

1 10 20 30 40  
QUERY H S Q A N L M R L L K S D L F N R S P M Y P G P T K D D P L T V T V T G F T L Q  
UniRef90\_A9JRM3 A E E R R L L K G L F N S G Y N N K R P V V A N N S D D A V L M V V R Y L F G L V S I A Q Q  
UniRef90\_A0A016UAR8 A S Y H E R R L L Y E L L M R D Y E N K R P V V A N N A S H S K T P V T V T V R L R K G L V S I A Q Q  
UniRef90\_A0A016VF61 T D E Q R R L L Y H L L K D Y E N K R P V V R R N A S H S K T P V T V T V R L R K G L V S I A Q Q  
UniRef90\_N6SS15 A N P D A K R R L L Y D D L L S N Y N N I R P V V R R N A S H S T N I L V V K L G L G L R L S Q Q  
UniRef90\_L0PJU1 P H E K R R L L E D L L D D D Y N V R P V V A N N E S S E Q P L E I V K F F G L V S I A Q Q  
UniRef90\_H9KJN0 E H E Y R L L T K Y L L D D G Y D V R P V A E N S S P L A V V F G L V S I A Q Q  
UniRef90\_A7RNI2 H T E D V E H R L L N D L L F K D Y N K R P V V L N K S S E A I E V V Q F D M A Y A Q Q  
UniRef90\_B6VAH5 A T E H H K L L L H D L L N N Y S Q K R P V A R N E S T R A V L N V V V R Q V T T H H Q Q  
UniRef90\_H9G647 H E R R L L L S D L L F A N Y S L R P V A E D T D R A L L N V V T L Q V I T T L S Q Q  
UniRef90\_Q5F2K4 A Q K L L M T D L L F S Y A L R P V A E D T D S H I L N V V T F L G Q I T T L S Q Q  
UniRef90\_H2RX26 S N A D A K R R L Y D D L L I N G Y N I R P V V G N N S D D R L T V V K M G L V S I A Q Q  
UniRef90\_D6QYZ4 N S S E D E H K L L F E D L L F K N Y S L R P V V E N N S S D D P V I V V Q F F E L V S M S Q Q  
UniRef90\_H3A716 T D E Q R R L F R K L L L G Y N D K R P V V F F N A S P P L T V T V F L G L V S I A Q Q  
UniRef90\_M4VNF2 H G S E H E R R L F M A L M S N Y N I R P V V K F P N E I L N V V T F F G L V S I A Q Q  
UniRef90\_UPI0001CBB9B5 L E A N P D V K R L Y D D L L S N Y N N I R P V V T N V S D I L T V V R E L G L V S I A Q Q  
UniRef90\_A8CGM9 S S K A E D R R L F R R L L F S R K Y N L R P V V A N N V S D A L T V V K F F E F E L S I A Q Q  
UniRef90\_H2SW54 E S N P D A K R R L Y D D L L S N Y N N K R P V V A N N V S D A L T V V K F F E F E L S I A Q Q  
UniRef90\_E9H6S7 A H K L L F R D L L F A N Y A L R P V A D T D Q T L N V V T L E K V T T L S Q Q  
UniRef90\_Q9JLB5 V N S D Q V E K Q L I E D I M M N Y S K R P I P N H L E D T L V V N S F G L V S I A Q Q  
UniRef90\_E7FIZ6 P H E K R L L N D L L D P Y N T R P V A N E S E P L Q L L V S F G L M L M Q Q  
UniRef90\_UPI00046BEA05 E Q R R L L M N K L L R R Y Y E V R P V V K N A S S D T V V V K M G M T T L T Q Q  
UniRef90\_R7V7D5 E N D E K R L L R H L M R G Y D V R P V V K N A S S D T P L V V I R Q L S I T T L T Q Q  
UniRef90\_E9FR82 V A C S P D A K R R L Y D D L L K G Y N K R P V V S N S S D T L I V V K R L G L V S I A Q Q  
UniRef90\_T1FZT1 G N P D A K R R L Y D D L L M S S Y N I R P V V S N N S S D R L T V V K M G L V S I A Q Q  
UniRef90\_B7PBZ1 E R R L L F K D L L M T D Y N P R P V V S N S S D R L T V V E S L G L V S I A Q Q  
UniRef90\_G3PXT9 H G G P H E R R L L S N L L Y E Y N P R P V I N E S E P L I V V S F H L T L T Q Q  
UniRef90\_T1KXY3 S H E K R L L M S L L R H Y D V R P V V K N S S E P V I I V R L G L V S I A Q Q  
UniRef90\_L7MI75 D S E E R L L F G R L L F A S Y N K R P V V N N T E I L T V V A F F G L V S I A Q Q  
UniRef90\_UPI0003F0D48E N E Y R L L R H L M A N Y D S R P V A N N S T K A L Q V V V F G M S H L Q Q  
UniRef90\_E9HUI5 D E E Y R L L V R H L M Q K Y D V R P V E N S S H P L L V T F F G V S L H H Q Q  
UniRef90\_A8HTC1 A S E H E T R L L A E L F K N Y E K R P V V K S H N D I V N I V T V G L V S I A Q Q  
UniRef90\_UPI0004573ED6 P D E Q R R L M N H I L R G Y E K R P V V Q N A S T A V I V K M G L V S I A Q Q  
UniRef90\_K1QFA0 N C D K N E K L V R K L M A D Y D K R P R P N A S E S L N V T F M G L V S I A Q Q  
UniRef90\_V4BEP8 E K R L L N T L F A D Y N K R P V A D D K E P L I V V N F S L T L A Q Q  
UniRef90\_T1EEK9 G H P D A K R R L Y D D L L S H Y N K R P V A N N T D P L T V V H I K L K L Q Q  
UniRef90\_T1JG18 E R L L Y K H L A D Y D V R P V D N E S Q P V V V K L G L V S I A Q Q  
UniRef90\_E5SL14 L D A N P E A K R L L Y D D L L S H Y N P R P V V G N N S E D R L T V V K M G L V S I A Q Q  
UniRef90\_U4TVN3 H E R K L L N D L L M E H Y N P R P V L N E S E P L N I T F F G L V S I A Q Q  
UniRef90\_T1K349 T D E Q R R L R S H L S Q Y E K R P V R N A S N T V V V R M G M T M T A Q Q  
UniRef90\_E9GWC2 S E D E L L F R S L F R P Y S K R P A R N I T D V V I V K F G L V S I A Q Q  
UniRef90\_E1FUX1 E R R L L N H L V N D Y N P R P V V N D S E P L R V V E F G I T L S Q Q  
UniRef90\_G3PQ97 A K K L L T D L L M S N Y T K I P V E D T N T I L N V T L G V V T L S Q Q  
UniRef90\_UPI0001D3A172 E T N E Q R R L V K D L L N G Y D K R V R P N T S L P L N V T F F G L V S I A Q Q  
UniRef90\_H2LGA4 R R L L Y K E L L M K N Y N S R P V S N D S H S L T V H F S F S L Q Q  
UniRef90\_UPI0003AF385A I E S S R D E E R L L D D L L F K T Y N P R P V L D D S E S V V T F F G L V S I A Q Q  
UniRef90\_T2MCD8 D D E G R L L T R D L L F A G Y N P R P V F H K R E N T V V L G M S T H Q Q  
UniRef90\_A7S2N9 S E E R L L F R M L L F C R Y N I R P A K N V S D P V T V H F E L A I T Q  
UniRef90\_UPI00034F6BB6 A N P D A K R L L Y D D L L S H Y N I R P V V S N S S Q V V T V G L G L H I T Q  
UniRef90\_E9HIR4 L L K T L L F E D Y A L R P V E D T D R A L N V T F F G L V S I A Q Q  
UniRef90\_UPI0004572540 A S A N E G N L I D A L L V N Y D A R P V V K D P M Q N V T V R F E L V L A Q Q  
UniRef90\_C3YDZ1 Q N N L N E A S L I N H L Q D Y E S R P V R D S T N A V R V T L D L Q L I Q Q  
UniRef90\_C3YKH5 V F G T D H E T R L I G D L F A N Y N K R P V E T Y K D Q V V V T V G L Q L I Q Q  
UniRef90\_P05377 A S P Q A K E L Y D D L L R R S D I R P V G N I T E T L T V K L G L R L T Q Q  
UniRef90\_R7TSM8 H A N R D A N R L F E D L L A D Y N K R P V D N N S D T L V V R F K L K R L S Q Q  
UniRef90\_D6MYH0 H G N P D A K R L Y D D L L S N Y N I R P V S N N N D T V V V K L G L R L S I A Q Q  
UniRef90\_UPI0003DE7CDA S T E K D R L I S S L F L K K Y E R R P V I N T S D N M T V L F G L V S I A Q Q  
UniRef90\_R7TNU7 K S E D R L F I S Y L F E D Y E V R P V E H L N T D T I K V K F G L V S I A Q Q  
UniRef90\_Q2XWK4 D E Q K L I N K L F S E N Y D L R P I F N A S D I V T I K F F G M A L I Q Q  
UniRef90\_V8NXH3 S S H E T R L L V S D L F S K Y N K R P V V S N H R D P L V R V T V G L Q L I Q Q  
UniRef90\_V4CSD7 S A R K L L A D L L M E D Y S L R P V D D T D K A L R N V S L Q I T L S Q Q  
UniRef90\_H9GA55 A S E A E H R L F E R L L F E D Y N I R P V A N V S D P V I I Q F E V S M S Q Q  
UniRef90\_G3PUS9 L Y N E L L F E D Y S L R P V E D T D M V L N V T L Q I T L S Q Q  
UniRef90\_UPI0003ACADFF A N D N A K R L Y D D L L R G Y N K R P V V G N N S D K L T V K L G L V S I A Q Q  
UniRef90\_V8NUT0 D H E R R L Y A K L A E N Y N K R P V R N E S E A V V V L L G M D Y Q Q  
UniRef90\_V4ABC4 E N E D A L L R H L F Q G Y Q K R P V E N S N D T I K V L F F G L K I S Q Q  
UniRef90\_B3WFZ2 S H S E D A L F K K L L F A G Y N K R P V P N V T D V V I V K F G L S I A Q Q  
UniRef90\_P43679 N V M R L Y R D L L Y D Y N I R P S V I H P K E P I N V T F V F S L T Q Q  
UniRef90\_H3DQD0 V A A L S P E L L R R N D L M H N Y N P R P V E R S D D P V V V T L G V I F T Q Q  
UniRef90\_E3LX37 E S E Q N L I R L Y R H L L K D Y D V R P S I R H D P I N V T F S F S L T Q Q  
UniRef90\_A0A044UL15 E A N D N A K R L Y D D L L S G Y N K R P V G N N T D K L V V K L G L V S I A Q Q  
UniRef90\_F1L3K4 E H V L M K H L I R N Y E K R P V F D A S K S V N V D L G L V S I A Q Q  
UniRef90\_M4W625 S P E M R L M N D L L A G Y V R R P V L D S S K P V V V T L G L I A M Q Q  
UniRef90\_V4B8K4 E A R E K L Y R D L L F V K Y N K R P V K N V T D K V T I K F G L V S I A Q Q  
UniRef90\_E7D2P9 I E A N P D A K R L Y D D L L S H Y N I R P V V N N T E T L T V H L G L R L S Q Q  
UniRef90\_C3YIK4 T Q K S E G D L Y T E L L E D Y E P R P I E N S S E A V M V K M G L V S I A Q Q  
UniRef90\_T2HNV7 P N Q R R L L H N L L R D Y D K R P V T N D S Q S L P V E L H L S L M A Q Q  
UniRef90\_R7T8T3 E Y K L I G D L L Q N Y D L R V R P S V S Q S A L N V T F F G L V S I A Q Q  
UniRef90\_Q65XS8 Q L Y T K L L E N Y E P R P V A N S S E P L D V V K M G L V S I A Q Q  
UniRef90\_H3C3Y4 D A E R R L F E N K L L F A G Y N K R P V V N S S T S T L Q V Y L G L V S I A Q Q  
UniRef90\_T1G6E5 E V E E R L V S H L L D R Y N K R P A V N N S Q Q V T I Y I Q V V S I A Q Q  
UniRef90\_A0A016WMM2 L N A S A N Q E A L I D L L K N Y D V R P V S E N G E T L V V T F K L K L S Q Q  
UniRef90\_UPI0003F09285 V E S L S D E D K L V K K I L H A Y E R R P V K K Y N D T V V Y L F S I O L T Q Q  
UniRef90\_H2RV10 H E T R L V S T L F K N Y N K R P V E D Y S D A V V T V G L S I A Q Q  
UniRef90\_R7T8P9 A E D R L F Q R L L F T G Y N R R P V R N T S D V V I V R F G L V S I A Q Q  
UniRef90\_V4BWH8 S E D E T R L V K T L L F T G Y N K R P V N H F S E P V V V T F G L V S I A Q Q  
UniRef90\_H2ZR3 S E D E T R L V K T L L F T G Y N K R P V N H F S E P V V V T F G L V S I A Q Q  
UniRef90\_UPI00039564C5 M E N Y S L R P V E D T D K T L N V T L Q Q  
UniRef90\_H2TBA6  
UniRef90\_W5K8X2

QUERY  
UniRef90\_A9JRM3  
UniRef90\_A0A016UAR8  
UniRef90\_A0A016VF61  
UniRef90\_N6SS15  
UniRef90\_L0PJU1  
UniRef90\_H9KJN0  
UniRef90\_A7RNI2  
UniRef90\_B6VAH5  
UniRef90\_H9G647  
UniRef90\_Q5F2K4  
UniRef90\_H2RX26  
UniRef90\_D6QYZ4  
UniRef90\_H3A716  
UniRef90\_M4VNF2  
UniRef90\_UPI0001CBB9B5  
UniRef90\_A8CGM9  
UniRef90\_H2SW54  
UniRef90\_E9H6S7  
UniRef90\_Q9JLB5  
UniRef90\_E7FIZ6  
UniRef90\_UPI00046BEA05  
UniRef90\_R7V7D5  
UniRef90\_E9FR82  
UniRef90\_T1FZT1  
UniRef90\_B7PBZ1  
UniRef90\_G3PXT9  
UniRef90\_T1KXX3  
UniRef90\_L7MI75  
UniRef90\_UPI0003F0D48E  
UniRef90\_E9HUI5  
UniRef90\_A8HTC1  
UniRef90\_UPI0004573ED6  
UniRef90\_K1QFA0  
UniRef90\_V4BEP8  
UniRef90\_T1EEK9  
UniRef90\_T1JG18  
UniRef90\_E5SL14  
UniRef90\_U4TVN3  
UniRef90\_T1K349  
UniRef90\_E9GWC2  
UniRef90\_E1FUX1  
UniRef90\_G3PQ97  
UniRef90\_UPI0001D3A172  
UniRef90\_H2LGA4  
UniRef90\_K1QDZ2  
UniRef90\_UPI0003AF385A  
UniRef90\_T2MCD8  
UniRef90\_A7S2N9  
UniRef90\_UPI00034F6BB6  
UniRef90\_E9HIR4  
UniRef90\_UPI0004572540  
UniRef90\_C3YDZ1  
UniRef90\_C3YKH5  
UniRef90\_P05377  
UniRef90\_R7TSM8  
UniRef90\_D6MYH0  
UniRef90\_UPI0003DE7CDA  
UniRef90\_R7TNU7  
UniRef90\_Q2XWK4  
UniRef90\_V8NXH3  
UniRef90\_V4CSD7  
UniRef90\_H9GA55  
UniRef90\_G3PUS9  
UniRef90\_UPI0003ACADFF  
UniRef90\_V8NUT0  
UniRef90\_V4ABC4  
UniRef90\_B3WFZ2  
UniRef90\_P43679  
UniRef90\_H3DQD0  
UniRef90\_E3LX37  
UniRef90\_A0A044UL15  
UniRef90\_F1L3K4  
UniRef90\_M4W625  
UniRef90\_V4B8K4  
UniRef90\_E7D2P9  
UniRef90\_C3YIK4  
UniRef90\_T2HNV7  
UniRef90\_R7T8T3  
UniRef90\_Q65XS8  
UniRef90\_H3C3Y4  
UniRef90\_T1G6E5  
UniRef90\_A0A016VMM2  
UniRef90\_UPI0003F09285  
UniRef90\_H2RRE0  
UniRef90\_H2VW10  
UniRef90\_R7T8P9  
UniRef90\_V4BWH8  
UniRef90\_H2ZRV3  
UniRef90\_UPI00039564C5  
UniRef90\_H2TBA6  
UniRef90\_W5K8X2

50 60 70 80  
V K A D S T N E V D L V Y Y E Q Q R W K L N S L M W D P N E Y G N I T T D F I  
L I D V D E S E K N N Q M M T T N V W V K Q E W H D Y K L R R W D P L E E Y Y G N E N I V I T T S I F R R  
UniRef90\_A9JRM3  
I I D V D E K E R N Q Q V L T V Y I N A W L D Y Q W Y D E Y K L R R W D M S D E E Y G N G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_A0A016UAR8  
I F D M D E R N Q N Q I L T T N V W L D Q E W N D E L L R R W N P D D E F G G G I V I T T Q S D L V R R  
UniRef90\_A0A016VF61  
L I E L N L K D Q Q L T T N V W L E H E W H D Y K F M W D P L E E Y Y G G V I V I T T K S E L Y R  
UniRef90\_N6SS15  
I I D V D E K E R N Q Q L L T T N V W L S L E W T D Y N L R W N H S E F A Y G G N G I V I T T Q S D L V R R  
UniRef90\_L0PJU1  
L I D V D E K E R N Q Q I L T T N A W L T Q I W T D H H L K W N A S E F A Y G G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_H9KJN0  
L I N L N S K D Q Q L L Q S K V W F R Q R W V N P F L T W D P K M Y G G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_A7RNI2  
I R E L D E K E R N Q Q I L T V T N V W L R F F W R D E A Y L Q W N P E A Y G G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_B6VAH5  
I I D M D E R N Q N Q I L T A Y L W I R Q Q V W V D A Y S L G W N S S E D Y G G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_H9G647  
I I D V D E K E R N Q I L T T N A W L N L E W V D A Y S L G W N S S E D Y G G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_Q5F2K4  
I I D M D E R N Q I L T T Y L W V W E Q Q E W M D A Y K L R W K E D E Y G G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_H2RX26  
L I D V N I K N Q I M T T N V W V R Q Q E W N D A Y K L R W E P D E Y G G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_D6QYZ4  
L V K V D E V N Q I M E T N V W L K H I W N D Y K L K W K P E E Y G G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_H3A716  
I F D L D E K E R N Q I L T T N V W L D Q E W H D Y K L I W K L T W K P E E Y G G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_M4VNF2  
L I K V D E K E R N Q I L T T A S M W V R Q Q K W R D F Q Q L V W D P D D Q F G G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_UPI0001CBB9B5  
L M E V N L K N Q I M T T N L W V E Q K W F D Y K L Q W N P D D Y G G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_A8CGM9  
L V K V D E V N Q I M E T N L W L R H I W N D Y K L R W L P T A E Y G G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_H2SW54  
L I D V N L K N Q I M T T N L W V R Q Q Y W Y D Y K L Q W N P D D Y G G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_E9H6S7  
I I D M D E R N Q V L T L Y L W I R Q E W T D A Y L H W D P K A Y G G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_Q9JLB5  
I V D V D E K E R N Q I L T T N A W L D L K W K D Y R W L R W N K T E Y G G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_E7FIZ6  
I I D V D E K E R N Q I L T T N M W L K L E W N D V N L R R W N H S D E Y G G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_UPI00046BEA05  
I F D L D E K E R N E V L V T N V W L D Q E W D M F L S L W N P E D F G G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_R7V7D5  
I F D M D E K N Q I L T T S V W L D Q E W K D E L L T W D P S N S Y G G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_E9FR82  
I I D V D E K E R N Q I M T T N V W L E Q Q K W S D T K L R W N P A S E Y T G G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_T1FZT1  
L I D V N L K N Q I M T T N V W V N Q E W S D H K L K W D P Q E Y T G G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_B7PBZ1  
I I D V D E K E R N Q I L T T S I W L Q M Q W E D S Y L R W N A S E Y T G G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_G3PXT9  
I I D L D E K E R N Q I L Q S S I W L N M E W L D T N L R W N T A S E Y T G G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_T1KXX3  
I F D L D E K E R N Q V L T T V W L D Q E W F D E Y L I W D P L E F G G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_L7MI75  
L T I N V D E R N Q I M T T N V W L K Q E W V D Y R L R W N P A S E F G G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_UPI0003F0D48E  
L I D V D E R N Q I L T T N C W L T Q K W N D S H L R W N S S D Y G G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_E9HUI5  
I I D V E G K D Q Q L L T T N C W I T Q I W T D F H L R W N T S D F G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_A8HTC1  
L I D V D E K N Q I V L V T N V R L R Q Q W V D W N F L G W K P A Q F S N V I K S E K I R R  
UniRef90\_UPI0004573ED6  
I F D M D E K N Q I L V T N V W L D Q E W D D E F L K W D P L Q F S N V I K S E K I R R  
UniRef90\_K1QFA0  
I I D V D E K N Q I L T T N C W L N Q I W I D Y A L R W D P D D Y G G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_V4BEP8  
I I D V D E K N Q I L H T N L W L N I K W N D Y K L S W N P R E Y G D N I S E M L Y R  
UniRef90\_T1EEK9  
L I D V N L K N Q I M T T N L W V E R F D W K D K Y L R W K P E D Y G G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_T1JG18  
I I D I D E K N Q L I Q T N V W L R F D W K D K Y L R W K P E D Y G G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_E5SL14  
L I D V D E W N D Y K L K W N P D D E Y G G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_U4TVN3  
I I D V D E K N Q I L T V T N I M I N M E W L D A N L R W N V I S E F G G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_T1K349  
I I D V D E R N Q I L T T N C W M N Q M W T D Y S L V W N V S E F G G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_E9GWC2  
I F D M D E K N Q V L T T N V W L D Q E W K D E L L V W D P S N E F G G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_E1FUX1  
L I D V D E K N Q M M T T N V W L K Q E W T D Y K L Q W S P S E F G G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_G3PQ97  
I I D V N E R D Q Q V L T S N A W L R F I W K D A Y M T W D P A D Y G G N V I T T S I F R R  
UniRef90\_UPI0001D3A172  
I I D M D E R N Q I L T A Y L W I R Q V W F D A H L K W N K E E Y G G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_H2LGA4  
I I D V D E K N Q I L T T N C W L N Q M W T D Y G L R W D P K E Y G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_K1QDZ2  
I M D V D E K N Q V L T T N I W L Q L Y W T D F Y L Q W N T S D Y P G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_UPI0003AF385A  
I I D V H E K I L V I S A W I R Q Q K W R N P I L T W D P T K Y N N I K E I N  
UniRef90\_T2MCD8  
I I D V Y E K I Q I L K T S F W V R Q I W Y N P F L R W N E T F Y G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_A7S2N9  
L S K I D E V N Q I M E T N L L R H V W N D Y K L H W D P K E Y G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_UPI00034F6BB6  
I T D L D L K N Q I L T T N V W V R E H E W K D S K L T W D P R E Y G G G I V I T T S I F R R  
UniRef90\_E9HIR4  
I K D I D E R N Q I L T A Y L W I R Q I W F D A F L T W D R D K Y G G V L R D S I R R  
UniRef90\_UPI0004572540  
I T E V V A R D Q M L T V N W F R H Y W D D D F L V W N P D E Y N G I T T S I R R  
UniRef90\_C3YDZ1  
L I D L D A K R Q E L K T N I W L R Q Q Y W K D E Y L T W N A S E Y G G G I V I T T S I R R  
UniRef90\_C3YKH5  
L I N V D E V N Q I V S T N I R L R Q Q W R D V N L K W D P A S K Y G G V I V I T T S I R R  
UniRef90\_P05377  
L I D V D E K N Q I M T T N V W L E Q E W Y D Y K L Q W D P A E Y G G I V I T T S I R R  
UniRef90\_R7TSM8  
L L D V H E K I M T T N V W L Q H S W T D Y K L R W N P D D Y G G G I V I T T S I R R  
UniRef90\_D6MYH0  
L I D L N L K Q I L T T N W L E H E W Q D H K F Q W D P A E Y G G V I T T S I R R  
UniRef90\_UPI0003DE7CDA  
I I D V D E K N Q I L T T N C W L N Q A W I D Y K L R W N P E K Y G N I V I T T S I R R  
UniRef90\_R7TNU7  
L L D V D E S N Q V L T K A S M W Y R Y E W N D M L L K W D P A M Y H D D I Q S I R R  
UniRef90\_Q2XWK4  
L L D V D E K N Q V L T T N V W L E Q E W Q D E R L L W N P E D Y N G L N V I T T S I R R  
UniRef90\_V8NXH3  
L I N V D E V N Q I V T T N V R L K Q Q W M D V N L K W N P E D Y G G L L E M I R R  
UniRef90\_V4CSD7  
I K D M D E R N Q V L T T Y L W I R Q Q V W H D A Y L K W D K E D Y G G L L E M I R R  
UniRef90\_H9GA55  
L V K V D E V N Q I M E T N L W L K Q I W N D Y K L K W N P S D Y D G A E F M R  
UniRef90\_G3PUS9  
I K D M D E R N Q I L T V Y L W I R Q T W Y D A Y L K W D K D R Y G G V I V I T T S I R R  
UniRef90\_UPI0003ACADFF  
L I D V H E K I M T T N V W L R Q E W Y D K T L T W S P S E Y G G G I V I T T S I R R  
UniRef90\_V8NUT0  
L I D I D E K H Q I M N S N V W L R M S W T D H Y L T W D P S E Y G G I V I T T S I R R  
UniRef90\_V4ABC4  
L V D V D E K N Q L M T T N V W L K Q E W M D H K L S W N P E E Y G G I T T S I R R  
UniRef90\_B3WFZ2  
L I D V D E K N Q M M T T N V W L K Q E W N D Y K L R W R P S E Y G G N V T T S I R R  
UniRef90\_P43679  
L I D V D E R N Q I L T T N S W V R L H W V D Y K L V W D P R L Y Q N V T T S I R R  
UniRef90\_H3DQD0  
I I D V D E R N Q I L T T N A W I K Y N W K D K L R W D P L E E Y E N I T T S I R R  
UniRef90\_E3LX37  
I I D L N E R Q E K L E I N A W L K Y N W K D K L R W D P L E E Y E N I T T S I R R  
UniRef90\_A0A044UL15  
L I D V D E R N Q I L T T N A W I R Q N W V D Y K L V W D P A E F D N V I T T S I R R  
UniRef90\_F1L3K4  
L I D I D E K N Q I M T T N V W L R Q E W L D R K L T W S A A E Y G G V I T T S I R R  
UniRef90\_M4W625  
L I D L D E K N Q I L T T N V W L E A E W D E R L V W N A S D F E D I T T S I R R  
UniRef90\_V4B8K4  
L I N L N K E E V L E V S A W L R F M W R D E N L R W Q P S V Y G G V I T T S I R R  
UniRef90\_E7D2P9  
L I D V D E K N Q V L T T S V W L R Q E W F D Y K L N W Q P E D Y G N V T Y I R R  
UniRef90\_C3YIK4  
L I E V N M K N Q V L T T N L W L E Q K W V D Y K L R W N P D H Y G G V I T T S I R R  
UniRef90\_T2HNV7  
I R E L D E K N Q F L Q L N A W F E F H W T D P H L T W N A S E Y G G L R R  
UniRef90\_R7T8T3  
I V D V D E K N Q V V D V N A W L K F S W V D Y S L K W K P E D Y G G V I T T S I R R  
UniRef90\_Q65XS8  
I I D L D E K N Q I L T T N V F L Q M T W N D Y Y L A W E A S D Y A G V I T T S I R R  
UniRef90\_H3C3Y4  
I I D V D E K N Q I L T T N C W L N Q A W I D A K L R W A S D D Y G G I V I T T S I R R  
UniRef90\_T1G6E5  
I V S V D E K N Q V V D V N A W L K L S W Y D Y S L T W D P K K F D G G I V I T T S I R R  
UniRef90\_A0A016VMM2  
L I N V D E R N Q I M K A N V W L K Q E W P D Y R L Q W D P K E D Y G G I Q Q L L R R  
UniRef90\_UPI0003F09285  
L I N V N E R D Q I M T T N C W L S Q V W H D Y R L M W N P E E Y E G I K K I R R  
UniRef90\_H2RRE0  
L L D V H E K N Q I M T T N V W L Q H S W M D Y K L R W D P A D Y G G V I E V L Y  
UniRef90\_H2VW10  
L I F L D N Q Q T M Q T S L W I S A Y W T D L R W K P E D Y G G V I E G G L A  
UniRef90\_R7T8P9  
I M D L D E K N Q V L S L I W D Q Y W W K D H H I W N K E D Y G G V I E G K V R  
UniRef90\_V4BWH8  
L T S V D E V N Q I V T N V R L K Q Q W K D V N L E W N P D D Y G G I V I T T S I R R  
UniRef90\_H2ZRV3  
L I D V D E W S D Y K L R W D P A E Y D N V T T S I R R  
UniRef90\_UPI00039564C5  
L I S V D E R N Q I V T S N V R L R Q Q W V D V N L N W N P D D Y G G I V I T T S I R R  
UniRef90\_H2TBA6  
I K D M D E R N Q V L I A Y L W I R Q T W Y D A F L K W D K E E Y D G L E V I R  
UniRef90\_W5K8X2



QUERY A Q R L S F M C D P T G V D S E E G A T 140 A V K F G S W V Y S G F E I D L K T D  
UniRef90\_A9JRM3 P A I Y K S S C C S I D T F F P F D E Q Q K C C C T M K F G S W T Y D G R A K I D L L T S M  
UniRef90\_A0A016UAR8 P G I F K S S C C K L N V W F P F D E Q Q K C C C K F K F G S W T Y D G G Y K V D L Q P A  
UniRef90\_A0A016VF61 P T Q L R S T C C K L D V S L F P F D E Q Q K C C C S L K F G S W T Y H G F Q V D L V I N R  
UniRef90\_N6SS15 P A I F K S S C C E I D R Y F P F D D Q Q T C C F M K F G S W T Y G S S Q I D L Q H I N  
UniRef90\_L0PJU1 P G I F K S S C C K M D V W F P F D D E Q Q H C C D M K F G S W T Y D G G S Q L D L T I N S  
UniRef90\_H9KJN0 H G I F R S S C C D I D V F P F P F D D E Q Q R C C C V L K W A F G S W T Y D G G Y Q L D L E K Q  
UniRef90\_A7RNI2 P T E I H S C C I D I T Y F P F D E Q Q F C C C K M K F G S W S Y S G R Q L E L T S K  
UniRef90\_B6VAH5 P A I L K S S C C M L K I Q D Y P F D D Q Q C C C K L K L G S W T Y N G N Q E I N I S Y F  
UniRef90\_H9G647 P A I T K S S C C K D V S Y F P F D D Q Q C C C R L T Y G S W T Y N G N Q I D L L N K  
UniRef90\_Q5F2K4 P G I F K S S C C K D I T W F P F D D Q Q K C C C D M K F G S W T Y D G F Q L D L Q L K  
UniRef90\_H2RX26 P A I T K S S C C S L D V E A H F P F D D Q Q E C C C H L T F G S W T H N G Y T M D L F N A  
UniRef90\_D6QYZ4 P A I Y K S S C C I D V E Y F P F D E Q Q C C C F M K F G S W T Y D G G Y T V D L K H K  
UniRef90\_H3A716 P A I F K S S C C K I D T Y F P F D Y Q N C C C T M K F G S W T Y D K A K I D L V L I  
UniRef90\_M4VNF2 I V K F Q S S C C Q I D T Y F P F D D Q Q C C C N M K L G S W A Y D G G V D V N N R  
UniRef90\_UPI0001CBB9B5 P A V Y K S S C C Q I D D Y F P F D E Q Q H C C R M K F G S W T Y D G G D H V D L G A I  
UniRef90\_A8CGM9 P A I Y K S S C C E L N V Y F P F D E Q Q T C C F M K F G S W T Y N G A Q V D L K H M  
UniRef90\_H2SW54 P A I F K S S C C P M D T Y F P F D E Y Q T C C S M K F G S W T Y D K A K I D L V L I  
UniRef90\_E9H6S7 P A I Y K S S C C E I D V Y F P F D E Q Q T C C V L K F G S W T Y D G F Q V D L R H I  
UniRef90\_Q9JLB5 P A I T R S S C C V D V S A F P F D D A Q R Q C C C G L T F G S W T H G G H Q V D V R P R  
UniRef90\_E7FIZ6 P G I F K S S C C K L D S N F P F D D E Q Q C C C T L K F G V W S Y N G N Q V D L Q L Q  
UniRef90\_UPI00046BEA05 P G I F K S S C C K D I T W F P F D D Q Q K C C C D M K F G S W T Y D G N Q L D L Q L Q  
UniRef90\_R7V7D5 P T K L L S S C C K D V T Y F P F D D Q Q K C C C R L K F G S W T Y D G F Q V D M T N R  
UniRef90\_E9FR82 P T K F R S S C C P D V T Y F P F D D Q Q C C C V M K L G S W T Y D G G V D V T I  
UniRef90\_T1FZT1 P A I Y K S S C C Q I D V Q Y F P F D D Q Q C C C F M K F G S W T Y D G G H Q V D L K H L  
UniRef90\_B7PBZ1 P A I Y K S S C C R M D L R W F P F D D Q Q C C C E L K F G S W T Y G G W S V D L K L S  
UniRef90\_G3PXT9 P G I L K S S C C K D I T W F P F D D Q Q K C C C L L K F G S W T Y D G L A L D L R L S  
UniRef90\_T1KYX3 P G I F K S S C C P D V T Y F P F D D Q Q V C C C T M K F G S W I Y D G L Q V D I Q N R  
UniRef90\_L7MI75 P T K F R S S C C L I N R H F P F D D E Q Q C C C V M K F G S W T Y D G G F L I D L V A M Q  
UniRef90\_UPI0003F0D48E P A I Y K S S C C L I N V E Y F P F D E Q Q S C C K M K W A S W T Y D G G F Q L D L K K Q  
UniRef90\_E9HUI5 H G I F R S S C C D I N V E Y F P F D A Q N C C C S M K L G T W T Y D G F Q V A I F P E  
UniRef90\_A8HTC1 H G I Y V S C C E L I T H F P F D D Q Q C C C S M K L G T W T Y D G F Q V A I F P E  
UniRef90\_UPI0004573ED6 P A L Y K S Y C C E L I T H F P F D D Q Q C C C S M K L G T W T Y D G F Q V A I F P E  
UniRef90\_K1QFA0 P T K L Q S S C C K D V T Y F P F D D Q Q I C C C K M K F G S W T Y D G F Q V D I T N R  
UniRef90\_V4BEP8 M V I F K S S C C S I D R Y F P F D E Q Q N C C T M L F A S W T Y D G Y Q L N L M V N  
UniRef90\_T1EEK9 P G M F A S T C C K D I S W F P F D D Q Q R C C C K M K F G S W T Y D S S G I N L T L Q  
UniRef90\_T1JG18 P A I Y K S S C C E I N V Y F P F D E Q Q T C C I M K F G S W T Y S G Y Q I D L R H R  
UniRef90\_E5SL14 P A I Y K S S C C K D I T W F P F D D Q Q K C C C T L K F G S W T Y S G F Q V D L Q A G  
UniRef90\_U4TVN3 P A I Y K S S C C E I D V Y F P F D D Q Q C C C F M K F G S W T Y D G G V D L R R H L  
UniRef90\_T1K349 P G I Y R S T C C K D I T W F P F D D Q Q C C C K M K F G S W S Y D G G D S L D L R L M  
UniRef90\_E9GWC2 S A I F K S S C C I N V E Y F P F D E Q Q K C C C S M K F S S W T Y D G L Q V N L L N Q  
UniRef90\_E1FUX1 P T Q L R S S C C S I D T Y F P F D D Q Q H C C T L K F G S W T Y H G L Q V D I T N H  
UniRef90\_G3PQ97 P A I Y K S S C C S I D T F F P F D D Q Q S C C C K M K F G S W T Y D R A K I D L E P F  
UniRef90\_UPI0001D3A172 P G I F R S S C C T I E V N F P F D E Q Q F C C C K M K F G S W T F H G F Q L D L Q K M  
UniRef90\_H2LGA4 P Y I T K S S C C S I D S Y F P F D D A Q Q C C C R F T Y G S W T Y N G N Q L D I Q N A  
UniRef90\_K1QDZ2 M V I F K S S C C S I N R Y F P F D E Q Q N C C C S M T F A S W T Y D G H I N L L N  
UniRef90\_UPI0003AF385A P G I F K S S C C Y I D R W F P F D V Q R C C C D L K F G S W T Y G G W S L D L Q M I  
UniRef90\_T2MCD8 P V I L K S S C C D I D K Y F P F D D Q Q K C C C P L K F G S W T Y D Q G R L N L T N E  
UniRef90\_A7S2N9 P V I F S S C C T I K I Y F P F D D Q Q C C C S L K F G S W T F D G F H L D L K P E  
UniRef90\_UPI00034F6BB6 P A I F K S S C C P M D I T F F Q N H Q N C C C L K F G S W T Y D K A E I D L L I I  
UniRef90\_E9HIR4 P A I F K S S C C E I D R Y F P F D D T Q T C C C F M K F G S W S Y S G L Q M N L R H L  
UniRef90\_UPI0004572540 P A I T K S S C C V D V S Y F P F D D N Q R C C C N L T F G S W T Y N G N Q V D I D D A  
UniRef90\_C3YDZ1 P I T L R S S C C M D V S L F P Y D V Q S C C C P L K F G S W A Y D G L A V D I V N T  
UniRef90\_C3YKH5 P T T I Q S S C C V D I T Y F P Y D K Q C C C L L T F G S W T Y D G G F A I D L Y N R  
UniRef90\_P05377 P A I F K S S C C E I L T Y F P F D Q Q N C C C S M K F G T W T Y D G S L V I N P E  
UniRef90\_R7TSM8 P A I Y K S S C C P I N V M F P F D E Q Q C C C T L K I G S W S Y D G G F S V D I R H K  
UniRef90\_D6MYH0 P A I Y K S S C C E I D V F P F D D R Q Q C C C E M K F G S W T Y G G L E V D L H K  
UniRef90\_UPI0003DE7CDA P A I F K S S C C Q I D R Y F P F D D Q Q T C C C F M K F G S W T Y D G I Q I D L K H I  
UniRef90\_R7TNU7 M M I F R S S C C I N V K Y F P F D E Q Q N C C C S L L F A S W T Y D G Y Q V N L J K V  
UniRef90\_Q2XWK4 Q A L L R S S C C S F D T Y F P F D Q Q C C C W L K F G S W T Y N G F K L N V E F V  
UniRef90\_V8NXH3 P A N Y K S S C C T I D T Y F P F D L Q N C C C S M K F G S W T Y D G S Q V D I I L V  
UniRef90\_V4CSD7 P A K F R S S C C K I D T Y F P F D D Q Q R C C C E L K F G S W T Y D G F Q V D I V N R  
UniRef90\_H9GA55 P A I F K S S C C E L I T H F P F D D Q Q C C C S M K L G T W T Y D G T M V V I N P E  
UniRef90\_G3PUS9 P A I T K S S C C E I D V S Y F P F D E W Q Q C C C K L T F G S W T Y N G N Q V D I S L G  
UniRef90\_UPI0003ACADFF P A I F K S S C C K I D T Y F P F D Y Q N C C C T M K F G S W S Y D K A K I D L V L I  
UniRef90\_V8NUT0 P A I Y K S S C C V D V S Y F P F D S D Q C C C N L T F G S W T Y N G N Q V D I F T T  
UniRef90\_V4ABC4 P A I Y K S S C C T I D V E Y F P F D D Q T C C C S M K F G S W T Y D G N Q V D L V H Y  
UniRef90\_B3WFZ2 P A I I R S S C C I D I A Y F P F D T Q H C C T M K F G S W T Y S G F F T D L I N  
UniRef90\_P43679 P A S Y K S S C C T M E L T Y F P F D D R Q N C C C S M K F G S W T Y D G S M V D L L V  
UniRef90\_H3DQD0 P A I Y N S S C C I D T F F P F D Q H T A R C K F G P C R Y D K A K L T C Y W E  
UniRef90\_E3LX37 S A I F T S S C C P D V K H Y P F D R Q T C C C I L K Y A S W A Y D G T K I D L L L K  
UniRef90\_A0A044UL15 P G I F K S S C C K L D R Y Y F P F D E Q Q C C C F L K F G S W S F S G R E I D L Q P G  
UniRef90\_F1L3K4 A G I F K S S C C P D V R Y F P F D F Q N C C C V L K F A S W A Y D G T K I D I L L N  
UniRef90\_M4W625 P A I Y K S S C C T I D V F F P F D E Q Q C C C K M K F G S W T Y D G D Q V D L V H I  
UniRef90\_V4B8K4 V I R F R S S C C K I D T F F P F D N Q C C C K L K L G S W A Y N G W Q V D V W N R  
UniRef90\_E7D2P9 P G I F K S S C C K L D I Y W F P F D E Q Q C C C F K F G S W S F S R D K I L E L A  
UniRef90\_C3YIK4 P A I Y K S S C C Y I D R F F P F D Q Q N C C C S M K F G T W T Y D F T L V D M T V W  
UniRef90\_T2HNV7 P A L Y K S S C C K I N L Y F P F D E Q Q C C C D M K F G S W T Y N G F Q V D L K H I  
UniRef90\_R7T8T3 P A M I K S S C C K I D T Y F P F D I Q R C C C P L K F G S W T Y D G F Q V D L I N L  
UniRef90\_Q65XS8 P G L Y R S S C C K I Q V V W F P F D V Q C C C F L K F G S W T F D G T K L N L E I D  
UniRef90\_H3C3Y4 P M I L K S S C C R L D R W F P F D V Q Q C C C E L K F G S W S Y G R S A L D L Q  
UniRef90\_T1G6E5 M V I F K S S C C V D V K Y F P F D E Q Q N C C C T M L F S S W T Y D T Y Q L N L L V  
UniRef90\_A0A016WMM2 P G I F R S S C C R T A V A W F P F D Q E C C C F M K F G S W T F D G T K L N L E V D  
UniRef90\_UPI0003F09285 P A I Y Q S S C C Q I D V E Y F P F D Q Q C C C V M K F G S W T Y D A L Q L D L T F K  
UniRef90\_H2RRE0 P A I Y K S S C C Q I E R D F P F D Q Q N C C C T L Q F R S W T Y D H  
UniRef90\_H2VW10 P A I Y K S M C C Q I D V F F P F D R Q Q C C C E M K F G S W T Y G G L E V D L Q H R  
UniRef90\_R7T8P9 P L I L S S S C C K L N L D Q F P F D W D E C C C H L K Y G S W S P G S R M D V F F N Y  
UniRef90\_V4BWH8 Q V V Y R S S C C L D Y K Y F P F D V Q N C C C S L K F G S W T Y N G A E L D I F F Y  
UniRef90\_H2ZR3 P A I F K S S C C E I T Y F P F D L Q N C C C S M K L G T W T Y D G T C V I N P E  
UniRef90\_UPI00039564C5 P A I Y K S S C C S I D T F F P F D Q Q C C C K M K F G S W T Y D K A K I D L E N M  
UniRef90\_H2TBA6 P A I F K S S C C E I L H F P F D L Q N C C C S M K L G T W T Y D G L V V I N P D  
UniRef90\_W5K8X2 P S I T K S S C C V D V S Y F P F D S Q Q C C C N L T F G S W T Y N G N Q V D I T M A



