	N	W	S	G	K	T	Y	K	S	T	A	N	F	
UniRef90_A9TAV3	N	V	V	R	N	G	W	R	F	G	Q	T	W						
UniRef90_Q40442	D	V	I	P	D	H	W	K	A	G	D	A	Y	E	T	D	V	Q	
UniRef90_UPI0002C2E234	Y	V	A	P	K	G	W	A	L	G	N	T	Y	E	A	K	N	N	F
UniRef90_K4AM35	N	V	V	P	A	W	W	Q	F	G	M	A	F	V	S	N	Y	N	F
UniRef90_M0RUH6	K	V	L	P	A	E	W	T	T	G	S	V	Y	D	L	G	V	Q	
UniRef90_R7W969	D	V	I	P	T	D	F	K	Y	G	A	T	Y	K	P				
UniRef90_Q9LZT4	S	V	L	P	S	N	W	E	A	G	K	I	Y	D	A	G	V	Q	
UniRef90_M4CBL3	N	V	V	P	S	S	W	W	F	G	Q	T	F	S	S	R	G	Q	F
UniRef90_K4AKZ9	N	V	V	P	V	N	W	A	F	G	M	S	F	I	S	N	L	Q	F
UniRef90_Q84V44	N	A	A	P	S	N	W	G	W	Q	T	F	E	G					
UniRef90_UPI0003D77607	N	V	A	P	P	N	W	N	V	G	L	T	Y	S	S	D	V	N	F
UniRef90_Q7XBA3	D	V	I	P	A	D	F	K	A	G	T	T	Y	K	T	T	L		
UniRef90_I1HDW5	N	V	A	P	N	W	Q	F	G	N	M	Y	E	S	V	N	F	W	
UniRef90_V4M4B7	N	V	I	P	P	N	W	G	F	G	Q	T	F	D	G	K	L	N	F
UniRef90_Q9FYS9	N	I	A	P	N	G	W	Q	Y	G	Q	T	F						
UniRef90_Q10S70	E	V	L	P	R	R	W	R	A	G	E	V	Y	D	T	G	V	Q	
UniRef90_F2EC90	N	V	I	P	A	K	Y	T	I	G	A	T	Y	T	P				
UniRef90_I3T909	N	V	A	P	S	N	W	G	A	G	L	T	Y	S	T	H	V	N	F
UniRef90_U5GVD9	N	V	A	P	S	T	W	G	A	G	M	T	Y	K	S	T	V	N	F
UniRef90_K3XSG7	N	V	A	P	A	N	W	Q	F	G	T	Y	Q	A	S	V	N	F	Y
UniRef90_W5E4G7	D	V	V	P	K	G	W	N	F	G	Q	S	F						
UniRef90_Q84L40	N	V	A	S	S	G	W	Q	F	G	Q	S	Y						
UniRef90_W5ELP8	H	V	L	P	R	Q	W	H	A	G	E	V	Y	D	T	G	V	Q	
UniRef90_A0A022PST0	N	V	I	P	T	D	W	K	A	G	V	A	Y	D	T	G	F	Q	
UniRef90_G4V4D3	N	A	L	P	A	N	W	V	A	K	R	I	Y	S	S	L	T	N	F
UniRef90_UPI00032A90E2	N	V	A	P	S	N	W	G	A	G	L	T	Y	S	T	H	A	N	F
UniRef90_A0A059AP55	S	V	L	P	A	D	W	Q	N	G	V	Y	D	S	G	L	Q		
UniRef90_Q2QP13	R	V	A	P	R	D	W	T	Y	D	N	T	Y	Q	A	K	N	F	
UniRef90_K4CP06	N	V	A	P	S	N	W	R	V	G	M	T	Y	Q	A	N	V	N	F
UniRef90_I110H6	G	V	A	P	G	N	W	A	V	G	Q	S	F	E	G	K	G	Q	F
UniRef90_D7MJQ2	Y	V	I	P	P	N	W	G	F	G	Q	T	F	D	G	K	L	N	F
UniRef90_G7JR43	R	I	T	P	K	G	W	Q	F	G	Q	T	F						
UniRef90_A3AJC1	D	V	A	P	A	W	W	Q	F	G	Q	T	F	S	T	Y	Q	Q	F
UniRef90_A0A022RNE2	K	V	V	P	Q	N	W	Q	F	S	Q	T	Y	E	G	Q	N	F	
UniRef90_C9WCL0	Y	V	A	G	Q	Y	W	Q	Y	G	Q	T	F	Q	G	A	Q	F	
UniRef90_M7ZKR8	D	V	A	P	S	N	W	W	F	G	A	T	Y	N	S	W	V	N	F
UniRef90_I115S5	G	V	I	P	R	R	W	K	A	G	R	V	Y	D	T	G	V	Q	
UniRef90_M1CHA3	K	V	I	P	A	Q	W	K	V	G	L	T	I	E	T	D	I	Q	
UniRef90_I1HA37	E	V	L	P	S	A	W	R	A	G	E	M	Y	G	T	G	L	Q	
UniRef90_C5XFQ8	N	V	A	P	A	N	W	Q	F	G	S	T	Y	Q	A	S	V	N	F
UniRef90_UPI0002B490C0	R	V	V	P	A	D	W	K	P	G	M	I	Y	D	L	G	V	Q	
UniRef90_K3ZC24	N	V	V	P	S	N	W	Y	F	G	A	T	Y	T	S	W	A	N	F
UniRef90_K4AIF1	D	V	A	P	A	N	W	C	L	G	L	T	Y	Q	A	R	V	N	F
UniRef90_F2EE37	D	V	V	P	A	E	Y	K	I	G	T	Y	K	P					
UniRef90_M8AD31	E	V	L	P	R	H	W	R	A	G	E	V	Y	D	T	G	V	Q	
UniRef90_W4ZZY6	D	A	A	P	A	S	W	S	L	G	L	T	Y	Q	A	R	A	N	F
UniRef90_I1KOV7	I	V	I	P	S	N	W	Q	P	G	N	T	Y	A	T	K	V	Q	
UniRef90_D8QML2	N	V	A	P	A	N	W	Q	L	G	S	T	Y	S	A	K			
UniRef90_B4FL59	E	V	L	P	R	R	W	E	A	G	R	V	Y	D	A	G	V	Q	
UniRef90_Q84L49	N	I	A	P	A	N	W	Q	F	G	Q	T	Y	V	I	G	Q	F	
UniRef90_W5E1G0	D	V	I	P	K	G	W	K	P	D	T	S	Y	E					
UniRef90_J3MHS1	G	V	L	P	A	E	W	K	P	G	E	V	Y	D	T	G	L		
UniRef90_V4SX20	N	V	T	P	K	Y	W	K	Y	G	Q	T	F	E	G	L	N	F	
UniRef90_W7SH78	N	V	F	P	A	D	W	K	F	G	Q	T							
UniRef90_M0RFY6	E	V	A	P	S	N	W	N	V	G	L	T	Y	E	A	T	V	N	F
UniRef90_V7CX87	R	I	A	P	K	D	W	K	F	G	Q	T	F						
UniRef90_J3LBK9	G	V	V	R	P	G	W	Q	N	G	E	V	Y	R					
UniRef90_D8QWA7	D	V	V	P	A	N	W	R	I	G	Q	A	Y	S	G	G			
UniRef90_F2D7N2	E	V	L	P	R	R	W	T	A	G	R	V	Y	D	T	G	V	Q	
UniRef90_B6TRH9	D	V	I	P	A	D	F	K	P	G	S	V	Y	Q	T	G	E	Q	
UniRef90_M0T056	D	V	A	P	S	T	W	Y	L	G	M	T	Y	E	A	D	V	N	F
UniRef90_J3MGK3	D	V	I	P	A	E	F	K	T	G	S	V	Y	K	S	G	I		
UniRef																			