QUERY	L	V	V	K	F	R	E	R	R
UniRef90_A9JRM3	Y	S	F	I	I	R	R	R	
UniRef90_A0A016UAR8	F	Y	L	H	M	R	R	R	
UniRef90_A0A016VF61	F	F	I	Y	I	R	R	K	
UniRef90_N6SS15	F	N	I	T	L	R	R	K	
UniRef90_L0PJU1	F	T	M	R	I	R	R	R	
UniRef90_H9KJN0	Y	E	I	R	L	R	R	R	
UniRef90_A7RNI2	F	T	M	H	I	R	R	K	
UniRef90_B6VAH5	C	Y	L	K	L	K	R		
UniRef90_H9G647	Y	T	L	H	L	K	R	R	
UniRef90_Q5F2K4	F	Q	I	Q	I	R	R	R	
UniRef90_H2RX26	F	T	L	H	L	K	R	R	
UniRef90_D6QYZ4	F	N	I	T	L	R	R	K	
UniRef90_H3A716	Y	S	L	H	I	K	R		
UniRef90_M4VNF2	F	T	L	H	L	Q	R	R	
UniRef90_UPI0001CBB9B5	F	T	M	V	L	H	R	K	
UniRef90_A8CGM9	F	K	L	T	M	R	R	K	
UniRef90_H2SW54	Y	S	F	Y	I	R	R		
UniRef90_E9H6S7	F	N	I	T	M	R	R	K	
UniRef90_Q9JLB5	F	T	L	L	L	R	R	R	
UniRef90_E7FIZ6	F	T	V	T	L	R	R	R	
UniRef90_UPI00046BEA05	F	S	I	L	I	R	R	R	
UniRef90_R7V7D5	F	T	I	H	I	R	R	R	
UniRef90_E9FR82	V	T	L	K	I	R	R	K	
UniRef90_T1FZT1	F	S	I	T	I	R	R	K	
UniRef90_B7PBZ1	F	N	I	T	L	R	R	K	
UniRef90_G3PXT9	Y	T	L	V	M	R	R	R	
UniRef90_T1KYX3	F	T	I	H	I	R	R	R	
UniRef90_L7MI75	V	V	L	V	M	R	R	K	
UniRef90_UPI0003F0D48E	F	N	F	V	I	R	R	K	
UniRef90_E9HUI5	Y	V	I	K	M	K	R	R	
UniRef90_A8HTC1	Y	V	I	K	L	R	R	R	
UniRef90_UPI0004573ED6	Y	H	F	V	M	Q	R		
UniRef90_K1QFA0	F	F	I	H	I	R	R	R	
UniRef90_V4BEP8	F	Y	I	H	I	R	R	R	
UniRef90_T1EEK9	F	V	I	H	I	R	R	R	
UniRef90_T1JG18	F	S	I	S	M	R	R	K	
UniRef90_E5SL14	F	T	I	W	V	R	R	R	
UniRef90_U4TVN3	F	N	L	T	L	R	R	K	
UniRef90_T1K349	Y	T	I	L	I	R	R	R	
UniRef90_E9GWC2	F	H	I	V	L	R	R	R	
UniRef90_E1FUX1	F	Y	L	H	I	R	R	K	
UniRef90_G3PQ97	Y	Y	F	V	I	R	R		
UniRef90_UPI0001D3A172	F	T	V	H	M	K	R	R	
UniRef90_H2LGA4	F	T	L	K	L	K	R	R	
UniRef90_K1QDZ2	F	Y	I	H	I	L	R	R	
UniRef90_UPI0003AF385A	F	T	V	V	M	R	R	R	
UniRef90_T2MCD8	F	T	I	L	I	A	R	R	
UniRef90_A7S2N9	F	T	L	H	L	R	R	R	
UniRef90_UPI00034F6BB6	Y	S	F	Y	I	R	R		
UniRef90_E9HIR4	F	N	I	T	L	R	R	K	
UniRef90_UPI0004572540	Y	T	L	L	L	K	R	R	
UniRef90_C3YDZ1	F	T	I	E	I	A	R	K	
UniRef90_C3YKH5	Y	H	L	R	I	K	R	K	
UniRef90_P05377	Y	H	F	V	L	Q	R		
UniRef90_R7TSM8	F	N	I	T	I	R	R	K	
UniRef90_D6MYH0	Y	E	I	H	L	R	R	K	
UniRef90_UPI0003DE7CDA	F	N	I	T	L	R	R	K	
UniRef90_R7TNU7	Y	I	I	Q	M	R	R	K	
UniRef90_Q2XWK4	F	H	L	T	L	K	R	K	
UniRef90_V8NXH3	Y	S	F	I	I	R	R		
UniRef90_V4CSD7	F	T	I	I	I	R	R	K	
UniRef90_H9GA55	Y	H	F	V	M	L	R		
UniRef90_G3PUS9	Y	T	L	L	L	K	R	R	
UniRef90_UPI0003ACADFF	Y	S	L	Y	I	R	R		
UniRef90_V8NUT0	F	T	L	L	L	K	R	K	
UniRef90_V4ABC4	F	Y	I	S	M	R	R	K	
UniRef90_B3WFFZ2	F	T	V	S	I	R	R	R	
UniRef90_P43679	Y	S	F	V	L	R	R		
UniRef90_H3DQD0	Y	F	F	I	I	R	R		
UniRef90_E3LX37	V	H	V	T	I	E	R	R	
UniRef90_A0A044UL15	F	F	I	H	L	K	R	R	
UniRef90_F1L3K4	V	H	I	S	I	Q	R	R	
UniRef90_M4W625	F	S	V	T	M	R	R	K	
UniRef90_V4B8K4	F	Y	I	Y	L	R	R	R	
UniRef90_E7D2P9	F	T	L	H	L	R	R	R	
UniRef90_C3YIK4	G	Y	L	V	I	Q	R		
UniRef90_T2HNV7	F	N	L	T	L	R	R	K	
UniRef90_R7T8T3	Y	K	L	I	I	R	R	K	
UniRef90_Q65XS8	F	T	F	V	I	R	R	R	
UniRef90_H3C3Y4	F	T	V	V	M				
UniRef90_T1G6E5	Y	T	L	Q	I	R	R	K	
UniRef90_A0A016WMN2	F	T	F	T	I	R	R	R	
UniRef90_UPI0003F09285	F	H	F	I	I	R	R	K	
UniRef90_H2RRE0									
UniRef90_H2VW10	Y	E	I	H	L	R	R	K	
UniRef90_R7T8P9	F	T	I	R	L	K	R	K	
UniRef90_V4BWH8	Y	N	L	I	F	Q	R	R	
UniRef90_H2ZRV3	Y	H	F	L	M	Q	R		
UniRef90_UPI00039564C5	F	Y	F	V	I	R	R		
UniRef90_H2TBA6	Y	H	F	L	M	L	R		
UniRef90_W5K8X2	Y	T	V	L	L	K	R	R	

UniRef90\_A8WSB6 1 E G S K R E A Q 10 L Y R D L L A N Y S V R P V R N P K K A L T V V T M K V F I Q 40  
UniRef90\_K1Q7Z0 Q T T A N Q Q A L L H A H L F T S N Y D S G R E K P Y C G G A V V N V V T S F F N L Y S L R R Q Q  
UniRef90\_V4AMM9 P D E Q R Q R L L K H K L F M S N Y D V R R P V F N D S S Q H R V V V V T S F F N L Y S L R R Q Q  
UniRef90\_H9GEM0 H Q R Q R L L K K D L M E D Y T P R P V V G D D A Q H R V V V V T S F F N L Y S L R R Q Q  
UniRef90\_UPI00027412EB T K P T L L R L S D H L L A N Y S K K R P V V W D W R K P P T T V V A E I D Q L V T I V Y A S  
UniRef90\_R7TWC6 A N N Y E M M L Q E K L L T N Y S V R P V V R N H S H P T V N V I Y Y G G M S L L Q Q  
UniRef90\_UPI0003598129 S H E K R L L I R D L L T G N Y S L R P V V Q E Q N D T I T I Y Y G G M S L L Q Q  
UniRef90\_H3F865 H A S P P E L R L M N D L F S G Y V K R P V V L N H E T T P V M I K L G V I L L Q Q  
UniRef90\_V3ZPQ3 S S E K M L I R T L F E E Y A G R P V V A Q Q S D D T L V V K S Y G G I S L L Q Q  
UniRef90\_K1QG36 S N E R H L L H F R L F R H Y N P R P V V A N E S K P I L I V K F G G I T L L Q Q  
UniRef90\_A0A016SCK8 Q Q Q Q L M N A L F T N Y K K E L R P V V K S G T P T N V T V Q L L Y F K Q Q  
UniRef90\_UPI000333536 E H E D A L L K H L L Q D N Y Q V R P V V L N D S S D T P I K V V T V G Q L L Y F K Q Q  
UniRef90\_UPI00038328FA E S Q R R L L Y R E L L R N Y N R R P V V L N D S S D T P L V V E L Q L S L L Q Q  
UniRef90\_UPI0001CBB4B2 L I N T L L S N Y S K R P V V I N A T T T T V V V S H R I L L P I Q Q  
UniRef90\_UPI0001CBBDF7 H A S N A E R Q L V R D M L Y N Y D V R P V V K D P R D I L S V V K F G L S L I V Q Q  
UniRef90\_H2TVG0 P H Q R T L L K N L L K D Y N R R R P V V A N D S Q P L T V V V F T L S L I V Q Q  
UniRef90\_C3XQW8 L R L R L Y E D L F T S G Y D V R P V V R D V R T Q P T N V T V N L A L L A H  
UniRef90\_H2KML8 L R L R L A K X L T D R Y D S R V R P V V N H S K P P T T V T S F S M S L Y Q Q  
UniRef90\_UPI00020370BD E S E E R L L F H X X X Y N I R P V V E N V S P V T V H F F G M A I V Q Q  
UniRef90\_C3Z9H3 K P D I V R L L H E D L F S G Y N V R P V V E N D F R Q P P T E V T L D L A L A H  
UniRef90\_G1M3Y0 S R P A L R R L S D Y L M A N Y S K R P V V R D W R K P P T T V A S I D V I Y A  
UniRef90\_H0VHT4 T R P A L Q R L S D H L L A D Y S V R P V V R D W R K P P T T V A S I D V I Y A  
UniRef90\_P18257 E M E D T L L R N L F R G Y Q K W V R P H A N D T I T V R F G L K I S Q Q  
UniRef90\_A8QBN8 A S N D E R Q L L F T D L L T N Y N V R P V V S N S S M P L K V I K M R M F I Q Q  
UniRef90\_A7RQU6 E Q R L L S D L L Q G Y N A R P V V L N D S S H T L K V I F F G M E I V Q Q  
UniRef90\_K1Q8W5 E P A E K K L H D H L L E R Y S I R P T G N S S V K L T V V K S L G L R L S Q Q  
UniRef90\_UPI0003F0E4B7 E E E K R L L Q E D L L F R N Y N K R P V V R N L S D T V V L K S I G L S L T Q Q  
UniRef90\_R7V3V9 E R M L H H D K L L T N Y N V R P V V L N H S H S V D V V K L G L T V R S A  
UniRef90\_G1T1V3 F Q A V F D R K A F R P V V T N H S L P I H V N V S F T L S A  
UniRef90\_C3YVE9 A Q D A A V A L K A S L L A N Y D K R P V V K S A S T P V N V V D F F S L R Q Q  
UniRef90\_UPI00032B1447 R K L Y K E L L V K N Y N P R P V V A N D S Q P L T V V Y F F S L S L Q Q  
UniRef90\_C7EA46 S E D E E R L V R D L F R G Y N K R P V V Q N M T E K V D V V R F F G L A F V Q Q  
UniRef90\_UPI00022A9A97 R K L Y K E L L V K N Y N P D K V I P T Q R D P V T V Y F F S L S L Q Q  
UniRef90\_U1M3Q9 P T Q L K L Y H D M L E V Y D K K A K P N N E K P P N V V Y F F S M D L Y Q Q  
UniRef90\_G0M922 A Q Q K Q L I K Y L F E R D Y H K E L R P V K S G P T N V T V Q L Y F K Q Q  
UniRef90\_H3BZQ4 L L T E L L R D Y N P R P V V A N D S Q A L T V V Q F S F I L M Q  
UniRef90\_UPI0003FOCE7E G S E A E H R L F E N R L F Q G Y N I R P V V A N V S D A P V I I V Q F E V S M S Q  
UniRef90\_G3WYD0 G S E H E T R L V A K L F E Q G Y N K R P V V E D H R S D R A V L T V V T V G L R L S Q Q  
UniRef90\_G1PSY2 A N S E A K R L Y D D L L S N Y N I R P V V G D N S D R A V L T V V T V G L R L S Q Q  
UniRef90\_H9KJB0 M S D L F D V Y H K R P V V K N I T D K V L T V V K N F G L S L S Q Q  
UniRef90\_C3ZP00 H S S A E D Y R L F E K Y L F G N Y D K R P V V D H L N S E P I R V V K F G L S L S Q Q  
UniRef90\_H2SNK2 K A E D Y R L L A D L R H N Y D P R P V V A N A S E P L V V V S V G K I Y L Q Q  
UniRef90\_Q18556 R N N Q D N L I N D L L N N Y L I R P A L N M T T A T V I T H R I T P I Q Q  
UniRef90\_UPI0001CBA773 S E D E E R L V R N D L F R G Y N K R P V V K N M S M K V D V V K F G L T F T Q Q  
UniRef90\_UPI000333CA76 H G S E A E G R L R N D L F S G Y D V R P A R T L G D R V R V V A R T L G D R V R V V  
UniRef90\_U3JZ73 V G C R N Q E E K L F Q D L M S N Y N R N L R P A R G D I I D V V S L K L T L T N  
UniRef90\_A7SRB3 E L R L V H D L F A N S S V R P V V K N K E S Q A I K V F F G G I A Y T Q Q  
UniRef90\_W5K658 E V E E R L I N Y L L D R Y N K R P A V N K S Q A V T I A I Q V V A I Q V V A Q Q  
UniRef90\_W5N7U6 E N Q E S R L I K D L M S G Y N K R I R P Q P G D K V Q V V Q V K L T L T N  
UniRef90\_E1G8Y7 V H C N K D A N R L F E D L L V D Y N K R P V V D N K T N A L N V V R F E L K Q I S Q Q  
UniRef90\_R7VF17 G Q S H S V R L I E D L L V D Y N H V R P V H D T S T T T N V T V E L L Q I H  
UniRef90\_Q6TMY3 E K R L L K Y L F D S S R P R P S A N D T E T L N V V S V K F F L N Q Q  
UniRef90\_UPI0003595980 P D E Q L L M E S L M H N Y H K R P V V V N A S D L S V V V K F G F T L V Q Q  
UniRef90\_G5EDF1 E S Q L Y E D L L F D Y N K R P V V K N S D I L T V V D V G A S L I R  
UniRef90\_R7TUE8 E H R L V T N L M K N Y N K R P V V L A H N D S L N V V K F G L S I L G  
UniRef90\_M3W389 S R P A L L R L S D Y L L A N Y Q K R P V V R D W R K P T T V V K F G D V I V Y A  
UniRef90\_A7SNK1 D N E L R L L K D L F A N Y N K R P V V E D K S M P V E V K F G I A Y T Q Q  
UniRef90\_F6UN61 N T K P A L L Q L S D Y L L T H Y S V R P V V R D W R K P T T V S I D V M T Y A  
UniRef90\_M7B7T7 G T D T E E R L V E H L L D R Y N K R P A T N G S E L V T V V K L M V S L A Q Q  
UniRef90\_V4AVD5 L S N Y N K L I K P A A G K P L T V V Q L L G L R L S Q Q  
UniRef90\_F1KTS0 L V R L T R D L L E R Y D V R V R P N H S A P L K I H I S M S L Y Q Q  
UniRef90\_U3K601 Q H E P A L R R L F A Q H L L A R Y Q K R P V V R D W R T T T N V A I D L M V Y A  
UniRef90\_Q2XWL0 P A A K W L L M K G Y N A L I R P S A G K K L T V V A I D L M V Y A  
UniRef90\_P04760 Q S R N Q E E R L L A D L M R N Y D P R P A E R D S D V V N V S L K L T L T N  
UniRef90\_UPI00045714A6 N T R P A L L R L H E Y L M A N Y S K R P V V L D W R K T T T V A I D V M V Y A  
UniRef90\_H3EIF3 Q T A M R N L Y E H L F H D Y Q R R P V V L H E N I T L P V K L K F W L Y K Q  
UniRef90\_M3W2D6 F Q A V F D R K A F R P V V I N Y S I P T R V V N I S F T M S A  
UniRef90\_H2U8B3 A R K L L N D L M E N Y S L R P V V E D T D E A L N V V S L Q G I T L S Q Q  
UniRef90\_K1QXJ6 S N L S D L V D N L F M Q N Y H V R P V V C D S D S P I H V K L G I A V R Q Q  
UniRef90\_S4REV7 E D R L L R D L F S Y Y D K D L P P S Y G E S T T V D M S L S L E K N  
UniRef90\_UPI0002651526 L N R D L F S Y Y D K D L P P S Y G E S T T V D M S L S L E K N  
UniRef90\_P05376 N N E E E R L N D L M K N Y N K R P V E K D G D I L S V S K L T L T N  
UniRef90\_R7TTTT A E S R L I N H L L A N Y S R R P I I N V T N P V H V S I S F Y L T Q Q  
UniRef90\_W5N8M9 A S Q T E R R L L K E L F E K N Y N V R P A Q T V Q E R V Q V V R V G M T S Q Q  
UniRef90\_UPI000457495E E T E E K L M K Y L L R N Y N I R P A I N S E I V K I L Q V S L A Q Q  
UniRef90\_UPI00046B7C75 A E E R L L K K L F S G Y N K R P V V A N I S D V V L V H F G L S I A Q Q  
UniRef90\_Q307R6 L R P V V K N N T E T L T V V W L G L K L T L T N  
UniRef90\_H0VX32 Q G R N Q E E R L L A D L M H S Y D P R P A E R D T D V V N V S L K L T L T N  
UniRef90\_H2SCW5 A S E I E R R L L H Q K I F H N Y N V R P A R Y W E E K V M V V R V G M T L S Q Q  
UniRef90\_K4FTU5 S Q N Q E E K L I N D L F N N Y N K R P V V Q H K K E V V N V S L S L T L S Q Q  
UniRef90\_W4YYW7 N L Y D F L F S N Y T K S F L P H H D Q P H Y N V V S L D L S Q L  
UniRef90\_H9IZ71 G N P D A K R L Y D D L L S N Y N K R P V V L N V S D A L T V V R I K L K L S Q  
UniRef90\_UPI0003EE3194 F Q T I E N Q K D F R P V V I N Y S I P T Q V N I S F T L S A  
UniRef90\_U5EQR7 N S T W T D L L K K D L L A N Y D T Y A R P T Q H N T T N V N I K L T I R H  
UniRef90\_R7UAY1 T D A A R L V T D L L S N Y D V R P V V Q L W T D P V K V K M D I T L H E  
UniRef90\_F6WEK4 F Q S V L E D R K A F R P V V I N F R V I P T L V V N I S F T L S A  
UniRef90\_S4VAP0 N D E Q K L F R Y L L Q D Y D K R P V V F N A S D I V K V V I G L T L T H  
UniRef90\_UPI0004418B7B S R N Q E E Q L F N D L M A N Y N R R P A A D K G D I V N V S L K V T L T N  
UniRef90\_UPI0003F0D3D1 K L I E D L F E I Y S V R P V V K E S T T V T N V H V E F F L S Q Q  
UniRef90\_T1EF70 V Q S N P D A R R L Y D D L L S K Y N I R P A L N T S S L L I L I S L K L S Q  
UniRef90\_UPI0003C4B442 A E D R L F K H L F R A Y N R W A R P V P H T S

UniRef90\_A8WSB6  
UniRef90\_K1Q7Z0  
UniRef90\_V4AMM9  
UniRef90\_H9GEM0  
UniRef90\_UPI00027412EB  
UniRef90\_R7TWC6  
UniRef90\_UPI0003598129  
UniRef90\_H3F865  
UniRef90\_V3ZPQ3  
UniRef90\_K1QG36  
UniRef90\_A0A016SCK8  
UniRef90\_UPI0003333536  
UniRef90\_UPI00038328FA  
UniRef90\_UPI0001CBB4B2  
UniRef90\_UPI0001CBBDF7  
UniRef90\_H2TVG0  
UniRef90\_C3XQW8  
UniRef90\_H2KML8  
UniRef90\_UPI00020370BD  
UniRef90\_C3Z9H3  
UniRef90\_G1M3Y0  
UniRef90\_H0VHT4  
UniRef90\_P18257  
UniRef90\_A8QBN8  
UniRef90\_A7RKU6  
UniRef90\_K1Q8W5  
UniRef90\_UPI0003F0E4B7  
UniRef90\_R7V3V9  
UniRef90\_G1T1V3  
UniRef90\_C3YVE9  
UniRef90\_UPI00032B1447  
UniRef90\_C7EA46  
UniRef90\_UPI00022A9A97  
UniRef90\_U1M3Q9  
UniRef90\_G0M922  
UniRef90\_H3BZQ4  
UniRef90\_UPI0003FOCE7E  
UniRef90\_G3WYD0  
UniRef90\_G1PSY2  
UniRef90\_H9KJB0  
UniRef90\_C3ZP00  
UniRef90\_H2SNK2  
UniRef90\_Q18556  
UniRef90\_UPI0001CBA773  
UniRef90\_E9GTK3  
UniRef90\_UPI000333CA76  
UniRef90\_U3JZ73  
UniRef90\_A7SRB3  
UniRef90\_W5K658  
UniRef90\_W5N7U6  
UniRef90\_E1G8Y7  
UniRef90\_R7VF17  
UniRef90\_Q6TMY3  
UniRef90\_UPI0003595980  
UniRef90\_G5EDF1  
UniRef90\_R7TUE8  
UniRef90\_M3W389  
UniRef90\_A7SNK1  
UniRef90\_F6UN61  
UniRef90\_M7B7T7  
UniRef90\_V4AVD5  
UniRef90\_F1KTS0  
UniRef90\_U3K601  
UniRef90\_Q2XWL0  
UniRef90\_P04760  
UniRef90\_UPI00045714A6  
UniRef90\_H3EIF3  
UniRef90\_M3W2D6  
UniRef90\_H2U8B3  
UniRef90\_K1QXJ6  
UniRef90\_S4REV7  
UniRef90\_UPI0002651526  
UniRef90\_P05376  
UniRef90\_R7TTT0  
UniRef90\_W5N8M9  
UniRef90\_UPI000457495E  
UniRef90\_UPI00046B7C75  
UniRef90\_Q307R6  
UniRef90\_H0VX32  
UniRef90\_H2SCW5  
UniRef90\_K4FTU5  
UniRef90\_W4YYW7  
UniRef90\_H9IZ71  
UniRef90\_UPI0003EE3194  
UniRef90\_U5EQR7  
UniRef90\_R7UAY1  
UniRef90\_F6WEK4  
UniRef90\_S4VAP0  
UniRef90\_UPI0004418B7B  
UniRef90\_UPI0003F0D3D1  
UniRef90\_T1EF70  
UniRef90\_UPI0003C4B442

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



UniRef90\_A8WSB6 I V W Q P D I L L Y 90 N R Y I E D E Q E S F D T Y K T N A L V 110 N D G V I N W L P 120  
UniRef90\_K1Q7Z0 V P V R Y I W V P D I T L Y D G I S P E V G F R D F R S S L H N S D G T V S Y N F  
UniRef90\_V4AMM9 V P S K K L W K P D I V Y N N S A D D Y E T T G F M K V N V M L L N S D G T V Q M W S  
UniRef90\_H9GEM0 F T P D S S V W K P D I L Y N N S A N E E F D S T F H T H V L V W L N S D G Y C Q W L P  
UniRef90\_UPI00027412EB I P T D S I W V P D I L I N E F V D V G K S P N I P Y V Y V R H H G E V Q N Y K  
UniRef90\_R7TWC6 L K A D D Q I W R P D I H L Y N N M D K S F D F L D T L P I I Y S S D G G R I H K S  
UniRef90\_UPI0003598129 V K N E D I W K P D I K L Y N Y A D E R L E E K R D A L C V I S S D G S V V W L P  
UniRef90\_H3F865 Q P A G T T W Q P D V L Y N S V D N A F D S T Y K V N Q I S N S S D G T Q E W M P  
UniRef90\_V3ZPQ3 V P T S D I W M P D I K L Y N S A D D T R L E E K R D A A V L V S S D G S V V W L P  
UniRef90\_K1QG36 V P A K N V W K P D V L Y N S A D D T F D G T Y H S N I I V N S Y K G E I K W L P  
UniRef90\_A0A016SCK8 V P S D M I W R P D V Y N N A N M N I R E N E M Q T N A L I Q H T G H I S L F R  
UniRef90\_UPI000333536 V P S E S L W L P D I V F E N A D D G R F E G S F M T K A I V K S S G T V I W A P  
UniRef90\_UPI00038328FA F P A D Q I W V P D I L Y N S A D E R G F D A T F H T N V L V N S Y S G C Q Y I P  
UniRef90\_UPI0001CBB4B2 I P V D L I W Q P D I Y L Y G S T S K D F V R H D T D V Q I Y P D G L T I A P Q  
UniRef90\_UPI0001CBBDF7 V P Q D A I W R P D T L Y N S A E G F Y C D F A A K A I L N S Y T G K L Y H V P  
UniRef90\_H2TVG0 F T T D Q I W T P D I L Y N S A D D D F D S T F K T N V L V N S S G Y A E Y Q P  
UniRef90\_C3XQW8 V K A V K I W R P D F F L Y H N V N H E F D G W E D V V M I S S D G L V D W K A  
UniRef90\_H2KML8 L P F D A I W L P D T Y L Y N S V V M N R E E T E R Y L N V V V T N Y W M Y  
UniRef90\_UPI00020370BD V P A D K I W K P D V L Y N N A V D V Q V E K T K A L L R Y D G M I T W T P  
UniRef90\_C3Z9H3 T Q A E S I W R P D L F L Y H N V N D E F D G W E D V V M I S S D G L V D W K A  
UniRef90\_G1M3Y0 I P T E S I W P D I L I N E F V D V G K S P S I P Y V Y V H H Q G E V Q N Y K P  
UniRef90\_HOVHT4 I P T D S I W V P D I L I N E F V D V G K S P N I P Y V Y V R H Q G E V Q N Y K  
UniRef90\_P18257 V P S E T L W L P D I V Y E N A D G R F E G S L M T K A I V R F N G T I M W T P  
UniRef90\_A8QB8 F P G D N S R P D L L Y N S A D D N F D S T F K S N L L V S S N G E S V N W L P  
UniRef90\_A7RQU6 L D A K S V W P D I L Y L Y D V F S G G H E K Y K T H V L I S K D G S V A W F S  
UniRef90\_K1Q8W5 I P S E S L W R P D I V Y N N A D G A F E I T L L T K A T V Y Y T G R I V W E P  
UniRef90\_UPI0003F0E4B7 F R A D W V W Y P D I V L D N S A D G N Y E L P R W K Y T T Y S D G T V W V T S  
UniRef90\_R7V3V9 I P F D Q I W H P D I Q L F N N M D K S N D A I D T L V Y A Y S D G R V Y H T S  
UniRef90\_G1T1V3 L A A E N L W L P D I Y I E E F M D V D Q T P T G L M V Y V S N E G H I K Y N K  
UniRef90\_C3YVE9 I H S S D V W R P D I F F N K S E T Y G N I E A I T D V T V N S T S G R V T H L Q  
UniRef90\_UPI00032B1447 F P D G Q I W K P D I L Y N S A D E R F D A T F H T N V L V N S S G H C Q Y L P  
UniRef90\_C7EA46 L P P D K V W K P D I V L F N N A D G N Y E V R Y E N V L I Y P G G G V M W V P  
UniRef90\_UPI00022A9A97 V P I S S L W V P D T A A Y N A I S K P E V L T P Q L A L V N S S G H V Q Y R L P  
UniRef90\_U1M3Q9 L P Y D S I W L P D T L Y N S L V M K D E D S R R L L N A K L T N T T R R Y  
UniRef90\_G0M922 V P S E M I W K P D I L Y N N A N M N I K E N E M Q I I T D I T C D L Q M E K  
UniRef90\_H3BZQ4 F T P D Q V W P D I L Y N S A H D K E F D A T F K S N V L V N S S G F C E S Y L P  
UniRef90\_UPI0003FOCE7E P I S K L W Q P D I T L Y E S V A S E F F E R H F T D V Q V Q S D G T V E A P Q  
UniRef90\_G3WYD0 V P S Q K I W K P D I V L Y N N A V G D F A Q V D D K K A L L K Y T G E V T W L P  
UniRef90\_G1PSY2 I P S E K I W R P D I V Y N N A D G D F A V K F T K V L L H D Y T G H V T W T P  
UniRef90\_H9KJB0 V P S E H I W L P D I V Y N N A D G N Y E V T I M T K A L L H H T G K V W W K P  
UniRef90\_C3ZP00 V P S D M I W V P D V L Y N N A D G R F D V S Y T W A K V F F N G T V E W L P  
UniRef90\_H2SNK2 V P S D R I W R P D V V L Y D K S S D G R F E G T I T K A V V K Y T D G T I T W T A  
UniRef90\_Q18556 I P A N A I W K P D V V L Y N S A D E N F D S T Y P V N Y V V S Y T G D V L Q V P  
UniRef90\_UPI0001CBA773 I P S I D I W Q P D I T L F G S I D K E F D R R Y T D V Q V S S D G S V Y A P Q  
UniRef90\_E9GTK3 L P D R V W K P D I V L F N N A D G N Y E V R Y C N V L I Y S D G G E V L W V P  
UniRef90\_UPI000333CA76 I T A Q A V W L P D V V L F N N A D G N F D V A D V N V V V S S D G S V R W Q P  
UniRef90\_U3JZ73 V P S T M V W L P D V V E N N I D G T F E I T L Y T N V L V S P D G S L Y W L P  
UniRef90\_A7SRB3 I D P K L V W L P D I V L Y N N G S M D Q F K T K V I L S S D G T N T W Y A  
UniRef90\_W5K658 L P S R H I W L P D I V L Y N N A D G T Y E V F Y S N A V V S S N G E V A W L P  
UniRef90\_W5N7U6 V P Y N M V W L P D I V L E N N I D G K F D V Y Y A N V L I H P D G S M Y W L P  
UniRef90\_E1G8Y7 V P S D M I W I P D I V L Y N N A D G N Y Q V S F T K A K L S P N G T V E W T P  
UniRef90\_R7VF17 L K N S Q I W L P D I L P Y N S V E S G Q A A N R I L A D T N T G R V T W M T  
UniRef90\_Q6TMY3 L P Y T A V W R P D I L Y N C A D E K F D R T F P T N T I I K H D G T V Q W M P  
UniRef90\_UPI0003595980 I P C E K L W L P D I V L Y N S A D D Y T S G Y M K K A M V E Y T G N V F W P P  
UniRef90\_G5EDF1 I P S D F I W T P D V L Y N N A A G D P D I T L L D A L V T F E G N V Y W Q P  
UniRef90\_R7TUE8 L P I T E I W S P D I H L Y N S L D G D F S Y S Y D A L P V V Y S T G M M W L P  
UniRef90\_M3W389 I P T E S L W V P D I L I N E F V D V G K S P S I P Y V Y V F H H G E V Q N Y K  
UniRef90\_A7SNK1 I S P T L M W L P D I V L H N N A E E N V Y Q F K T K V Q L N D G L C Q W Y A  
UniRef90\_F6UN61 I P T D Y T W V P D I L I N E F V D V G K S P N I P Y V Y V R H Q G E V Q N Y K  
UniRef90\_M7B7T7 L P S K H I W R P D V L Y N N A D G M Y E V F Y S N A V V S Y D G S I F W L P  
UniRef90\_V4AVD5 I P S D D L W R P D I V Y N N A D G D F V I T L L T K A T V Y Y T G K I W W E P  
UniRef90\_F1KTS0 L P H S S L W I P D T Y L Y N E R Y M N V Q V A S R Y W E G K P G A N M S F L Y  
UniRef90\_U3K601 L P V E S I W V P D I L I N E F V D V G K S P H V P Y V Y V S H H G E V Q N L K  
UniRef90\_Q2XWL0 I P S D Q L W K P D I L Y N N A D G D F Q I T L K T K A I V N H T G R I V W E P  
UniRef90\_P04760 V P S T M V W R P D I V L E N N V D G V F E V A Y C N V L V S P D G C I Y W L P  
UniRef90\_UPI00045714A6 V P T E K I W V P D I M L N E F V E L G K S P D I P Y V Y V S H D G R V Q N Y K  
UniRef90\_H3EIF3 V P A T K I W K P D I Y N N A M N V A E N E I E T N A L I Q N T G E V M L Y F R  
UniRef90\_M3W2D6 I A A E N L W L P D I F I E E F M D M D Q T A T G L M V Y V N S E G L I K Y D K  
UniRef90\_H2U8B3 I P S D L V W K P D I V L Y N N R A D E E S A S N T N V K L Y R Y N G E I V W N S  
UniRef90\_K1QXJ6 V P Y N K V W V P D I V T L Y D N N R A D S Q L G L K D Y R P A I Y S D G S I V D N F  
UniRef90\_S4REV7 V P A S S I W L P D I V Y D N A D G R F E G S I V T K A V V K H D G R I K W T P  
UniRef90\_UPI0002651526 I P S S K L W I P D I S L Y N S N S P S E M L K G F S A H V Y S G S L S Y H  
UniRef90\_P05376 I P S T S V W L P D V G L E N N V D G T F D I A Y T N T L V S S D G S M Y W L P  
UniRef90\_R7TTT0 L S P E L V W L P D F A I Y D E L F F R R F R V S V T E A G L V N W V P  
UniRef90\_W5N8M9 I P S V K V W R P D I Y L Y N N N D G Q F D V A N V N V L V Y S N G T V N W L P  
UniRef90\_UPI000457495E I H S K L I W L P D V V L Y N N A D G T Y E V V Y T N V I Y T Y N G S I Y W L P  
UniRef90\_UPI00046B7C75 L G S P A A E T S M R R A A H A D G D F A V T H L T K A H L F H D G R V Q W R P  
UniRef90\_Q307R6 V P S E H I W R P D I V L Y N N W D N Y E V T L M T K A T L K Y T G E V I W K P  
UniRef90\_H0VX32 V P S T M V W L P D I V L E N N V D G V F E V A Y C N V L V S P D G C I Y W L P  
UniRef90\_H2SCW5 I P P N K V W R P D I Y L I N N N D G Q F D V A Y V N V L V S N D G T V N W L P  
UniRef90\_K4FTU5 L P S M V W L P D I V L E N N V D G Q F E V Y Y C N V L V S S D G T I Y W L P  
UniRef90\_W4YYW7 V Y S S V V W V P D I S I W N S A S N E P S I D Y S E A L I Y P D G T I A L V V  
UniRef90\_H9IZ71 V P S D H I W R P D I V Y N N A D G N F E V T L J A T K A T L N Y T G R V E W R P  
UniRef90\_UPI0003EE3194 V T T E S L W L P D I F I M E S A D V D Q T L E G L S A Y V T N D G H V V Y N K  
UniRef90\_U5EQY7 L A D H E I W Q P D I T L Y N S A D G S T I D H F G N T Y C D S N G S I I W V P  
UniRef90\_R7UJY1 I M A D Q L W T P D I T L F E S I K E D T N D R Y T C M V R H T G E V A W L L P  
UniRef90\_F6WEK4 V A A K N L W L P D L F I L E F M D V D T T P T S L Y A Y H S S G R I N Y D K P  
UniRef90\_S4VAP0 L P M K H V T P D I V Y N N A R D F S R G F V D T N L H A N Y Y G E L Q W A P  
UniRef90\_UPI0004418B7B I P S T L L W L P D I V L E N N I D G V F D V A Y A N A L V A P D G N I T W L P  
UniRef90\_UPI0003F0D3D1 V P S D I M W M P D I Y D N A D D K Y L N F L R D K I A V Y I H N G D V M W A S  
UniRef90\_T1EF70 L P A E S I W L P D I V Y N N A D G D Y L I T L M T K A V T I S F N G S V K W E P  
UniRef90\_UPI0003C4B442 V P S E M I W L P D I V L Y N N A D G E F V V N H M K A H L F S T G T V H W V P

UniRef90\_A8WSB6 P G I F K L S C K M D I T F P F D E Q Q T C F M K F G S W T Y H G F A L D L R L D  
UniRef90\_K1Q7Z0 P T L T E S V C T D V D R F F F D S Q Q T C P L V F G S W V Y D G T Q M N Q E N K  
UniRef90\_V4AMM9 P A R L R S S C H D I T Y F P F D S Q Q F G S W S Y D G S Q S Q V D L V N T  
UniRef90\_H9GEM0 P G I L K S T C R I D R W F P F D D T Q K C C S D L K F G S W T Y D G W L D L R M M  
UniRef90\_UPI00027412EB P L Q V V T A C C S D I Y N F P F D V Q N C C S L T F T S W L H T I Q D I N I S L W  
UniRef90\_R7TWC6 P L V L K S S C C S D M S N F P F D D T Q K C C S R L Q I G S W T F D G N Q L N L T N Q R  
UniRef90\_UPI0003598129 Q A V F K S S C S D I R H F P F D E Q Q T C C E L K F G S W T Y D G S K L D L Q F R  
UniRef90\_H3F865 P G I F R V S C C K L D I Y W F P F D V Q C C F F K F G S W T F D A S K L N L V  
UniRef90\_V3ZPQ3 Q A V F K S S C S I D I R H F P F D E Q Q T C C T M K F G S W T Y D G S K L D L Q L L  
UniRef90\_K1QG36 P G M F K S T C S Q I D I W F P F D E Q Q K C C D D L K F G S W T Y D G R F L D L I F D  
UniRef90\_A0A016SCK8 A L I T D V T C C D L R L E M F P F Y D Q Q N C C F L M L A S W S Y D G S Q I M L H T A  
UniRef90\_UPI0003333536 P A R Y K S S C C M D V T F P F D D R Q N C C S M K F G S W T H S D G T M V D L V L T  
UniRef90\_UPI00038328FA P G I L K S T C C Y I D R W F P F D V Q K C C S D L K F G S W T H S G W L I D L I F I  
UniRef90\_UPI0001CBB4B2 P V I Y K S T C C E I D T F F P F D Q Q E C C Y L K F G S W T Y D G F R I D L D I Y  
UniRef90\_UPI0001CBBDF7 P A I F K S P C C S I D I E Y F P F D Q Q R C C L M K F G T W A Y S G S Q I R L E I M  
UniRef90\_H2TVG0 P G I F M S T C C N V D R W F P F D V Q K C C E L K F G S W T Y D G W L D L L Q  
UniRef90\_C3XQW8 P S V T M S A C V D V S D F P F D R Q Q A C C P L K F G S W N Q H G H Q V N Y V N E  
UniRef90\_H2KML8 A L Y R T S C L L D I R F F P F D Q Q A C C K L T I G S W T S S K S D I N Y E P E  
UniRef90\_UPI00020370BD P A I F K S S C P M D T F F P F D H Q N C C S L K F G S W T Y D G K A K I D L I I  
UniRef90\_C3Z9H3 P A V T M S A C V D V S D F P F D R Q Q E C C P L K F G S W N H D G R H I D Y F S K  
UniRef90\_G1M3Y0 L Q V M T A C S L D I Y N F P F D V Q N C C S L T F T S W L H T I Q D I N I S P E  
UniRef90\_H0VHT4 P L Q V V T A C C S D I Y N F P F D V Q N C C S L T F T S W L H T I Q D I N I S P E  
UniRef90\_P18257 P A S Y K S S C C M D V T F F P F D R Q Q N C C S M K F G S W T Y D G T M V D L T L L  
UniRef90\_A8QBN8 P G I L K F S C K D I T W F P F D E Q Q T C C G L K F G S W T H N G F A I D L I D  
UniRef90\_A7RKU6 P A S F R S T C C K I D T Y F P F D E Q Q T C C Y M K F G S W T Y T I A D V I D I Q A S  
UniRef90\_K1Q8W5 P A I Y K S Y C P I D V E F F P F D M Q C C F M K F S S W T Y D G F E I D L Q H V  
UniRef90\_UPI0003F0E4B7 P P G K S P C A I D V Q Y F P F D I Q C C H M S F G P W E F T A Q H E I R L T P V  
UniRef90\_R7V3V9 H M V T K S C C E D V G N F P F Y D T Q T C C K L T F G S W T Y H V H E I S L G L  
UniRef90\_G1T1V3 P M R V V S I C L D I F Y F P F D E Q Q N C C T L T F S S F I H T V I E H L V L G T E  
UniRef90\_C3YVE9 P T I F T S A C P D I S R F P F D K Q E C T L E F G S W L Y N A G K L N M S Q V  
UniRef90\_UPI00032B1447 P A I Y Q S S C R I D T Y F P F D Q Q T C C I M K F G S W T F N G D Q V S L K L Y  
UniRef90\_C7EA46 S T R Q R F S C D L V S G V D F T E S G A T C C K L K F G S W T H H S R E L D L Q M Q  
UniRef90\_U1M3Q9 P T I Y K F S C D L N L R F P F D V Q C C T M T F G S W T H D Q K G I D Y F P  
UniRef90\_G0M922 F P Y D Q Q I C C F I M L A S W S Y D G S Q C C I M L N T A E Q P T E A P L D M R N T  
UniRef90\_H3BZQ4 P G I F T S T C N D I R W F P F D D Q R C C E L K F G S W T F D G W L D L Q M K  
UniRef90\_UPI0003FOCE7E P M V Y H A S C P I D T Y F P F D Q Q C C D L K F G S W S Y D G S L I D L E I D  
UniRef90\_G3WYD0 P A I F K S S C C K I D V T Y F P F D Y Q N C C T M G T W T Y D G S V V A I N P E  
UniRef90\_G1PSY2 P A I F K S S C C E I I T H F P F D E Q Q C C S M K L G T W T Y D G S V V A I N P E  
UniRef90\_H9KJBD P A I Y K S F C C E I D V Y F P F D E Q Q T C C S M K F G S W T Y D G Y  
UniRef90\_C3ZP00 A G I Y K S Y C C Y I D T N F P F D R Q Q N C C K M K F G T W T Y D F T L I D M K P L  
UniRef90\_H2SNK2 P A N Y K S A C C T I D T F P F D L Q C C S M K F G S W T Y D G S Q V D I L L E  
UniRef90\_Q18556 P G I L K L S C C K I D T Y F P F D D Q C C H L K F G S W T Y S G N F I D L R I N  
UniRef90\_UPI0001CBA773 P M V Y K A S C P I D T Y F P F D D Q Q E C C V L E F G S W S Y D G S V I D L E I N  
UniRef90\_E9GTK3 P A I Y Q S S C C S I D T Y F P F D Q Q C C L L K F G S W T F N G D Q V S L D F Y  
UniRef90\_UPI000333CA76 P G L Y R S S C S I Y F P F D W Q N C C T M V F R S Y S D S S E V S L W T G L G  
UniRef90\_U3JZ73 P A I Y R S V C C V I H V T Y F P F D W Q N C C T M V F Q S Q T Y S A N E I N E W I  
UniRef90\_A7SRB3 P S I L R S R C C S D I T F F P F D D Q Q N C C T L H F G S W T Y D G L R V D L T N M  
UniRef90\_W5K658 P A I Y K S A C K I E R D F P F D D Q Q N C C T L K F R S W T Y D H T E I D M I L L  
UniRef90\_W5N7U6 P A I Y R S A C S E V T Y F P F D W Q N C C T L V F R S Q T Y S A N E I D I L A  
UniRef90\_E1G8Y7 P A V Y K S M C C Q I N V E W F P F D E Q C C E M K F G S W T Y S G S E V D L K H K  
UniRef90\_R7VF17 M A L L K T S C N V D V N Y F P F D T Q T C C K I K F G S W T F N N E M S L R C S  
UniRef90\_Q6TMY3 P G L F K S T C C N D I L W F P F D E Q S C C L K F G S W T Y Y G D Q I N F Q L Q  
UniRef90\_UPI0003595980 P A K F R S S C K I D T Y F P F D D Q K C C E L K F G S W T Y D G F Q V D I T N R  
UniRef90\_G5EDF1 P A I Y K S F C C P I D T W F P F D S Q K C C E M K F G T W T Y G R Y N D V E F M  
UniRef90\_R7TUE8 Q L R L R N R C C S M D L N F P F D T Q K C C T L R F G S W T Y D Q S K L N L T N E  
UniRef90\_M3W389 P L Q V V T A C S L D I Y N F P F D V Q N C C S L T F T S W L H T I Q D I N I S L  
UniRef90\_A7SNK1 P T I I Q S G C N I D I T Y F P F D D Q Q N C C S L T F T S W L Y N G L E V N I V Q M  
UniRef90\_F6UN61 P I Q V V T A C C S D I Y N F P F D V Q N C C E L T F T S W L H T I R D I N I T L W  
UniRef90\_M7B7T7 P A I Y K S A C K I E K H F P F D Q Q C C T M K F R S W T Y D R T E I D L V L K  
UniRef90\_V4AVD5 P A I Y K S Y C P I M A Y F P F D I Q E C C F L K F S W T Y D G V Q V D L Q H I  
UniRef90\_F1KTS0 P A I Y T V T C C R L N V R Y F P F Y D Q Q N C C T L T I S S W T N S K S A L D Y Y A  
UniRef90\_U3K601 P I Q V M T A C C S D I Y N F P F D V Q N C C S L T F T S W L H H H R D I N L S L W  
UniRef90\_Q2XWL0 P A I Y K S Y C P I D V E Y F P F D I Q C C F L K I S W T Y H G H R D I D L Q H L  
UniRef90\_P04760 P A I F R S S C D W Q N C S L I F Q S Q T Y S T S E I N L Q L S Q E D G Q A I E  
UniRef90\_UPI00045714A6 P I Q V V A C C S D I Y N F P F D D Q Q C C T L T F T S W L H H H Q D I N I S L W  
UniRef90\_H3EIF3 S M I T D I T C C N D I L Q F P F D Q Q V C C Y L I F A S W S M D G S K I E L S A T  
UniRef90\_M3W2D6 P M R V V S I C N D I F Y F P F D E Q Q N C C T L T F S S F I Y T V I E N M L L G M E  
UniRef90\_H2U8B3 P A I T K S T C V D V S Y F P F D E Q Q C C T L T F G S W T Y N G N Q V D L S L T  
UniRef90\_K1QXJ6 P T V I S L C N D I V Y F P F D K Q C C R L Q F G S W A H N G L E L N M S G I  
UniRef90\_S4REV7 P A I Y K S S C T I D T F F P F D Q Q N C C S M K F G S W T Y D G T L V D L T M V  
UniRef90\_UPI0002651526 S M K I E A D C S L D L K D Y P F N D Q N C C Q L V Y G Y Q M T Y S R I S L R S T  
UniRef90\_P05376 P A I Y R S S C C P V V V T Y F P F D W Q N C C S I V F Q S Q T Y S A N D E Q T I E  
UniRef90\_R7TTT0 G G K F I T S C C Q D I T F Y F P F D D Q V C H I D L V D W A Y H G L Q V K L S N G  
UniRef90\_W5N8M9 P A I Y R S S C S I Y F P F D W Q N C C T M V E R S Y T Y D A S E V D I Q Y A L N  
UniRef90\_UPI000457495E P A I Y K S S C K I E K H F P F D Q Q N C C T L K F R S W T Y D Y T E I D L V L K  
UniRef90\_UPI00046B7C75 P A I Y K S S C S I D T S F P F D Q Q N C C T M K F G S W T Y D K A K I V D L V S M  
UniRef90\_Q307R6 P A I Y K S S C C E I N V Y F P F D E Q Q C C F M K F G S W T Y N G A Q V D L K H M  
UniRef90\_H0VX32 P A I F R S S C C V S N T Y F P F D W Q N C C S L V F G S Q T Y S T S E I N L Q L S  
UniRef90\_H2SCW5 P A I Y R S S C C S I Q V S Y F P F D W Q N C C S M V F R S Y T Y D A S E V D L H  
UniRef90\_K4FTU5 P A I F R S S C P L N V H F P F D W Q N C C S L K F T S F N Y N A N E I H L E L K  
UniRef90\_W4YYW7 P M F V D A S C C L D L S D F P F Y D T H N C C S L T F G S W T N D N S R I V L D T T  
UniRef90\_H9IZ71 P A I Y K S S C C E I D V E Y F P F D Q Q T C C T L T F S S F L Y T V K N M L L G L E  
UniRef90\_UPI0003EE3194 P M R V T S I C C S D I F Y F P F D Q Q N C C T L T F S S F L Y T V K N M L L G L E  
UniRef90\_U5EQ7 P V I Q F R T Y C E N M R K W P F D E Q Q T C C K L R F G S W A F D G N K L N I S F D  
UniRef90\_R7UAY7 R I F K T A C T L Y L H A F P W D R Q T C C N L R F A S W S H D A S R L E I T N G  
UniRef90\_F6WEK4 P M K V T S I C N D I F Y F P F D Q Q N C C S L T F S S F L Y T V D S Q L L G M E  
UniRef90\_S4VAP0 P Q K I Y S R C C M D V A K F P F D H Q C C S L T F R S W L Y D T S H L D L M L  
UniRef90\_UPI0004418B7B P A I Y R S V C C S I F T Y F P F D W Q N C C S M V F Q S Q T Y N A L E I N I E W I  
UniRef90\_UPI0003F0D3D1 P V I M I S H C C M I D T Y F P F D Q Q C C R L K F G P W Q H E G T E V N V T G G  
UniRef90\_T1EF70 P A I Y K S C C E I D V Q Y F P F D Q Q C C K M K F G S W T Y S G A L I D V R H K  
UniRef90\_UPI0003C4B442 P A I Y K S S C S L D T F F P F D Q Q N C C K M K F G S W S Y D K A K I D L Q P M

UniRef90\_A8WSB6 UniRef90\_K1Q7Z0 UniRef90\_V4AMM9 UniRef90\_H9GEM0 UniRef90\_UPI00027412EB UniRef90\_R7TWC6 UniRef90\_UPI0003598129 UniRef90\_H3F865 UniRef90\_V3ZPQ3 UniRef90\_K1QG36 UniRef90\_A0A016SCK8 UniRef90\_UPI0003333536 UniRef90\_UPI00038328FA UniRef90\_UPI0001CBB4B2 UniRef90\_UPI0001CBBDF7 UniRef90\_H2TVG0 UniRef90\_C3XQW8 UniRef90\_H2KML8 UniRef90\_UPI00020370BD UniRef90\_C3Z9H3 UniRef90\_G1M3Y0 UniRef90\_UPI0001CBBDF7 UniRef90\_P18257 UniRef90\_A8QB8 UniRef90\_UPI00038328FA UniRef90\_K1Q8W5 UniRef90\_UPI0003F0E4B7 UniRef90\_R7V3V9 UniRef90\_G1T1V3 UniRef90\_C3YVE9 UniRef90\_UPI00032B1447 UniRef90\_C7EA46 UniRef90\_UPI00022A9A97 UniRef90\_U1M3Q9 UniRef90\_G0M922 UniRef90\_H3BZQ4 UniRef90\_UPI0003FOCE7E UniRef90\_G3WYD0 UniRef90\_G1PSY2 UniRef90\_H9KJB0 UniRef90\_C3ZP00 UniRef90\_H2SNK2 UniRef90\_UPI0001CBA773 UniRef90\_E9GTK3 UniRef90\_UPI000333CA76 UniRef90\_U3JZ73 UniRef90\_A7SRB3 UniRef90\_W5K658 UniRef90\_W5N7U6 UniRef90\_E1G8Y7 UniRef90\_R7VF17 UniRef90\_Q6TMY3 UniRef90\_UPI0003595980 UniRef90\_G5EDF1 UniRef90\_R7TUE8 UniRef90\_M3W389 UniRef90\_A7SNK1 UniRef90\_F6UN61 UniRef90\_M7B7T7 UniRef90\_V4AVD5 UniRef90\_F1KTS0 UniRef90\_U3K601 UniRef90\_Q2XWL0 UniRef90\_P04760 UniRef90\_UPI00045714A6 UniRef90\_H3EIF3 UniRef90\_M3W2D6 UniRef90\_H2U8B3 UniRef90\_K1QXJ6 UniRef90\_S4REV7 UniRef90\_UPI0002651526 UniRef90\_P05376 UniRef90\_R7TTT0 UniRef90\_W5N8M9 UniRef90\_UPI000457495E UniRef90\_UPI00046B7C75 UniRef90\_Q307R6 UniRef90\_H0VX32 UniRef90\_H2SCW5 UniRef90\_K4FTU5 UniRef90\_W4YYW7 UniRef90\_H9IZ71 UniRef90\_UPI0003EE3194 UniRef90\_U5EQ7 UniRef90\_R7UAY1 UniRef90\_F6WEK4 UniRef90\_S4VAP0 UniRef90\_UPI0004418B7B UniRef90\_UPI0003F0D3D1 UniRef90\_T1EF70 UniRef90\_UPI0003C4B442

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

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

UniRef90_A8WSB6	F Y L H L R R R
UniRef90_K1Q7Z0	F Y L T L R R K
UniRef90_V4AMM9	I S I M L Y R R
UniRef90_H9GEM0	F A V T M R R R
UniRef90_UPI00027412EB	F Y V V I R R R
UniRef90_R7TWC6	Y T L E L K R R
UniRef90_UPI0003598129	F K L V M R R K
UniRef90_H3F865	F T M V L K R R
UniRef90_V3ZPQ3	F T L K I K R K
UniRef90_K1QG36	Y T L H V Q R R
UniRef90_A0A016SCK8	Y F F A I K R
UniRef90_UPI0003333536	Y S F V L R R R
UniRef90_UPI00038328FA	Y T I T M R R R
UniRef90_UPI0001CBB4B2	Y T L I F Q R R
UniRef90_UPI0001CBBDF7	Y T M V L R R R
UniRef90_H2TVG0	F V V A L R R R
UniRef90_C3XQW8	F T I H M T R R
UniRef90_H2KML8	A V L V V R R K
UniRef90_UPI00020370BD	Y S F Y I R R R
UniRef90_C3Z9H3	F T I H M T R R
UniRef90_G1M3Y0	F Y V V I R R R
UniRef90_H0VHT4	F Y V V I R R R
UniRef90_P18257	Y S F L L K R R
UniRef90_A8QBN8	F Y M H I R R R
UniRef90_A7RKU6	I A M T I R R K
UniRef90_K1Q8W5	F N I T L R R R
UniRef90_UPI0003F0E4B7	Y T L V L R R R
UniRef90_R7V3V9	Y T L E L K R R
UniRef90_G1T1V3	F Y V A I R R R
UniRef90_C3YVE9	I T L Q L E R R
UniRef90_UPI00032B1447	Y T V T M R R R
UniRef90_C7EA46	F Y I T I R R K
UniRef90_UPI00022A9A97	E T V T F R K K
UniRef90_U1M3Q9	L T L Y L R R K
UniRef90_G0M922	Y F F A I K R
UniRef90_H3BZQ4	F V V T L R R R
UniRef90_UPI0003FOCE7E	Y T L V M R R R
UniRef90_G3WYD0	Y S L Y I R R R
UniRef90_G1PSY2	Y H F V M Q R
UniRef90_H9KJB0	
UniRef90_C3ZP00	A Y I V I D R
UniRef90_H2SNK2	Y F F I I R R R
UniRef90_Q18556	F Y L I I Q R R
UniRef90_UPI0001CBA773	Y T F V M Q R R
UniRef90_E9GTK3	F S I T I R R K
UniRef90_UPI000333CA76	F Y L I I R R K
UniRef90_U3JZ73	F Y L I I Q R K
UniRef90_A7SRB3	F T L H I R R K
UniRef90_W5K658	Y D F I I R R K
UniRef90_W5N7U6	F N L I I Q R K
UniRef90_E1G8Y7	E E L H L R R K
UniRef90_R7VF17	L T M V I K R K
UniRef90_Q6TMY3	I A I T L Q R R
UniRef90_UPI0003595980	F T I V I R R K
UniRef90_G5EDF1	Y Y F G L R R K
UniRef90_R7TUE8	F N L E L K R R
UniRef90_M3W389	F F V V I R R R
UniRef90_A7SNK1	F Y L H L R R K
UniRef90_F6UN61	F Y V V I R R R
UniRef90_M7B7T7	Y D F I I R R K
UniRef90_V4AVD5	F N V T I K R R
UniRef90_F1KTS0	A S L V I R R K
UniRef90_U3K601	F Y V V I R R R
UniRef90_Q2XWL0	F N I T L R R R
UniRef90_P04760	F Y L L I Q R K
UniRef90_UPI00045714A6	F F L V I R R R
UniRef90_H3EIF3	Y F M V L R R R
UniRef90_M3W2D6	F Y V A I R R R
UniRef90_H2U8B3	F T L L L K R R
UniRef90_K1QXJ6	F Y L K M K R K
UniRef90_S4REV7	Y S F V I R R R
UniRef90_UPI0002651526	Y S L T V R R R
UniRef90_P05376	F Y L I I Q R K
UniRef90_R7TTT0	F T L T L R R K
UniRef90_W5N8M9	F Y L I I E R K
UniRef90_UPI000457495E	Y D F I I K R K
UniRef90_UPI00046B7C75	Y A F V I R R R
UniRef90_Q307R6	F K M T M R R K
UniRef90_H0VX32	F Y L L I Q R K
UniRef90_H2SCW5	F Y L I I Q R K
UniRef90_K4FTU5	F Y L I I K R K
UniRef90_W4YYW7	F Y I T L S R R
UniRef90_H9IZ71	F N I T M R R K
UniRef90_UPI0003EE3194	F Y V A I R R R
UniRef90_U5EQR7	Y L I T I K R R
UniRef90_R7UAY1	Y A L G L Q R K Q
UniRef90_F6WEK4	F H V T I R R R
UniRef90_S4VAP0	F E L H L R R R
UniRef90_UPI0004418B7B	F F L I I Q R K
UniRef90_UPI0003F0D3D1	Y Y I H L R R R
UniRef90_T1EF70	F T L V I R R K
UniRef90_UPI0003C4B442	Y Y F V I R R R

UniRef90\_C3ZDY5  
UniRef90\_I3J3E4  
UniRef90\_W2TWW7  
UniRef90\_L7MMZ7  
UniRef90\_V8NX54  
UniRef90\_H3CK60  
UniRef90\_E7F892  
UniRef90\_A7S3F7  
UniRef90\_H2TMB7  
UniRef90\_UPI000359DADF  
UniRef90\_R7TNR6  
UniRef90\_Q9U298  
UniRef90\_C3ZSM1  
UniRef90\_UPI0003EAD0DC  
UniRef90\_H2UX00  
UniRef90\_UPI0001CB9B76  
UniRef90\_M4A303  
UniRef90\_M4W621  
UniRef90\_UPI0003332B3F  
UniRef90\_A7RFJ5  
UniRef90\_A0A016VIA7  
UniRef90\_C3Y9B7  
UniRef90\_E5STU1  
UniRef90\_R7TUB0  
UniRef90\_UPI0001CE0ACA  
UniRef90\_UPI00034481C2  
UniRef90\_UPI0003F0B05F  
UniRef90\_K1QPK9  
UniRef90\_UPI00034FB6B9  
UniRef90\_UPI000440FF59  
UniRef90\_Q21645  
UniRef90\_Q4RLA7  
UniRef90\_A0A026VZ77  
UniRef90\_C3YQ34  
UniRef90\_A7RHV9  
UniRef90\_H2LVE8  
UniRef90\_T1GUX9  
UniRef90\_W5MAX6  
UniRef90\_E3MGK5  
UniRef90\_G1U7L8  
UniRef90\_UPI000462A69F  
UniRef90\_F1REB2  
UniRef90\_UPI0003F0AB3C  
UniRef90\_UPI0003F08D61  
UniRef90\_UPI00045DA697  
UniRef90\_V4BCM5  
UniRef90\_M4ABR9  
UniRef90\_A5X5Y0  
UniRef90\_UPI0003F0688C  
UniRef90\_L8HPP8  
UniRef90\_K7FRE7  
UniRef90\_UPI00033153C9  
UniRef90\_E2RR57  
UniRef90\_UPI0004445543  
UniRef90\_Q93329  
UniRef90\_I3L584  
UniRef90\_E7FIY9  
UniRef90\_UPI000273CF33  
UniRef90\_A0A026VQWH1  
UniRef90\_V3ZWQ8  
UniRef90\_H2SCV9  
UniRef90\_K1Q8X0  
UniRef90\_H2ZA04  
UniRef90\_F7AKZ8  
UniRef90\_H3CNY0  
UniRef90\_C1LGK8  
UniRef90\_C3TS32  
UniRef90\_S4RS10  
UniRef90\_UPI0003F0AD7D  
UniRef90\_UPI0003339AB7  
UniRef90\_F7EQV9  
UniRef90\_G3VS15  
UniRef90\_B0W5R1  
UniRef90\_UPI0003C834DF  
UniRef90\_H0VC51  
UniRef90\_S4RUF2  
UniRef90\_K1QE06  
UniRef90\_UPI0003959305  
UniRef90\_R7TQH2  
UniRef90\_E2ARG0  
UniRef90\_UPI0003F0C9CF  
UniRef90\_A0A016TV12  
UniRef90\_R7VA62  
UniRef90\_G1SYW1  
UniRef90\_UPI0003F0D479  
UniRef90\_M4AGW6  
UniRef90\_H2Y830  
UniRef90\_F2YQX1  
UniRef90\_UPI000383454F  
UniRef90\_F1KWX1  
UniRef90\_UPI000333DCF4  
UniRef90\_UPI0001A639FA

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



	90	100	110	120
UniRef90_C3ZDY5	I P S D Q L W R	P D L L P Y N S R T L D S G L D L T V D A I V S	S S D G E V T F	I P
UniRef90_I3J3E4	I P S R Y L V W L	P D L V Y N N A D G T Y E V T V F T N V I V L F N G S G I N W L	I P	P
UniRef90_W2TWW7	I P F K Y L W L	P D T Y L Y N N S V K M S R D E T E R Y D A L N I Q V H E S Q F V W L	I P	P
UniRef90_L7MMZ7	I P S D Q L W L	P D L Y N N A D G E P H I T I Q S D A L N I Y H N G L I V W K P	I P	P
UniRef90_V8NX54	V P S N K L W K	P D I M L Y N N A A G D F Q V D D K K A L L N Y T G N I T W M P	I P	P
UniRef90_H3CK60	R A S F F K D Q F	P R L C P P S A D E R F D A T F H T N V L V N A S G H C Q Y I	I P	P
UniRef90_E7F892	I S S G K V W L	P D L V L Y N N A D G V F G V A Q V H V Q A Y S N G R V T W T P	I P	P
UniRef90_A7S3F7	I R S S K L I W L	P D I S V L N S A N K D M D L R E K N I R L F I N E V L T W M N P	I P	P
UniRef90_H2TMB7	I P S N L V W R	P D L V Y N K A D D D F S G P M D T N V K L R Y N G G E I T W D A	I P	P
UniRef90_UPI000359DADF	I P S E S L W L	P D I V F E N A D D G R F E G S L M T K A I V K Y N G G V T W T P	I P	P
UniRef90_R7TNR6	L K A D Q I W L	P D I H L Y N N A D G K S F D F I D T L P I I Y Y D G T I L H M I	I P	P
UniRef90_Q9U298	I P H G T L W K	P D I L F E N S A N E G H F D A S F P V H M V V S S N G G D V L F A P	I P	P
UniRef90_C3ZSM1	L P S T E I W L	P D I V V L N S A N E G K N H D Q P Q N N V I I S Y N G G E V T W L V	I P	P
UniRef90_UPI0003EAD0DC	I P A R H L W L	P D I V L Y N N A D G T Y E V S F T N A I V Q S F N G S G L F W L P	I P	P
UniRef90_H2UX00	V P C K T V W L	P D I V L E N N I D D G K F D V Y Y A N V L I T S D G G W M Y W L P	I P	P
UniRef90_UPI0001CB9B76	L P L T R I W Q	P D I L T H G S V H H E D G F I R H Y D T D A R V I T S D G G Q M V T A L Q	I P	P
UniRef90_M4A303	L S S D A I W V	P D V I V T E F V E E G K S P P I P Y V Y V N S S S G S V R N Y R	I P	P
UniRef90_M4W621	L P A S K I W L	P D I L Y N V A H R E P S S S L Y S E E T V T V T S D G S V V W V P	I P	P
UniRef90_UPI0003332B3F	V P S D R V W L	P D I V E N N A D D G S F Q I S Y S C N V L I S D S G Y V Y W L P	I P	P
UniRef90_A7RFJ5	V P E D R L W V	P D I V L Y N N A D P K N F Q Y K T K I E M Q A D G T M I W L A	I P	P
UniRef90_A0A016VIA7	V P S D R V W L	P D I V L F N N A D G N Y E V F R S N A F V D S T G D V I W L P	I P	P
UniRef90_C3Y9B7	I H S S D I W R	P D I L F L Y N N T L S I H C T C M V L I Y T S A G R V S Y L H P	I P	P
UniRef90_E5STU1	V P Y S M I W L	P D T Y L Y N G V E M E L L Q K T E R R I S V I L I T L V T F R Y P	I P	P
UniRef90_R7TUB0	I P V S R I W N	P D F G L R N S A G K F Y G D L J E Q W Q S F N T G F V N R Y I	I P	P
UniRef90_UPI0001CE0ACA	V P S E K I W R	P D L V Y N N A D D G D F A V K F T K V L L D Y T G H I T W T P	I P	P
UniRef90_UPI00034481C2	I T A E S V W L	P D I V L L N N A D D G N F D V A D V N V V V S S N G S V R W Q P	I P	P
UniRef90_UPI0003F0B05F	V P V S Y I W N	P D T E G N Y E G Y P R V H L S Y L D V Q I F F D S G H I M K V T	I P	P
UniRef90_K1QPKN	V F S T K L W L	P D M F V F N H S E G F V N V T G S L L I I S S G I V T W T V	I P	P
UniRef90_UPI00034FB6B9	I P T E K I W V	P D I L L I N E F V D V G K S P D I P Y V Y V N S H E G R V Q N Y K	I P	P
UniRef90_UPI000440FF59	S S D A I W V	P D I V I I S E F V D E G K S P N I L P Y V Y V N S S G L I V K N Y K	I P	P
UniRef90_Q21645	F A E N Q I W R	P D I L L Y N S A S E D F D S S F K S N E V Y N T E V N W L P	I P	P
UniRef90_Q4RLA7	F T T D Q I W T	P D I L Y N S A D D D F D S T F K T N V L V N S S G Y A E Y Q P	I P	P
UniRef90_A0A026VZ77	V G N H E V W P	P D I L Y Q S G T A G T V E H Y G D T N C I Y N S D G R V L W V P	I P	P
UniRef90_C3YQ34	F H S S E V W R	P D L F L Y N N I G Q G N L L P V T D V S V S S S E G R V A W R Q	I P	P
UniRef90_A7RHV9	V S S Q L L W Q	P D T V L Y N N I F E E F D T T V T R V R V S S S G F V Y W A M	I P	P
UniRef90_H2LVE8	V P Y N T V W L	P D I V L E N N I D N G K F D V Y Y A N V L I S N E G W M Y W L P	I P	P
UniRef90_T1GUX9	V P S E N I W T	P D I V L F N N A D D G Y E V T L M T K A T L K Y T G E V F W E P	I P	P
UniRef90_W5MAX6	I P T S N I W V	P D I L L I N E F V D V G K S P D I P Y V Y V G Y D G K V Q N Y K	I P	P
UniRef90_E3MGK5	F P G E M L W L	P D I I L Y N N A H G S P W V E T Q L H V S H D G R V T W Q P	I P	P
UniRef90_G1U7L8	L P P D M V W L	P E I V L E N N N D D G S F Q I S Y S C N V L V Y D S G F Y W L P	I P	P
UniRef90_UPI000462A69F	V P A D M V W L	P D I V L E N N I D D G N F E V Y S A N V L I Y E G G S M Y W L P	I P	P
UniRef90_F1REB2	V P Y Y T V W L	P D I V L E N N I D D G K F D V Y Y A N V L I S S D D G S M Y W L P	I P	P
UniRef90_UPI0003F0AB3C	V P S P M V W R	P D V V L E N N V D G V F E V A Y C N V L I S S P D G C I Y W L P	I P	P
UniRef90_UPI0003F08D61	V P A K R L W L	P D V Y F Y Q N T K Y E N F L L D H L A V V Y S S G E V V W T A	I P	P
UniRef90_UPI00045DA697	V P S D S V W T	P D I V L F N N A D D G R F E G T S T K T V V R Y N G T V T W T P	I P	P
UniRef90_V4BCM5	I P S T K I W L	P D I V L F N N I D D G F V N V T G S K T V M I H Y D G L V R W M I	I P	P
UniRef90_M4ABR9	V P Y N T V W L	P D I V L E N N I D D G Q F D V Y Y A N V L I S S D G S M Y W L P	I P	P
UniRef90_A5X5Y0	M A A K N L W L	P D L F I J E L M D V D K T P K G L T A Y V S N E G R I R Y K K	I P	P
UniRef90_UPI0003F0688C	I K A Q D V W Y	P D T A I Y T S A S E E H V N F P T V V I A D S M E T T L V Q Y C S	I P	P
UniRef90_L8HPP8	M A T E N L W L	P D I F I E E L M D T D Q T P P G L M A Y T N S N G H I K Y S K	I P	P
UniRef90_K7FRE7	V S S D K V W L	P D I Y L M N N N D D G N V D I A P V N V L V S H V G T V Q W L P	I P	P
UniRef90_UPI00033153C9	V P S T M V W L	P D V V L E N N I D D G V F E V A Y C N V L V S P N G C V T W L P	I P	P
UniRef90_E2RR57	V S A E N V W L	P D I F I V E S M D V D R A P P G L T A F V S S E G R M K Y D R	I P	P
UniRef90_UPI0004445543	L A S G S V W L	P D I V L L N N A D D G N F D V A D I L N V V V S S D G S V R W Q P	I P	P
UniRef90_Q93329	I P S D Q I W L	P D I V Y N N A D D G P H I T I T S L A K I D H H G R V W Q P	I P	P
UniRef90_I3L584	V S I L L H R G S I	V L F F C S A D G D F A I V K F T K V L L D Y T G H I T W T P	I P	P
UniRef90_E7FIY9	L P S N M T W L	P D V V L Y N N A D D G M Y E V S Q S N A I I L N N G T V T W M P	I P	P
UniRef90_UPI000273CF33	M P S T M V W R	P D I V L E N N V D G V F E V A Y C N V L V S P D G C I Y W L P	I P	P
UniRef90_A0A026VWQH1	V K S Y R I W I	P E L Y V Y N M S E D S F L T V T N C L L F N T G A V N C I W A	I P	P
UniRef90_V3ZWQ8	I P S T K F I W L	P D T F I Y N N A D A G S T G F M Q Y V L I H H D G T I K W P I	I P	P
UniRef90_H2SCV9	I P S G K V W L	P D I V L Y N N A D G V F H V A H V H V Q V Y S N G R V T W T P	I P	P
UniRef90_K1Q8X0	I N H S K A W R	P D I V L F N N A D D G K Y E V Y E S N V V M N H D G L T Y W V P	I P	P
UniRef90_H2ZA04	L P L T N T W L	P E F V L Y N N A D D G F A V Q S V K A K V D Y K G T V E W K P	I P	P
UniRef90_F7AKZ8	V G T E N L W L	P N I F I T E F A M D V D K T P K G L K A Y I S N E G R I T Y K K	I P	P
UniRef90_H3CNY0	M P T A N V W V	P D I L I N E F V D V G K S P D I P Y V Y V S H D G L V R N Y K	I P	P
UniRef90_C1LGK8	I P V E H I W L	P D I S L Y N A A D E R N E R R P C D A R I F S D G S V L W N P	I P	P
UniRef90_C3TS32	I T P N K L W K	P D V M Y N S A D E G F D N G T F Q T N V V V K H N G S C L Y V P	I P	P
UniRef90_S4RS10	I P T N N I W V	P D I M I S E F V D V G K S P D I G Y V Y L S Y N G T V M N Y K	I P	P
UniRef90_UPI0003F0AD7D	V Q S K Q I W F	P D T A L Y Q S A N E E H V N Y P T V I I H N D G S V T V C L P	I P	P
UniRef90_UPI0003339AB7	L P A E L L W L	P E I V E N N N D D G S F Q I S Y S C N V L I Y P S G Y V Y W L P	I P	P
UniRef90_F7EQV9	I P T D K V W V	P D I I I Q E L V D L G K S P E I P H V Y I T H R G T I L N A K	I P	P
UniRef90_G3V515	V P A N L V W L	P D I V L E N N I D D G V F G V Y E A N V L I S E G G F V S W L P	I P	P
UniRef90_B0W5R1	T N P D S V W K	P D M Y N N A R T S N I E H Y G M T N V L I Y N T G Q L W V W P	I P	P
UniRef90_UPI0003C834DF	V P S E L V W L	P E I V L E N N I D D G Q F G V A Y A N V L I S D G G Y V W L P	I P	P
UniRef90_H0VC51	I P S E L V W R	P D I V Y N K A D D E S S E P V N T N V L R Y D G L T W D A	I P	P
UniRef90_S4RUF2	V P S E L I W V	P D I Y N N A D D G F A V T H M T K A H L F H T G R V R W K P	I P	P
UniRef90_K1QEQ6	V P K G T I W E	P D I K L Y N A D E R M E R R D N M V I N S D G T V L W I P	I P	P
UniRef90_UPI0003959305	V P S E M I W L	P D I V Y N N A D D G F A V T H M T K A Q L L W D G T V T W V P	I P	P
UniRef90_R7TQH2	L S P R K I W T	P K M A I G N T A T K M F Q D W K H F L I T R H N G Q C R W Q P	I P	P
UniRef90_E2ARG0	I S S N Q I W V	P D I L I H N E R I G E S S L G N S H S K C W V I E K H G M V Q V	I P	P
UniRef90_UPI0003F0C9CF	I H I S K I W R	P D V F S S T G E L F N R H F D T D A I V S Y D G K V V S L Q F	I P	P
UniRef90_A0A016TV12	I P H E K I W R	P D V Y N N A D S Q Y T K S V M S T D V V D Y L G N V S W S A	I P	P
UniRef90_R7VA62	V P I D L I W K	P D I V L Y N N I D V E L E V D G S A L A T I E N F G T V L W A	I P	P
UniRef90_G1SYW1	V P S E L V W L	P E I V L E N N I D D G Q F G V Y E A N V L I Y E D G G F V S W L P	I P	P
UniRef90_UPI0003F0D479	I P T D W V W R	P D I V E N S G N G V Y N I P L S Q F V T L Y E S D G T V Y L T P	I P	P
UniRef90_M4AGW6	V P S G K V W L	P D I V L T N N N D D G V F D V A Q V H V Q V Y S N G R V T W T P	I P	P
UniRef90_H2Y830	I P P Y A I W S	P R I V L Q N S I D D G N F D V V I P S V M A L I K Y T G E V Q W I P	I P	P
UniRef90_F2YQX1	V P V D Q I W L	P D I L Y N N A D D G P H I T I T M S D A I Y Y N G L V W V K P	I P	P
UniRef90_UPI000383454F	I P S S Y V W R	P D I I Y N N A D D R F G G S M E T N V V L R S D G L I M W D A	I P	P
UniRef90_F1KWX1	I P S D Q I W L	P D I V L Y N N A D G E P H I T I T S D A L V Y Y T G A V W V K P	I P	P
UniRef90_UPI000333DCF4	V P S E M I W L	P D I L Y N N A D D G F A V T H M T K A H L F F S G T V H W V P	I P	P
UniRef90_UPI0001A639FA	I P S V I W T	P D I V L Y N Y A D E R L K E K R D M L N V D Y M G R V F W S P	I P	P