UniRef90_B4G0T6
UniRef90_M4E420
UniRef90_M7ZCK5
UniRef90_UPI0002B4CC89
UniRef90_K7K3X7
UniRef90_I11IS3
UniRef90_Q38865
UniRef90_B2BA84
UniRef90_I11G02
UniRef90_Q0JE48
UniRef90_UPI0002C31CDF
UniRef90_W5EIP5
UniRef90_G4V4D4
UniRef90_R7W8Z0
UniRef90_Q5Z980
UniRef90_B6SGG2
UniRef90_J3MGK2
UniRef90_UPI00028A1263
UniRef90_M0S048
UniRef90_D8S5Y4
UniRef90_K3XYM3
UniRef90_UPI0002B433A1
UniRef90_G7JIA0
UniRef90_F4F854
UniRef90_V7CEC7
UniRef90_H9M8V7
UniRef90_A3C543
UniRef90_K3Z283
UniRef90_I115P8
UniRef90_W5ELX4
UniRef90_J3MAL4
UniRef90_M8CUL6
UniRef90_M8A004
UniRef90_UPI00032AA993
UniRef90_C5YR92
UniRef90_Q8W5A4
UniRef90_W5BS69
UniRef90_B9FQC9
UniRef90_M8CB90
UniRef90_A0A059BT01
UniRef90_K3YZU5
UniRef90_C5WVP3
UniRef90_A6YR79
UniRef90_M8AJS9
UniRef90_B9FQD0
UniRef90_H9X9Z8
UniRef90_E1ZJB7
UniRef90_A4ZUE5
UniRef90_A2YFW4
UniRef90_A2YFW4
UniRef90_W7VEV4
UniRef90_Q4F8J5
UniRef90_K7VT40
UniRef90_W5E557
UniRef90_Q7XJA1
UniRef90_W7SU98
UniRef90_H9MBQ7
UniRef90_C5YR98
UniRef90_M7Z3R9
UniRef90_F2ELM1
UniRef90_M7YDP3
UniRef90_I1H1Z2
UniRef90_K3Y2H2
UniRef90_A6YRB2
UniRef90_UPI0003DE91FE
UniRef90_M7Z3V2
UniRef90_M0XWL5
UniRef90_D8RJX7
UniRef90_W5DAQ0
UniRef90_C5Y8D8
UniRef90_B6Q799
UniRef90_I0KXR3
UniRef90_UPI00042B7F38
UniRef90_M7YFF1
UniRef90_Q0J7B2
UniRef90_Q8LK18
UniRef90_R7VND99
UniRef90_M8A3D2
UniRef90_E1Z664
UniRef90_W5EM76
UniRef90_L8GU94
UniRef90_L8GRY0
UniRef90_C5Z1Z8
UniRef90_M0Z0D7
UniRef90_B5M079
UniRef90_M0WA92
UniRef90_B9FGH6
UniRef90_K4CIJ6
UniRef90_M8BN85
UniRef90_I0Z1H6
UniRef90_I3SJJ3
UniRef90_W2EWK2

1 10 20 30 40

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

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

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

N K Y F M L V L M S N V G G A G D

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

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

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

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

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

UniRef90_B4G0T6 A QWRDMQHVWVGATWSLT PGPVLVGP FSVVRLTTLS GSKTLTQAQ
UniRef90_M4E420 G W I Q M T R N W G Q V W D T N T V L T G Q Q S L S F L V A T S D D G R V I T A D
UniRef90_M7ZCK5 D W M V M S R N W G A S W Q S N A Y L N G Q S I S F R V Q T D D G R V I T A D
UniRef90_UPI0002B4CC89 D D W E F S M K N K N G A I W D I N K A Q L N G E R A Q L K V V V T S E N K R I Y W A V
UniRef90_K7K3X7 F V C K L L D R S G A V W T T T S P P K E G E E T W V V P V
UniRef90_I11S3 N E W L A M S K K G A W K Y E S P E P P K C P L N I R F Q S E K G M R N S V F D
UniRef90_Q38865 S W M T M S R N W G Q N W Q S N S V L V G Q S L S F R V T S S D R R S T S W
UniRef90_B2BA84 E W L W P M S R S G A V W A M S Q P P F G P L S L K K I T V M N G K Y M M S Q
UniRef90_I11G02 E T W L T M K K T G D T F T V Q S P T P L K G P Y N F R I V T E K G L R G V I D
UniRef90_Q0JE48 K D W V A L K E S N T W T L K S E S P L K G P F S V R F L V K N S G Y R V V D
UniRef90_UPI0002C31CDF D W I Q M E R N W G V N W Q V D T V P K L Q G S L S F Q V T A R N G R M V Q S D
UniRef90_W5EIP5 S S W T S L T R D H G S A W S T S L A P P G P L Q L R A V V T G G G K V V S T
UniRef90_G4V4D4 G Y W Q P M K H D G A V Y S I S G T N L A N V N F S F R L T S G Y Y R S I V I P
UniRef90_R7W8Z0 N W M E M S R N W G A N W Q S N A K L D G S L S F R L K S D D G R V V T A N
UniRef90_Q5Z980 S S W R Y M T R R P G V W T T S R A P V G P L R L R V V V S G G K W L R S D
UniRef90_B6SGG2 G G W A P M Q T Q W G A V W R Y N S R R R P A G A L H L R L R Q D G R R Q
UniRef90_J3MGK2 N E W T S L K E S P A N W T F D S K A T L K G S P I S V R F L V K N G G Y R V I D
UniRef90_UPI00028A1263 S W L P M T R N W G A N W Q S L E S L L R G S L S F R V T D T H N R T V T A T
UniRef90_M0S048 D W I L S M S H N W G A S Y Q A F S C L G G Q L S F K V L S T S Q E T L V A Y
UniRef90_D8S5Y4 N T W E N A A H W G A V W Q I D G P L T T P T S V R V T T V G G E V A T
UniRef90_K3XYM3 S W R P M A R R L R A W R T P R A P A G P L R L R L V V T G G K W L L A K
UniRef90_UPI0002B433A1 G G W Q Y M R R N G A I W D T N K V P E G A I K L V V I V K N G R G I M I N
UniRef90_G7JIA0 R R W I P M Q R W G A R W A L N S G S Q L Q P P F S I K I T N G N G K T I I A Y
UniRef90_F4F854 G N W R A A S R S Y N Y W L I D S G A G P G P F Q I R V L T D T R G H R V T A A
UniRef90_V7CEC7 E W K A L N R K Y G A V F E F L N P P S G G I R L R L K V S G M S D W V N P
UniRef90_H9M8V7 G W L P L S R N W G Q N W Q C N T I L K G Q A I L S F R V T T S T G G R T V T S Y
UniRef90_A3C543 W G A N W Q S L A G L A G Q P L S F G V T T T G G Q Y I L F Q
UniRef90_K3ZZ28 N D F S E L K E S P G T W L D S T A P L K G P F S I R F A A K S G G Y R V V D
UniRef90_I115P8 G G W V R M S H N W G A A F Q A F G Q L G G A L S F K L T S T T G Q T I I A A
UniRef90_W5ELX4 A W I P M S R N W G A N W H C L S E L V G Q A L S F A I T S T G G Q Y L V F Q
UniRef90_J3MAL4 A W I Q A A H N W G I T Y Q V F A L D N S V G L S V K L T T Y S Q Q T I V V D
UniRef90_M8CUL6 D W M V M S R N W G A N W Q S N A Y L N G Q S M S F R V Q T D D G R V V M A D
UniRef90_M8A004 V W I Q M T Q N W G I T F Q A F F Q L D R S V G L E F R L T G T D R K T I V G
UniRef90_UPI00032AA993 L Q W T D L K R N W G Q K W E T N A M L L G E T L T F R V K T S D G R S S T S L
UniRef90_C5YR92 D F T D D L K E S P K T F T L D S K E P I E G P I A F R F L A K G G G Y R V V D
UniRef90_Q8W5A4 E W M S M S R N W G Q N W Q S N A L L V G S L S F R V T S S D R H T S T S W
UniRef90_W5BS69 A K W L D M K H V W G A T W C L Y G G P T A G P F S V R L T T L S A K T L T A R
UniRef90_B9FQC9 K Y W V G L K E S N T W T L K S E A L L K G S F S V R F L V K N G S Y H V I D
UniRef90_M8CB90 G S S P G A R R P R R V W R T S R V P T G P L Q L R L V V S G G K W L R A D
UniRef90_A0A059BT01 Q W I T M T C N W G Q K W T G T V L T G Q S L S F Q V T L S D G R V E F D
UniRef90_K3YZU5 T E W M P M A R W G A N W H T L A Y L S G K M L S F R S T