UniRef90\_C3ZDY5 P K W Q T S C A F D A T Y Y P F D E Q Q 140 D L K V G S W T H H N R E I I D L R L G  
UniRef90\_I3J3E4 P A I Y K S A C K R L E K H F F F D D Q Q N C T L K F R S W T Y D H T E I I D L I L K  
UniRef90\_W2TWW7 P S I Y T I T C C R L N I E Y F F P Y D D Q Q N C T L K F G S W T Y N S K S A L E D Y Y A  
UniRef90\_L7MMZ7 P S I Y K S S C C K L I D T Y F F P F D Y Q Q N C T M K F G S W T Y D K A Q I I D L V L V  
UniRef90\_V8NX54 P A I F K S S C C Y L I D R W Y F F F D V Q Q N C T N L K F G S W T H N G S W L D L Q M L  
UniRef90\_H3CK60 P G I L K S S C C Y L I D R W Y F F F D V Q Q N C T N L K F G S W T Y D H N G S W L D L Q M L  
UniRef90\_E7F892 P A L Y K S S C C V K V T Y F F P F D W Q N C C T M V F G S W T Y T Y D S E V D L Q H A  
UniRef90\_A7S3F7 L L L H T S C G M D I A H F F F D D N Q A C C E L R F G S W S T S L R Y M D V H P F  
UniRef90\_H2TMB7 P A L T K S S C C M D V S Y F F P F D D R Q N C C S N L T F G S W T Y D G N Q M V D I I M G  
UniRef90\_UPI000359DADF P A S Y K S S C C M D V T Y F F P F D D R Q N C C S M K F G S W T Y D G N Q M V D I I L V  
UniRef90\_R7TNR6 P I V L K S S C C V D V S N F F P F D D S Q N C C T L T F G S W T Y N G N K V N L T N  
UniRef90\_Q9U298 P G I V S F S C C S M T W F F P Y D D Q Q V C C Y L K F G S W T Y G S K L D L Q I D D  
UniRef90\_C3ZSM1 T R M Y F S A C C Y I I N T Y F F P F D D Q N C C T L T F A S W T H S G F E I D L I Q E  
UniRef90\_UPI0003EAD0DC P A I Y K S A C C K I E K H F F F D D Q Q N C C T L K F R S W T Y D Y T E I I D L V L K  
UniRef90\_H2UX00 P A I Y R S S C C S I E T Y F F P F D H Y Q N C C T L A F R S Q T Y S A N E N G T I E  
UniRef90\_UPI0001CB9B76 P F V F R S S C C S I E T Y F F P F D H Y Q R C C Y F K F G S W V Y P I H L I D L I K  
UniRef90\_M4A303 P I Q A V L J A C C S E M Y A F F P F D R Q N C C S L T F R S W L H S V K E I I D L A L W  
UniRef90\_M4W621 M L T L Y S T C P M D L N Y F F P Y D V Q Q C C R I V F G S W M H T A W E M N V T F I  
UniRef90\_UPI0003332B3F P A I F R S S C C P I V T Y F F P F D W Q N C C S L K F S L K Y T A K E R T Y P I E  
UniRef90\_A7RFJ5 P A M F H S A C C P M D R Y F F P F D E Q Q S C C D L Q F A S W M Y D T S K L E M K I D  
UniRef90\_A0A016VIA7 P A M F K S A C C R I D V W F F P F D Q Q N C C T L V F G S W T Y N S S D E V V L N W Y  
UniRef90\_C3Y9B7 A I Y T S A C C Q V D I T R F F P F D K Q E C C L L E F G S W I Y S S K V N I S L V  
UniRef90\_E5STU1 A I Y K F T C C Y M D I H Y Y F F D W Q F C C R M T F G S W M F D A T H L D Y F P I  
UniRef90\_R7TUB0 S K I E T C C S L E I D M Q Y F F P F D Q Q A C C Y I H I D P W D Y G S K Q V D L T I D  
UniRef90\_UPI0001CE0ACA P A I F K S Y C C E I I T H F F P F D E Q Q C C S M K L G T W T Y D G S V V A I N P E  
UniRef90\_UPI00034481C2 P G L Y R S S C C S I Q T Y F F P F D W Q N C C T M V F S S Y G Y D S K Q E R Q E V H  
UniRef90\_UPI0003F0B05F P G I L R T P C C M D I T Y F F P V D K Q T C C Y E F G L W K F F D R L V S L T P G  
UniRef90\_K1QP3 P L I K S S C C P D V T Y F F P Y D Q Q T C C E I H F G S W Y D T R K V D L Q L L  
UniRef90\_UPI00034FB6B9 P I Q V V T A C C S N I Y N F F P F D V Q Q N C C S L T F T S W L H T I Q D I N V S L W  
UniRef90\_UPI000440FF59 P I Q V V S A C C M D I Y A F F P F D D K Q C C T L T F R S W L H S V S E V D L W R S  
UniRef90\_Q21645 P G I F R A S C C M D I Y A F F P F D D Q V C C Y L K F G S W T Y S G L A L D L S I  
UniRef90\_Q4RLA7 P G I F M S T C C N D V R W F F P F D I Q R C C E L K F G S W T Y D G W L L D L Q  
UniRef90\_A0A026VZ77 P A Q F I G L C C E L D F S H F P F D T Q C C T L T F G S W T Y H G E Q I N L E L R  
UniRef90\_C3YQ34 P S L F S S S C C K D V S Q F F P Y D E Q T C C L L E F S W L Y G G N D L E F N I  
UniRef90\_A7RHV9 P Y V F K T M C C K I D T D F F P F D S Q R C C P I T F G A W Q Y D Q N E V N L I N N  
UniRef90\_H2LVE8 P A I Y R S S C C E I E T Y F F P F D Y Q N C C T L A F R S Q T Y S A K D E D V T I E  
UniRef90\_T1GUX9 P A I Y K S C C E M N V E Y F P Y D E Q C C F M K F G S W T Y N G  
UniRef90\_W5MAX6 P I Q V V T A C C S D I Y N F F P F D I Q N C C T L T F T S W L H T T A D I N I S L M  
UniRef90\_E3MGK5 P V Y Y D A F C C N I D I E W Y F P Y D Q C C E L K F G S W T Y G G S Q I T Y V H L  
UniRef90\_G1U7L8 P A I F R S S C C P I V T Y F F P F D W Q N C C S L K F S W L K Y T A K E I T Y P V E  
UniRef90\_UPI000462A69F P A I Y R S T C C S I E T F F P F D W Q N C C S L V F R S Q T Y S A K E V Q L T F G  
UniRef90\_F1REB2 P A I Y R S C C E I E T Y F F P F D W Q N C C L V F R S Q T Y S A N E I D I V L A  
UniRef90\_UPI0003F0AB3C P A I F R S A C C P I S V T Y F F P F D W Q N C C S L I F Q S Q T Y S T N E I N L Q L  
UniRef90\_UPI0003F08D61 P V I F R G H C C K D P T Y F F P F D E Q Q N C C T M K F G T W Q Y D G F E V V L  
UniRef90\_UPI00045DA697 P A N Y K S S C C T I D T Y F F P F D L Q Q C C S M K F G S W T Y D G S Q V D I L E  
UniRef90\_V4BCM5 P I M L K S S C C S D V T Y F F P Y D Y Q K C C E L R F G S W I Y D T Q V D M H L K  
UniRef90\_M4ABR9 P A I Y R S T C C I T Y F F P F D Y Q N C C T L V F R S Q T Y S Y N E L D L I L A T E  
UniRef90\_A5X5Y0 P M K V D S C C N D I F Y F F P F D Q Q N C C T L T F S S F L Y T V D S M L L D M E  
UniRef90\_UPI0003F0688C A H L Y E I P C C K M D I D F F P F D V Q Q C C D M A V G T W V H T V Q Q L D Y V T  
UniRef90\_L8HPP8 P M R V T S I C C N D I F Y F F P F D E Q N C C T L T F S S F V Y T V E K M V L G M E  
UniRef90\_K7FRE7 P A L Y R S S C C S I Q V T Y F F P F D W Q N C C S M V F Q S Y A Y G A T E L G L H  
UniRef90\_UPI00033153C9 P A I F R S S C C P V T Y F F P F D W Q N C C S L V F Q S Q T Y S S E I N L Q L S  
UniRef90\_E2RR57 P V R V T S I C C N D I F Y F F P F D Q Q N C C T F T F S S F L Y T V D S M L L G M D  
UniRef90\_UPI0004445543 P G I Y R S S C C S I Q T Y F F P F D W Q N C C T M V F S S Y S Y D S S Q E R Q E I H  
UniRef90\_Q93329 P S I Y K S F C C P I N I Y F F P Y D W Q T C C E M K F G G W S N D G E T L D Y I Q I  
UniRef90\_I3L584 P A I F K S Y C C E I I T H F F P F D E Q N C C S M K L G T W T Y D G S V V A I N P E  
UniRef90\_E7F1Y9 P A I Y K S A C C K I K R H F F P F D E Q N C C T M M F R S W T Y N R L D I E L K L I E  
UniRef90\_UPI000273CF33 P A I F R S A C C S I S V T Y F F P F D W Q N C C S L I F Q S Q T Y S T N E I Q T I E  
UniRef90\_A0A026VQH1 A K Y I S R C C N G D Y T Y W P Y D Q Q K C C R I V F G S W S Y T G E E I D F H L D  
UniRef90\_V3ZWQ8 P F K L K S S C C K D I T Y F F P F D D Q C C L L R F G S W I Y S G N W M D F T P E  
UniRef90\_H2SCV9 P A L Y C S S C C K D V E Y F F P F D W Q N C C S M Q F R S Y T Y D S T E I D V Q Y  
UniRef90\_K1Q8X0 P A I Y R S S C C D I D V K Y F F P F D Q Q C C E M K F G S W T F L K N F F T Y Y L N  
UniRef90\_H2ZA04 P A I F K T F C C L M V Y Q F F P F D Q Q N C C T M K I G P W S H N S D W D V K N H T  
UniRef90\_F7AKZ8 P M K V V S C C E N D V Y F F P F D Q Q N C C T L T F S S L L H T V D Y M L L G M E  
UniRef90\_H3CNY0 P I Q V V T A C C T N I Y N F F P F D V Q K C C S L T F Q S W L H T I D D I N I T L L  
UniRef90\_C1LGK8 M G I F K S T C C S D I K Y F F P F D D R Q C C V L K F G P W S Y D G F R V N I S F Y  
UniRef90\_C3TS32 P G I F K S T C C K D I T W F F P F D D Q H C C D M K F G S W T Y D G N Q  
UniRef90\_S4RS10 P L Q V V S A C C S D I Y S F F P F D V Q N C C T L T F T S W L H T S N D I N L T L W  
UniRef90\_UPI0003F0AD7D A H V Y E L P C C V M I T T F F P F D T Q C C P V Y F G T W V H F V I Q D L D F K A H  
UniRef90\_UPI0003339AB7 P A I F R S S C C P I V T Y F F P F D W Q N C C S L K F S W L K Y T A K D H Q Y F V E  
UniRef90\_F7EQV9 P M Q V M T I C C D T I Y Y F F P F D E Q K C C N L T F T S W I F T T K Q I N T L E  
UniRef90\_G3VS15 P A I Y R S T C C K V E T Y F F P F D W Q N C C S L T F R S Q T Y E S G Q V L N K I Q  
UniRef90\_B0W5R1 P M D Y H A N C C V E L N L R M W P F D D Q Q T C C F V K I G S W T F D G Y K L N L T Q  
UniRef90\_UPI0003C834DF P A I Y R S T C C V E V T Y F F P F D W Q N C C S L I F R S Q T Y N A E E V E F V F A  
UniRef90\_H0VC51 P A I T K S S C C V D V T Y F F P F D D N Q C C N L T F G S W T Y N G N Q V T Y S T  
UniRef90\_S4RUF2 P A I Y K S S C C S I D T Y F F P F D Q Q N C C T M K F G S W T Y D K A K I D V I S M  
UniRef90\_K1QE06 Q A I F K S V C C K I D I M Y F P F D Q Q T C C R M K F S T W S Y D G G Q M D L Y G S  
UniRef90\_UPI0003959305 P A I Y K S S C C S L D T F F P F D Q Q N C C K M K F G S W T Y D K A K I D L E N M  
UniRef90\_R7TQH2 G N F A F T C C L D M N Y F F P F D E Q C C T M E L E T W H Y T A D M V N L T N S  
UniRef90\_E2ARG0 A K Y V I T Y C C F A D N T W W P Y N I M N C C T I Q I G S W S H S G D E I D L V P L  
UniRef90\_UPI0003F0C9CF S V V Q S T C C S I D A T Y F F P F D E Q N C C Q M K F A S W S Y H G G Y I D I I P S  
UniRef90\_A0A016TV12 A I L F K S C C P D V K H Y F P F D R Q T C C T L N Y A S W A Y D G S K I D L L N  
UniRef90\_R7VA62 P R T K T S S C S W M N W T P R E Y D W S A E F K F M S W A Y D G F K L D L Q L E  
UniRef90\_G1SYW1 P A I Y R S T C C V E V T Y F F P F D W Q N C C S L T F R S Q T Y N A E E V E F V F A  
UniRef90\_UPI0003F0D479 P A I F E V P C C K N I K Y F F P F D V Q Q C C S L H F G P W E Y T G E H V S L R P L  
UniRef90\_M4AGW6 P A L Y C S S C C V K V T Y F F P F D W Q N C C T M Q F R S Y T Y D S T E I D L Q Y A  
UniRef90\_H2Y830 P G L Y K S T C C T I V J A L F P F D W Q N C C T M M F G L S Y G D S I Y D V P E  
UniRef90\_F2YQX1 P S I Y K S F C C S I D I Y F P Y D T Q T C C W M K F G W S Y N G F L D T T G C  
UniRef90\_UPI000383454F P A I T K S S C C V D V S Y F F P F D G Q R C C P L T F G S W T H N G N Q I D L R N R  
UniRef90\_F1KWX1 P S I Y K S F C C P I D I Y F F P Y D K Q C C S M K F G G W S Y N G F L M D Y Q L L  
UniRef90\_UPI000333DCF4 P A I Y K S S C C S I D T Y F F P F D Q Q N C C K M K F G S W T Y D K A K I D L E P M  
UniRef90\_UPI0001A639FA P A I F K S N C C P I D I N F F P F D Y Q H C C F L K F A S W T Y N S E Q L D L Q F L



UniRef90\_C3ZDY5  
UniRef90\_I3J3E4  
UniRef90\_W2TWW7  
UniRef90\_L7MMZ7  
UniRef90\_V8NX54  
UniRef90\_H3CK60  
UniRef90\_E7F892  
UniRef90\_A7S3F7  
UniRef90\_H2TMB7  
UniRef90\_UPI000359DADF  
UniRef90\_R7TNR6  
UniRef90\_Q9U298  
UniRef90\_C3ZSM1  
UniRef90\_UPI0003EAD0DC  
UniRef90\_H2UX00  
UniRef90\_UPI0001CB9B76  
UniRef90\_M4A303  
UniRef90\_M4W621  
UniRef90\_UPI0003332B3F  
UniRef90\_A7RFJ5  
UniRef90\_A0A016VIA7  
UniRef90\_C3Y9B7  
UniRef90\_E5STU1  
UniRef90\_R7TUB0  
UniRef90\_UPI0001CE0ACA  
UniRef90\_UPI00034481C2  
UniRef90\_UPI0003F0B05F  
UniRef90\_K1QPK9  
UniRef90\_UPI00034FB6B9  
UniRef90\_UPI000440FF59  
UniRef90\_Q21645  
UniRef90\_Q4RLA7  
UniRef90\_A0A026VZ77  
UniRef90\_C3YQ34  
UniRef90\_A7RHV9  
UniRef90\_H2LVE8  
UniRef90\_T1GUX9  
UniRef90\_W5MAX6  
UniRef90\_E3MGK5  
UniRef90\_G1U7L8  
UniRef90\_UPI000462A69F  
UniRef90\_F1REB2  
UniRef90\_UPI0003F0AB3C  
UniRef90\_UPI0003F08D61  
UniRef90\_UPI00045DA697  
UniRef90\_V4BCM5  
UniRef90\_M4ABR9  
UniRef90\_A5X5Y0  
UniRef90\_UPI0003F0688C  
UniRef90\_L8HPP8  
UniRef90\_K7FRE7  
UniRef90\_UPI00033153C9  
UniRef90\_E2RR57  
UniRef90\_UPI0004445543  
UniRef90\_Q93329  
UniRef90\_I3L584  
UniRef90\_E7F1Y9  
UniRef90\_UPI000273CF33  
UniRef90\_A0A026VQW1  
UniRef90\_V3ZWQ8  
UniRef90\_H2SCV9  
UniRef90\_K1Q8X0  
UniRef90\_H2ZA04  
UniRef90\_F7AKZ8  
UniRef90\_H3CNY0  
UniRef90\_C1LGK8  
UniRef90\_C3TS32  
UniRef90\_S4RS10  
UniRef90\_UPI0003F0AD7D  
UniRef90\_UPI0003339AB7  
UniRef90\_F7EQV9  
UniRef90\_G3VS15  
UniRef90\_B0W5R1  
UniRef90\_UPI0003C834DF  
UniRef90\_H0VC51  
UniRef90\_S4RUF2  
UniRef90\_K1QE06  
UniRef90\_UPI0003959305  
UniRef90\_R7TQH2  
UniRef90\_E2ARG0  
UniRef90\_UPI0003F0C9CF  
UniRef90\_A0A016TV12  
UniRef90\_R7VA62  
UniRef90\_G1SYW1  
UniRef90\_UPI0003F0D479  
UniRef90\_M4AGW6  
UniRef90\_H2Y830  
UniRef90\_F2YQX1  
UniRef90\_UPI000383454F  
UniRef90\_F1KWX1  
UniRef90\_UPI000333DCF4  
UniRef90\_UPI0001A639FA

UniRef90\_C3ZDY5 F S V S F S R  
UniRef90\_I3J3E4 Y D F T I K R K  
UniRef90\_W2TWW7 A S L V I Q R K  
UniRef90\_L7MMZ7 F D I A L R R K  
UniRef90\_V8NX54 Y S L Y M R R  
UniRef90\_H3CK60 F T V T M R R R  
UniRef90\_E7F892 F Y L I I E R K  
UniRef90\_A7S3F7 Y V L E L H R R  
UniRef90\_H2TMB7 Y T V L L Q R R  
UniRef90\_UPI000359DADF  
UniRef90\_R7TNR6 Y T L L L K R R  
UniRef90\_Q9U298 F H M H L K R R  
UniRef90\_C3ZSM1 Y T I R I Q R R  
UniRef90\_UPI0003EAD0DC Y D F T I K R K  
UniRef90\_H2UX00 F N L V I Q R K  
UniRef90\_UPI0001CB9B76 Y I I H L K R R  
UniRef90\_M4A303 F N L L I R R R  
UniRef90\_M4W621 I S V Q L R R R  
UniRef90\_UPI0003332B3F F Y L I I R R K  
UniRef90\_A7RFJ5 I T M S L V R R  
UniRef90\_A0A016VIA7 F H V V I R R K  
UniRef90\_C3Y9B7 L T M Q L E R R  
UniRef90\_E5STU1 A D L L L A R K  
UniRef90\_R7TUB0 F T L Q L S R K  
UniRef90\_UPI0001CE0ACA  
UniRef90\_UPI00034481C2 F Y L I I R R K  
UniRef90\_UPI0003F0B05F I T L N I Q R K  
UniRef90\_K1QPK9 F Q M T I K R K  
UniRef90\_UPI00034FB6B9 F H V V I K R R  
UniRef90\_UPI000440FF59 F N V L I R R R  
UniRef90\_Q21645 F Y M F L R R R  
UniRef90\_Q4RLA7 F V V A I R R R  
UniRef90\_A0A026VZ77 F Q M T L K R  
UniRef90\_C3YQ34 L H I H L K R R R  
UniRef90\_A7RHV9 F V I H M Q R R  
UniRef90\_H2LVE8 F N L V I Q R K  
UniRef90\_T1GUX9  
UniRef90\_W5MAX6 F F V V I R R R  
UniRef90\_E3MGK5 Y Y L H I R R K K  
UniRef90\_G1U7L8 F Y L I I R R K  
UniRef90\_UPI000462A69F Y F L I I Q R K  
UniRef90\_F1REB2 Y N I I I Q R K  
UniRef90\_UPI0003F0AB3C F Y L L I Q R K  
UniRef90\_UPI0003F08D61 Y T L Y F R R R  
UniRef90\_UPI00045DA697  
UniRef90\_V4BCM5 I F I H V K R K  
UniRef90\_M4ABR9 F N L V I Q R K  
UniRef90\_A5X5Y0 F Y V A L R R R  
UniRef90\_UPI0003F0688C F T L F M R R K  
UniRef90\_L8HPP8 F Y V A I R R R  
UniRef90\_K7FRE7 F Y L I I R R R  
UniRef90\_UPI00033153C9 F Y L L I Q R K  
UniRef90\_E2RR57 F Y V A I R R R  
UniRef90\_UPI0004445543 F Y L N N R E K  
UniRef90\_Q93329 Y R L I I R R K  
UniRef90\_I3L584 Y H F V M Q R  
UniRef90\_E7FIY9 Y S L I I R R K  
UniRef90\_UPI000273CF33 F Y L L I Q R K  
UniRef90\_A0A026WQH1 Y T F L L T R  
UniRef90\_V3ZWQ8 F M L H I R R K  
UniRef90\_H2SCV9 F Y L I I E R K  
UniRef90\_K1Q8X0 V K F V I R R K  
UniRef90\_H2ZA04 Y Y F L L Q R R  
UniRef90\_F7AKZ8 F Y V A I R R R  
UniRef90\_H3CNY0 F H V V I R R R  
UniRef90\_C1LGK8 F H V W I K R K  
UniRef90\_C3TS32  
UniRef90\_S4RS10 I Y V V I R R R  
UniRef90\_UPI0003F0AD7D F L I H I E R K  
UniRef90\_UPI0003339AB7 F Y L I I R R K  
UniRef90\_F7EQV9 L T V V I R R R  
UniRef90\_G3VS15 Y T L I I R R K  
UniRef90\_B0W5R1 Y N V T M Q R Q  
UniRef90\_UPI0003C834DF Y S L I I R R K  
UniRef90\_H0VC51 F T L L L K R R  
UniRef90\_S4RUF2 Y S F I I R R  
UniRef90\_K1QE6 F N I T I K R K  
UniRef90\_UPI0003959305 F C F V I R R  
UniRef90\_R7TQH2 F T I R M R R K  
UniRef90\_E2ARG0 Y H F I L R R H  
UniRef90\_UPI0003F0C9CF Y T L H F K R R  
UniRef90\_A0A016TV12 I H I S I E R R  
UniRef90\_R7VA62 Y T I Q L K  
UniRef90\_G1SYW1 Y T L I I R R K  
UniRef90\_UPI0003F0D479 F T L T F A R R  
UniRef90\_M4AGW6 F Y L I I E R K  
UniRef90\_H2Y830 F Y L L I R R K  
UniRef90\_F2YQX1 F K I E I R R K  
UniRef90\_UPI000383454F Y T L V L R R R  
UniRef90\_F1KWX1 F D L L L R R K  
UniRef90\_UPI000333DCF4 F S F L I R R  
UniRef90\_UPI0001A639FA F F L F L K R

1 10 20 30 40  
UniRef90\_UPI0003597D89 R L Y A D I L K P F D I R I R P N Q S E P I T V V Y F Q M F L L N  
UniRef90\_U3JZ71 N Q E E R L I H H L F K G Y D K R P V V S T D E V V D V V Y L A L T L S N  
UniRef90\_UPI0003C8D2FD N S A L Q H L T K K L L L R K Y E V R P V H D W T E A T T V Y S L G I D F V H A  
UniRef90\_C3YSV8 A K Q L K R R L L L Q D Y E K R P V R D V T T Q T T V Y S L G I D F V R A  
UniRef90\_A8PU03 Y C N E D A K R L H D D L L A N Y N K R P A P A N K P I T I K L K L R L S R Q  
UniRef90\_C3YVF0 L L A N Y D K R P V K S V S T H V N V D F D V G S I R N Q  
UniRef90\_UPI0001CBAB6D K H I R P V Q N T S H I T M V T Y G V L A I R N Q  
UniRef90\_H2SCW1 A S E I E R R L H Q K I F H N Y N V R P A R Y W E E K V M V V R V G M T L S A Q  
UniRef90\_C3Z0L9 S E E S R L I T D L L Q N Y K A R P V L E S E T V V T V Y S I D I T L S A Q  
UniRef90\_F6UN36 S N S T L H H L T Q Q L L Q N Y E V R P V Q N W T Q A T T I Y L D F L V H A  
UniRef90\_E7FIZ2 A S K T D E K L S Q F L F S N Y N K R P A R T L G D V T N V T F Y L T L L Q  
UniRef90\_W4YIN7 T G Y D K R L L P T H N E S L N V V N I Q M S L S S  
UniRef90\_UPI0002B4B4F2 T E S D E V K L I R E I F R N K E V R P V V K K E D V V Q V V F D L A Y T Q  
UniRef90\_A8XE03 E E L L D P N F Y E K T V H P R K D Y T Q P T R I N L S M S L Y Q  
UniRef90\_L5JMW2 F Q A V F D R K A F R P V T N F S P T H V N L S F T L S A  
UniRef90\_S7NUZ5 E N F T R I L D S L L D G Y D N R L R P G F G G P V T V V K T D I Y V L T S  
UniRef90\_UPI0002B420C9 V F C H K N E E K L H Q D L F A N Y N V R P V V N D S D T V N V T F G L M L C Q  
UniRef90\_W5U873 G R N E E E R L I N H L I K G Y N K R P V Q N K D E A V M I Y L S L M L S N  
UniRef90\_M7AS77 M N Y L F K G Y N K R P V T S R D E S V N V D L G L T L S N  
UniRef90\_G3PQL3 E G E L F K D L M K G Y N K R P M E N G S D V T Q V A I K M T L T N  
UniRef90\_D6MYF0 V F S S D D E E R L M V D V F R G Y N I P I R N L S E P I T V K L A M Q L F L  
UniRef90\_P54245 T E E A L Y R L L D H T V Y E K D V R P C I H H S P T N V T F G L A L N Q  
UniRef90\_A0A016VGT3 S S F D E D R L V A D L F N G Y N I R P V P N T S P P I E V A F S L A L V L  
UniRef90\_G3TCS1 E E R L I Q Y L F K G Y N K R P V A H K E E S L D I S L G L T L S N  
UniRef90\_UPI0001CBB3E1 E V E Q Q L Q T D L F V N Y S R Y A R P E H N E P V V L T L G L V I M L  
UniRef90\_M4A2A2 E G Q L F K D L M K G Y N K N V Q P N E G N V T Q V S I K M T L T N  
UniRef90\_P19370 Y N K L I R P A V N K S Q Q V T I G I K V S L A Q N  
UniRef90\_UPI000333E71E E E E D A L L R H L F Q G Y Q K R P V L H A N D T I K V Y F G L K I S Q  
UniRef90\_T0NT20 V Y G A T S E E N L V R M I F R G Y N I R P A K S P D E V I T V H F Y L S L S Q  
UniRef90\_C3ZA27 N S A E E R L L S Y I F D G Y N I R P V L N S S P P I E V I E H Q L N T I E  
UniRef90\_A8XC65 S S L D E S K L L N A K L L K Y D K R V I P N K D T P I S V K I G F Q M R Y  
UniRef90\_U6I7D1 P H Q R T L L K N L L K D Y N R R P V A N D S Q P L T V V F T L S L I Q  
UniRef90\_I1SKH2  
UniRef90\_H2TVF8  
UniRef90\_W5N551  
UniRef90\_P09628  
UniRef90\_C3Z7F9 G Q N A A V A L K N S H I E Y R K E L R P V E H T G E T V N V A L A L T L S N  
UniRef90\_Q4SRT2 R S A L N Q L T R T L L R R Y D V R P V H Q W T S V T R V Y V D L I L L S  
UniRef90\_E9IFQ3  
UniRef90\_C3XW32 R L Y H Q L F D E Y D V R P T L A P P D V V E V H F I A I L S H  
UniRef90\_J9LDB1 H E L R K Q L L K N Y D K V V P A T S K P V H M K V N A V F N S  
UniRef90\_UPI0003345F4A N Q T V V H Q R I L D R V L S K Y D I R L R P N F G G P L P V G I S M Y V S S  
UniRef90\_UPI0003BBA8C0 E G E N E E L R L Y H H L F D N Y D P R P V R E P E D T V S I N I K V T L T N  
UniRef90\_UPI0003444C5C V F Q A V F D R K A F C P V T N F S V P T Y V N I S F T L L A  
UniRef90\_UPI000443A1BC N G R N E E E R V I E Y V F K G Y N K R P V E K Q Q D V V D V N L A L T L S N  
UniRef90\_UPI000329A495 E D E D R L V I D M F H N Y N H L I R P V Q S T P V I V E F G I A M I L  
UniRef90\_U1NXX3 L E N D I L Y H N K L R P V A N A S D M L T V I L G L S I S Q  
UniRef90\_UPI0003F0DE5F E E K L I N Y L F K N Y N K R P V I S K E S V T I K L A L T L S N  
UniRef90\_H9GH59 L F E Y L F D N S D V I P I C G N Q S L L T V K I G I A V R D  
UniRef90\_K1QE06 N E T W T D R L K Q H L L A K Y D K F A R P A Q H N T T V S V K L N V Q  
UniRef90\_D3UA23 F Q A V F D R K A F P P V T N F S L P T H V N I S F T L Y A  
UniRef90\_S9X4H3 L E S V F N R K A F R P V T N F S I P T L V N I S F T M S A  
UniRef90\_UPI0003444FC0 D S L L N T T R Y N K L I R P A A R A S Q L I S L Q L Q L S L A Q  
UniRef90\_UPI000333759A P P M L R L K R F L F C E Y D S R P V V Y S T D M L M V N F S L S L I Q  
UniRef90\_UPI00035932A5 T R P A L L R L S D Y L L T N Y R K R P V R D W R K P T T V S I D V I V Y A  
UniRef90\_G1R6V5 H E K R L L A H L F N N P M E R P S A I E G K P L Q V Y L K C Y L N Q  
UniRef90\_G7YE42 E A R L M N D I F R E Y N R R P C L D A R K P V Q V A V G F T L T R  
UniRef90\_K1PZ88 A D Q R S L V S Y L S D H D N T I P K K E S P V N T V S F T L I D  
UniRef90\_I1SKH0 T S T D Y D N L Y N T I L T G Y N K R P V L D Q G T A I N V T V S L T L I T  
UniRef90\_K1Q996 E L K L R D E L F A N R A S R P V V T H G E R I Q V Y M Q M A I N Y  
UniRef90\_T1JBH7 K K I L V D T Y Y D K T T R P V R S D E T T M H L F V G M S L Y H  
UniRef90\_R7TFC6  
UniRef90\_T14P8  
UniRef90\_UPI0003501ABD T Q L Y S H L F K G Y N K R P V K N W R N T I T V Y I D V T I Y A  
UniRef90\_F7AQ94 N D I D V R P T S N I S D T V T V R F G I A L I S  
UniRef90\_R7TM93 V N S Q T Q V K S L V D N L L S N Y D K R I R P D Q T L P V I L D V S F S L I S  
UniRef90\_K1QH55 E K Q L I E F L F K D Y D L R P V V S K N E T V T I Y L A L T L S N  
UniRef90\_UPI000441BCB6 N S D N I T R I L D R L L D G Y D N R L R P S G G V T E V K T D I F V T S  
UniRef90\_H3C5A5 E S E E L R L Y H H L F S N Y D A R P V R W P E E K V S V N L K V T L T N  
UniRef90\_UPI0004431A7C A N K H T T Q L L E N L M T D Y N K R P V H N A S D A L K V G A N I C  
UniRef90\_A8XQS5 S K A A L R Q L S D Y L F A N Y D V R P V W N W R K T N V A I D V M I Y A  
UniRef90\_V8PE36 G R N E E L Q L Y E K L F A N Y D K R P V R H P D D I V D V Q L M L T L T N  
UniRef90\_K7F732 L D C T D D H R R L V N Y L F N R Y D V R P V L D K L K T T E M E M K L F V A Q  
UniRef90\_UPI0003F0856E  
UniRef90\_K1Q111 L N L R K D S L K Y T M S R P I I N N S H H T D V L L E M K L Y A  
UniRef90\_UPI0003BCBD41 S E K R L L K Y L F D Q R W R P V S E D G K P L K V Y L K C F L N Q  
UniRef90\_C7TXR9 V Q A S H K A K K L Y S K L F E S R D R P V S E R S D V I D V Y I G K L K L S Q  
UniRef90\_T1G4X6 F Q A V F K L K T F R P A T N Y S V P T H V N I S F T L S A  
UniRef90\_L9J8R0 E N V S Q I T S K L L Q G Y D I R L R P N F G D P L Y V G M D M T I A S  
UniRef90\_E0VY07 E G K N E E L R L Y H Y L F D N Y D R R P V Q E P E D T V T V S L K V T L T N  
UniRef90\_UPI0003AF3931 G S E A E G R L R E K L F S G Y D V R P A R E V G D R V R V S V G L I L A Q  
UniRef90\_G3S309  
UniRef90\_K1PJG7 N I T S T I D S I L K T Y D I R L R P N F G D P V T V E M D M D I S S  
UniRef90\_UPI0003F09D80 E E R L I R Y L F E N K N L R P V E R Q G D R V D I S L A L T L S N  
UniRef90\_UPI000273BAAB K D L E S M I R P V K N Y R K P T N V T L D V Q L Y A  
UniRef90\_E6ZHT4 D R E E K I T N K L D M K K V R P V R E V D V M N I N F T L L S Q  
UniRef90\_E4WYS7 Q A R N Q E G R L L A D L M R D Y N P R P A L H G S D V V N V S L K L T L T N  
UniRef90\_UPI0003C8C845 E T K L I E G L F A G Y D K R P A E N V D D I V D V M L K L T L T N  
UniRef90\_H3A037 T E V V Q K L E M D L F R T Y N K D V L P K E D K G V P V R L D L A L N Q  
UniRef90\_A7RS32 F Q A V F D R K A F R P V T N L S L P T Q V N I S F T L S A  
UniRef90\_S9X1W6

UniRef90\_UPI0003597D89  
UniRef90\_U3JZ71  
UniRef90\_UPI0003C8D2FD  
UniRef90\_C3YSV8  
UniRef90\_A8PU03  
UniRef90\_C3YVF0  
UniRef90\_UPI0001CBA6B6D  
UniRef90\_H2SCW1  
UniRef90\_C3Z0L9  
UniRef90\_F6UN36  
UniRef90\_E7FIZ2  
UniRef90\_W4YIN7  
UniRef90\_UPI0002B4B4F2  
UniRef90\_A8XE03  
UniRef90\_L5JMW2  
UniRef90\_S7NUZ5  
UniRef90\_UPI0002B420C9  
UniRef90\_W5U873  
UniRef90\_M7AS77  
UniRef90\_G3PQL3  
UniRef90\_D6MYF0  
UniRef90\_P54245  
UniRef90\_A0A016VGT3  
UniRef90\_G3TCS1  
UniRef90\_UPI0001CBB3E1  
UniRef90\_M4A2A2  
UniRef90\_P19370  
UniRef90\_UPI000333E71E  
UniRef90\_T0NT20  
UniRef90\_C3ZA27  
UniRef90\_A8XC65  
UniRef90\_U6I7D1  
UniRef90\_I1SKH2  
UniRef90\_H2TVF8  
UniRef90\_W5N551  
UniRef90\_P09628  
UniRef90\_C3Z7F9  
UniRef90\_Q4SRT2  
UniRef90\_E9IFQ3  
UniRef90\_C3XW32  
UniRef90\_J9LDB1  
UniRef90\_UPI0003345F4A  
UniRef90\_UPI0003BBA8C0  
UniRef90\_UPI0003444C5C  
UniRef90\_UPI000443A1BC  
UniRef90\_UPI000329A495  
UniRef90\_U1NXX3  
UniRef90\_UPI0003F0DE5F  
UniRef90\_H9GH59  
UniRef90\_K1QE06  
UniRef90\_D3UA23  
UniRef90\_S9X4H3  
UniRef90\_UPI0003444FC0  
UniRef90\_UPI000333759A  
UniRef90\_UPI00021A749A  
UniRef90\_UPI00035932A5  
UniRef90\_G1R6V5  
UniRef90\_G7YE42  
UniRef90\_K1PZ88  
UniRef90\_I1SKH0  
UniRef90\_K1Q996  
UniRef90\_T1JBH7  
UniRef90\_R7TCF6  
UniRef90\_T14P8  
UniRef90\_UPI0003501ABD  
UniRef90\_F7AQ94  
UniRef90\_R7TM93  
UniRef90\_K1QH55  
UniRef90\_UPI000441BCB6  
UniRef90\_H3C5A5  
UniRef90\_UPI0004431A7C  
UniRef90\_A8XQS5  
UniRef90\_V8PE36  
UniRef90\_K7F732  
UniRef90\_UPI0003F0856E  
UniRef90\_K1Q111  
UniRef90\_UPI0003BCBD41  
UniRef90\_C7TXR9  
UniRef90\_T1G4X6  
UniRef90\_L9J8R0  
UniRef90\_E0VY07  
UniRef90\_UPI0003AF3931  
UniRef90\_G3S309  
UniRef90\_K1PJG7  
UniRef90\_UPI0003F09D80  
UniRef90\_UPI000273BAAB  
UniRef90\_E6ZHT4  
UniRef90\_E4WYS7  
UniRef90\_UPI0003C8C845  
UniRef90\_H3A037  
UniRef90\_A7RS32  
UniRef90\_S9X1W6