UniRef90_C5WVVP3 D F S D D L K E S P A T F T Y E S K E P I K G P L S V R F A V K G G Y R T T D
UniRef90_A6YR79 R W Q A M S R N W G Q N W Q S N S Y L N G Q S L S F I V T T S N G
UniRef90_M8AJS9 G W I P M G R N W G Q N W Q C D A D L N G Q S L S F E V T G S K G R T I T
UniRef90_B9FQD0 K D W V A L K E S N T C T I K S E A P L K G P F S V R F L V K N G G Y R V V D
UniRef90_H9XZ8 G W Q P M S R N W G Q N W Q S N S Y L D G Q S L S F K V T T S D G K T V T S Y
UniRef90_E1ZJB7 S S W T E M T N W G A T W E H P S A P A P S L S F K I V G D D G E E V V A A
UniRef90_A4ZUE5 Q W Q S M S R N W G Q N W Q S N S Y L N G Q S L S F K V V T S D G R A V
UniRef90_A2YFW4 K D W V T L K E S N T W T I K S E A P L K G P F S I R F L A K N G G Y R V V D
UniRef90_A2YFW4 K D W V T L K E S N T W T I K S E A P L K G P F S I R F L A K N G G Y R V V D
UniRef90_W7VEV4 W R A A Q R Q D Y N Y W L I D S G A G P G P Y T I R V T D V Y G N R A T A T
UniRef90_Q4F8J5 S Y W T Y M S R N G A V W N T S R V P N G A L Q F R F V V T D G K W I W A K
UniRef90_K7VT40 S Y V P A S H N W G I T H Q V F A A L R G N A Q G L V V R M T S Y S Q K T I V V G
UniRef90_W5E557 R G W T R M R E W G S L W R L D S N H R L Q A P F S L R I R N E S G K T L
UniRef90_Q7XJA1 E W S P L S R N W G A N W Q C R R N Y C G Q G I S I K I V T S D N K V S V T K
UniRef90_W7SU98 D W L P M T R N W G M N W Q S G R K L T G Q L S F Q V T D T R G R T V I R D
UniRef90_H9MBQ7 M S R N W G Q N W Q S N S C L N G Q S L S F K V T T S D G R T L V S Y
UniRef90_C5YR98 E N W S D N L K E S P V F T L D S K D P I K G P I T I R F A D K D G G Y H V L V
UniRef90_M7Z3R9 E D W L P L E K Y S G A W E I K S D K P L E G P Y S F R Y E T E K G Q R N V F D
UniRef90_F2ELM1 D T W Q Y M T R S P S V W R T S R L P A G P L R L R L V V S G G K W L R A D
UniRef90_M7YDP3 D K W I D M S N A G R V W K A V S T P L K A P L A I R Y Q T K Q G T T V V N D
UniRef90_I1H1Z2 G W I T T S K N W G S T F Q A F S A L D K S K G L A V K L T T C G D Q S I V V G
UniRef90_K3Y2H2 P D C H A S H N W G I T Y Q V F G T L G N V Q G L V V R M T S Y S Q Q T I V V S
UniRef90_A6YRB2 N W L S M S R N W G Q N W Q S N A V L V G Q A L S F R V T G S D R R T S T S L
UniRef90_UPI0003DE91FE F V C K L L D R S G A V W T T T S P P S G P F V F K
UniRef90_M7Z3V2 N W Q S N A L L D G Q G L S F R V T A G N G Q S V V S N
UniRef90_M0XWL5 M S R N W G M N W Q S N T F L D G Q C L S F R V T S S D G R V T S N
UniRef90_D8RJX7 P M S R N W G Q N W Q S D S R L I G Q S L S F C V V T S S D N R L V T S L
UniRef90_W5DAQ0 R N W G A N W Q S N A Y L N G Q S M S F R V Q T D D G R V V T A D
UniRef90_C5Y8D8 E F L D D M K E S P A T F T Q D S K A P L K G P L S V R F A V K G G Y R N R D
UniRef90_B6Q799 S N W T A L E R R Y G A W V V P Q G S P F N V P I S I R I T S P D G G Q I V S T
UniRef90_I0KXR3 G P W R A T R Q D Y N Y W L L A S G A G P G P Y S V R V T D V Y G H R V T V S
UniRef90_UPI00042B7F38 S N W N F M N R N G A V W D T S R V P T G A L Q I R F V V T D G E W I W A K
UniRef90_M7YFF1 G W C G M N D S G G
UniRef90_Q0J7B2 G V W T P M R E S W G S A S A V T S A R P F V T N
UniRef90_Q8LK18 K N W G Q N W Q S N N Y L N G Q S L S F Q V T T S D G R V V T S N
UniRef90_R7VD99 D K W I E L K E W G A V W R I D T H D K L I D P
UniRef90_M8A3D2 S S W K F M T R E G P A W S T R Q A P A G P L Q F R V
UniRef90_E1Z664 P D W L P M Q R A G A S W Q L S S L P Q P P L D L R A T D G S G Q Q V V A R
UniRef90_W5EM76 G W T T M S R N W G A N W Q S N S Y L N G Q S I S F A V T A T
UniRef90_L8GU94 S W L E A T R Q D Y N Y W L A T S G S G L Q F P L G V R V W Q G S V K
UniRef90_L8GRY0 G S W V P A R Q D Y N Y W L A T S G S G F Q F P L G V R V T Q N V T G T I T S
UniRef90_C5Z1Z8 R S M A R V P R R G A V T W R T S R A P A G P L Q L R L V V T G G K W L R A G
UniRef90_M0Z0D7 N W K Y M T R S G V W R T S R A P A G P L Q L R L V V S G G K W L R A D
UniRef90_B5M079 N S W V A L K R R Y G A V V I P Q G K G P F S I R V T S P D G Q Q I V N E
UniRef90_M0WA92 D W M V M S R N W G A S W Q S N A Y L N G S L S F R V Q T D D
UniRef90_B9FGH6 P A A A P G G R R C S R G A P P G A S
UniRef90_K4CIJ6 R T R G A V W T S S S P P K G Q L Q I R L S S D D G K W I P L
UniRef90_M8BN85 G W Q A M S R N W G M N W Q S N T F L D G Q C L S F R
UniRef90_I0Z1H6 G S W L K M S A W G A N W Q T S S A P A P P L D L R I T P N D G S P L V A T
UniRef90_I3SJX3 G W M P S R N W G Q N W Q S N S V L V G Q A L S F R V T
UniRef90_W2EWK2 R W R P L V R T E Y N Y W V A Q D P G A G P G P F T I R V T D V R G H R G T V R