50 60 70 80

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

UniRef90\_UPI0003597D89 P M P L D T W R P R I S N S V A K R D L F E D D Y T P L Y I S S D G R S K W F P  
UniRef90\_U3JZ71 L P P D M L W L P E I V L E N N N D G L F E V Y Y C N V L I Y S D T G Y V Y W L P  
UniRef90\_UPI0003C8D2FD L P L R A I W A P D L I I N E N F V D I E R S P D L P Y Y V I V N S D T G Y V Y W L P  
UniRef90\_C3YSV8 L P S K E V W L P D T V L Y N S V G S D H N Q L M T N V A I V N S N G F M T W M A  
UniRef90\_A8PU03 V P Y E M I W V P D I V L Y N N A D S N Y N T I S T K A T L R Y D G E V T W E P  
UniRef90\_C3YVF0 I H S S D V W P D I F L Y N N S I A E T Y G N L E A I T D V T V T S T T H L Q P  
UniRef90\_UPI0001CBAB6D L P S S L V W R P D I K L Y N N S V S Y S I V M D E N N V I V S S N G S T F W M A  
UniRef90\_H2SCW1 L P P N K V W R P D I Y L I N N N D G Q F D V A Y V N V L V Y N D G T V V W L P  
UniRef90\_C3Z0L9 L W M R L F M S E S L H R I E F M D V E K S P D L P Y V Y V I N S S G D V A W L Y  
UniRef90\_F6UN36 L P L S A L I W S P R I I I N E F M D V E K S P D L P Y V Y V I N S S G T I K N N K  
UniRef90\_E7FIZ2 L P S Q L F W K P D V L Y N N N D G E Y D T T V P V N A L L N H T G M V E W L P  
UniRef90\_W4YIN7 H S S E V I F V P D I L V L Y N N S H S P S K T M S D D D L S T L M T N G E V Y Y T P  
UniRef90\_UPI0002B4B4F2 I D S S K I W I P D I L V L Q N N A E E Q L D L F N T K V I L N Y N G E N Q F Y A  
UniRef90\_A8XE03 V P Y N Q I W I P D T Y L Y N S M A S Q L E T G H W S Q K K N G A K V Q L M F P  
UniRef90\_L5JMW2 V S A K N L W L P D I F L I T E S M E S S Q A P P D L T A Y V N S E G R I R Y D R  
UniRef90\_S7NUZ5 V T K V W T P D T F F R N G K K S V S H N M T A P N K L F R M R N G T I L Y T M  
UniRef90\_UPI0002B420C9 V D P A K T E T P S V A E D R L F A E N F G T L K S R V I V D N T G Y T T W L T  
UniRef90\_W5U873 L P S S M V W L P E I V L E N N N D G A Q F E V Y Y C N V L I Y S D T G F V Y W L P  
UniRef90\_M7AS77 L P S D M L W L P E I V L E N N N D G L F F Q I A Y Y C N V L I Y S D S G F Y W L P  
UniRef90\_G3PQL3 L P S K S I W L P D I I L E N N V D G N F E V A Y C N A L V S P N G C V N W L P  
UniRef90\_D6MYF0 V S P D K V W L P D I V L F N N C D G N F E V F M C N D V V I N Y S H G D M L W V P  
UniRef90\_P54245 I P H A R I W K P D I I N N A I R E Y A S L V S T D V M V T S D G N V T W L F  
UniRef90\_A0A016VGT3 V P P D K V W L P D I V L F N N A D G N Y L V F Y S N V V V E H T G E M L W V P  
UniRef90\_G3TCS1 V P S T M V W Q P V V L E N N V D G V F E V A Y C N V L V S P D G C I Y W L P  
UniRef90\_UPI0001CBB3E1 V P T S Y W I W P G V V I Q N S G D G F Y I S E T E R L G I E S D S G S I Y T P  
UniRef90\_M4A2A2 V P S K N I W L P D V I E N N V D G Q F E I A Y Y C N A L V S P D G C Y Y W L P  
UniRef90\_P19370 I P S A H I W L P D I V L Y N N A D G V Y E V F Y C N A V V S N T G D I F W L P  
UniRef90\_UPI000333E71E V P A D R I W R P D I V L Y N N X X G D F Q V E K T K A L L K Y D G M I T W T P  
UniRef90\_T0NT20 V P S E S L W L P D I V F E N A D G R F E G S L M T K A I V R S D G T V V W T P  
UniRef90\_C3ZA27 V P A E A V W N P N I V L F N N K D G Q Y E V A Y T K V L V Y E D G K V E W L P  
UniRef90\_A8XC65 V P P D K V W L P D I V L F N N A D G N Y L V F Y S N V V V E H T G D M L W V P  
UniRef90\_U617D1 I P S E L L W L P D L L L Y N N A D N Y V I D I M T K A I V Y Y N G T I R W T P  
UniRef90\_I1SKH2 L D S S D I W T P D L A L Y E S S A D N F F P R A Q V K L I A R N T G E W V P  
UniRef90\_H2TVF8 T R R H L F I S V D G E I K N N R S A F D K G V F Q C F A G A D D R D F Y A E Y Q P  
UniRef90\_W5N551 I P S Q H I W L P D I V L Y N N A D G T Y E V F Y C N A V V S S S G D V F W L P  
UniRef90\_P09628 V P P D M V W Q P Q L L E N N N G G V F E V Y Y S N V L I T S A G R F M Y W L P  
UniRef90\_C3Z7F9 F H S S E V W R P D I F L Y N N I A E T Y G P P I T D V T V T S A G R V S Y Q  
UniRef90\_Q4SRT2 L P S E A V W I P D V I V T E F V D A G K A P P I P Y V Y V N A S G W V R S Y R  
UniRef90\_E9IFQ3 V P Y N R V W R P D T I L Y N N A D P Q Y S V T N T N V I V S H T G E V V W L S  
UniRef90\_C3XW32 V P D E R V W K P D V V L Y Q N A D S A F D G W K M H V L I T N D G T V V W E H  
UniRef90\_J9LDB1 V E H N E I W R P D I M A Y N N I E A N T V V H G N T Q S I V Y N T D V L W V Q  
UniRef90\_UPI0003345F4A R M F E K L W V P C Y F K D A F V H D S T V E N R V F Q L H P D D G T V R Y G I  
UniRef90\_UPI0003BBA8C0 V P S T H V W L P E I V L E N N I D G Q F G V Y D A N V L V Y E G G H V S W L P  
UniRef90\_UPI0003444C5C V P S E L V W L P E I V L E N N I D G Q F G V Y D A N V L V Y E G G Y V S W L P  
UniRef90\_UPI000443A1BC V S A E N L W L P D T F I V I E S X Y M H R P P R G L T A Y V S S R G R L T Y D L  
UniRef90\_UPI000329A495 L P P S M V W L P E I V L E N N N D A Q F E V Y Y S N V L V Y E N G F C Y W L P  
UniRef90\_U1NXX3 V P Q D K V W V P D I V L F N N A D G N Y E V F R S N V N V E S N G D V M W V P  
UniRef90\_UPI0003F0DE5F I P I P I L W R P D I T L Y N T A D G E Y D V V P N K A L V T Y D G T V K W S P  
UniRef90\_H9GH59 L S P D M L W L P H I V E N N D G N F E I T Y S C N I L V Y S N G L V Y W L P  
UniRef90\_K1QE06 I P Y E K I W I P D I T L F E D E A N M P D M D R Y R A Y V T S D G E V S Y S F  
UniRef90\_D3UA23 L G A H E I W L P D I Y N S A A H G M E Y Y G D R H C V V S E S Q G V V L W V T P  
UniRef90\_S9X4H3 M A A E N L W L P D I F I E E F M D V D K T P T G L M A Y V N S D G G R I K Y N K  
UniRef90\_UPI0003444FC0 V T T R N L W L P D I F I V I E F M D V D K T P K G L T A Y V S N E G R I R Y K K  
UniRef90\_UPI000333759A I P A K R I W L P D I V L Y N N A D G T Y E V S Y T N A V V R S N G S I M W L P  
UniRef90\_UPI00021A749A V R S D S I W I P D I S V Y M M F D Q T G I P P T T C L V F N T N G S V S C V P S  
UniRef90\_UPI00035932A5 V P S N K I W L P D I L Y N F A D D R L S E Q R E A V V V E H T G H L L W M P  
UniRef90\_G1R6V5 I P T D S I W V P D L L L N E F V D V G K S P N I P Y V Y I R Q T G E V Q N Y K  
UniRef90\_G7YE42 L P P N R I W K P D L L Y N S A S E K F D Q L F P T N V I V Q N T G A I A W I P  
UniRef90\_K1PZ88 V L A N S I W L P E I N S I G N I F D G E F T D R F R V S I H H S G E V L W E P  
UniRef90\_I1SKH0 I P S K L V W L P D I Y A Y N G L I S K M E P L S P D L L V I A H T G D V V Y V P  
UniRef90\_K1Q996 I D E S V V W K P S M T F A L N P M S T N V G M K Q S R I K Y F E D G S A Y W M I  
UniRef90\_T1JBH7 V P A D L L W K P D I I P Y N S V N S S G T D F Y T N L K V H Y S G R V M W I S  
UniRef90\_R7TFC6 V P A T R I W P D I F I N N F V D D S F Q D F M Y C I V N S N G E S D G L W M F P  
UniRef90\_T14P8 I P P H R I W K P D V M Y N S A D E G F D G T Y P T N V V V R N N G S C L Y V P  
UniRef90\_UPI0003501ABD I P A S Q I W R P D I V L Y N N A V I G A F H V D D K K A V V R Y S G D V T W I P  
UniRef90\_F7AQ94 I P T N L V W V P D I V I E L N V D P G K S P E I P F A Y L M H S D G T V L N T K  
UniRef90\_R7TM93 I P N S Y I W K P D I V L Y N N F E M Q N E M E E T L A M V Y S D G T V L N W I  
UniRef90\_K1QH55 L P Q N D I W K P D I V N G F K K F E E F G G S F Y N E I V S F G N V F W K P  
UniRef90\_UPI000441BCB6 L Q P E M L W L P D L V E N N N D G N F E I A Y R A N I L V Y S S G E V Y W L P  
UniRef90\_H3C5A5 V D K I W I P D T F F R N K K S I S H N M T T P N K L F R I M N G T V L Y T M  
UniRef90\_UPI0004431A7C V P A N L V W L P D I G L E N N I D G V F E V Y E A N V L V N E G G S V S W L P  
UniRef90\_A8XQS5 I P S D Q I W I P D I V L Y N N D G E P H K I T T S L A K I D H H G R V V W Q P  
UniRef90\_V8PE36 V P T E A I W V P D I L I N E N F V D V G K S P E I P Y Y I L Y N G E V R N L K  
UniRef90\_K7F732 V P S D M V W L P D I V L E N N I D G Q F E I A Y A N V L V Y P G G A M Y W L  
UniRef90\_UPI0003F0856E I P T Q K L W M P D Y D N A D K Y D V D F L R G N N R L V L D Y G G I V H W A S  
UniRef90\_K1Q111 I P S E S L W R P D I V I A Y N N D G D F V V T L Q T K A T V Y H T G R I V W E P  
UniRef90\_UPI0003BCBD41 I P T A Y L W M P D I T I V I E M T E K D K A S P S P Y L C V N H N G V I E Y R N  
UniRef90\_C7TXR9 L P P E R M W K P D I L Y N S A S E K F D Q V F P T K V I V R N T G S I Q W V P  
UniRef90\_T1G4X6 V P A V S I W H P D I I Y N T A D G T Y E P T N G T N A I L W F N G T I M W S P  
UniRef90\_L9J8R0 V T A E N L W L P D I F I V I E S W D V D Q T P E G L S A Y V T K D G R V T Y N K  
UniRef90\_E0VY07 D F A E K I W V P D T F F A N D K N R Y G F R F N K L V R L N G D G S I T Y G M  
UniRef90\_UPI0003AF3931 V P S E L V W L P E I V L E N N N G X E V G V E T Q A W R R G L G D L V E R D S P  
UniRef90\_G3S309 I T A E S V W L P D V V L L N N D G E N F D V A D I S V V V S S D G S V R W Q P  
UniRef90\_K1PJG7 I P C R K I W L P D I L V L Y N S A S D H N E K Y M E A L A M V S H T G S V F W P  
UniRef90\_UPI0003F09D80 R M A N R I W V P D T Y F V N D K H A F I H V A N R M I R F H Y D G S V L Y G L  
UniRef90\_UPI000273BAAB L P P D M L W L P E I V E N N N D G T F Q I S Y S C N I L L Y P S G W V Y W L P  
UniRef90\_E6ZHT4 L P S E E L W K P D L T I L E M T E K D K A P P T P Y L H I T A N G F V E S I N  
UniRef90\_E4WY57 L P G E E I W R P D I V L Y N N A D G S Y E S T F M A M A I V Y F N G S V E W T P  
UniRef90\_UPI0003C8C845 V P S S M V W R P D V V L E N N V D G V F E V Y C N V L V S P D G C L F C V X X  
UniRef90\_H3A037 H L V F S R S W C D K D V G D I S Q L F I L I I K S Y K V Y P D G S I Y W L P  
UniRef90\_A7RS32 I K A S R L W L P D I T L Y N N A R D D Y K L D K E S Q H S L T I T S R R F P  
UniRef90\_S9X1W6 V L A E N L W L P D I L I M E S M D V D G A P A G L I A Y V S G G Q I Q Y D R

UniRef90\_UPI0003597D89 G T I F S I S C D I I D L R H Y P F D S Q T C T M Y I M T Q D F A T N I N F Y P D  
UniRef90\_U3JZ71 P A I F R S T C L I N D F F P F D W Q N C S L R F R S L A Y S A L E I N M H L K  
UniRef90\_UPI0003C8D2FD P I Q V V S S A C K L E D T Y A F P F D I Q N C S L T F H S I L H T Y V E D V D L A F  
UniRef90\_C3YSV8 P R I F A S S C K I D E T Y A F P F D D E Q C C T L E F G S W T Y G G Y D V N T T E  
UniRef90\_A8PU03 P A I F K S L C Q I D R W F P F D E Q R C C H F K F G S W T Y S Q D L D L E L L  
UniRef90\_C3YV01 T I F T S A C P V D I T R F P F D E K Q C C L L D F A S W I Y T G D K V N M S Q V  
UniRef90\_UPI0001CBAB6D P A R V K A S C M D V Y Y P F D E Q C C Y L K F G P W A Y D T R M V Q M V S D  
UniRef90\_H2SCW1 P A I Y R S S C S I Q S Y F P F D W Q N C S M V F R S Y T Y D A S E V D L Q Y F  
UniRef90\_C3Z0L9 P V T M V S S C S K M N Y R F P F D E H V C R L Q F G S W T Y D G F K V N V T N R  
UniRef90\_F6UN36 P I Q V V S A C S L E T Y A F P F D E T Q N C S L T F K S I L H T Y D L D S T E  
UniRef90\_E7FIZ2 A A I Y K S A C C K I K D L F P F D W Q N C T M K F R S F T Y D K T E L Y I T S A  
UniRef90\_W4YIN7 P V A I E A A C S L D L D K D Y P F Y D S H C C R L K F W G S W V F S S M R L I S V T P A  
UniRef90\_UPI0002B4B4F2 P A I L R S R C E I N V Y F P F D D Q K C C Q L S F L S L S Y D K M R L I N L K N K  
UniRef90\_A8XE03 A I Y K L S C R M D V R W F P Y D R Q N C T F T I S S W T H D K Q T I D Y W P L  
UniRef90\_L5JMW2 P A Q V T S I C C N D I L F Y F P F D D Q N C C T F T F S S F L Y T V D I M V L G M N  
UniRef90\_S7NUZ5 R L T I S A E C S L R M L D V D F P M D G H C C P L K F G S Y A Y P K S E M I Y T W T  
UniRef90\_UPI0002B420C9 P L I L S S N C D M N L K Y F P F D T Q K C C P K F G S W T H N M H R L N I I N D  
UniRef90\_W5U873 P A I F R S S C S I N Y Y F P F D W Q N C C T L K F S S L T Y N A K E I S L N L K  
UniRef90\_M7AS77 P A I F H S C S P I N N F F P F D W Q N C C S L K F S S L R Y N A K E I T M N L K  
UniRef90\_G3PQL3 P A I Y R S A C A I T V N Y F P F D W Q N C C T M V F H S Q T Y S A N E I K T L E  
UniRef90\_D6MYF0 P A I Y K S S C C I I D V Y F P F D E Q C C T L V F G S W T Y N E N E I K L G F D  
UniRef90\_P54245 S A L F R S S C C P I R R Y Y P F D D Q Q C C D L K F A S W S H D T E I N L G L N  
UniRef90\_A0A016VGT3 P A V Y K S S C C I I D V E Y F P F D E Q V C C S L T F G S W T F K K E E  
UniRef90\_G3TCS1 P A I F R S S C C P L S V T Y F P F D W Q N C C S T T E I N L Q L S Q E D G Q T I E  
UniRef90\_UPI0001CBB3E1 P A I F F E T P C R M N L D F F P F D D Q K C C E L V F G P W D Y T V D G L L T Q E  
UniRef90\_M4A2A2 P A I Y R S A C A I T V N Y F P F D W Q N C C T M V F R S Q T Y S K K D N Y T L E  
UniRef90\_P19370 P A I Y K S A C I E V R N F P F D Q Q N C C T L K F R S W T Y D R T E I D L V L T  
UniRef90\_UPI000333E71E P A I F K S S C C P M D T F F P F D H Q N C C L K F G S W T Y D K A E I D L L L I  
UniRef90\_T0NT20 P A S Y K S S C C M D V T F F P F D R Q N C C S M K F G S W T Y D G T L V E L V L V  
UniRef90\_C3ZA27 P A I F Q S N C I D V R Q F P F D R Q N C C S M K F G S W T Y S P E E L D I V L D  
UniRef90\_A8XC65 P A V Y K S S C C L I D V F F P F D E Q V C C S L T F G S W T Y F R K D E L Q L S Y L  
UniRef90\_U6I7D1 P A I F K S S C C P I N V Q Y F P Y D I Q C C F M K F G S W T Y N G N H E G N V H I  
UniRef90\_I1SKH2 P V S F Q T I C C P L V P N S Y E Q D R C C N L T L G S W V R S R D I D V H P D P D  
UniRef90\_H2TVF8 P G I F M S T C N D I V N S Y F F D I Q R C C E L K F G S W T Y D G W L D L Q  
UniRef90\_W5N551 P A I Y K S A C C K I E K N F P F D W Q N C C T M K F R S W T Y D R T E I D L L M  
UniRef90\_P09628 P A I F Q T S C S I N N Y F P F D W Q N C C S L K F S S L T Y N A K E I N L Q L R V  
UniRef90\_C3Z7F9 P E I F T S A C P V G I E R F P F D R Q C C Q L E F G S W I Y G D S K L N L S L V  
UniRef90\_Q4SRT2 P M Q V V L J A C C S E M F A F P F D K H N C C S L S F R S W L H S V K E I D L A L W  
UniRef90\_E9IFQ3 H G I F R S S C C D I N V F F P F D E Q R C C A L K W A S W T Y D G Y Q L E L E R Q  
UniRef90\_C3XW32 P A I V M S A C C E M D S A F P F D S Q V C C T L T F G P W V Q D A T E V E L M I S H  
UniRef90\_J9LDB1 P V Q Y R I Y C Q D M T Y W P Y D T Q T G L L I V G S W V Y S T N A I N I  
UniRef90\_UPI0003345F4A R L T T T A A C A L D L Q N F P F D T Q T C K L E V E S Y G Y T V D D V I L Y W E  
UniRef90\_UPI0003BBA8C0 P A I Y R S V C V E V S Y F P F D W Q N C C S L V F R S Q T Y N A Q E V E F K I D  
UniRef90\_UPI0003444C5C P A I Y R S T C A V E V T Y F P F D W Q N C C  
UniRef90\_UPI000443A1BC P V W V T S I C C S I F Y F P F D Q Q N C C T L T F S S F L Y T A G D S M Q L G M N  
UniRef90\_UPI000329A495 P A I F R S S C S I N V R Y F P F D W Q N C C R M L L K E E Y Y V E J A N Y T V E  
UniRef90\_U1NXX3 P A I Y K S S C C R I D V E Y F P F D E Q I C C M L I F G S W T Y G P N E  
UniRef90\_UPI0003F0DE5F P A V Y K S V C K I W S K D F P F D W Q N C C V M K F G S W T Y N H D F I D L R P M  
UniRef90\_H9GH59 P A I F R S A C C P I N D F F P F D W Q N C C T L K F N S L M Y N A N E I T L E V K  
UniRef90\_K1QE06 A T I I T V C V V V T Y F P F D R Q V C C L T F G S W V Y T G K Q I D L E A A  
UniRef90\_D3UA23 T I F H G Y C H L D F T Y F P F D E M N C C R L S S S W T Y D G T Q V D L K L L  
UniRef90\_S9X4H3 P M R V V S I C C N D I F Y F P F D E Q N C C T F T F S S F L Y T V E N M V L G M D  
UniRef90\_UPI0003444FC0 P M K V A S I C C N D I F Y F P F D Q Q N C C T L T F S S F L Y T V E N M L L G M E  
UniRef90\_UPI000333759A P A I Y T S A C R L Q R H F P F D Q Q N C C T L K F R S W T Y D H T E I D M V L K  
UniRef90\_UPI00021A749A V M H V A K C A T D F A S W P Y D T H R C C R I N F G S W S H S G E V N F N L D  
UniRef90\_UPI00035932A5 Q A I L N S S C S F D L F F P F D V Q T C C H L K F G S W T Y D G D M L N I D F I  
UniRef90\_G1R6V5 P L Q V V T A C S D I Y N F P F D V Q N C C S L T F T S W L H T I Q D I N I S P E  
UniRef90\_G7YE42 P G L F H S I C C V K I N W F P F D S Q S C C I L K F G T W S Y Q G N T D L K L Q  
UniRef90\_K1PZ88 G T L R T T C E M S I N Y P F D H Q T C C D I V F A N W Q Y T K D Q V N L T S N  
UniRef90\_I1SKH0 S R L S F L C D L K R Q D I S T N A T C C E L K L G S W V Y S G Y K M D L I N P  
UniRef90\_K1Q996 A D R Y Q T T C D F D R Y F P F D D Q T C C D M R V M A W D Y S T Q E V L M Y P E  
UniRef90\_T1JBH7 P V T T H T T C D V D L Y F P F D Q Q K C C S I V Y G S W T Y H G W S L L P V L K  
UniRef90\_R7TCF6 A V V K T Y C T L D V R H F P F D Q R C C N I V F I S W T F H G K L N V T F N E  
UniRef90\_T14P8 P G I F K S T C K I D T W F P F D D Q R C C E M K F G S W T Y D G F Q L D L Q L Q  
UniRef90\_UPI0003501ABD P A I F K S C C K I D T F F P F D Y Q N C C S L K F G S W T Y D K A K I N L V M I  
UniRef90\_F7AQ94 P M Q V M T T C N I I Y F P F D V Q K C C N F T F T S W I F P R E L N I E V K  
UniRef90\_R7TM93 P M T V K M S K E S T W T K P A S Y A S F K F G S W T Y D G F M L D I D L Y  
UniRef90\_K1QH55 F Q V F E T Q C S I D T T Y P Y D R E V C E I V F V V W S Y T V I E  
UniRef90\_UPI000441BCB6 P A I F R S A C C P L N N Y F P F D W Q N C C T L K F S S L R Y N A N E I D I Q I M  
UniRef90\_H3C5A5 R L T I T A D C P M R L M D F P M D G H C C P L R F R S S Y A Y T S S E I M F T W R  
UniRef90\_UPI0004431A7C P A I Y R S T C C V E V T Y F P F D W Q N C C S L V F R S Q T Y S S A E V V F V F S  
UniRef90\_A8XQS5 P S I Y K S F A C S D I N Y F P F D W Q N C C E M K F G G W S N D G E T L D L Y Q L  
UniRef90\_V8PE36 P I Q V V T A C S D I Y N F P F D V Q N C C S L T F T S W L H N I R D I N L S L W  
UniRef90\_K7F732 A P P L Y F P F D W Q N C S V F Q S Q T Y S A N E V N L Q L S I N E E T A R P F  
UniRef90\_UPI0003F0856E P V I F K T Y C K I V R L F P F D R Q C C P L K F G L W Q Y N G N E V Y V N G S  
UniRef90\_K1Q111 P V I Y K T Y C P I D V E Y F P F D M Q C C F M K F G S W T Y D G H E V D L Q H L  
UniRef90\_UPI0003BCBD41 D Q V V V S T C K H V Y K F P F D F Q K C C N I S F K S I M Y S D A E I K L Q P D  
UniRef90\_C7TXR9 P G L F H S I C C D L E V N W F P F D Q N C C I M K L G T W T Y Q G N T V D L K L Q  
UniRef90\_T1G4X6 P A S F K V G C T D V T Y F P F D Q Q C C G F Q F A S W T Y N R H E V G V W R V  
UniRef90\_L9J8R0 P M R V T S I C C N D I F Y F P F D Q Q N C C T L T F S S F L Y T V D N M L L G M E  
UniRef90\_E0VY07 R F T T T L A C M M D L H Y Y P L D S Q N C T V E I E S Y G Y T V L D V V M Y  
UniRef90\_UPI0003AF3931 R T Q L P A P L R P G S Q P L G S G S W L C S S Q T Y N A E E V E F V F A  
UniRef90\_G3S309 P G I Y R S S C S I Q V T Y F P F D W Q N C C T M  
UniRef90\_K1PJG7 P I F R S S C L M D M T Y F P F D D Q N C C K L K L G S W A Y T G F Q V D V L N R  
UniRef90\_UPI0003F09D80 R I T T V L S C C M M D L H D Y P D V Q N C C T L E I E S Y G Y T T E D V T Y A W Q  
UniRef90\_UPI000273BAAB P A I F Q S S C C P I S V T Y F P F D W Q N C C  
UniRef90\_E6ZHT4 N Q V I T S C C R M Q V Y K F P F D I Q S C C N I S V K S V L H S D W E M D L L V  
UniRef90\_E4WY57 P A V F H S C I R V R H F P F D I Q L C C P M I F Q S W V F S K K E I R L K L T  
UniRef90\_UPI0003C8C845 X X X S S C A I S V T Y F P F D W Q N C C S L V F Q S Q T Y S T S E I R L Q L S  
UniRef90\_H3A037 P A I Y R S T C S I T I T F F P F D W Q N C C S L V F R S Q S Y S V E N S T E I E  
UniRef90\_A7RS32 T I Y K S C C A L N I R H F P F D D Q T C C I L K L G S W S Y N V F V N L T N  
UniRef90\_S9X1W6 P V K V T S I C C N D I F Y F P F D Q Q N C C T L T F R S F L Y T V D S M L L G M A

UniRef90\_UPI0003597D89 P S T V M T G N F K R N G E W D L M S T Q V I T S T P T F S N A A F S R L E  
UniRef90\_U3JZ71 T D E D P D T G K S Y P V E W I F T E N G E W E I H R P A R K N T Y P D I T  
UniRef90\_UPI0003C8D2FD L R S R E D I K Q D K N A F L N D S E W E L L S V S S T Y S N S A G D F A Q I R  
UniRef90\_C3YSV8 D A P S L T Y F V Y N D E G G K N R P E P Y P L V T  
UniRef90\_A8PU03 G G E P H Y E D Y Y P S V E W D I T S R V A K R R T K N Y S C C P D E Y  
UniRef90\_C3YVF0 N P E A G R S T F T P N V E W L L N G A P M S R K V E I H P C C P H P F V S I T  
UniRef90\_UPI0001CBA66D L G H V D L N D Y A N N M E W D L A D T L A E E H E V Y Y G C C C P D P F S D V I T  
UniRef90\_H2SCW1 L D D D H E I V I D E N A F T E N G E W A I C H K P S R K N I K E D L Y E D I T  
UniRef90\_C3Z0L9 N D K G D S S F L N E Q W D L D I D A V R H E L V Y P C C A E P Y P D A S  
UniRef90\_F6UN36 D I E K D K A L F M N D G E W E L L S V P S T Y H V M H N E A G D F Y A Q I Q  
UniRef90\_E7FIZ2 Y N K V V D K A Y R D N G E W T I I H C P I K T N E D V N D P S Y Q D I S  
UniRef90\_W4YIN7 S D T I D L N D Y H A H P V I E L V N T S A V K N V V S Y P C C A E V Y E D I S  
UniRef90\_UPI0002B4B4F2 T S Q A D R L I F Y L E S A F E L L S T K A E N K E Y Y H G D Y C V P Y M N V V  
UniRef90\_A8XE03 S S Q V N L G N M A R N D E W E V I S F E F V R V E E S F K C C A A P W M L Y  
UniRef90\_L5JMW2 K E V W E I T E T S R H I T Q T Q G E W E L N K A T P K M S V G S N V Y D Q I M  
UniRef90\_S7NUZ5 K G P E K S V E V P K E S S V Q Y D L I G Q T V S S E T I K S I T G E Y V V M T  
UniRef90\_UPI0002B420C9 R D  
UniRef90\_W5U873 E E Q D P D T E K S Y R V E W L I H R P A R R N I Y K S I P M D S N K H Q D I T  
UniRef90\_M7AS77 Q E P D P D R T L N K S Y L V E W H K P A R K N I D R S V S P E S S K Y Q D I T  
UniRef90\_G3PQL3 W V D I D P E A F T E N G E W A I K H R P A K K L I N T Y N K D E L E Y Q E V V  
UniRef90\_D6MYF0 Q A E L V D L S E Y E P S S I W D V I D A P A Q L V K K R S R I E  
UniRef90\_P54245 T D K G D L S S Y M N S E F D L V D M T A V R E V V T F P S D T N D W P I V  
UniRef90\_A0A016VGT3 V Q I S Y H M G K R Q V I E L N D Y S F S G I W D V M E V P G L L I E D R S K I S  
UniRef90\_G3TCS1 W L F I D P E A F T E N G E W A I H R P A K M L L D A A V P A E E A H Q K V A  
UniRef90\_UPI0001CBB3E1 S D R I F N A L L A P N S E W D I I N S S V S L Y E E F S E N G E L S W H I M T  
UniRef90\_M4A2A2 W V E I D K E A F T E N G E W A I K H R P A K K I I N T Y T K D D L E Y Q I V  
UniRef90\_P19370 S D F A S R D D D Y T P S G E W D I V S L P G R K N E D P N D L T Y L D I T  
UniRef90\_UPI000333E71E G S K V D M R D D L W E N S E W E I V D A S G Y K H D I K Y N C C E L Y T D I T  
UniRef90\_T0NT20 D E N V D R K D F F D N G E W E I L T A K G T E G S R R D G A G W Y P F V A  
UniRef90\_C3ZA27 Y D T A T T D D F K E S G E W N L L K S P C R K V A N E K E V S V F S  
UniRef90\_A8XC65 S G K R H V E L N D Y L P S G V W L D M D A P G L L I D E R S K I S  
UniRef90\_U6I7D1 D H A I N L K D Y Y P S V E F E L L E V S A I R R A E Y Y T C C V D P I D V T  
UniRef90\_I1SKH2 T D P D G E S F V R V H Q K W E L I D V N I R K D A I Y S C C P E N Y P S I V  
UniRef90\_H2TVF8 M N E A D I S G Y M A N G E W D L I G V P G T R N E V F Y D C C K E P Y P A V T  
UniRef90\_W5N551 S D F A S R D D F T P S G E W D I V S L P G R K N E D P E D A T Y V D I T  
UniRef90\_P09628 Q D L D E A S Q R Y Y P V E W I I H I P A K K N I D R S L S P E S T K Y Q D I T  
UniRef90\_C3Z7F9 N P Y A D R S V I F T K N E E W L L K G M P M G I R V A V Y P C C P E T F S T A V  
UniRef90\_Q4SRT2 R S A E D V A S D K R E F M N D S E W E L L S V P S R Y R H V Q Q D D Y A Q I Q  
UniRef90\_E9IFQ3 S E Q G D T S N Y Q A N G E F H L L D F T A R R N V E Y Y S C C E E P S D I T  
UniRef90\_C3XW32 F S A N V G A S G W D V L S L N A R D Q K V S Y D G V Y W G T T P K N F S E T D  
UniRef90\_J9LDB1 T D A A H E I F L T P H T E W Q I L R I S S D K I T K F Y S C C P E P Y V S V E  
UniRef90\_UPI0003345F4A G N S K A L R G T E Q L Q I P Q F R F L G K T T M S K E V L F Y T G S Y M R L I  
UniRef90\_UPI0003BBA8C0 I D T E A Y T E N G E W A I D F C P G E I H R Q D G G S A D G A G G I D I V  
UniRef90\_UPI0003444C5C K D V G E P S D T S Q T Q G E W L L R G I H K A T P K M T V G R N V Y D Q I M  
UniRef90\_UPI000329A495 W V V I D P A S F T E N G E W E L V H R P K R N I Y K H I P M D S N K H Q D I T  
UniRef90\_U1NXX3 V Q L S W Y N N K E Y V I E L N D Y S Y S G I W D V M D V P G Q L A Q N A S K V V  
UniRef90\_UPI0003F0DE5F D N Q V D Q A D Y W A N G E W Y I V E T P V E R N V I R Y A C C T D Q Y V D I T  
UniRef90\_H9GH59 D D V E L P E Q I E G E K E K P A Q S F L V E W I I D P E G F T E N H Q D I T  
UniRef90\_K1QE06 G D S A D I D N F Q L H N E W S L E S T K L K K R V A Y Y L C C S D P F P D I T  
UniRef90\_D3UA23 T S G V D L D D Y V A I N E W I V Q N T A S R R E V F D C C P E P Y V S L D  
UniRef90\_S9X4H3 K D V Q E I S Q N I L W S K G E W V L Q G I H Q R M K T A M G T N E Y D Q I I  
UniRef90\_UPI0003444FC0 K E V W E I A D T S Q D I V Q T H G E W E I N K S T P K M S L G T S L Y D Q I M  
UniRef90\_UPI000333759A T P S A S M D D F T P S G E W D I L A L P G R T V N P Q D P S Y V D V T  
UniRef90\_UPI00021A749A K K A F Q M D G F A N N T E W D F K V L N A Y K V L R K Y K C C C P D T Y P M I V  
UniRef90\_UPI00035932A5 V H K M D M A D F M P S N E W D V I R N V G I R H V K Y Y T C C P E P Y L D M T  
UniRef90\_G1R6V5 K V K S D R S V F M N Q G E W E L L G V L P Y F R E F S M E S S D Y A E M K  
UniRef90\_G7YE42 C D N E T E V D Q E C N H E W A L E S G V I R Y V E S Y G E A D E L Y I A V I  
UniRef90\_K1PZ88 Q S K I N M E T Y T E N G E W D I E Y T K L I R A E W S S E S H P D V Y P E I V  
UniRef90\_I1SKH0 R F D L S S Y F S G S K E Y V L G V S A K K E T S Y Q C C P E P Y I S L K  
UniRef90\_K1Q996 K T T V D L N H F S S E N G A W E L V G S T E T R T E T L S T F S V V V  
UniRef90\_T1JBH7 T T N V F Y A N K E I N N E W K V I K A N A T I I Q K Y Y K C C K E P Y P T I F  
UniRef90\_R7TFC6 S E A Q T V I Y T P K N Q E W Y V D K L S V I R H E M V Y A C C C P E P Y P D V T  
UniRef90\_T144P8 E D S G D I S S F I T N G E W D L L G V P G R N E I Y Y N C C C P E P Y I D I T  
UniRef90\_UPI0003501ABD G S K I N L K E F W E S G E W V I N A P G Y K H E I K Y N C C V E I Y Q D I T  
UniRef90\_F7AQ94 K D R R V F K N N G E W D L L Y V L S K H S E F K D L Q D N F G M E I L T L V T  
UniRef90\_R7TM93 E E D V D L T Y I P H N T F E L A E S H S A V K N V K Y Y P C C A E P Y P D I T  
UniRef90\_K1QH55 V E I F K S A N G I N L N E Y T E S G V W E I T R T D V K V S K E S V E S K V T  
UniRef90\_UPI000441BCB6 S K Q D G E N Q P W Y F V E W I H R P A R K N I N P L V S R E S N K Y Q D I T  
UniRef90\_H3C5A5 K G P V A S V D C P K E S I S Y D L V G T L S S E I F R S N T G H Y S V Q V  
UniRef90\_UPI0004431A7C E E S G Q T V N K I Q I D E I D F C S G Q I W Y H E D R S V D A P G N M E I I  
UniRef90\_A8XQS5 P V D V N D E P Q K K Q Q E D G V E F L Y S R Y A Q I Y P G C C G Q Q Y I D L K  
UniRef90\_V8PE36 R T P E E V K N D R S V F M N Q G E W H V L S Y Q F R E F S V G D N D Y A E M K  
UniRef90\_K7F732 D E I D I D P E A F T E N G E W A I R H R P A R R V L H P E L G R E A F Q E I R  
UniRef90\_UPI0003F0856E G D T T V F K S D G E W E M E N L L A E G H V E Y Y P D A P G P Y T D V T  
UniRef90\_K1Q111 C D S Q A V F D F Y Q N V E W D I N V T A R R K E F Y P C C P E P Y P D I T  
UniRef90\_UPI0003BCBD41 N S N K T V T E W F M Q T Q Y E W L F V N M S V I T N R T V N E F D F N Q L M V V  
UniRef90\_C7TXR9 C D N D T E D G I I D D Q P C H Y M N D V D K R N V Q T Y G G T D Q T Y L D V T  
UniRef90\_T1G4X6 L V I C H D S Q D Y Y Q N V E W D L M A I P A Q K T L I H Y A G S R E E F T M W T  
UniRef90\_L9J8R0 K E L W E T V D T S Q R T Q G E W L L G I N K A T P K M S V G S S L F D Q I M  
UniRef90\_E0VY07 W K D T P V R G V E K A Q L P Q F T I I G Y E T N D R K E S L A T G L Y Q R L S  
UniRef90\_UPI0003AF3931 V D D I D T E A Y T E N G E W A I A F C P G V I R R H D G D S P G P E T D V I  
UniRef90\_G3S309  
UniRef90\_K1PJG7 S N T V D L S R F V Q N G E W E L I R T Y G V R N N V Y Y T C C P E P F P D V T  
UniRef90\_UPI0003F09D80 Y G N R S V Q G L E D V Q L P Q F V L E E Y R L V K R Q A A F S T G S Y P R L S  
UniRef90\_UPI000273BAAB F N N K S K I A D L R H D F I Q Y E W L F V N M T V S K M K D D S T V C S M I V  
UniRef90\_E6ZHT4 E S K Y G S L Q A D L R N D F T E S G E W A I I G P A R K T T T D N D K M D K V R  
UniRef90\_E4WYS7 Q E D G Q T I E W  
UniRef90\_UPI0003C8C845 W V D I D P S D F T E N G E W A I K H K P A R K V I N K F T P D D L E Y Q E I Q  
UniRef90\_H3A037 V G N G D L N S F I S N G E W V L K G M P A E R H E T K F R C C P H P Y I F L L  
UniRef90\_A7RS32 Q E L W M I T D M S R Q T Q G E W E L L D I K K A T P K M L M G R S L Y D Q I T  
UniRef90\_S9X1W6

UniRef90_UPI0003597D89	I S M V L	K R K
UniRef90_U3JZ71	F Y L I I	K R K
UniRef90_UPI0003C8D2FD	F D V V I	R R R R
UniRef90_C3YSV8	F T I T V	Q R R R
UniRef90_A8PU03	Y L E L	R R R K
UniRef90_C3YVF0	I T L Q L	E R R
UniRef90_UPI0001CBAB6D	F L L F F	H R R H
UniRef90_H2SCW1	F Y L I I	Q R K
UniRef90_C3Z0L9	F Y I S I	R R R K
UniRef90_F6UN36	F H V I I	R R R R
UniRef90_E7FIZ2	L Y F I I	Q R K
UniRef90_W4YIN7	F H L T V	R R R R
UniRef90_UPI0002B4B4F2	Y T I H I	R R R K
UniRef90_A8XE03	A H L V I	R R R K
UniRef90_L5JMW2	F Y V T I	R R R R
UniRef90_S7NUZ5	V Y F H L	R R K
UniRef90_UPI0002B420C9		
UniRef90_W5U873	F Y L I I	K R K
UniRef90_M7AS77	F Y L I I	K R K
UniRef90_G3PQL3	F F L I I	Q R K
UniRef90_D6MYF0	F Q V R I	R R R K
UniRef90_P54245	I R I H M	H R R
UniRef90_A0A016VGT3	Y Q I R I	R R R
UniRef90_G3TCS1	F Y L L I	Q R K
UniRef90_UPI0001CBB3E1	F T L E L	H R R K
UniRef90_M4A2A2	F F L T I	Q R K
UniRef90_P19370	Y D F V I	K R R K
UniRef90_UPI000333E71E	Y S F Y I	R R R
UniRef90_T0NT20	Y S F V L	R R R
UniRef90_C3ZA27	F D F L I	Q R K
UniRef90_A8XC65	Y Q I K I	R R R K
UniRef90_U6I7D1	F K L A L	R R R K
UniRef90_I1SKH2	H T L H F	K L R
UniRef90_H2TVF8	F V V A I	R R R R
UniRef90_W5N551	Y D F I I	K R R K
UniRef90_P09628	E Y L I I	E R K
UniRef90_C3Z7F9	L T V Q L	E R R
UniRef90_Q4SRT2	F N V P I	R R R R
UniRef90_E9IFQ3	Y E I R L	R R R R
UniRef90_C3XW32	I T I H L	R R R K
UniRef90_J9LDB1	Y N I T I	N R K
UniRef90_UPI0003345F4A	L K E L V	R R R
UniRef90_UPI0003BBA8C0	Y T L I I	R R K
UniRef90_UPI0003444C5C		
UniRef90_UPI000443A1BC	F H I T C	R H R
UniRef90_UPI000329A495	F Y L I I	K R K
UniRef90_U1NXX3	F N I V I	R R K
UniRef90_UPI0003F0DE5F	F A F I L	H R
UniRef90_H9GH59	F Y L I I	K R K
UniRef90_K1QE06	V R I Y L	K R K
UniRef90_D3UA23	F E F E L	S R
UniRef90_S9X4H3	F H V A I	R R R R
UniRef90_UPI0003444FC0	F Y V A I	R R R R
UniRef90_UPI000333759A	Y D F L I	K R K
UniRef90_UPI00021A749A	Y E F A L	S R H
UniRef90_UPI00035932A5	F T	
UniRef90_G1R6V5	F Y V V I	R R R
UniRef90_G7YE42	I R V D I	Q R K
UniRef90_K1PZ88	V T I H V	R R R
UniRef90_I1SKH0	F V L S E	K
UniRef90_K1Q996	F S L K L	K R R
UniRef90_T1JBH7	F N L T F	N R
UniRef90_R7TFC6	F T I H M	T R R
UniRef90_T1I4P8	F V I I I	R R R
UniRef90_UPI0003501ABD	Y S L Y I	R R
UniRef90_F7AQ94	Y K V V I	R R R
UniRef90_R7TM93	F S L K L	
UniRef90_K1QH55	F S I H I	K R K
UniRef90_UPI000441BCB6	F Y L T I	K R K
UniRef90_H3C5A5	V H F H L	Q R K
UniRef90_UPI0004431A7C	Y T L T I	R R K
UniRef90_A8XQS5	Y R I I I	R R R K
UniRef90_V8PE36	F F V V I	R R R R
UniRef90_K7F732	F S L I I	Q R K
UniRef90_UPI0003F0856E	Y T V L E	R R R R
UniRef90_K1Q111	F N I T L	R R R
UniRef90_UPI0003BCBD41	Y T I T M	K R R
UniRef90_C7TXR9	I Y V H M	Q R R
UniRef90_T1G4X6	F N M Q L	R R K
UniRef90_L9J8R0	F Y V A I	R R R
UniRef90_E0VY07	L S F K L	Q R
UniRef90_UPI0003AF3931	Y S L I I	R R K
UniRef90_G3S309		
UniRef90_K1PJG7	I T L H I	R R R
UniRef90_UPI0003F09D80	L E F R L	R R
UniRef90_UPI000273BAAB		
UniRef90_E6ZHT4	Y T I N M	K R R
UniRef90_E4WYS7	F D I V M	K R K
UniRef90_UPI0003C8C845		
UniRef90_H3A037	F Y L I I	Q R K
UniRef90_A7RS32	Y K I N I	R R R
UniRef90_S9X1W6	F Y V A I	R R R