90 100

UniRef90_B4G0T6 D V I P K N W A P K A T Y T S R L N F

UniRef90_M4E420 N V A P S N W Q F D K T Y D G K L N F

UniRef90_M7ZCK5 N V A P Y N W W W G A S W Q S N

UniRef90_UPI0002B4CC89 N D L P E D W E N G E I Y D T G L Q

UniRef90_K7K3X7 N N I P G D W K A G E T Y D

UniRef90_I1IIS3 D V I P E N Y K I G S S Y A P

UniRef90_Q38865 N I A P A N W K F G Q T F

UniRef90_B2BA84 D V L P T D W T A G E I Y K L G F Q

UniRef90_I1IG02 D V V P E T F K G T T Y

UniRef90_Q0JE48 D I I P E S F T A G S E Y K S G L Q

UniRef90_UPI0002C31CDF N V V P K G W Q L G K T Y E G R N F

UniRef90_W5EIP5 D V L P R Q W R A G E V Y D T G V Q

UniRef90_G4V4D4 N A I S G M Y E P G V V L D T N V N F

UniRef90_R7W8Z0 D

UniRef90_Q5Z980 G V L P A D W R P G E V Y D T G L

UniRef90_B6SGG2

UniRef90_J3MGK2 N I I P A E Y D V G S V Y R S S V

UniRef90_UPI00028A1263 N V I P A N W S Y G L T Y A A

UniRef90_M0S048 T A A P A N W V A G L T Y E A T T N F

UniRef90_D8S5Y4 C V L T T S W S P G E T

UniRef90_K3XYM3 E V L P A D W R P G Q A Y G T G L

UniRef90_UPI0002B433A1 Y A L P A D W K T G E I Y D T G I Q

UniRef90_G7JIA0 N M I P R N W Q P G K V Y R S L V N F

UniRef90_F4F854 G I P R M T P G Q V Q R S T V R M Y

UniRef90_V7CEC7 K V I P S N W Q P G S T Y I T E V

UniRef90_H9M8V7 N V A P S H W Q F G Q T F E G N Q F

UniRef90_A3C543 D V A P A G W K F G Q T F S T S K Q F

UniRef90_K3ZZ83 D A I P E G F K S G S V Y K T S L Q

UniRef90_I1I5P8 D A A P R T W S V G L T Y Q A R A N F

UniRef90_W5ELX4 D V V P A W W Q F G Q T F T W R Q F

UniRef90_J3MAL4 D A I P P W W T T G L C Y Q G S N N F Y

UniRef90_M8CUL6 N V A P S N W W F G G T Y T S W Q Q F

UniRef90_M8A004 D A V P A W W T T G L C Y Q G S N N F

UniRef90_UPI00032AA993 R V V P N K W Q L G Q T F E G K

UniRef90_C5YR92 N A I P A D F K A G S V Y K T T E Q

UniRef90_Q8W5A4 N I V I S N

UniRef90_W5BS69 D V I P R N W A P K G T Y S S R L N F

UniRef90_B9FQC9 N V I P E S F T A G T E Y K N G I N

UniRef90_M8CB90 G V L P A E W Q P G A V Y D T G L

UniRef90_A0A059BT01 N V A P A C W Q F G G T H M T G

UniRef90_K3YZU5 N V V P R G W A F S L T F A S N L Q F

UniRef90_C5WVP3 D V I P A D F K P G S V Y K T K E Q

UniRef90_A6YR79

UniRef90_M8AJS9

UniRef90_B9FQD0 N V I P E S F M A G S K Y K S G I N

UniRef90_H9X9Z8 N V A S S N W Q F G Q T F

UniRef90_E1ZJB7 D V V K Q N G G I S A T F S S N V Q F

UniRef90_A4ZUE5

UniRef90_A2YFW4 D

UniRef90_A2YFW4 D

UniRef90_W7VEV4 G V L P R M L P G Q V Q R S A V R M Y

UniRef90_Q4F8J5 S V L P A D W Q N G V V Y D S G I Q

UniRef90_K7VT40 D A I P A W W S T G L S Y Q G S S N F Y

UniRef90_W5E557

UniRef90_Q7XJA1 L A K S D W C F G K T F

UniRef90_W7SU98 N V F P A D W K F G Q T

UniRef90_H9MBQ7 N T A P S N W Q F G Q T F Q G N

UniRef90_C5YR98 D I I P A D F K A G S V Y K A

UniRef90_M7Z3R9 D V I P T D F K C G S T Y K P

UniRef90_F2ELM1 R V L P A E W Q P G A V Y D P G L

UniRef90_M7YDP3 D A I

UniRef90_I1H1Z2 D A I P S W W S T G L T Y Q G S N N F W

UniRef90_K3Y2H2 D A I P A G W I T G L C Y Q G S N N F Y

UniRef90_A6YRB2 N V A P A N W Q F G Q T F T G K N F

UniRef90_UPI0003DE91FE

UniRef90_M7Z3V2 N A V P R G W

UniRef90_M0XWL5 A A A P A G W Q F G Q T F E G A Q F

UniRef90_D8RJX7 N V A Q A G W S F G Q T F N G E Q F

UniRef90_W5DAQ0 N V A P S N W W F G G T Y T S W Q Q F

UniRef90_C5Y8D8 E I F P V G L K P G A V I N T N I P F

UniRef90_B6Q799 D V I P A S A P S G F W Y D T G V Q F

UniRef90_I0KXR3 G I P R M A P G Q V Q T S V V R M Y

UniRef90_UPI00042B7F38 N V L P A D W K T G

UniRef90_M7YFF1

UniRef90_Q0J7B2 N V I P A L W S

UniRef90_Q8LK18 N V V P S N W Q F G Q T F T G A Q F

UniRef90_R7WD99

UniRef90_M8A3D2

UniRef90_E1Z664 R A L Q Q A G R T F P T S A Q F

UniRef90_W5EM76

UniRef90_L8GU94 N V M G T S M S A G A T F S L S A N F

UniRef90_L8GRY0 M S A G A T F S L S A N F

UniRef90_C5Z1Z8 D V L P A D W R P G Q V H D T G L R V H

UniRef90_M0Z0D7 R V L P A E M Q P G A V Y D T G L

UniRef90_B5M079 N A I P A G S V E G F Y Y D L G V Q F

UniRef90_M0WA92

UniRef90_B9FGH6

UniRef90_K4CIJ6 N N I P Q N W K G G E T Y D S G I Q

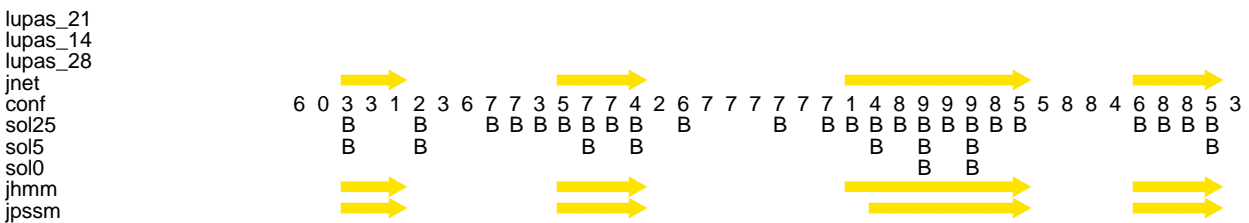
UniRef90_M8BN85

UniRef90_I0Z1H6 G A I T A A A P G D Y D T G V Q

UniRef90_I3SJX3

UniRef90_W2EWK2 K V R L S V G A L Q R S R V R L Y

UniRef90_UPI0002B46D4E S W R G M L R N F G A L W Y I P N V V E G A L K L K M M V A S G K W I S T K
UniRef90_L8GR97 G Q W T A M Q R S Y N Y W I A T S G A G F R F P L G V R V S Q N S K V I T
UniRef90_UPI0002B45A81 G R T A F M S R R T A V W E I D M M P E K A V M F Q I R V I S G D G M W I R A E
UniRef90_M7YMS8 G W Q A M A R N W G Q N W Q S N A D L D G Q S L S F R V T L S D G R T T
UniRef90_Q4WD28 G P W V A L Q E R Y G S W V L P Q G K P I T V P V S M R L T A P N G Q Q V V K E
UniRef90_A8L5V4 W T A L P R E M W N Y F V A P Q G L G P G P F T V R I T D V Y G E Q L V T V
UniRef90_Q8W0W0 S W Q P M S R N W G Q N W Q S N S Y L N G Q S L L
UniRef90_K4BL36 G W V P M K R N W G Q N W Q A N V Q L G G Q S L S F Q V Q T S D G K M V R S D
UniRef90_G9NTY2 S T W L P L Q E R Y G S W V I P Q G S P F N L P V A V R L T S P T G E Q I V N E
UniRef90_I0GZJ1 G F T S A H R T D F N Y W L I D G G A G P G P F E K I K I T D V Y G R T S T V T
UniRef90_UPI0002337087 L N W T N L K R N W G E K W E T N A M L V G E T L T F R V K A S D G
UniRef90_I0ZAY1 S N W V T P N G D W G T Q L Q T S S A G Q A P Y S L R L T P R D G S Q I I A R
UniRef90_D3CYK9 W T P L R R E M W N Y F I A P N G L G P G P F T V R I T D V F G G R L V H T