UniRef90\_R7VS59  
UniRef90\_K1RK09  
UniRef90\_R7TER3  
UniRef90\_E0VE74  
UniRef90\_S4R993  
UniRef90\_A8X876  
UniRef90\_I1VRN3  
UniRef90\_U1P5K2  
UniRef90\_W5MZD1  
UniRef90\_UPI0003C2A23E  
UniRef90\_A0A016S6Z3  
UniRef90\_E2BPR1  
UniRef90\_UPI000444188D  
UniRef90\_G0MG39  
UniRef90\_UPI0003F08DC3  
UniRef90\_P43681-2  
UniRef90\_W4YV62  
UniRef90\_H9CG12  
UniRef90\_K1RLH2  
UniRef90\_G7PQZ9  
UniRef90\_UPI0003F0CD6D  
UniRef90\_C1BPA3  
UniRef90\_H2V652  
UniRef90\_U3J7R3  
UniRef90\_U6IEP7  
UniRef90\_UPI0003C8752C  
UniRef90\_Q8VI08  
UniRef90\_M4VRP3  
UniRef90\_G3RVQ9  
UniRef90\_T1KCH4  
UniRef90\_W4XBL7  
UniRef90\_R4JLP3  
UniRef90\_C3ZF50  
UniRef90\_G8A4W8  
UniRef90\_UPI0003598C72  
UniRef90\_UPI0003ABB5E4  
UniRef90\_K1R0E4  
UniRef90\_F1Q4Y6  
UniRef90\_F1QTM9  
UniRef90\_C3YS76  
UniRef90\_Q29N53  
UniRef90\_E3NSM0  
UniRef90\_UPI00032AE658  
UniRef90\_U1NQQ8  
UniRef90\_Q19358  
UniRef90\_UPI0003F0A644  
UniRef90\_T1JBH4  
UniRef90\_L5L3Z4  
UniRef90\_K1RUS9  
UniRef90\_W5MSY2  
UniRef90\_A8X2S3  
UniRef90\_K1QWG6  
UniRef90\_W5JXC1  
UniRef90\_A8CGN6  
UniRef90\_W5NE11  
UniRef90\_UPI0003C173BD  
UniRef90\_UPI0003B63D70  
UniRef90\_W4Y7A2  
UniRef90\_UPI000443E895  
UniRef90\_M3ZUB0  
UniRef90\_E2QVM5  
UniRef90\_UPI0003C371B9  
UniRef90\_R7UMA0  
UniRef90\_G3SRV5  
UniRef90\_V4AWH3  
UniRef90\_UPI0003B370EF  
UniRef90\_A0A034WX50  
UniRef90\_R7T723  
UniRef90\_C3YDY2  
UniRef90\_G1RBH2  
UniRef90\_V4AUF1  
UniRef90\_Q22224  
UniRef90\_UPI0002B8D396  
UniRef90\_T1G2L3  
UniRef90\_UPI0003F0EC37  
UniRef90\_S9YPS6  
UniRef90\_UPI0003C4D3A9  
UniRef90\_UPI0004448C7F  
UniRef90\_A0A016V6G1  
UniRef90\_H2UUN4  
UniRef90\_R7U5G9  
UniRef90\_M3ZPP4  
UniRef90\_H0WB75  
UniRef90\_UPI00038EA950  
UniRef90\_UPI0002652248  
UniRef90\_G5ECT0  
UniRef90\_UPI0003945900  
UniRef90\_G1QG91  
UniRef90\_T1EED0  
UniRef90\_H0YBH1  
UniRef90\_UPI0003AFC520  
UniRef90\_F7HI54

1 10 20 30 40

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

UniRef90\_R7VS59  
 UniRef90\_K1RK09  
 UniRef90\_R7TER3  
 UniRef90\_E0VE74  
 UniRef90\_S4R993  
 UniRef90\_A8X876  
 UniRef90\_I1VRN3  
 UniRef90\_U1P5K2  
 UniRef90\_W5MZD1  
 UniRef90\_UPI0003C2A23E  
 UniRef90\_A0A016S6Z3  
 UniRef90\_E2BPR1  
 UniRef90\_UPI000444188D  
 UniRef90\_G0MG39  
 UniRef90\_UPI0003F08DC3  
 UniRef90\_P43681-2  
 UniRef90\_W4YV62  
 UniRef90\_H9GC12  
 UniRef90\_K1RLH2  
 UniRef90\_G7PQZ9  
 UniRef90\_UPI0003F0CD6D  
 UniRef90\_C1BPA3  
 UniRef90\_H2V652  
 UniRef90\_U3J7R3  
 UniRef90\_U6IEP7  
 UniRef90\_UPI0003C8752C  
 UniRef90\_Q8VI08  
 UniRef90\_M4VRP3  
 UniRef90\_G3RVQ9  
 UniRef90\_T1KCH4  
 UniRef90\_W4XBL7  
 UniRef90\_R4JLP3  
 UniRef90\_C3ZF50  
 UniRef90\_G8A4W8  
 UniRef90\_UPI0003598C72  
 UniRef90\_UPI0003ABB5E4  
 UniRef90\_K1R0E4  
 UniRef90\_F1Q4Y6  
 UniRef90\_F1QTM9  
 UniRef90\_C3YS76  
 UniRef90\_Q29N53  
 UniRef90\_E3NSM0  
 UniRef90\_UPI00032AE658  
 UniRef90\_U1NQ08  
 UniRef90\_Q19358  
 UniRef90\_UPI0003FOA644  
 UniRef90\_T1JBH4  
 UniRef90\_L5L3Z4  
 UniRef90\_K1RUS9  
 UniRef90\_W5MSY2  
 UniRef90\_A8X2S3  
 UniRef90\_K1QWG6  
 UniRef90\_W5JXC1  
 UniRef90\_A8CGN6  
 UniRef90\_W5NE11  
 UniRef90\_UPI0003C173BD  
 UniRef90\_UPI0003B63D70  
 UniRef90\_W4Y7A2  
 UniRef90\_UPI000443E895  
 UniRef90\_M3ZUB0  
 UniRef90\_E2QVM5  
 UniRef90\_UPI0003C371B9  
 UniRef90\_R7UMA0  
 UniRef90\_G3SRV5  
 UniRef90\_V4AWH3  
 UniRef90\_UPI0003B370EF  
 UniRef90\_A0A034WX50  
 UniRef90\_R7T723  
 UniRef90\_C3YDY2  
 UniRef90\_G1RBH2  
 UniRef90\_V4AUF1  
 UniRef90\_Q22224  
 UniRef90\_UPI0002B8D396  
 UniRef90\_T1G2L3  
 UniRef90\_UPI0003F0EC37  
 UniRef90\_S9YPS6  
 UniRef90\_UPI0003C4D3A9  
 UniRef90\_UPI0004448C7F  
 UniRef90\_A0A016V6G1  
 UniRef90\_H2UUN4  
 UniRef90\_R7U5G9  
 UniRef90\_M3ZPP4  
 UniRef90\_H0WB75  
 UniRef90\_UPI00038EA950  
 UniRef90\_UPI0002652248  
 UniRef90\_G5ECT0  
 UniRef90\_UPI0003945900  
 UniRef90\_G1QG91  
 UniRef90\_T1EED0  
 UniRef90\_H0YBH1  
 UniRef90\_UPI0003AFC520  
 UniRef90\_F7HI54

VNEVNEVK EK MVT TGYLELSWTD ELLKWT P ADYNNTEVIF  
 M D L D E K K K V L R M S M W S R Y K W T D E K M R W N P S S N Y E G V M L R V R  
 I E M D E K R S I L M T H C W A S M Y W E D E K L K W N P S S Y G D M K E I H  
 F G P V S D V E M D Y T M D V F F R Q T W V D E R L K F D G P I E I L R L N N  
 L V E V N E K N E Q I K L L L W F P Q Q S W R D E Y L T W D P E E W N G I E K I R  
 R P T V D E R L Q S I A L N V W V T E K W H D E F L G W D P N Q Y E L I N T T T I  
 I L A V I D E K S Q L E T A F I W T L T S W E N E F I S W D P S Q F C G I S N I V R  
 V L D V D S Q N Q K L T T S I L W L Q Q S W K D E F L T W N S S L H D G I R E V S  
 I I Q V N E P Q Q F L M L N A W I V E R W V D N L L G W D P E E F S N V T E I M  
 A W L D E K L K W D P A K Y G N L H H I H  
 V L D V D T Q N Q K L K T S I W Y R E A W L D E F L S W N S S L F D E I S E I S  
 L V E V N E K S E Q I K L L L W F P H G W K D D Y L T W D P E E W N G I E K I T  
 I V A L D E I R Q I L T T V A T V H M T W H D D Y L N W N S S E Y G G L Q V L R  
 I V D V D E K N Q V L T S K V W M K Q M W R D Y H F T W D P A D F G I S A T S S  
 F G P V S D V E M E Y T M D V F F R Q T W V D K R L R Y D G P I E I L R L N N  
 I N E M D V K K Q I M S S G W L T V T W K D P R L T W D P S G Y D G I E Y I Y  
 I I D M D E R N Q V L T L Y L W I R Q E W T D A Y L Q W D P N A Y G G L D A I R V  
 V D I N E L K S T M N V D A W M R F T W K D E Y L T W S P L D F D N L S E I H  
 I L S V H E K E Q S L T T F L W Q V L E W D I Y G L S W D A K E C G T H R V S  
 F G P V S D T E M E Y T I D V F F R Q S W K D E R L R F K G P M Q R L P L N N  
 I T D L D E A E Q L F T V N V W N K Y A W Y D E V L T W D P K E Y N D I K H V R  
 I I S V H E R E Q L I M T S N V W L T Q E W E D Y R L T W K P E E D F D N M K K V R I  
 I I D V D E R S E N I L T S S M W L R M T W H A Y N L K W N A E D F G N V S T V R I  
 I M D V D E K N Q V L T T N I W L R M S W T D H Y L Q W N V S E Y P G V V S T V R M  
 I L D L D M T S Q T F H V D G N I L T L W K D E Y L V W D P S K Y N G I K K V M  
 V L D V D E R S E T F K I N A W L T M R W H D D Y L V W E P T R Y N N V K N F K  
 F E L H E T D H S V D L H T F F A Y T W M D T R L K W N T E V N M N L G Q I G  
 L G S F S E I K M D Y V M T F Y L R Q W W N D P R F E F P D M N Q N I E L H N  
 I N D V D E R A Q M M S T S G W I S F Y W T D S R R L T W T P A T Y G D I E Y I Y  
 V T G V D E P R Q L V T I V C A V R Y S W F D P F L T W D P A E Y G G I D V M Y  
 L S L N K E V E E T L T N V W I E H G W T D N R L K W N A E E F G N L S V L R  
 I N E V N E V K E K M V T T G Y L D L L W T D E L L E W T P A D Y N N T K Q I R  
 I D S I S E V N M D Y T I T M Y F Q Q S W R D K R L A Y A E M A L N L T L D N  
 I L D V D E K A Q T F E S F I W V Y L F W N I E G L S W D P E E C G T D R I S  
 I D S I S E V N M D Y T M T M Y F Q Q T W R D P R L S Y T S V P H N L T L D G  
 F I D I D E M N G K M T T H C W L S I R W T D E R R T W Q P Q E Y E N I T A I H  
 L I N V D E K E Q V M H T N V W L T M K W D D F Q L K W D P R E Y A N I T Q I R  
 I L Q V D P Q L Q L M T S F L W I D L T W N N P F I S W D P E E C I G I K E L S  
 I V E M D E R N Q V L T T R S W L N V N W L D P R L T W N A T E W D G I K T M Y  
 I S A V S E V S M D Y T L D L Y L R Q I W K D P R L A W E S D V E D S L T I G I  
 I L D M V G N I A S N A G R L R D Y V W K D E L L T W S P H K F G G L E Y I K  
 L L D L D E K T E I F S T N A Y L M Q T W D D L N F V W E P E D Y G G L Y Y L P  
 H K E D E W K D V K L R W N P D D Y G G I K V I R  
 V V D L N E P K Q T I N I G A W M R M N W L D C R L R W N K T L F N D I E T F A  
 I I G V D E K T H I L Q T Y V W L R Q F W D N E F L V W N P A D F N G L S K V S  
 I I Q V N E P Q Q F L L N A W V V E R W V D Q M L G W D P D E F D N E T E I M  
 I N S F S F D T L K T D V W V T M R W H D P R L V W M P N S Y F G L T S F S  
 N W D D P K L T W D P A Q Y G N M D V I R  
 Y L S F D S L E E T F T L H S W V A L R W K D E F L T W T P S D Y G N L K E I Q  
 F G S V T E T T M D Y R L N V F L R Q Q W S D P R L A Y S E Y P D D S L D L D P  
 V L G V N E K T Q I L T T F L W L R L Y W Y H E F L Q W D P A E C G G I E K I S  
 V L G V N E K A Q L T T F L W L R L F W R N E Y L V W E P E E C D G V A R I S  
 L I K L D E T R Q I V N I R T N M R L Q W V D E Y L Q W D P E E N G G I Y N L T  
 F G P V S D V E M E Y T M D V F F R Q T W T D E R L R F G G P M Q I L S L N S  
 L L G V D E K V Q M T T F L W V L E W K I A G L S W D E Q E C G T E R V S  
 L G P I S I M D M E Y T I D I T F C Q T W Y D E R L R Y N G S F E S F V L N G N  
 F D F L E K N G A F H L V G L L H V R W R D P K L V W N P S D Y G N I T Y I T  
 I V D L S T V N Q L V V S K V K I F L S W F D A H L T W N R D E H D G I E V I Y  
 L G P L S T L D M E Y N I D I F C Q T W Y D E R L R Y N D S F E T L V L N S N  
 I T S F E E L S E S L Y S T A W L S V K W T D Q N L K W L P S D Y G G L V K T T  
 I L D V R E A D Q S F I S Y I W I L L E W D N E F I S W N E K D F C G L S K V V  
 W N D Y N L R W N E S E Y G G V K D L R  
 I L L E Y D Q D K E V I V L I G R T A L E W F D S E V T W N A S K Y D D I D L V V  
 M C T Y F L L V I L Q E Y W R D E Y L V W D P S N H G D L R A I R  
 T H K E N E R E Q I M T T N V L K Q E W T D Y R L T W N S S R Y E G V N I L R  
 M T D L N E I Q Q K V E A T V W L L V K W K N E L L T W N A T E Y G D L E V V E  
 I M D V D E K N Q V M S I L A Y M D Y H W N D Y K L T W D P K L F G G I R D V R  
 L L N M N E K D Q V L K S L L R Y R L F W D E F L T W N P E E F D G I K S V R  
 L L D I Q E K S Q S M S A F G W M Q M V W R D E F I V W N M T Q Y N L T Y V V  
 I G P V S S I N M E Y Q I D I F F A Q T W T D N R L Q F N S S M K I L T L N S  
 L I S V N E R E Q I M T T N V W L K Q E W T D Y R L A W N S S R Y E G V N I L R  
 I G P V S D T Q M E Y T I D V F F R Q S W N D E R L Q F K G P I H S L S L N N  
 L I D V D E K N Q M M T T N V W V K F E W N D Y K L R W N P E E Y E N V T S I R  
 L L D V D E K N Q V M S I L A Y I D F H W N D Y K L R W D P K M F G G I K D V R  
 F G S L Q E T T M D Y R V N I F L R Q R W N D P R L K L P P D F K D S L T V D P  
 N Q L L K S N I W L R L Y W T D A H L K W D Q V E Y G G I D V V R  
 F G P V S D T D M E Y T I D V F F R Q S W R D E R L T F H G P M N I L P L N N  
 L G P I S I M D M E Y T I D L I F Y Q S W Y D E R L R Y N S T F D S L V L N G  
 I L D V D E Q L Q L M T S F L W L E R M V W D N P L R W N H P E E C E G I A K M D  
 I G P V I E I N M E F Q V D M F F R Q R W N D P R L K F N V T T F D E L R L N T  
 I L G I D E L K Q T M T V L I Y V D E H W V D P S L T W D P A L F G G I T K T W  
 I L A V I E K T Q T F I P F V W A T L T W N N E R I S W D P D Q G F C G I H I T  
 I L E V M W D N P F I S W N P E E C E N L W L P D F I V S C V F S G L G K R K  
 L I N L D E R N Q I M K T N V W L R L Y W C D Y Q L K W L K S E Y A N S S V V R  
 I L D V D E K N Q M M T T N V W V K Q E W H D Y K L R W D P A D Y E N V T S I R  
 L I D M R E I D Q T L T Y I W V D L A W L N E Y I K W K R D D F Y C G I E Y I T  
 I G P V S S I N M E Y Q I D I F F A Q T W T D S R L R F N S T M K I L T L N S

	90	100	110	120																																							
UniRef90_R7VS59	V	P	Q	N	D	V	W	K	P	D	L	V	L	K	N	G	F	K	K	F	E	E	L	S	F	Y	L	Y	I	D	Y	E	G	S	V	I	W	M	P				
UniRef90_K1RK09	M	E	A	H	Q	I	W	Q	P	D	I	V	L	K	N	G	F	K	K	F	E	E	L	S	F	Y	L	Y	I	D	Y	E	G	S	V	I	W	M	P				
UniRef90_R7TER3	L	A	D	H	E	V	W	Q	P	D	I	V	L	K	N	G	F	K	K	F	E	E	L	S	F	Y	L	Y	I	D	Y	E	G	S	V	I	W	M	P				
UniRef90_E0VE74	L	M	V	N	R	I	W	T	P	D	T	Y	F	R	N	G	K	K	H	N	M	T	A	P	N	K	L	F	R	I	M	Q	N	G	T	V	L	Y	T	M			
UniRef90_S4R993	I	P	K	A	M	I	W	L	P	D	G	N	I	F	N	T	V	A	E	A	E	T	M	E	N	H	N	A	R	V	R	Y	D	G	K	V	E	V	D	F			
UniRef90_A8X876	I	P	C	A	M	I	W	L	P	D	I	V	L	K	N	G	F	K	K	F	E	E	L	S	F	Y	L	Y	I	D	Y	E	G	S	V	I	W	M	P				
UniRef90_11VRN3	L	P	H	Q	T	L	W	L	P	D	T	Y	F	R	N	G	K	K	H	N	M	T	A	P	N	K	L	F	R	I	M	Q	N	G	T	V	L	Y	T	M			
UniRef90_U1P5K2	L	P	R	E	L	M	W	E	P	D	V	I	F	E	A	T	D	E	D	K	S	Q	R	S	P	Y	L	Y	I	N	D	G	T	V	I	F	V	E	D				
UniRef90_W5MZD1	L	L	L	S	S	I	W	S	P	D	I	L	T	I	N	E	L	V	D	V	S	K	S	L	D	M	P	Y	V	Y	V	N	A	S	G	M	V	R	N	Q	K		
UniRef90_UPI0003C2A23E	I	P	Y	D	Q	I	W	L	P	D	T	T	L	Y	N	S	L	V	M	D	D	E	N	T	R	R	L	N	A	K	L	T	T	R	G	K	D	Q	Y				
UniRef90_A0A016S6Z3	V	G	N	H	E	V	W	Q	P	D	I	V	L	K	N	G	F	K	K	F	E	E	L	S	F	Y	L	Y	I	D	Y	E	G	S	V	I	W	M	P				
UniRef90_E2BPR1	L	P	L	S	A	I	W	A	P	D	I	L	I	N	E	F	V	D	M	E	R	S	L	D	L	P	Y	V	Y	V	N	A	S	G	M	V	R	N	Q	K			
UniRef90_UPI000444188D	I	P	K	S	L	I	W	M	P	D	S	Y	I	F	N	T	V	E	E	T	E	T	L	V	N	H	N	A	R	V	R	Y	D	G	N	V	E	V	D	F			
UniRef90_UPI0003F08DC3	L	S	S	S	T	W	T	P	L	I	K	L	R	N	S	A	D	K	E	H	F	M	V	D	T	L	L	I	F	N	D	G	S	V	L	W	Y	A					
UniRef90_P43681-2	L	L	L	S	S	I	W	S	P	D	I	L	T	I	N	E	L	V	D	V	S	K	S	L	D	M	P	Y	V	Y	V	N	A	S	G	M	V	R	N	Q	K		
UniRef90_W4YV62	A	N	G	T	F	D	M	K	S	G	C	P	G	E	G	A	D	G	D	F	A	V	T	H	L	T	K	A	H	L	F	H	D	G	R	V	Q	W	A	P			
UniRef90_H9CG12	L	M	V	T	K	V	W	T	P	D	T	F	F	R	N	G	K	K	H	N	M	T	A	P	N	K	L	F	R	I	M	R	N	G	T	V	L	Y	T	M			
UniRef90_K1RLH2	T	K	G	E	G	I	W	R	P	D	I	L	I	D	N	S	V	E	G	M	S	P	L	G	H	D	E	I	Y	V	N	H	T	G	E	V	R	W	D	T			
UniRef90_G7PQZ9	I	P	S	S	L	V	W	R	P	D	I	V	Y	N	K	A	D	A	G	P	P	G	S	A	S	T	N	V	V	L	R	H	D	G	T	V	R	W	D	A			
UniRef90_UPI0003F0CD6D	L	P	S	S	E	I	W	L	P	D	I	K	Q	Y	N	D	V	D	S	V	D	N	D	A	N	V	E	V	S	V	E	J	E	V	L	W	V	P					
UniRef90_C1BPA3	F	S	E	N	E	I	W	K	P	D	I	L	I	P	Y	N	N	A	N	P	E	N	P	Y	H	A	T	S	F	L	V	E	Y	T	G	E	V	L	W	V	P		
UniRef90_H2V652	V	P	R	E	E	L	W	L	P	D	I	H	I	T	Q	F	M	D	E	D	K	S	P	Q	T	P	Y	V	Y	L	Y	N	T	G	H	V	Y	N	D	S			
UniRef90_U3J7R3	L	L	A	S	K	I	W	T	P	D	T	F	F	H	N	G	K	K	H	N	M	T	T	P	N	K	L	R	L	E	D	D	G	T	L	L	Y	T	M				
UniRef90_U6IEP7	L	P	T	K	H	V	W	T	P	D	I	V	L	N	Y	A	D	K	R	L	Q	E	T	H	L	T	K	A	H	L	F	H	D	G	R	V	Q	W	A	P			
UniRef90_UPI0003C8752C	L	P	S	K	H	I	W	L	P	D	I	V	V	L	Y	N	A	S	E	D	G	M	F	E	V	F	Y	S	N	A	V	V	S	S	Y	D	G	S	L	F	W	L	P
UniRef90_Q8VI08	V	P	R	S	L	V	W	L	P	D	I	M	Y	N	S	A	S	E	D	G	M	F	E	V	F	Y	S	N	A	V	V	S	S	Y	D	G	S	L	F	W	L	P	
UniRef90_M4VRP3	F	P	D	G	Q	I	W	K	P	D	I	L	Y	N	S	A	S	E	D	E	R	F	D	A	T	F	H	T	N	V	L	V	N	S	S	G	H	C	Q	Y	L	P	
UniRef90_G3RVQ9	F	D	F	H	E	I	W	T	P	D	I	L	P	Y	N	M	S	T	F	A	S	D	A	H	S	T	L	S	V	D	Y	R	G	R	V	F	A	L	L	P			
UniRef90_T1KCH4	I	T	R	D	D	V	W	M	P	D	I	L	W	L	Y	N	N	R	Y	E	D	Y	A	A	H	S	I	C	S	V	Y	H	T	G	K	V	W	Q	S	P			
UniRef90_W4XBL7	M	D	P	D	T	V	W	K	P	D	L	T	V	Y	N	A	A	A	G	Q	K	T	L	I	Q	S	Q	L	P	L	F	A	D	G	K	V	L	F	I	P			
UniRef90_R4JLP3	V	D	S	D	G	I	W	T	P	S	I	L	Y	V	F	N	E	K	D	A	G	F	R	P	S	T	H	A	W	L	W	P	S	G	V	I	F	Y	G	E			
UniRef90_C3ZF50	L	D	T	T	G	I	W	K	P	D	I	L	V	V	D	N	T	V	G	D	I	E	L	G	S	D	L	L	F	R	Y	N	G	G	V	K	W	D	P				
UniRef90_G8A4W8	L	E	Q	D	N	I	W	T	P	D	M	Y	Q	L	H	S	P	D	G	R	G	V	L	T	E	L	P	T	H	H	I	T	L	P	S	G	K	V	I	T	Y		
UniRef90_UPI0003598C72	L	P	P	D	M	V	W	L	P	D	I	V	F	P	S	N	D	G	S	F	Q	L	S	Y	S	C	N	V	L	V	Y	N	Y	G	F	V	Y	W	L	P			
UniRef90_UPI0003ABB5E4	V	P	Q	N	E	I	W	K	P	D	E	K	N	G	F	K	K	F	E	E	L	G	S	F	F	Y	L	S	V	T	Y	L	G	W	V	F	W	L	P				
UniRef90_F1Q4Y6	R	V	A	D	Q	L	W	L	P	D	T	Y	F	L	N	D	K	K	S	F	L	H	V	K	N	R	M	I	R	L	H	P	D	G	T	V	L	Y	G	L			
UniRef90_F1QTM9	L	P	R	K	Q	L	W	M	P	D	I	V	I	N	E	F	M	D	E	N	K	A	P	V	T	Y	L	Y	Q	H	N	G	M	V	M	D	D	R	L				
UniRef90_C3Y576	R	V	A	E	S	I	W	V	P	D	T	Y	F	L	N	D	K	E	S	Y	L	H	V	K	N	R	M	L	R	L	H	H	D	G	S	V	L	Y	D	L			
UniRef90_Q29N53	L	R	A	S	E	I	W	K	P	Q	I	T	F	N	G	A	G	D	E	D	S	F	L	V	D	T	Q	A	I	L	T	H	D	G	Q	F	L	W	V	P			
UniRef90_E3NSM0	V	A	P	E	K	V	W	L	P	D	I	V	L	E	N	A	D	V	G	N	Y	E	V	F	M	C	N	V	L	I	L	S	T	G	T	V	L	W	V	P			
UniRef90_UPI00032AE658	V	S	A	E	Q	M	L	P	D	I	F	I	L	E	S	M	N	V	S	L	T	P	S	G	F	T	T	F	V	T	S	E	G	Q	I	K	Y	S	M				
UniRef90_U1NQ08	V	P	Y	Q	R	L	W	K	P	D	I	I	N	N	A	V	R	Q	Y	E	A	I	V	S	T	D	I	M	T	S	D	G	N	V	T	W	L	F					
UniRef90_Q19358	D	M	V	K	T	I	W	T	P	D	T	F	F	P	N	E	K	S	F	F	H	E	H	N	S	F	L	R	I	D	N	H	G	N	V	L	R	S	I				
UniRef90_UPI0003F0A644	V	P	S	E	L	I	W	L	P	D	E	V	L	L	N	A	N	A	D	D	L	Y	R	T	F	N	R	I	V	K	V	D	Y	N	G	S	V	L	W	A	S		
UniRef90_T1JBH4	V	D	F	E	E	I	W	K	P	D	I	Y	N	N	A	E	S	T	N	L	P	V	A	K	T	Q	I	F	L	Y	N	D	G	R	V	R	W	V	P				
UniRef90_L5L324	V	P	S	D	S	L	W	T	P	D	I	V	L	F	D	N	A	D	G	R	F	E	G	A	S	T	K	T	V	V	R	Y	D	G	T	V	T	W	T	P			
UniRef90_K1RUS9	V	P	Q	N	K	I	W	L	P	D	I	V	T	L	Y	N	D	A	V	A	P	G	M	R	D	Y	R	A	V	V	H	S	S	G	A	V	K	Y	Q	F			
UniRef90_W5MSY2	I	P	V	D	N	I	W	R	P	D	L	Y	V	Y	E	F	V	E	E	D	L	S	P	Q	I	P	Y	M	Y	V	R	N	N	G	R	I	T	H	D	K			
UniRef90_A8X2S3	V	R	H	D	D	V	W	L	P	D	T	T	L	Y	N	S	L	E	M	D	H	V	K	V	T	T	L	G	K	Q	R	G	A	R	I	E	L	L	Y				
UniRef90_K1QWG6	I	T	P	K	D	M	V	W	L	P	D	V	T	Y	N	G	V	G	E	I	Q	K	A	D	L	S	R	R	I	V	V	N	N	N	G	M	V	L	W	L	F		
UniRef90_W5JCX1	L	D	P	T	I	V	W	R	P	D	V	Y	N	N	A	G	G	S	D	N	H	H	Y	G	D	T	N	V	L	V	Y	N	T	G	K	V	L	W	V	P			
UniRef90_A8CGN6	L	E	S	H	L	I	W	T	P	D	S	M	S	L	F	N	A	D	A	N	T	A	M	F	Q	S	D	Q	F	Y	T	C	D	G	T	V	T	C	V	P			
UniRef90_W5NE11	S	M	L	D	S	I	W	K	P	D	I	L	F	F	A	N	E	N	F	H	E	V	T	D	N	K	L	R	I	F	K	N	G	N	V	L	Y	S	I				
UniRef90_UPI0003C173BD	L	P	V	E	D	L	W	A	P	D	I	I	V	Y	E	F	I	D	E	D	K	S	Q	R	T	P	Y	V	Y	V	N	H	T	G	R								

UniRef90\_R7VS59 P A I T K S S C K V D S Y F P F D G Q Q C R L T F G S W T Y N G N Q I D L R N Q  
UniRef90\_K1RK09 F S V F E S R S C M N I F N F P F D Q Q S C D L K F V T W S H F A E Q I E I T K S Q  
UniRef90\_R7TER3 H Q I F K S S C S I D T N F P F D D K Q S C H M W F G S W T F T S D E Q V D V E L N A  
UniRef90\_E0VE74 P S I L Q V F C C Q M D F T N W P F D D Q T C S L K I G S W T Y N G E Q V D L F L S  
UniRef90\_S4R993 R L T I N A E C P M R L M D F P M D H T C P L K F G S Y A Y P K S E I T Y S W T  
UniRef90\_A8X876 N K L V D L T C P M V S S F P F D S E Q R C C A L Q F G S W S Y P N N V L S F N R  
UniRef90\_I1VRN3 P T Q L R S T C K D V S L F P F D D Q R C C L K F G S W T Y H G F Q V D L S T N R  
UniRef90\_U1P5K2 A L Y R T A C R L D I R F F P Y D D Q Q N C C T L V I S S W T G S K S D L D Y E A E  
UniRef90\_W5MZD1 D V R A V T S C C M N V Y Q F P F D T Q T C C N L T F G A M I H Q V D V E R L T P F  
UniRef90\_UPI0003C2A23E P M Q V V S A C Q L E P Y A F P F D T Q T C S L T F S T I L L H V T V E D V D L A A  
UniRef90\_A0A016S6Z3 P T I Y K L S C L D L R F F P F D D Q T C K L T F G S W T F D N I D Y F P Y N V  
UniRef90\_E2BPR1 P A Q F V G L C C E L D L H W P F D D Q T C T M T F G S W T Y H G E Q I D M R F S  
UniRef90\_UPI000444188D P I Q V V S T C S H T F P F D I Q N C S L T F H S L H T V E D V N L T F L R S  
UniRef90\_G0MG39 N K L V D L K C C P M V L S F P F D Y Q L C A L Q F G S W S Y P S H M L S F N I I  
UniRef90\_UPI0003F08DC3 S V T L N T F C C S L D L F F F P F D D Q Q C T Q  
UniRef90\_P43681-2 P A I Y K S S C S I D T F F P F D Q Q N C T M K F G S W T Y D K A K I D L V N M  
UniRef90\_W4YV62 P A V Y K S S C C K I D V Q Y F P F D Q R C C V M K F G S W S Y D Q H K I D L I P V  
UniRef90\_H9CG12 R L T I S A E C P M R L V D F P M D G H C C P L K F G S Y A Y P K S E M I Y T W T  
UniRef90\_K1RLH2 P G R H V T H C C D F N T Y A F P F D Y Q T C S V E V T Y S F A F T I E A L T L N S T  
UniRef90\_G7PQZ9 P A I T R S S C P V D V A A F P P P A E S V P L I G K Y Y M A T M T M  
UniRef90\_UPI0003F0CD6D L Y T E T A C R V D V R Y F P F D S Q T C N L Q F G S W I Y D V N Q L S I V S R  
UniRef90\_C1BPA3 P A H L K A F C R L D L R R W P F D D Q T C S L K F G S W T S H A N Q I D M E L F  
UniRef90\_H2V652 P L R V A S T C K L G I Y S F P F D I Q N C S L T F G S Y I H F V L D T D I M M  
UniRef90\_U3J7R3 R L T I S A E C P M Q L E D F P F M D A H C C P L K F G S Y A Y P N S E V I Y V W T  
UniRef90\_U6IEP7 P A I Y K S S C C T I Q M E H F P F D H Q C Y L R F A S W T L H G K K L N L T F G  
UniRef90\_UPI0003C8752C P A I Y K S S C S I D T F F P F D Q Q N C K M K F G S W S Y D K A K I D L V I Q T  
UniRef90\_Q8VI08 P A I Y K S A C K  
UniRef90\_M4VRP3 P G M F K S T C A I D I T W F P F D D Q C D L K F G S W T Y V G G L L N L T E D  
UniRef90\_G3RVQ9 P E R F Y E C C K E P Y P D V T F T V T M R R R T  
UniRef90\_T1KCH4 S N I V V S C I T D L T D Y P F D V Q T C Y L E F G S W V Y N V N E N L T K S K  
UniRef90\_W4XBL7 T I I K T H C T M D V T N F P F D V Q T C T V T F G P W Q H G A N E I M L N G T  
UniRef90\_R4JLP3 A Y H F H F S C V M D L T Y W P H D H N C C L K L G S W I H D G H L F D M S V D  
UniRef90\_C3ZF50 K K T V I G S C P M Q F H M Y P F D D Q T C T F Q I A S Y G Y T S K D L I T E W E  
UniRef90\_G8A4W8 P G V Y E T Q C C E D I T W Y P F D K Q K C S L E V T S W G F I S K D H V T L E H H  
UniRef90\_UPI0003598C72 R S T G T F T T F C N L D M T Y F P Y D Q Q T C L F K F G V L D A V L K N V I E L  
UniRef90\_UPI0003ABB5E4 P A I F R S S C P L V T Y F P F D W Q N C S L K F S S L K Y T A K N R T Y P V E  
UniRef90\_K1R0E4 H V F E T R C A M D I T K F P F D T Q S C C D I K F I T W S H N M E Q I Q I S K S  
UniRef90\_F1Q4Y6 R I T T T A A C M M D L R R Y P D E Q N C T L E I E S Y G Y T D D I V F F W Q  
UniRef90\_F1QTM9 P T H V I S S C I M D I Y R Y P F D I Q N C T F T F N S Y K L F A S D I Q M L F  
UniRef90\_C3YS76 R I T T T A A C Q M N L R Y P D E Q N C T L E I E S Y G Y T D D D L E F H W K  
UniRef90\_Q29N53 P A V Y T A Y C C N M I N W P H D E Q T C C L K I E G S W G V R H I N A D Y N K M  
UniRef90\_E3NSM0 P A I Y K S S C I D I V E F F P F D D Q C S L T F G S W T Y N R D E I K L D F L  
UniRef90\_UPI00032AE658 P M R V T S I C N D I F Y F P F D Q Q N C T L T F C S F L Y T V D S M L L G M D  
UniRef90\_U1NQQ8 S A I F K S S C Q I K V R Y Y P F D D Q C C F L R F A S W S H E L K E L D L K L I  
UniRef90\_Q19358 R L T V T A N C P M S L H T Y P F D R Q C C A L E V E S Y G Y S T K D I I Y H W H  
UniRef90\_UPI0003FOA644 P V I F H S T C C H V H V K Y F P F D H Q C C L K F G P W Q Y N G N E L I I H G L  
UniRef90\_T1JBH4 P G T F K S I C C P I D L K F P F D Q Q T C H L Y F E S W S A T G D E I N L T L Y  
UniRef90\_L5L3Z4 P A N Y K S S C T I D T F F P F D L Q N C S M K F G S W T Y D G S Q V D I T L E  
UniRef90\_K1RUS9 P S N I K A S C K I D F H F P F D T Q T C R L V F G S W I Y T G S E V N L V N K  
UniRef90\_W5MSY2 P L R I V S S C N D I L Y F P F D I Q H C T L S L G P Y L H T A K D L V L G L H  
UniRef90\_A8X2S3 P T I Y K L S C L N L R F F P F D M Q K C R M W S F D N S L T I D Y Y P H I F K  
UniRef90\_K1QWG6 P A Q L E S T C V T R N E N G E H V C R L K F G S W T Y N G L Q N L T H S  
UniRef90\_W5JCX1 P T E F H S C C E L N M R L W P F D Y Q K C M L K I G S W T F D G F K L N L I T I  
UniRef90\_A8CGN6 H L G H T G I C S T S L R R W P Y D Q N C T L Y F G S W M H T G E Q V N F T F K  
UniRef90\_W5NE11 R L T L T L S C P M D L N F P M D I Q T C T M Q L E S F G Y T M N D L I F E W L  
UniRef90\_UPI0003C173BD M L R V V S S C N L G I F N F P F D V Q N C S L T F G P Y M H T  
UniRef90\_UPI0003B63D70 M L R L V S A C N E I F S F P F D V Q N C T F T F G S Y M H T I R D V R V S P A  
UniRef90\_W4Y7A2 P A V T T S A C K M N I E Y P F D S Q L C V L T F Y P W  
UniRef90\_UPI000443E895 R L T I N A D C C P M R L V N F P M D G H C C P L K F G S Y A Y P R S E V V Y T W K  
UniRef90\_M3ZUB0 P L R V V S S C K E I Y N F P F D I Q S C S L T F G S Y L H F A S E I R M L P G  
UniRef90\_E2QVM5 R M T I D A G C C K Y M L N F P M D S H S C C P L S F S S F S Y P E S E M I Y K W A  
UniRef90\_UPI0003C371B9 A I D V N I F C C K D M T F W P H D R H E C H L V L G S W T F D G F I M H V N A N  
UniRef90\_R7UMA0 S A V L K S S C S L D V T F F P W D G S C C P L K Y G S I I R D M S T L D L H N  
UniRef90\_G3SRV5 R M T I D A G C T H M V R F P M D S H S C C P L S F S S F S Y P V S E M T Y K W E  
UniRef90\_V4AWH3 G S A F R T S C C K M N V E F P F D V Q S C C E L E F F V W G H E I E S V D L E P Y  
UniRef90\_UPI0003B370EF D K F V I S T C M N I F N F P F D L Q R C C K I T F R S I S Y S D E E L L E Y M K  
UniRef90\_A0A034WX50 P G I F K S T C K I D T W F P F D D Q H C C E M K F G S W T Y D G N Q L D L V N S  
UniRef90\_R7T723 E S R Y H V N C K P P S S E D S P T C N L R F G S M A Y D E T K L L L S S P L N  
UniRef90\_C3YDY2 P I T L K S S C L N V E Q F P N D E Q N C D L K F G S W T Y D G F A V D L I N K  
UniRef90\_G1RBH2 P A I Y K S A C K I E K Y F P F D Q Q N C T L K F G S W T Y D H T E I D M V L M  
UniRef90\_V4AUF1 G Q K V E F L C C K I D T K F P F D K Q N C C F M D F I D W R A I S E S S T L T P S  
UniRef90\_Q22224 P G I F R F V C C Q I D T Y Y P F D K Q T C F L K L G S W T Y N G Q Y I N L Y F V  
UniRef90\_UPI0002B8D396 V A Y E T T C S V N I A Y F P F D Q Q T C T L T F T S W T F P T  
UniRef90\_T1G2L3 A G Q T K T F C L L N T F Y F P F D N Q T C F F Q V D S W T Y T N T Q V T L N T  
UniRef90\_UPI0003F0EC37 R L T I N A E C Q L Q L H N F P M D H S C P L I F S S Y G Y P R E E M I Y R W R  
UniRef90\_S9YPS6 P A I C K S A C K L E I D M  
UniRef90\_UPI0003C4D3A9 R L T I S A D C C P M Q L Y D F P M D H T C S L Q F G S Y A Y T N E E I A Y V W L  
UniRef90\_UPI0004448C7F  
UniRef90\_A0A016V6G1 P G I F R F I C C K D V T Y Y P F D T Q T C F L K M G S W T Y S G K H I N L D F M  
UniRef90\_H2UUN4 R L S V T L S C C P L D L T F P M D T Q R C C K M Q L E S F G Y T T D D L Q F M W Q  
UniRef90\_R7U5G9 P V I V M S S C P D V T Y F P W D Q Q V C C T M T W G S W S F D G G K V N Y A N R  
UniRef90\_M3ZPP4 R L T V H A E C C P M H L D F P M D F H S C C P L K F G S Y A T T S E V T Y A W T  
UniRef90\_H0WB75 R M T I D A R C C S H M L K F P M D S H S C C P L S F S S F S Y P E S E M I Y K W A  
UniRef90\_UPI00038EA950 P M K V A S C C N D I F Y F S F D Q Q N C C T L T F R S H L Y T V I D L L L G V E  
UniRef90\_UPI0002652248 R L T V V A A C C M M D L R Y P M D T Q V C C P L S F G S N S Y S E E D V I Y A W K  
UniRef90\_G5ECT0 P A V H T V I C C E I N I R H F P D D Q R C A I E I A S W A Y G Q E K I R L H A H  
UniRef90\_UPI0003945900 D I K I V S T C K M D V H K F P F C N I T I G S A S H C V D E M R L S P F S N S  
UniRef90\_G1QG91 P V R V T S I C C N D I F Y F P F D Q Q N C T F T F S F L Y T V D S M L L G M D  
UniRef90\_T1EED0 C T I Y K S S C S I D T Y F P F D E Q L C E M N F A S W T Y D S N E V K L H W Y  
UniRef90\_H0YBH1  
UniRef90\_UPI0003AFC520 D Q V V L S T C C K M H V Y K F P F D T S F K S I F H D D K E I Y L R N N S I N N  
UniRef90\_F7HI54 R L T I N A E C Q L Q L H N F P M D H S C P L I F S S C E Y Q A L P I I M R G Q

UniRef90\_R7VS59 UniRef90\_K1RK09 UniRef90\_R7TER3 UniRef90\_E0VE74 UniRef90\_S4R993 UniRef90\_A8X876 UniRef90\_I1VRN3 UniRef90\_U1P5K2 UniRef90\_W5MZD1 UniRef90\_UPI0003C2A23E UniRef90\_A0A016S6Z3 UniRef90\_E2BPR1 UniRef90\_UPI000444188D UniRef90\_G0MG39 UniRef90\_UPI0003F08DC3 UniRef90\_P43681-2 UniRef90\_W4YV62 UniRef90\_H9GC12 UniRef90\_K1RLH2 UniRef90\_G7PQZ9 UniRef90\_UPI0003F0CD6D UniRef90\_C1BPA3 UniRef90\_H2V652 UniRef90\_U3J7R3 UniRef90\_U6IEP7 UniRef90\_UPI0003C8752C UniRef90\_Q8VI08 UniRef90\_M4VRP3 UniRef90\_G3RVQ9 UniRef90\_T1KCH4 UniRef90\_W4XBL7 UniRef90\_R4JLP3 UniRef90\_C3ZF50 UniRef90\_G8A4W8 UniRef90\_UPI0003598C72 UniRef90\_UPI0003ABB5E4 UniRef90\_K1R0E4 UniRef90\_F1Q4Y6 UniRef90\_F1QTM9 UniRef90\_C3YS76 UniRef90\_Q29N53 UniRef90\_E3NSM0 UniRef90\_UPI00032AE658 UniRef90\_U1NQQ8 UniRef90\_Q19358 UniRef90\_UPI0003F0A644 UniRef90\_T1JBH4 UniRef90\_L5L3Z4 UniRef90\_K1RUS9 UniRef90\_W5MSY2 UniRef90\_A8X2S3 UniRef90\_K1QWG6 UniRef90\_W5JCX1 UniRef90\_A8CGN6 UniRef90\_W5NE11 UniRef90\_UPI0003C173BD UniRef90\_UPI0003B63D70 UniRef90\_W4Y7A2 UniRef90\_UPI000443E895 UniRef90\_M3ZUB0 UniRef90\_E2QVM5 UniRef90\_UPI0003C371B9 UniRef90\_R7UMA0 UniRef90\_G3SRV5 UniRef90\_V4AWH3 UniRef90\_UPI0003B370EF UniRef90\_A0A034WX50 UniRef90\_R7T723 UniRef90\_C3YDY2 UniRef90\_G1RBH2 UniRef90\_V4AUF1 UniRef90\_Q22224 UniRef90\_UPI0002B8D396 UniRef90\_T1G2L3 UniRef90\_UPI0003F0EC37 UniRef90\_S9YPS6 UniRef90\_UPI0003C4D3A9 UniRef90\_UPI0004448C7F UniRef90\_A0A016V6G1 UniRef90\_H2UUN4 UniRef90\_R7U5G9 UniRef90\_M3ZPP4 UniRef90\_H0WB75 UniRef90\_UPI00038EA950 UniRef90\_UPI0002652248 UniRef90\_G5ECT0 UniRef90\_UPI0003945900 UniRef90\_G1QG91 UniRef90\_T1EED0 UniRef90\_HOYBH1 UniRef90\_UPI0003AFC520 UniRef90\_F7HI54

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

UniRef90\_R7VS59 Y T L L L R R R  
UniRef90\_K1RK09 F T F K L R R K  
UniRef90\_R7TER3 F Q L D M K R K  
UniRef90\_E0VE74 F E L T I Q R H  
UniRef90\_S4R993 V S F Y L K R K  
UniRef90\_A8X876 Y Y L E L K R K  
UniRef90\_I1VRN3 F F I H I R R K  
UniRef90\_U1P5K2 A S L V V R R K  
UniRef90\_W5MZD1 Y E I S M K R R  
UniRef90\_UPI0003C2A23E F H I V I R R R  
UniRef90\_A0A016S6Z3 F H L D I Q R K  
UniRef90\_E2BPR1 F K M T L K R  
UniRef90\_UPI000444188D F N V V I R R R  
UniRef90\_G0MG39 Y Y L E V R R K  
UniRef90\_UPI0003F08DC3  
UniRef90\_P43681-2 Y A F V I R R  
UniRef90\_W4YV62 Y T F V L R R K  
UniRef90\_H9GC12 V H F H L R R K  
UniRef90\_K1RLH2 F K M I F E R R  
UniRef90\_G7PQZ9  
UniRef90\_UPI0003F0CD6D L T I V I D R K  
UniRef90\_C1BPA3 F S F Y M T R  
UniRef90\_H2V652 Y H L I L R R R  
UniRef90\_U3J7R3 A H F H L K R K  
UniRef90\_U6IEP7  
UniRef90\_UPI0003C8752C Y Y F V I R R  
UniRef90\_Q8VI08  
UniRef90\_M4VRP3 Y T I H I R R R  
UniRef90\_G3RVQ9  
UniRef90\_T1KCH4 I N V S R R  
UniRef90\_W4XBL7 Y S V F L R R R  
UniRef90\_R4JLP3 I T L L V T R  
UniRef90\_C3ZF50 F K L V R Q  
UniRef90\_G8A4W8 F T L Q I E R R  
UniRef90\_UPI0003598C72 V V V T L R R R  
UniRef90\_UPI0003ABB5E4 F Y L I I R R K  
UniRef90\_K1R0E4 F T L K L Q R K  
UniRef90\_F1Q4Y6 L S F R I K R  
UniRef90\_F1QTM9 Y Y I A L R R R  
UniRef90\_C3YS76 L S F R L K R  
UniRef90\_Q29N53 Y T L T A Q R R  
UniRef90\_E3NSM0 F Q I R I R R K  
UniRef90\_UPI00032AE658 F Y V  
UniRef90\_U1NQQ8 I R I R M H R R  
UniRef90\_Q19358 A Y F L E K R  
UniRef90\_UPI0003F0A644 Y G I L L S R R  
UniRef90\_T1JBH4 F H I T L K R R  
UniRef90\_L5L3Z4 Y S F V I R R  
UniRef90\_K1RUS9 C V L R L R R K  
UniRef90\_W5MSY2 F T V T I K R R  
UniRef90\_A8X2S3 Y D V V I Q R K  
UniRef90\_K1QWG6 Y Q L S F K  
UniRef90\_W5JCX1 Y N I T M Q R H  
UniRef90\_A8CGN6 Y R F V L K  
UniRef90\_W5NE11 V K F H L E R Q  
UniRef90\_UPI0003C173BD  
UniRef90\_UPI0003B63D70 F W V V I R R R  
UniRef90\_W4Y7A2  
UniRef90\_UPI000443E895 V H F R L Q R K  
UniRef90\_M3ZUB0 V Q L L L R R R  
UniRef90\_E2QVM5 L Y F N V S R R  
UniRef90\_UPI0003C371B9 Y N I T F Q R  
UniRef90\_R7UMA0 F E V V M Q R K  
UniRef90\_G3SRV5 F F F N V S R K  
UniRef90\_V4AWH3 V T L R L K R R  
UniRef90\_UPI0003B370EF Y T I T M K R K  
UniRef90\_A0A034WX50 F T L Q I R R R  
UniRef90\_R7T723 F Q F K L R R R  
UniRef90\_C3YDY2 Y T V R I L R R  
UniRef90\_G1RBH2 Y D F I I K R K  
UniRef90\_V4AUF1 V R F T M Q R K  
UniRef90\_Q22224 F Y I H I R R R  
UniRef90\_UPI0002B8D396  
UniRef90\_T1G2L3 F F F F I K R K  
UniRef90\_UPI0003F0EC37 I Y F E L S R R  
UniRef90\_S9YPS6  
UniRef90\_UPI0003C4D3A9 A D F H L K R K  
UniRef90\_UPI0004448C7F  
UniRef90\_A0A016V6G1 Y Y I H I R R R  
UniRef90\_H2UUN4 V I F T L R R Q  
UniRef90\_R7U5G9 Y R I V I K R K  
UniRef90\_M3ZPP4 A H F H L K R K  
UniRef90\_H0WB75 F F F N V S R R  
UniRef90\_UPI00038EA950 F Y V A I R R R  
UniRef90\_UPI0002652248 V E F S L E R H  
UniRef90\_G5ECT0 F E I S L K R R  
UniRef90\_UPI0003945900 Y T F S M K R R  
UniRef90\_G1QG91 F Y V A I R R R  
UniRef90\_T1EED0  
UniRef90\_HOYBH1  
UniRef90\_UPI0003AFC520 Y T I T M K R R  
UniRef90\_F7HI54 I Y F E L S R R

1 10 20 30 40  
UniRef90\_G1SU05 NE A V V Q K I L D R V L S K Y D V R L R P N F G D P V P V R I S L Y V S S  
UniRef90\_G0PJH3 D A E D R L M V D L F R G Y N V R P V R N R S E P M I V V K I G M Q L V L  
UniRef90\_K1QL33 S S D D I V N L H D S L F K N Y N V R P V R N Q H H A V H V D I S F N I V M  
UniRef90\_UPI000203A79A E A D A T R I L N T L L Q N Y D N K L R P D V I G K P T F I D V I N I S F T L Y A  
UniRef90\_UPI00038BBEE5 NE A V V H K I L D R V L S T Y D V R L R P N F G G P V P V S V S I Y V S S  
UniRef90\_I1SKH1 V H S S E F L Q R L V E Y M A S N P D V I P Q K S L D T P V K L G L S M T L I D  
UniRef90\_H2LSP8 L K A V F D L Q P F R P A E N L T N P T I T N I S F T L Y A  
UniRef90\_G4VE52 F Y S C T V Y K N L F E T L I S R Y N R F P S G T H N N S L T I E F K L R L D Q Q  
UniRef90\_G0P9E0 T R I L D S L L D G Y D N R L R P G A D R I T E V K T N I Y V T S  
UniRef90\_G3Q361 S Y S N A G S L L A D L L A D Y D I R L R P G F G D A L L L T M D L I I A S  
UniRef90\_H2T5T0 K A E D K L L K Y L F G N Y Q K R P V D H L N Q T I R V K F G L A I S Q  
UniRef90\_U6NTT1 L A N N I M E N Y Q K G L I P R K G S P I N V T L S L Q L Y Q  
UniRef90\_G3P308 R P A V N L S N P T I A N I S F T L Y A  
UniRef90\_Q4S866 E N V T Q T I S K I L Q G Y D I R L R P N F G E P L H V G M D L T I A S  
UniRef90\_UPI00034VF54 N L T K N L L L N Y D P S V V P T T S Q P L E V A Y E F T L S S  
UniRef90\_R7UWT3 R P V K H Q S H L T V W L L D M R I Y A  
UniRef90\_W4XH69 E Q E Y R L T R Y L M S N Y D V R P S E N A S L P L S V K I Q V L L Q K  
UniRef90\_UPI0003B6051B I R P V R N M S T C T D V T T F F T L Y G  
UniRef90\_UPI00026573D7 H K I F A D I F K N Y N I R P V R N A S T T I V V F M D N G L R S  
UniRef90\_I3K3M6 L N Q V L K K Y D K K L R P N A G G P V E V Q V E F K V V S  
UniRef90\_U6NM72 R P V I N F E D A V S V K F G L G L V Q  
UniRef90\_A7RZH2 K N V T N V L G Q L L D D Y D I R L R P D F G D P L Y V G M D I T V A S  
UniRef90\_H2YV10 L V E Y L L T R Y P V R P V R N Q S T T L Q V T H R M T P I Q  
UniRef90\_V8NP78 D N Y I S L K N Q L L K N Y D R R L R P D I G G P V E A T V S L N L L Q  
UniRef90\_E9FT88 L D S M L S R K A F H P V I S L I E V R V Q V N I S F T A  
UniRef90\_UPI0003F07EA5 E R Q L Y E D L L Y L N Y N K R P V K N A S E V L V V E F G A S L I R  
UniRef90\_UPI0001CBAC71 Q S L I T D L F V N Y N A L V K P T E G Q R D V H T N L V L E H  
UniRef90\_UPI000350326C K L H E D L F R R Y K I P V Y N Q S K A V T V K I K M F L L M  
UniRef90\_UPI0003315DF8 A S V E E Y K L L Q S L L T N Y S I R P L L D Q D D T V F V Y S G F Y L A G  
UniRef90\_UPI00034W437 T R I L D R L L D G Y D N R L R P G L G D R V T V K T D I Y V T S  
UniRef90\_V3ZF06 S D N I T L L D R L L D G Y D N R L R P S G G G I T E V K T D I F V T S  
UniRef90\_K1QYW8 K P A D D K L L S D L F N R Y N K R P A I N Y N S T V N F A L G L H M T Q  
UniRef90\_UPI0003B56AC6 F Q A V F D R K A F R P V T N H S I P T R V N I S F T L S A  
UniRef90\_S9W4J2 E R Y D P Q V R P S D D M P I N I T F G I S V L N E  
UniRef90\_UPI0003F078F4 T N L D R L R L Q L F I E Y D K N S H P T Y H G P T N I T L G M S V N Y  
UniRef90\_G1SYL6 H E L F A N L F E G Y S I R P V R N L S T T T V V Y M D N G L R S  
UniRef90\_A7RLM4 S A I K A L R S D L L K N Y D R R P V K Q P S T C I N V T F T L G I A E  
UniRef90\_W8C1F2 V N A S E A E D H L L N K L L D S Y D K R F H P N S T G V T E V D V N L N I A R S  
UniRef90\_A0A016SPZ5 V A N V I S T L D R L H L N L F M N Y D T N A Q P V Q G K P T N I N L G L S V N  
UniRef90\_H6BDY9 D L K K N T D K R P V A D H R H L T W V V R V G M T L V Q  
UniRef90\_T1KCH3 M R E Y D S R V R P N H S K P T T V S F S M S L Y Q  
UniRef90\_R7VD48 H T E S T E E K F L D N L F N G Y D Q R I R P H H K S P V N V T V N I F V N S  
UniRef90\_B4JDQ8 L V R L S D F L S A G Y K K R P V K D W R T S T T V A I D L M V V S  
UniRef90\_UPI0002A4B04E N T T I F T R I L D R L L D G Y D N R L R P G L G E R V T V N T D I F V T S  
UniRef90\_UPI0004424B7 V Q K I M K G Y N K Y L R P N F G E A V N V S V D I F V N S  
UniRef90\_H3B4F2 L D K L L E K Y D A R I R P N F G E A V N V S V D I F V N S  
UniRef90\_C3YS64 L N S V F E R R A F R P V T N V S V P T R V N I S F T M S A  
UniRef90\_F7E6G7 S S D Q Y E I A N H I L S R Y N A G L I P T S G K I E V Y F S M E L Y Q  
UniRef90\_K7GTW0 Q T P D D V N T L L T I D L F T N Y N P R V R P V Q N D P V V M D V S L Y L F S  
UniRef90\_K1R5T5 L V R H L F D N Y D K R V R P N E  
UniRef90\_G6CSY1 S S K E V E K L Y E D I F I N P M I L P V K N Q S H V V E V K F K V H I G A  
UniRef90\_E5SV16 T E N F T R I L D S L L D G Y D N R L R P G F G G P V T V K T D I Y V T S  
UniRef90\_V4A0R6 Q P S L L A A L S P V F D L M A L R P V M N Q T T H T I T M Y F T L Y G  
UniRef90\_I7GN99 S N I S Q I L N S F F S G Y D K R V R P N Y G G P V K V G V T M H I L T  
UniRef90\_C3YDZ0 R P V K D H T N K T V L Y L E M I V Y A  
UniRef90\_R7VH54 S T L D R L Q M N L F V N Y D A N V Q P T Q G K A T N V S L G L S V N Y  
UniRef90\_UPI0003B35431 T T E R K L Y D Q L L Q R Y N K L I R P E T E A P T V V H L G L R L S Q  
UniRef90\_UPI000454B9C0 S G E N T R I L S T I L N N Y D H E L R P G I G E P T V V T V E V F V N S  
UniRef90\_UPI0004424B7 A S E T E R N L H Q K L Q N Y N V R P A R Y W E E K V M V R V G M T L S Q  
UniRef90\_B4KFH4 E N F T R I L D S L L D G Y D N R L R P G F G G P V T V K T D I Y V T S  
UniRef90\_A7RFJ6 K S T L D R L L E E D Y D I R L R P Q Y G D P L S V G M S L Q V A S  
UniRef90\_W6UVU9 L F D A N F Y N K D V R P V D N S K S L E I F V T Y S L A S  
UniRef90\_UPI0003292A67 F E N L T M G Y N K Y L R P Y F G E P V Q I A M S L D V A S  
UniRef90\_UPI000180BA99 L D K L M S G Y D A R I R P N F G P P V N V T C N I F I N S  
UniRef90\_UPI000359308A L D K L M S G Y D A R I R P N F G P P V N V S C N I F I N S  
UniRef90\_UPI0002036405 N E S V V H K I L D R L H A G L F T N Y D S D V Q P V Q G T P T N V S L G M V V T Y  
UniRef90\_V8P6P3 E G D I T Q I L N S L L S G Y D N K L R P D I G R P T V I E T D V Y V N S  
UniRef90\_F6Q7N3 R P V K N Y K N P T L V S L E V L L Y A  
UniRef90\_UPI000273F7E3 T L V S M G M T L S Q  
UniRef90\_Q95R44 N I T K I L N A F F S G Y D K R V R P N Y G G P V E V G I S M Y F T S  
UniRef90\_L5L694 L A E V L K N Y D R N I R P N F G G P V R V G L T M S I A S  
UniRef90\_I3MBX7 R P V L H S H S P I D I H V R A A L Y Q  
UniRef90\_M4AMJ5 E N F T S I L N S L L D G Y D N R L R P G F G G P V T V K T D I Y V T S  
UniRef90\_H2Y831 Q N Q T A E I L N R I F D G Y D K R L R P G F G G P I D V T V S M Y V Y S  
UniRef90\_G7YEF3  
UniRef90\_T1L3N8  
UniRef90\_C3YAJ4  
UniRef90\_F1KX45  
UniRef90\_UPI0003506182  
UniRef90\_W4ZK41  
UniRef90\_H2W9L1

UniRef90\_G1SU05  
UniRef90\_G0PJH3  
UniRef90\_K1QL33  
UniRef90\_UPI000203A79A  
UniRef90\_UPI00038BBEE5  
UniRef90\_I1SKH1  
UniRef90\_H2LSP8  
UniRef90\_G4VE52  
UniRef90\_G0P9E0  
UniRef90\_G3Q361  
UniRef90\_H2T5T0  
UniRef90\_U6NTT1  
UniRef90\_G3P308  
UniRef90\_Q4S866  
UniRef90\_K7FXG2  
UniRef90\_G5EG88  
UniRef90\_H2Q930  
UniRef90\_W4ZD50  
UniRef90\_A0A034WF54  
UniRef90\_R7UWT3  
UniRef90\_W4XH69  
UniRef90\_UPI0003B6051B  
UniRef90\_UPI00026573D7  
UniRef90\_I3K3M6  
UniRef90\_U6NM72  
UniRef90\_A7RZH2  
UniRef90\_H2YV10  
UniRef90\_V8NP78  
UniRef90\_E9FT88  
UniRef90\_UPI0003F07EA5  
UniRef90\_UPI0001CBAC71  
UniRef90\_UPI000350326C  
UniRef90\_UPI0003315DF8  
UniRef90\_A0A034W437  
UniRef90\_V3ZF06  
UniRef90\_K1QYW8  
UniRef90\_E7F1T1  
UniRef90\_UPI0003B56AC6  
UniRef90\_S9W4J2  
UniRef90\_UPI0003F078F4  
UniRef90\_G1SYL6  
UniRef90\_A7RLM4  
UniRef90\_W8C1F2  
UniRef90\_A0A016SPZ5  
UniRef90\_H6BDY9  
UniRef90\_T1KCH3  
UniRef90\_R7VD48  
UniRef90\_B4JDQ8  
UniRef90\_UPI0002A4B04E  
UniRef90\_W5K7N7  
UniRef90\_E3NNS8  
UniRef90\_D2KU21  
UniRef90\_H2U8T8  
UniRef90\_UPI00034F4AF6  
UniRef90\_H3B4F2  
UniRef90\_C3YS64  
UniRef90\_F7E6G7  
UniRef90\_K7GTW0  
UniRef90\_K1R5T5  
UniRef90\_G6CSY1  
UniRef90\_E5SV16  
UniRef90\_V4A0R6  
UniRef90\_I7GN99  
UniRef90\_C3YDZ0  
UniRef90\_R7VH54  
UniRef90\_UPI0003B35431  
UniRef90\_E3WEB3  
UniRef90\_UPI00044424B7  
UniRef90\_B4KFH4  
UniRef90\_A7RFJ6  
UniRef90\_W6UVU9  
UniRef90\_UPI000454B9C0  
UniRef90\_H2LEN3  
UniRef90\_UPI0003292A67  
UniRef90\_UPI000180BA99  
UniRef90\_UPI000359308A  
UniRef90\_UPI0002036405  
UniRef90\_V8P6P3  
UniRef90\_F6Q7N3  
UniRef90\_UPI000273F7E3  
UniRef90\_Q95R44  
UniRef90\_L5L694  
UniRef90\_I3MBX7  
UniRef90\_M4AMJ5  
UniRef90\_H2Y831  
UniRef90\_G7YEF3  
UniRef90\_T1L3N8  
UniRef90\_C3YAJ4  
UniRef90\_F1KX45  
UniRef90\_UPI0003506182  
UniRef90\_W4ZK41  
UniRef90\_H2W9L1

50 60 70 80  
I E Q I S E L N M D Y T L T M F F H Q A W K D S R L A Y Y E T N L N L T L D Y  
L I N V D E K E Q V M H T N V W L T M K W D D F Q L K W D P R D Y A N I T Q I R  
I H D P L V D E L K N Q V M L T T N A W L R I A W K D D E R L T W N A S S D F H N V T E I L  
I G P V S V I H M E Y T I D I F F A Q T W Y D R R L R F N S S L Q A N L T L N T  
I E Q I S E L N M D Y T I T M F L H Q T W K D K R L A Y Y E T N Q N L T L D Y  
I K D V D Q R K A Q V E I D A W L A M T W N G G L T F D P T E F N N L M N V R  
V L G V N E K A Q L L S T F L W L R L Y W H C E F L V W D P E E C D G V T K I S  
I S G L D E R N Q V L T T L F L E Q I W E D E Y L K W N E S E E F G N V T R T L R  
I V D V H E K E R Q V L T L K G T L I H H W L D V R L S W N P A E F G N I T L M H  
L Q R P N R E R E Q I M T T N L W L F Q E W N D Y R L R W D P A K Y E G I K K L R  
F G P V S D T D M E Y T I D V F F R Q S W K D E R L K F N G P M N I L P L N N  
UniRef90\_U6NTT1 F D S I S E V N M D Y T I T M Y L H Q Y W T D E R L S W S S A P I D E M T L S G  
UniRef90\_G3P308 V L G V N E K T Q I L T T F L W L R Q Y W H H E F L V W D P D E C D G V T K I S  
UniRef90\_Q4S866 L V D V E W T D M K L R W S P E E Y V G I T T I R  
UniRef90\_K7FXG2 L V S L K E A D E T L T T N V W I D H G W T D Y R L Q W N K S E F G D L K L R  
UniRef90\_G5EG88 I I Q V N E P Q Q Y L L L N A W A V E R W V D Q M L G W D P S E F D N E T E I M  
UniRef90\_H2Q930 L A K F M C M G D C H N P N G V K D K G W S D A N L K W N P D D Y G G I T K I N  
UniRef90\_W4ZD50 F D A I S E V N M D Y T I T M Y L N Q Y W R D E R L A F N A Y V N D V L T L S G  
UniRef90\_A0A034WF54 I D N L D E K N Q V M V S Y G W I L S W Y D V F L T W D P A D Y G G I Y N L V  
UniRef90\_R7UWT3 I D N L D E R N Q V M T T S L W V R Q R W E D Y R L V W D P A D Y G N L T M W H  
UniRef90\_W4XH69 G H D E R N Q V M T T S L W V R Q R W E D Y R L V W D P A D Y G N L T M W H  
UniRef90\_UPI0003B6051B I L D V R E S V D Q T F I A Y I W L Y L R W D N E H I W W D P A Q F C G T H I L  
UniRef90\_UPI00026573D7 I L G V D E K A Q L L T T Y I W L Q S W M N E F I S W D P V Q C G T D V M S  
UniRef90\_I3K3M6 I L H T D E V N Q V L V L K E W H R M F W H D E F L V W N P A D Y D N I T E I L Q  
UniRef90\_U6NM72 L G G I N E A S M E F S M D I F F R Q W W H E P R F T H N Y S E P F T M A E D A  
UniRef90\_A7RZH2 I V E L S E K N E V L V T R L W L T M E W L D H D I T W N P E E Y G G L D N F R  
UniRef90\_H2YV10 F D A I S E V N M D Y T L T L C L N Q Y W R D E R L A F T H E K E D V V T L S G  
UniRef90\_V8NP78 L T D M Q W V D E Y L T W D P N D F N G I N E I Q  
UniRef90\_E9FT88 I V G I N A N N T L I A E H Q R V Y E W V D N R L V W D N D A N A V G N I T  
UniRef90\_UPI0003F07EA5 I L D V D E Q L Q L M T S F L W L E M V W D N P L I R W S P E E C E G I R K M S  
UniRef90\_UPI0001CBAC71 I L D V D E L W S D S K L V W N P K K Y G N I K R L H  
UniRef90\_UPI000350326C F D F R E S D G S V H F V G L L N V L W Q D P K L G W N P R D Y G N L T R I P  
UniRef90\_UPI0003315DF8 I H D V S I M N I T N D N D N K F Q L Q W Y D E L L A W N K S K Y G G V E D I T  
UniRef90\_A0A034W437 I N E V D A V N Q R L T T G F F E L S W D D E F L Q W D E D E F D I Q T L Y  
UniRef90\_V3ZF06 F G P V S D T D M E Y T I D V F F R Q S W K D E R L K F E G P M N I L R L N N  
UniRef90\_K1QYW8 F G P V S D V E M E F T M D M F F R Q M W V D E R L K F E G P I E L L R L N N  
UniRef90\_E7F1T1 F G P V S D V E M E F T M D M F F R Q M W V D E R L K F E G P I E L L R L N N  
UniRef90\_UPI0003B56AC6 V M N M D E K N Q I M K T R V R L E Q L W D D Y R L A W N P K D Y G G I R E L V  
UniRef90\_S9W4J2 I L E V T W D N P S I S W N P E E C L G I N E E H L W L P D I F I S C V S G A E  
UniRef90\_UPI0003F078F4 I Y E L T D R T Q L L T K V E I R E S W V D T S L A W N K S D F E G L A K I V  
UniRef90\_G1SYL6 I D I D E I N G K M T L H S W L R V K W M D E N R S W N A G D Y D N I S Q I H  
UniRef90\_A7RLM4 I I N T D E V H Q V L V L K E W L R M F W R D E F L T W D P A E Y D N I T E I K  
UniRef90\_W8C1F2 L I N V D E K N Q I M K S N V L R L V W S D Y Q L Q W D E A D Y G G I G V L R  
UniRef90\_A0A016SPZ5 I L D V D I E Q T F H L S G V L L R W K D E F L T W D P S K Y Y G I K K L K  
UniRef90\_H6BDY9 M G P I S E M D M A Y Q M D C Y F R Q Q W T D S R L R F D G N E T L R V S V N I  
UniRef90\_T1KCH3 Y L D I R E A D S K I T L H C I W L S A S W M D E L R S W N P L D Y D N I T K V H  
UniRef90\_R7VD48 I L D V R E A D Q M F I S Y I W V Y L R W D N E H I Q W D P D E F C G Q K H I L  
UniRef90\_B4JDQ8 L I S L D Q K N G E M T T N V Y M N M A W T D Y R L S W N P A D Y D N I T D V I R  
UniRef90\_UPI0002A4B04E I L S I N E K Q N I D L N V W A T Q K W N D D F L M A G T G F L Y G M I N T T I  
UniRef90\_W5K7N7 F G S I A E T T M D Y R V N I F L R C R R W N D Q R M A F T G F D E D A V A L H P  
UniRef90\_E3NNS8 I L N V D E K N Q V L T T Y V W Y R Q S W T D E F L V W N P E D F D E V K Q V S  
UniRef90\_D2KU21 F G P V S D H D M E Y T I D V F F R Q G W R D E R L K F K G P M T V L R L N N  
UniRef90\_H2U8T8 I D K I S E I N M D Y T A T I F L R Q R W D E R L C F D G N K S L S L D G R L  
UniRef90\_UPI00034F4AF6 F G S I A E T T M D Y R V N I F L R Q R W N D P R L K F M D Y N E S L S L D T  
UniRef90\_H3B4F2 I L D L C Y R Y I D V Y H G S H V W D N P E I S W N P E E C E G L T K M S  
UniRef90\_C3YS64 I I S V R W T D H L L G W D P E K F G N N T E I M  
UniRef90\_F7E6G7 V N E V D E V N E K L V T T G F L D L K W N D A P A V G P Q Q S Q R Y R S T E S  
UniRef90\_K7GTW0 M T T N L W V E Q S W Y D Y K L R W E P R E Y G G V H M L H  
UniRef90\_K1R5T5 R A Q S L Q L Y V W T V Q M W Y D E L L A W N P K D F G G V E S V V  
UniRef90\_G6CSY1 I I D F D E L T Q K L S V T M W L E V Y W H D E Q I S W N E T D Y G G V T K I Y  
UniRef90\_E5SV16 F G P V S D V E M E Y T M D V F F R Q T W L D K R L K Y D P I E L R L N N M M  
UniRef90\_V4A0R6 E Q T M T T N L W R R R W R D E F L T W N I S K Y D N I K T V N  
UniRef90\_I7GN99 M S W I D L L K W N P E D Y G G V T N I R  
UniRef90\_C3YDZ0 I L G V D E K S Q V L T T A Y L W M H F W W T S E F S R W D P V Q C G T N N I S  
UniRef90\_R7VH54 I S S V S E V Q M D F T A D Y F R Q L W R D S R L S F K A R H I S Q I L V D A  
UniRef90\_UPI0003B35431 I L D V K E T D Q T F I A Y V W I Y M E W G N D Y I L W N K D D F C G I S E V I  
UniRef90\_UPI00044424B7 I L D I D E L N G K I T L H C W L T V R W M D E Q R S W N K Q Y D N I S Q I H  
UniRef90\_B4KFH4 W T N P D L S W N A S E Y G G V S Q I Y  
UniRef90\_A7RFJ6 F I N I D E Q K E V I Q T Q V W L E Q E W Q D V H L W D P A C F G G V E S I H  
UniRef90\_W6UVU9 L G P L S T L D M E Y S I D F L Y Q T W Y D E H L R Y N D T F E T L V L H G N  
UniRef90\_UPI000454B9C0 L V S L N E K N G E M T N V Y M N M L V W R T V G W L T H Q C V N V W V N G T  
UniRef90\_H2LEN3 F G P V S D V E M M M V T K V W X P D T F F R  
UniRef90\_UPI0003292A67 I D S V S E V N M D Y T L T L N F Q Q S W R D E E Y L A F D G L N L N L T L D N  
UniRef90\_UPI000180BA99 L V S V D E K S Q M T T N T L E L E W N D E R L L S W D P V N Y G G I O S I L  
UniRef90\_UPI000359308A I S S I S E S D M D Y T A T I Y L R Q R W T D P R L V F H G N K S F T L D A R L  
UniRef90\_UPI0002036405 F G S V T E T T M D Y R V N I F L R Q Q W N D P R L T Y W E Y P D D S L D L D P  
UniRef90\_V8P6P3 N Q V L T T N I W L Q M W I D Y Y L Q W M E Y S P G V K N V R  
UniRef90\_F6Q7N3 F G S I A E T T M D Y R V N I F L R Q Q W N D P R L A Y N E Y P D D S L D L D P  
UniRef90\_UPI000273F7E3 I D I D E L N G K L T T H C W L N L R W R D E E R V W P S Q Y D N I T Q I T  
UniRef90\_Q95R44 I E Q I S E A T M T W K D P R L A Y H E T D Q N L T L D Y  
UniRef90\_L5L694 I G P V D P I N M E Y T I D I I F A Q T W F D S R L K F N S T M K V L M L N S  
UniRef90\_I3MBX7 I L D V V E K D Q K F I P Y V W T V T R W N N E Y I S W D P D E Y C G I D N V S  
UniRef90\_M4AMJ5 I I S V K E K S Q E L T T S V Y M T F D W V D N R F S W D P E E Y E G I T I R  
UniRef90\_H2Y831 W L D E R L H W D P L E Y N N L S T L R  
UniRef90\_G7YEF3 I S S V S E V N K M D F T S D F Y F R Q E W K D P R L S F D P L P I S N L Y V G A  
UniRef90\_T1L3N8 I D S I S E V N L D Y T I T V L L R Q F W K D P R L P W L A N K T R P M S L D G  
UniRef90\_C3YAJ4 I V D L D Q R N N L A T L S A Y F D V W W I D D F V K W N A S Q F D G I T K T F  
UniRef90\_F1KX45 F G P V S D V E M E Y T M D V F F R Q T W V D K R L K Y D G P I E L L R L N N  
UniRef90\_UPI0003506182 M G P I T E S K M E Y T L D M Y F R Q Q W R D E R L Q F D S E V G L A L N A E T  
UniRef90\_W4ZK41 M N S N V W L R M S W V D H Y L T W D P S E Y G N I R E V R  
UniRef90\_H2W9L1