UniRef90_A0A059LRM2 E S W R P M T H T G A A W E M S M L P F P P L D V R V T A S D G Q V V L P
UniRef90_A0A010YH32 G T D L S R T T D N H W V A D G G L G T G P F S V K V T D N A G R T A T I P
UniRef90_UPI000376A9E6 H R E D Y N Y W V I D G G A G K G P F T I K I L D V Y G H S T V A T
UniRef90_I1GVA1 A T W R Y L T R R D G V W S T T R A P A G P L R L R V V S G K W L R A D
UniRef90_UPI0003510836 A Y S A D L S A T K A A R H L D A G Q Q G K G P F T I R F E T P R V I A D
UniRef90_V4LTI0 G W L T M R K I W G Q N W V T D V V D G I S K D F L
UniRef90_I0YZN1 D W Q S M N N V W G A S W E S T S I P Q P P L D F R I Q D D A G V E V T A F
UniRef90_C1KPN4 E W M S L S R N W G Q N W Q S N A V L I G S L S F R V R G S D G
UniRef90_R4LKG4 S F T R A S R A D Y N F W L I D A G L G S G P F Q I K L T D V Y G N T A T A T
UniRef90_U5VS15 S F K S A H L E D Y N V W L L D G S A G Q G P F Q V K M T D I Y G R T V T A K
UniRef90_I0L9C7 G F R K A A R Q V D N Y W T V E D G V G P G P Y S I R V T D V Y G H Q A T A
UniRef90_A0A059LLB7 V W V P M T N V W G A V W E L N N A P A P A L D F R I H C G D G E V V Q A P
UniRef90_I3S1Z8 R N W E S M S R W G A N W Q S L S Y L N G Q S L S
UniRef90_Q9FYS8 S W V A M S R N W G H N W Q S N S
UniRef90_U2TYI5 G G W Q E V R R E S Y N Y F V N D S G M G D G P F D I R V T A P D G Q Q L
UniRef90_N1QR89 D W L P M S R N W G S N W Q S N G Y L T G S L S F Q V Q T D D G R N V
UniRef90_C5XFQ6 T D W M P M T R W G A N W Q S N A Y L N G S L S F R L R S D D
UniRef90_K1XTP5 S W T S A S R E T Y N Y W L L P S G T N G A T T V Q V R V T A K S G K S I V T K
UniRef90_A0A059LPP1 D S W V Q L T N W G A Q W E L P S A P A P P L D F K I V C D D N E T V E S L
UniRef90_G4V4D2 K F F P M Y R N Y G S V W A I N N V N F L K R A V T F K L V D M N Q R A L T I P
UniRef90_W5HFB9 Q W V Q M T Q N W G S T Y Q A F A L D K S V G L E V R I T G T D G K T I I V G
UniRef90_W5C037 A K W L D M K H V W G A T W C L Y G G P T A G P F S V R L T T L S A K T L T A R
UniRef90_C6F6F4 G W L P M S R N W G Q N W Q C N T
UniRef90_W9R4C6 R T W M P M H R W G A N W Q S A D L R
UniRef90_D3B1K6 S N W I M L Q R E S Y N Y W V D S N D H T A G P Y K V R V T S I D K E I V A E
UniRef90_Q86AV4 S T Y V P L T Q T T Y N Y W P S S I T A G S F Q V R I E S I G G E Y V T I P
UniRef90_UPI000379BB98 G V W K P L Q R E M W N Y F V A P Q G L G A G P F T V R I T D L H G E R L V H T
UniRef90_H8MFE3 D W K A L K R E S Y N Y F V T D S G V G E G R F Q L R V T A Q D G Q L V
UniRef90_E3J6R0 W V A V A R Q M Y N Y F E S E G F G P G P F T V R V T D L Y G Q Q I V S T
UniRef90_E1ZAG9 T W A K M S N S W G A K W E L S G L P D T P L D M R I T S D S G E A L V A R
UniRef90_UPI0002375B9A A D W I A V A R T D Y N Y F V H P S A I A T G P L Q V R I T A L G G A T L I D T



90 100

```

UniRef90_UPI0002B46D4E Y G I P A D W K N G N L Y D T G L Q
UniRef90_L8GR97 G T I P
UniRef90_UPI0002B45A81 R V V P A D W K P G M L Y D L G V Q
UniRef90_M7YMS8
UniRef90_Q4WD28 G A L T S Y T P P A T Y D L G V Q F
UniRef90_A8L5V4 N L A P A S V Q T T G S Q F
UniRef90_Q8W0W0
UniRef90_K4BL36 N V
UniRef90_G9NTY2 Q A I K T F T P P S T A D P N F Y
UniRef90_I0GZJ1 G L K M T P G T V Q K T G V
UniRef90_UPI0002337087 S F G Q T F E G K N F
UniRef90_I0ZAY1 N A L P A A K T G T Y D T G V Q
UniRef90_D3CYK9 S A L P A V N L S P G T T Q Q A T G Q F
UniRef90_A0A059LRM2 N V T P A I K A G R Y A T E V Q
UniRef90_A0A010YH32 G V L P A E R M P G R V Y D T G L
UniRef90_UPI000376A9E6 D V I L A D L K P G T A Y K S K
UniRef90_I1GVA1 N V I P P N W G F N Q T F D G K I N F
UniRef90_UPI0003510836 G V V T A N G E T G I L P T G I N F
UniRef90_V4LT10
UniRef90_I0YZN1
UniRef90_C1KPN4
UniRef90_R4LKG4 G I A
UniRef90_U5VS15 N L K L K P Q T R Q T T S V R F
UniRef90_I0L9C7
UniRef90_A0A059LLB7 D V I K V N G G I D Q S F Q T S V Q F
UniRef90_I3S1Z8
UniRef90_Q9FYS8
UniRef90_U2TY15
UniRef90_N1QR89
UniRef90_C5XFQ6
UniRef90_K1XTP5 N V S V A E G S T A T A E S N F
UniRef90_A0A059LPP1 G V V D V D G G I G V Q F G T G V Q F
UniRef90_G4V4D2 A A L P A N W G L G
UniRef90_W5HFB9 D A I P A W W S P G L C Y Q G S N N F W
UniRef90_W5C037 D V I P
UniRef90_C6F6F4
UniRef90_W9R4C6
UniRef90_D3B1K6 K V I S S Y Q Q F
UniRef90_Q86AV4 S V V S S K I Y D T G S Q F
UniRef90_UPI000379BB98 V A L S S P G V T Q Q L S G Q F
UniRef90_H8MFE3
UniRef90_E3J6R0 V N L T P G A V Q T T S T Q F
UniRef90_E1ZAG9 E A I
UniRef90_UPI0002375B9A L P E P S N G V V V A G A G Q F

```

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm

6 7 7 7 6 7 7 6 3 4 6 5 3 7 8 7 3 3
B B B B B B B B B B B B B B