UniRef90\_G1SU05 R M H E K F W V P 90 D C Y F K D A F V H D V T V E N R V F Q L H P 110 D G T V Q Y G I 120  
UniRef90\_G0PJH3 V A P E K V W L P D I V L F N N A D G N Y E V F M C N V L I L N T G T V L W V P  
UniRef90\_K1QL33 V S R G E V W T P D V E N T A F G K R E L G L D K M L L N L D H E D G Q V I W E P  
UniRef90\_UPI000203A79A N M V S R I W T P D T E T F R N S A G E K R Y W I T T P N N Q L L R I W L S D E D G K V L Y T L  
UniRef90\_UPI00038BBEE5 R M H E K L W V P D C Y F V N S K N T F V H V E N R V F Q L H P S D G T V R Y G I  
UniRef90\_I1SKH1 L P P S K V W P D L A V Y N G D D D L G Y I G A H Q N V L L Q Y N D G N A L W P  
UniRef90\_H2LSP8 L P V K E L W S P D L V L Y V E F V D D D V S Q A C P Y V Y V N H T G H I R W D R  
UniRef90\_G4VE52 L P A K Q V W T P D T Y V F N N A D H T S F L E G V Y V L V H S S G R V I S W P I  
UniRef90\_G0P9E0 F P G E M L W L P D I L L Y N N A H G S P W V E T T Q V H V S N T H E G R V I W Q P  
UniRef90\_G3Q361 I P S K H I W L P D I L L Y N N A D G V Y E V F Y C N A V V V S N T G D I F W L P  
UniRef90\_H2T5T0 L M A S K I W T P D T F F H N G K K H N M T M P N K L L R I Q D D G T L L Y T M  
UniRef90\_U6NTT1 E F S H N I W S P D T F D K Q S F L H E V T E R N K M L R I S S D G G K I A Y G M  
UniRef90\_G3P308 L P V K K L W S P D I V Y E F V D D D V S Q A C P Y V Y V N H T G H I R W D R  
UniRef90\_Q4S866 V P S D R I W R P D V V L Y D N S D G R F E G T V T K A V V K H D G T L T W T A  
UniRef90\_K7FXG2 L P P D M V W L P E I L V L E N N S D G F F Q I A Y Y C N V L V Y D S G F Y W L P  
UniRef90\_G5EG88 A R H D D I W L P D T T L Y N S L E M D D H V K L T T L G K N Q G G A M V E L L Y  
UniRef90\_H2Q930 F P D G Q I W K P D I L Y N S A D E R F D A T F H T N V L V N S S G H C Q Y L P  
UniRef90\_W4ZD50 I P S S N I W K P D I L Y N N A D S S F K G A M R K T N A A V V S N D G L V T W F A  
UniRef90\_A0A034WF54 D F A E K I W V P D T F F A N D K N S F L H D R N K L V R L G S G D G A V T Y G M  
UniRef90\_R7UWT3 I P A K K I W L P E M V L K N G V D E G V D L S D F R V S I M Y D G S V T W I P  
UniRef90\_W4XH69 V P I F L W K P D I L Y N N V G G S Y A L T M L T M T Q V Y P N G T V D W F P  
UniRef90\_UPI0003B6051B I P T K Y L W S P D M T I E E M T E Q D K A S P S P Y V N L R N Y G W V E F R N  
UniRef90\_UPI00026573D7 I P S N Q L W R P D V V L L N G N T A D R R E S H A V V H S S G E V V L L E E R  
UniRef90\_I3K3M6 L P S S Q F W L P D I V I N E F M E E N K A P P V P Y L Y L Y S N G L V N R A L  
UniRef90\_U6NM72 V P R S L I W L P D I T R I D L F P F D R Q N C T L H Y E P W  
UniRef90\_A7RZH2 G K L F W I P D T Y F I N A K K S N F H K V T K E N R I I Y P S G N V Y Y S V  
UniRef90\_H2YV10 I R T D L W T P D I A Y N N A E S T F H D L P L D N L A T V N S F S G S V Q W L P  
UniRef90\_H2NP78 F S A D Q V W K P D I L Y N S A N E E F D S T L H T H V L V N S S G Y C Q W L P  
UniRef90\_E9FT88 D F S N K I W V P D T F F A N D K N S F L H D R N T L M R L H G D G S I E Y G L  
UniRef90\_UPI0003F07EA5 L P I E S L W Q P D T V I Y S S V S H D R H L D T E A I V Q S N G S I M A T I Q F  
UniRef90\_UPI0001CBAC71 L S P E S V W N I A T Y E Q L L E G M H I K V H S G M V I M E N G K L I L L T E  
UniRef90\_UPI000350326C V L A R N L W L P D I F I V E F T E K E K T P R G L T A F V S N E G H I Q F K K  
UniRef90\_UPI0003315DF8 I P S E F I W T P D V L Y N C A D G P H I T I S T D A V V A H D G K I N I Q Y  
UniRef90\_A0A034W437 V R Q K L I W V P D L E V Y N N A P D K F L R M S H H V I L A H T G M V L W S D  
UniRef90\_V3ZF06 V S Q S E V W L P D L V L E N T A L N F A P I G N M L I S I D H N G R I Y W E P  
UniRef90\_K1QYW8 F K Q K D I W T P D V V L K N G I T T F E E L E F Y Y L Q V T S D G R V T W L P  
UniRef90\_E7F1T1 L M A S K I W T P D T F F H N G K K H N M T M P N K L L R I Q D D G T L L Y T M  
UniRef90\_UPI0003B56AC6 R M V D K L W T P D A F F R N S K K H N M T T P N K L F R I M Q N G T V L Y T M  
UniRef90\_S9W4J2 T F H T N V L V N S S G H C Q Y L P  
UniRef90\_UPI0003F078F4 L P L D K I W Y P K L S L I N S A D G E Y E L K E Q N V L V I S S G M V F W N A  
UniRef90\_G1SYL6 T P P G T H R P T L P P F P N R M N V N L T P S G F T T F I S S E G R V K Y S M  
UniRef90\_A7RLM4 L R P E S I W R P D I V L Y N N D F G D G Q T R T N A V V T S D G L V S M T I P  
UniRef90\_W8C1F2 M R P K E V W K P D I T F N S A G E K S D Y L G D T Q V L A N D G S F L W V P  
UniRef90\_A0A016SPZ5 V P R S L I W L P D V I R I D D Q S Q L M E D D R S F V L L D H T G F I R H S V  
UniRef90\_H6BDY9 L P P D K V W K P D I V L F N N A D G N Y E V R Y K N V L I Y P N G E V L W V P  
UniRef90\_T1KCH3 F D S N E L W T P D I L V V F N M N W I G V D S H S I I E V N Y D G K I N L R L  
UniRef90\_R7VD48 L E R L W K P T H V F N G R Q S Y L H T V T T P N K L L R I D P D G S I L Y S M  
UniRef90\_B4JDQ8 V P A S Q L W K P E I T F N A A A D D N N Y L A E T Q V I S H D G K L W V P  
UniRef90\_UPI0002A4B04E I P T K Y L W M P D L T I E E M T E Q D K A T P S P H L N V S G N Y G W V E F R N  
UniRef90\_W5K7N7 I P P T K V W R P D I L Y L I N N D G Q F D V A Y V N V L V N S D G T V S W L P  
UniRef90\_E3NNS8 L P F E A I W L P D T Y L Y T M I F S L V V L I T F  
UniRef90\_D2KU21 S M L E N I W R P D I L F F A N E K H A N F H T E N K L L R I Y K N G D V Y S S V  
UniRef90\_H2U8T8 I P T A N V W V P D I L I N E F L S S V T C D I P Y V Y V T H D G L V R N Y K P  
UniRef90\_UPI00034F4AF6 L M A S K I W T P D T F F H N G K K H N M T M P N K L L R I T E D G T L L Y T M  
UniRef90\_H3B4F2 V E M L W V P D T F I V D S K K S L H D I T V E N R I R I Y P N G T V L Y A I  
UniRef90\_C3YS64 S L L R K I W V P D L F F A N E N F H A V T T E N K L L R I S P A G D L L Y S I  
UniRef90\_F7E6G7 M A A R N L W L P D I F I T E L D Q G L P L G P L S S  
UniRef90\_K7GTW0 L P H H N I W L P D T T L Y N S L V M K D D E N R R L L H A K V T T F I E L L Y  
UniRef90\_K1R5T5 P T D I W R P D I L V L K N G F T K F K E L G G D H Y Y L T I N Y T G D V F W Y P  
UniRef90\_G6CSY1 V P S D H I W R P D I V L Y N N A D G N F E V T L A T K A T I Y H Q G L V E W K P  
UniRef90\_E5SV16 V P H D L V W L P D T Y L Y N G I E M V R E T A E R W S V I S F V T F R Y P  
UniRef90\_V4A0R6 P H P D D V W R P N L A Y S N S F S G T R T I G N E F V M L I A E S S V I W S P  
UniRef90\_I7GN99 V T K V W T P D T F F R N G K K S V S H N M T A P N K L F R M R N G T I L Y T M  
UniRef90\_C3YDZ0 F K S E L I W R P D I Y N R V H E F G W S E T P D T N V R V S S T G D V T W G A  
UniRef90\_R7VH54 V P V S G I W T P D I V L Y N Y A D T R L K E Q R D A A V V S N D G S V L W I P  
UniRef90\_UPI0003B35431 I P K E K I W L P D I V L I N E F M E E N K A P S I T P Y M Y L F S D G R V H E A L  
UniRef90\_E3WEB3 E V J A D K I W V P D T F F A N E K Q A Y F H T N T F L R I S H D G Q V L R S I  
UniRef90\_UPI00044424B7 V P T E V L W K P D I T I E E M I E K D K A P Q S P F L K I H S N G T I E F R N  
UniRef90\_B4KFH4 I P D N K V W K P Q I I M I F N A A D E G N Y P V I S T Q V I L S N D G S F L W V P  
UniRef90\_A7FJ6 V S P K R P W T P D I L L Y N S A E E D D R L Y K T Q I E I S N D N G Y N S W L S  
UniRef90\_W6VU9 V P A E D L W R P D I V Y N N V D G K Y E I T T L T R A E V F F N G T V R W M P  
UniRef90\_UPI000454B9C0 V V S W I L D T F F R N S K R T H E Y D I T I P N Q M A L I H K D G Q V L Y S V  
UniRef90\_H2LEN3 V T V K R F G P S S V L L H S N D G H F D V A L Y V N V L V Y S D G T I N W L P  
UniRef90\_UPI0003292A67 R V V D K L W V P D T Y F V N D K K S Y I H T V N K M L R I E E D G T I E Y G L  
UniRef90\_UPI000180BA99 A P Q K K M W I P D I T V G N S V K A V I E Y S N F P V R L W Y E G Y I W S P  
UniRef90\_UPI000359308A V E I L L W V P D T Y I V I E S K R S F L H D V T V G N R L I R F S N G T I L Y A L  
UniRef90\_V8P6P3 S M L D S I W K P D I F F A N E N F H E V T T D N K L L R I E R N G S G L Y S I  
UniRef90\_F6Q7N3 F P D G Q I W K P D I L L Y N S A D E R F D A S F H T N V L V N S S G H C Q Y L  
UniRef90\_UPI000273F7E3 S M L D S I W K P D L F F A N E K H F H E I T T D N K L L X V Y G S S I Q L P  
UniRef90\_Q95R44 L K S S E V W T P Q I T L F N G D E G G L M A E T Q V T L S H D G H F R W M P  
UniRef90\_L5L694 R L L E K L W V P D C Y F K D S F V H D M T V E N R M F Q L H P D G T V R Y G I  
UniRef90\_I3MBX7 N M V G K I W L P D T F F R N S R K H W I T T P N R L L R I W N D G R V L Y T L  
UniRef90\_M4AMJ5 L R T E L W K P D I T I V I E M T E K D K A P P S P Y L T I N N K G D V E V I Q N  
UniRef90\_H2Y831 I P P Y A I W S P R I V L Y N S I D G N F D V V P V M A L I K Y T G E V Q W L P  
UniRef90\_G7YEF3 V P C D K L W L P D I V L Y N S A D D Y T S G Y M Q R A M V G N T G N V F W S P  
UniRef90\_T1L3N8 E V J A K K I W V P D T F F A N E K Q A Y F H T P N R F L R I A F S G L I Y Q S I  
UniRef90\_C3YAJ4 R L J A E D L W V P D T F L A N A F M A Y T T T D N V L R L Y P D G S V I Y G M  
UniRef90\_F1KX45 I P A R W I W K P E F Y L Y H S V Q G R I P D Y A P D A T A E I N G D R M F I P  
UniRef90\_UPI0003506182 L M V S K V W T P D T F F R N G K K H N M T A P N K L F R I M R N G T L L Y T M  
UniRef90\_W4ZK41 L D S F V P D I Y I I N E K S A Y H T V L Y K N S L R I E P T G E M L F S T  
UniRef90\_H2W9L1 L P I N N I W K P D V L L Y N S V D Q Q F D S T W P T S S T S S T G N V T W I P

UniRef90\_G1SU05 R L T T T A A C S M D L R K F P M D K Q C K L E V E S Y G Y T V E D V I L S W E

UniRef90\_G0PJH3 P A I Y K S S C

UniRef90\_K1QL33 G L I T Q E T C E N I Q L K Y P F D M D H C C S I R V M S W M H T N R S L Q V S V A

UniRef90\_UPI000203A79A R L T I E A E C E L I A Q L Q N F P P M D S Q C C P L V F S S Y G Y P R E E I I Y R W R

UniRef90\_UPI00038BBEE5 R L T T T A A C C S L D L R K F P L T D K S Q C C K L E V E S Y G Y T V E D I V L S W E

UniRef90\_I1SKH1 P S K I R A S C C D L A D D D K L T N A T C R V K L G S W T Y S A H H I Y L N D

UniRef90\_H2LSP8 M L R L V S A C C F S A P D F V Q N C T F T F G S Y M H T T L S L L S I T V R

UniRef90\_G4VE52 P V Q L K T F C C Q D I T L F P F D Q Q N C C E I Q F G S W M Y T S D W L E Y K F Q

UniRef90\_G0P9E0 P V V Y D A F C C N I D I E V W Y P F D Q Q N C C E L K F G S W T Y G G

UniRef90\_G3Q361 P A I Y K S A C C A I E I Q N F P F Q Q N C C T L K F R S W T Y D H T E L D L M L T

UniRef90\_H2T5T0 R L T V H A E C C P M H L E D F P M D F H S C P L K F G S C E C Y R S C F G E

UniRef90\_U6NTT1 R L T S T L S C C S M N L R N F P L D D S Q N C T V E L E S Y G Y T T S E V L M L W

UniRef90\_G3P308 M L R L V S A C C N K I F S F P F D M Q N C C S F T F G S Y M H T R D V R L S P A

UniRef90\_Q4S866 P A N Y K S A C C T I D T F F P F D L Q N C C S M K F G S W T Y D G S Q A K P K S G

UniRef90\_K7FXG2 P A I F H S A C C P I N V N F F P F D W Q N C C

UniRef90\_G5EG88 P T I Y K I S C C L N L N Y F P F D T Q T C R M T F G S W S F D N S L T D Y F P R

UniRef90\_H2Q930 P G I F K S S C C Y I D R W F P F D V Q H C C K L K F G S W S Y G G W S L D L Q

UniRef90\_W4ZD50 P A L F R S S C C K M N I N Y F P F D K Q C C T L Q F G S W A Y T T E H L N L L N R

UniRef90\_AOA034WF54 R F T T T L A C C K L N D L H Y Y P D S Q N C C T V E L E S Y G Y T V S D V V M Y W K

UniRef90\_R7UWT3 S Y R W T T S C C T V D L

UniRef90\_U4XH69 P A V Y R S S C C P L N L H D F P F D V Q S C C P L K F G S W T H D Y S K I D L Q P L

UniRef90\_UPI0003B6051B D Q V V I S T C C M R V Y K F P F D V Q S C C N I S F K S I M Y S D E E F Y K N P

UniRef90\_UPI00026573D7 S L H S W C H F D K L H L F P F E V H L C C K L S L A S W A Y D A S Q I T M E T P

UniRef90\_I3K3M6 P V R V V S S C C N D I Y T F P F D L Q N C C T F T F N S Y L H Y A S D I K I F L G

UniRef90\_U6NM72

UniRef90\_A7RZH2 R L T L T L Q C C N M N L Q L F P M D V Q C C P L F I E S Y A Y T S E D I K Y K W T

UniRef90\_H2YV10 P V L F R S S C C F I D V Y F P F D R Q C C S L K L G P W S H S T D Q V D M V R S

UniRef90\_V8NP78 P G L I K S T C C R I D R W F P F D T Q K C C D L K F G S W T H D G W L D L R M L

UniRef90\_E9FT88 R F T T T L A C C M M D L H Y Y P D H Q N C C T V E I E S Y G Y T V S D V V M F W R

UniRef90\_UPI0003F07EA5 F I I Q A T C C A I D A N T L F P F D E Q R C C N F R F A S W S Y H G N D L M N Y P D

UniRef90\_UPI0001CBAC71 P T F T K T P C C T K K N S T T N G V Y I C S I T Y A N N R Y P R D S L K L W L P

UniRef90\_UPI000350326C P M K V P S L C C N D I F Y F P F D Q Q N C C T L T F C S R L Y T A D N L L G M E

UniRef90\_UPI0003315DF8 P Y D L Q R C C H M K F G G W M P R Q R T T K E N R L T Y S T D D T G R K V W R M

UniRef90\_AOA034W437 N V D M N V I C C S T N M N W P H H D H C C K L G S W T Y D G F E L D F K N Y

UniRef90\_V3ZF06 G I M T K T I C C E V N I K Y P F D Y Q S C C E I K F L T W M H T N K T L A I F P G

UniRef90\_K1QYW8 F Q V L E S K C C F D I T Y F P F D S Q C C S I T F H S W T F S K D E V N V T L F

UniRef90\_E7F1T1 R L T V H A E C C P M H L P M D F H S C P L K F G S Y A Y T T E V T Y T W T K N

UniRef90\_UPI0003B56AC6 R L T I S A E C C P M N L M D F P M D G H C C P L R F G S Y A Y T N S E I I F T W R

UniRef90\_S9W4J2 P G I F K S S C C Y I D R W F P F D V Q C C K L K F G S W S Y G G W S L D L Q

UniRef90\_UPI0003F078F4 P C V L T T S C C R I N V R Y F P F D E Q K C C L J A F T I R D Y E A R R V F L S R

UniRef90\_G1SYL6 P M R V T S I C C N D I F Y F P F D Q Q N C C T L T F C S F L Y T V D S M L L G M D

UniRef90\_A7RLM4 S L L K T S C C K I D A T R Y P F D K Q C C P M I F G S W T Y D G N L D S I L K M E

UniRef90\_W8C1F2 P A V Y T A Y C C S N F R T W Y P Y D T Q K C C K V K V G S L A L T Y L D S R Y L E L

UniRef90\_AOA016SPZ5 D H V L R V I C C D Y K I T M F P F D Y Q N C C T I H Y E P W H S T Q K E V F I E V

UniRef90\_H6BDY9 P A I Y Q S S C C T I D T Y F P F D Q Q C C I M K F G S W T F N G D Q V S L A L Y

UniRef90\_T1KCH3 P S N L A V I G C C Y I D L A D Y P F D K Q C C S L Y F G S W S Y N G

UniRef90\_R7VD48 R L T I K A S C C P M H L N F P M D T Q T C C P L V F G S H G Y G T T D V I Y R W K

UniRef90\_B4JDQ8 T A V Y T A Y C C N M L N W P Y D V Q T C C K L K I G T W S Q S H I E A A Y D K R

UniRef90\_UPI0002A4B04E D Q V V V S T C C K M E V Y R F P F D I Q S C C N I S F K S I M S D D F Y H S N N

UniRef90\_W5K7N7 P A L Y R S S C C S I Y F P F D W Q N C C T M V F R S Y T Y D A S E V D L Q Y G L D

UniRef90\_E3NNS8 R N S F R F P Y D Q Q A C C K L T I S W T S S K S D I N Y E P E

UniRef90\_D2KU21 R L S L T L A C C A M H L Q N F P M I Q T C K M Q L E S F G Y D M R D L A F Q W Q

UniRef90\_H2U8T8 I Q V V T A C C T L N I Y N F P F D V Q K C C S L T F Q S W L H T I D D I N I T L M

UniRef90\_UPI00034F4AF6 R L R V I Q C C I S L V M I Q A F R V G T G P T L G F Y A Y T R A E V V Y S W T

UniRef90\_H3B4F2 R I T T T V A C C N M D L T K Y P M D K Q C C T L Q L E S W G Y N I N H V T F Y W T

UniRef90\_C3YS64 R L T L T L A C C P M R L Q R F P M R Q Q C C N M Q L E S F G Y S T S D L N F R W K

UniRef90\_F7E6G7 K T L S Q K K K K I S Q A W W P V S V T W T S S T S P L T S R T A P S P S A

UniRef90\_K7GTW0 P T I Y K L S C C L N L R F F P F D Q T C C R L L F G S W T F D K I D Y F A F N K

UniRef90\_K1R5T5 Y E V F Q T R C C I D I T Y F P F D E Q T C C D I S F I V W C Y T A Y E V V I T K S

UniRef90\_G6CSY1 P A I Y K S S C C E L D V Y F P F D E Q T C C V L K F G S W T Y D G F K V D L R H M

UniRef90\_E5SV16 A I Y K F T C C M N L Y F P F D Q H S C C T L T F G S W M F D T T G I D Y Y P M

UniRef90\_V4A0R6 S S K M E T F C C K V D I E L Y P F D T Q Y C C E F D F F N W G T V Y G E L A L S T

UniRef90\_I7GN99 R L T I S A E C C P M R L V D F P M D G H A C C P

UniRef90\_C3YDZ0 P V T I S S C C M D I A R F P Y D I Q R C C P M K F G S W T Y N G L H L N L V N F

UniRef90\_R7VH54 M A I Y S S T C C P I D I V Y F P Y D S Q C C H L K F G S W T Y D G F K L D V D F Y

UniRef90\_UPI0003B35431 P L R V V S S C C N D I Y A F P F D I Q N C C S L T F N S Y I Y A I E L K I L G

UniRef90\_E3WEB3 R L T V T A S C C P M N L Q Y F P M D R Q C C N I E I E S Y G S M T D I I Y N G

UniRef90\_UPI00044424B7 D Q I V I S A C C M H V Y K F P F D I Q K C C N I T F K S Y L Y A E H E L Q I E I E

UniRef90\_B4KFH4 P A V Y T A Y C C A L N M I N W P F D D Q Q I C C K L K I G T W S V S N L N A A Y N K

UniRef90\_A7RFJ6 P A M F K S T C C D N T R Y F P F D D Q H C C T L E F G S W A F D A S Q K D L Q I D

UniRef90\_W6UVU9 P A L Y L S A C C R I D M E Y F P Y D Q T C C S M R F G S W T Y D G S K G K F Q H T

UniRef90\_UPI000454B9C0 R M T L D A R C C S H M L K F P M D S H S C C P L S F S S F S Y D E H E M I Q K W E

UniRef90\_H2LEN3 P A I Y R S A C C S I Y F P F D W Q N C C S M V F R S Y T Y D A S E V D L Q Y F L D

UniRef90\_UPI0003292A67 R L T I S A E C C P M R L V D F P M D G H C C P L K F G S Y A Y P K T E M I Y T W T

UniRef90\_UPI000180BA99 R V T T D L A C C M M N L R R Y P M D Q N C C T L E I E S Y G Y T T D D I R F H M L

UniRef90\_UPI000359308A T V L L T T S C C D I V V T Y Y P F D T Q I C C I Q F E T V I S D S E L D

UniRef90\_UPI0002036405 R I T T T V A C C N M D L K Y P M D T Q T C C R L Q L E S W G Y D E N D V I F T W L

UniRef90\_V8P6P3 R L T L I L S C C P M D L K N F P M D T Q C C T M Q L E S F G Y T M T D L I F E W E

UniRef90\_F6Q7N3 P P F K S S C C Y I D V R W F P F D I Q K C C N L K F G S W T Y G G W S L D L Q M L

UniRef90\_UPI000273F7E3 R I T L I T L A C C P M D L K N F P M D Q T C C I M Q L E S F G Y T M N D L I F E W Q

UniRef90\_Q95R44 P A V Y T A Y C C E N M L N W P H D K Q S C C K L K I G S W G L K V V P E N G T A R

UniRef90\_L5L694 R L T T T A A C C F M N L N F P M D K H T C C K L E V S Y G Y T V D I V L Y W E

UniRef90\_I3MBX7 R L T I N A E C C Y L Q L H N F P M D H S C C P L E F S S Y G Y P K N E I E Y K W K

UniRef90\_M4AMJ5 D Q V L V S T C C M H I Y K F P F D I Q S C C N L T F R S I I H T A R E L R L Q P S

UniRef90\_H2Y831 P G L Y K S T C C T I V V A F P F D W Q N C C T M V F R S A T Y D R S E M E F G L S

UniRef90\_G7YEF3 P A K L R S A C C K D I T Y F P F D D Q S C C T M K F G S W A Y D G W Q V N M S A G

UniRef90\_T1L3N8 R L T V T A S C C P M S L Q Y F P M D R Q C C S I E I E S Y G Y S M R D I K Y V W L

UniRef90\_C3YAJ4 R I T A V A H C C Y M N L R K Y P D E Q N C C L E F E S Y G Y T T E D L Q L Y W M

UniRef90\_F1KX45 V T S R A L C C P I N V K Y F P F D T Q N C C T F A C G S W S Y Q F E F V K L L V E

UniRef90\_UPI0003506182 R L T I S A E C C P M R L V D F P M D G H C C P L K F G S Y A Y P K S E M I Y T W

UniRef90\_W4ZK41 R L T V T A S C C N M D L T F P M D K R C C S L D M E S Y A S E D D V K F K W L

UniRef90\_H2W9L1 P A L I R S S C C I D I A Y F P F D T Q H C C T M K F G S W T Y S G F F T D L V N

UniRef90\_G1SU05 D N E N A [ ] Y M T E E [ ] K [ ] L [ ] P Q F S F [ ] G R T [ ] T S K E [ ] V [ ] Y F Y T G S Y M R [ ] L [ ] 170 180 190 200

UniRef90\_G0PJH3 R N S [ ] I D T T N Y Y P N G E W D [ ] V [ ] N T [ ] C [ ] V R A F S P E D G S Y G E [ ] L [ ] P G A E

UniRef90\_K1QL33 S Y R T I E V S D Q R T W R L Y Q F D F I G L R N T S E V L R T G A G D Y M V M T

UniRef90\_UPI000203A79A D E N A I [ ] H I T D E L [ ] H I [ ] P Q F T Y L G R T I T S K E V Y F Y T G S Y M R L I

UniRef90\_UPI00038BBEE5 E T S V D L S S R Y N Q D S K Y N V T N V S A K K V A R T Y S C C P E E Y H H I L

UniRef90\_I1SKH1 D E M S A N S R R Y L E A S G E W E L M D L L G E T S L L Q F G V D E W D I T

UniRef90\_H2LSP8 T N Q H H K S T T T D K N W K Y T M L N K S N R H I Y D N K L D S R Q T D L V

UniRef90\_G4VE52 S D F A S R D D F T P S G E W D [ ] V [ ] S [ ] L [ ] P A R K N E D P N D [ ] T [ ] Y [ ] L [ ] D I [ ] S

UniRef90\_G0P9E0 E [ ] L [ ] K R R A I [ ] T R P K N R P N T F H A N N T G N E L T L D G S S I G E Y T V M T

UniRef90\_G3Q361 N Q P K A V H G V E E A D V P Q F T I T G F Q T E D R V V R T A T G S Y Q R L S

UniRef90\_H2T5T0 L S F Q E V M S Q N S K R Y S G E W E L V D L L G E A S L L Q F G V D E W D I T

UniRef90\_U6NTT1 F G F H P L H N H

UniRef90\_G3P308 T F T N G P I N F L E N D A W S V L G T K V N R E E K K Y T C C C P V N Y T L L H

UniRef90\_Q4S866 M Q E A D I S G Y I P N G E W D L V G I P G K R S E R F Y E C C K E P Y P D V T

UniRef90\_K7FXG2 S A S G D T D S F L V N G E W K L E D F P V I R T L P Q Y G C C K Y P Y S V L D

UniRef90\_G5EG88 P T P V R G V M D A E L P Q F T I I G Y G T N D R K E R L A T G I Y Q R L S

UniRef90\_H2Q930 S E F V G L E R F W E N Q E W D I A E T P L E R H K L Q Y P C C D E T Y V D L T

UniRef90\_W4ZD50 S E I S E W S R K A M E T Q Y E W L F V S M T V T S K T V N H F G F N Q T M I V

UniRef90\_UPI0003B6051B S F G V D G L L T R P S L E F V H E L I S S D P A P K I I T D T I A R S T V N

UniRef90\_UPI00026573D7 R S Q I S K S V M A T M G E W E L L E I T A Y K V N H D G E N E N F Y Y D E L E

UniRef90\_U3K3M6 P R G T K G I E I I S N E T A Q F V L V E A R T E Q I A T A K I S G H F S Q L V

UniRef90\_U6NM72 T I D M T R F W K S A E W Q L Q G A Y G N S R Q Y R S T A D E Y F T D I T

UniRef90\_A7RZH2 E S D T S G Y V S N G E W D L V G V P G S E N R V F Y D C C R E P Y L D V T

UniRef90\_H2YV10 E T P V V G V E D A E L P Q F T I V G Y E T N D R M E K L A T G A Y Q R L S

UniRef90\_UPI0003F07EA5 P A S N I K R F I P N G E W E L L E M P V T D S S D L H S C C T V P F P A I T

UniRef90\_UPI0001CBAC71 D K K D A V N F E Y Y S T N D I W D V M T N A T T K L S S S P F R I S K V R

UniRef90\_UPI000350326C K E V W E M A A A S Q N I V P V H G E W K I T K A T P K L S T D T H L H D Q I V

UniRef90\_UPI0003315DF8 K D G M D L S Y F Y E S A E W D L L E L S S D R H E V L Y P C G Q D Y Y I D I T

UniRef90\_UPI00034W437 T N P N D S M S F E D K Y M A S M K Y V T D F S V E R Y S C C A E P Y I V M E

UniRef90\_V3ZF06 A D E V S L D A C I P N G E W D I I S A K S G A Y S Y P S T Y R P G A H T G V T

UniRef90\_K1QYW8 V D D P S P V D S Y N Y V E N S V W G L V S T D A F A S P E I E A E S E V T

UniRef90\_UPI0003B56AC6 A S N S V V V E E S S R L N Q Y D L L G Q T V G N E T I S S T G E Y T V M T

UniRef90\_S9W4J2 K G L A G S V E C P K E S I S Q Y D L V G Q I L S S E I M R L N T G Q Y S V Q V

UniRef90\_UPI0003F078F4 M Y E A D I S G Y I P N G E W D L V G I P G K R S E K F Y E C C K E P Y P D V T

UniRef90\_G1SYL6 M Y T I V K K T E N S W E D Y W O D G E W D P V E F T E Q A V D T F Y V L F

UniRef90\_A7RLM4 K E V W E I T N L S R K V I W T R G E W E I N K A T P K L S V G T S L Y D Q I M

UniRef90\_W8C1F2 S H S A D L S E Y S E N V E W K L V S A E A K F H S K L F V C C P D P F E E V T

UniRef90\_UPI00016SPZ5 K E S L D Y N E L V Q S T E W E I I D A D T E Y R K Q D Y N Y N L E

UniRef90\_H6BDY9 H P E A D I N N Y R P S N E W D L I S Y T A R T G L G S Y P P L S Q S T A R A Y

UniRef90\_T1KCH3 N N K N F V D L S D Y W K S G T W D I I E V P A Y L N I Y E G N H P T E T D I T

UniRef90\_R7VD48 Y G V N K S I K M A P D M T L S Q F D L I G I P S G K E N K T L P G S F S A L W

UniRef90\_B4JDQ8 R P A L D Y D M V I Q S T E W D I V S G K T K F V R Q D H Y N Y V E

UniRef90\_UPI0002A4B04E S E L T E Q S R E M T I Q T Q Y E W I F L N M T V Q E K T V N H F G F N Q T M I V

UniRef90\_W5K7N7 E D G N E L H E I V I D K N A F T E N G E W Q I C H K P T N I Q E D L Y E D I T

UniRef90\_E3NNS8 Y E S V N M D N F L T N E E W V V V S F N I K R V E E K F V C C P E P W L L E

UniRef90\_D2KU21 E D L P V Q P S L T L P Q F R I L G Y K L G S C T K V Y N T G S F T C I E V S

UniRef90\_H2U8T8 R S P E E L R E D K S V F M N Q G E W E L L H I T L S K Y K S D N D D Y A E M K

UniRef90\_UPI00034F4AF6 R E P N D L S V V A E D G S R L N Q Y D G Q T V A S G L V Q S S T G E Y I V M T

UniRef90\_H3B4F2 R G N D S V C G L D T H S R A Q F T V E D Y T T V S E A V Y E T G C Y P K L I

UniRef90\_C3YS64 N D N P V Q S E D L E L P Q F K V E G Y T L T R C D K T Y N T G I F T C I E A Q

UniRef90\_F7E6G7 H S S T Q T H P R T S F R H G E W E L L G I N K A T A K M S V G A N L Y D Q I A

UniRef90\_K7GTW0 T T A I G T A N C I E N E G W N V L S T N V I R H E N K Y E C C P N N Y T L L E

UniRef90\_K1R5T5 S N G V N E Y E Y E N A I W T I V D T D S E V K T E S F E S Q I T

UniRef90\_G6CSY1 D E Q A G S N E F Y M S V E W D I L E V P A V R N E K F Y C C D E P Y L D I T

UniRef90\_E5SV16 M E D V Y M E D Y I E H S E W S V I S F R A Y R D V Q S Y K C C L H P F S L I H

UniRef90\_V4A0R6 F D E G M V L D S Y T N G E W D L I G F S V R D Y V R S Y S N G S L K P H A A

UniRef90\_I7GN99 T N K G D T V N F I R N G E W T L E S F G L Q R N E V V Y S S D S V T Y P D V T

UniRef90\_C3YDZ0 D E Q V D V T D Y I P S N E W T L M E H P A K K N V K F Y P C C K E P Y P D L T

UniRef90\_R7VH54 R D A E L M T V F S K D V M T T M G E W D I T A Q K L E I N D K S G L Y P D M A

UniRef90\_UPI0003B35431 V D E N A V K I D S N D L M L P Q F S I A S I R Q S W K Y I S L T T G N Y S R L M

UniRef90\_UPI00044424B7 K N I S M W S R E I M A T E F E W V F V D M T V I T N S T V N H Y G Y N Q T I V I

UniRef90\_B4KFH4 V I T D Y D D L V Q S S E W E L V S G R T E F V H K D Y Y S Y V E

UniRef90\_UPI000359308A D G E T G S Q K F E K N T E W L L I K F E A K R K S V K Y T C C C P Y P F S V V

UniRef90\_A7RFJ6 A V D L R H H D F G S T I E Y D V I S V S A V C Y D H I Y Q H S P H P Y P E V V

UniRef90\_W6UVU9 N F K L Q I N E K N T W K L F K F D F P G V N N K T E I I S T P V G D F M I M T

UniRef90\_UPI000454B9C0 D D G K E I H E I V I D E N A F T E N G E W A I C H K P T N V K D G Y E D I T

UniRef90\_H2LEN3 K G P E K S V E V P K E S S V Q Y D L I G Q T V S S E T I K S I T G E Y I V M T

UniRef90\_UPI0003292A67 G D I G V T G V E N L K L A Q F K V T N S R L L T K N I T F A T G S Y P R V S

UniRef90\_UPI000180BA99 I F I D T T I D P V K T A R Y S Q D G S W L V A S S A E N L S D Q S G K P A I K

UniRef90\_UPI000359308A R G N D S V H G I E K L R L S Q Y T V E R Y Y T L I S K S Q Q E T G S Y P R L I

UniRef90\_UPI0002036405 K E Q E A V Q V A E G L T L P Q F I L R D E K Y C T K S Y N T G K F T C I E V K T

UniRef90\_V8P6P3 E S D I S E Y I S N G E W D L V G V P G K R S E N Y E C C K P Y L D V T

UniRef90\_F6Q7N3 E Q G A V Q V A D G L T L P Q F I E E K D L R Y C T K H Y N T G K F T C I E A R

UniRef90\_UPI000273F7E3 G E S L D H D D V Q S P E W E I V D S R A H F V S Q D Y Y G Y M E

UniRef90\_Q95R44 G H E N A I Q G T E D L H I P Q F S F L G K T M S N K Q V L F Y T G S Y E R L T

UniRef90\_L5L694 K P S V I E V A D P K Y W R L Y Q F A F V G L R N T E I T S H T I S G D Y I I M T

UniRef90\_I3MBX7 D N S S E A T E W S R E V M R T Q Y E W L F I D M I V T A N N A T T D Q D V I T

UniRef90\_M4AMJ5 Y G D S I Y V D P E G N Y N I V L F D A F K E N G E W K S D S S D P T Y Q D V T

UniRef90\_H2Y831 H A E V D L S N Y V I Q N G E W N L L R V S V V R D E I T Y P C C E E P Y P F I L

UniRef90\_G7YEF3 R G N K S V D V Q G D V I T L P Q F K I M G H E Q E S A L A A L T T G N Y S R L I

UniRef90\_T1L3N8 R G D E S I S G L Q S V N E D M Q T F Q V G A Y L T A E R V A H T G D Y P R L I

UniRef90\_C3YAJ4 D E A V F L G D F Y D N Q E W L L E N A T L Y N G T L G Y L G N E S F S T V Y

UniRef90\_UPI0003506182 E N G P V Y V D Q F K F L D S S V R S R I A E Y F V G N Y T V V S A D F Y D I T

UniRef90\_W4ZK41 T T I S P A T Y K A N G E W E L L G L Q S R R S I F F Y E C C P E P Y Y D V T

UniRef90\_H2W9L1

UniRef90\_G1SU05 L K F Q V Q R  
UniRef90\_G0PJH3  
UniRef90\_K1QL33 A L I E L R R R  
UniRef90\_UPI000203A79A V S F D L S R R R  
UniRef90\_UPI00038BBEE5 V K F E V Q R  
UniRef90\_I1SKH1 F T F  
UniRef90\_H2LSP8 F W V V I R R R  
UniRef90\_G4VE52 L K L F L Q R R  
UniRef90\_G0P9E0  
UniRef90\_G3Q361 Y D F V I K R K  
UniRef90\_H2T5T0 A H F H L K R K  
UniRef90\_U6NTT1 L V F Q L Q R  
UniRef90\_G3P308 F W V V I K R R  
UniRef90\_Q4S866  
UniRef90\_K7FXG2  
UniRef90\_G5EG88 Y D V V I Q R K  
UniRef90\_H2Q930 F T V T M R R R  
UniRef90\_W4ZD50 F V L I I R R R  
UniRef90\_A0A034WF54 L S F K L Q R  
UniRef90\_R7UWT3  
UniRef90\_W4XH69 F T F V L H R K  
UniRef90\_UPI0003B6051B Y T I N M K R R R  
UniRef90\_UPI00026573D7 L E L R L H R R  
UniRef90\_I3K3M6 Y H I R L R R R  
UniRef90\_U6NM72  
UniRef90\_A7RZH2 A T F S L K R R  
UniRef90\_H2YV10 Y F I T L R R R  
UniRef90\_V8NP78 F V V I M R R R  
UniRef90\_E9FT88 L S F R L Q R  
UniRef90\_UPI0003F07EA5 Y T L H L K R R  
UniRef90\_UPI0001CBAC71 F S L T L Q  
UniRef90\_UPI000350326C F Y V A I K R R  
UniRef90\_UPI0003315DF8 F Y I T L R R K  
UniRef90\_A0A034W437 Y H L S F E R R  
UniRef90\_V3ZF06 F K I E L M R K R  
UniRef90\_K1QYW8 F L L H L R R K  
UniRef90\_E7F1T1 A H F H L K R K  
UniRef90\_UPI0003B56AC6 V H F L L Q R K  
UniRef90\_S9W4J2 F T V T I R R R  
UniRef90\_UPI0003F078F4 H T L I L R R K  
UniRef90\_G1SYL6 F Y V A I R R R  
UniRef90\_A7RLM4 Y T I V V K R  
UniRef90\_W8C1F2 F T F T L K R R  
UniRef90\_A0A016SPZ5 Y D I V I K R R  
UniRef90\_H6BDY9 F Y I I I R R K  
UniRef90\_T1KCH3  
UniRef90\_R7VD48 A N F E L R R H  
UniRef90\_B4JDQ8 F T F K A E R R  
UniRef90\_UPI0002A4B04E Y T I T M K R R  
UniRef90\_W5K7N7 F Y L I I E R K  
UniRef90\_E3NNS8 A V L V V R R K  
UniRef90\_D2KU21 F L L E R Q  
UniRef90\_H2U8T8 F H V  
UniRef90\_UPI00034F4AF6 T H F H L K R K  
UniRef90\_H3B4F2 F H F E L K R  
UniRef90\_C3YS64 F N L V R Q  
UniRef90\_F7E6G7 F H V A I R R R  
UniRef90\_K7GTW0 F R L T I Q R K  
UniRef90\_K1R5T5 F S I T L Q R K  
UniRef90\_G6CSY1 F N I T L R R K  
UniRef90\_E5SV16 A D L V I R R K  
UniRef90\_V4A0R6 I T L S L K R R  
UniRef90\_I7GN99  
UniRef90\_C3YDZ0 F T V V I R R R  
UniRef90\_R7VH54 F T I R V K R  
UniRef90\_UPI0003B35431 F Y I R V Q R R  
UniRef90\_E3WEB3 C E I Q L T R  
UniRef90\_UPI00044424B7 Y T I E M K R K  
UniRef90\_B4KFH4 F I E T T Q R R  
UniRef90\_A7RFJ6 L H V H I R R R  
UniRef90\_W6UVU9 F Q F R M R R R  
UniRef90\_UPI000454B9C0 F F F N V S R R  
UniRef90\_H2LEN3 F Y L I I E R K  
UniRef90\_UPI0003292A67 V Y F H L R R K  
UniRef90\_UPI000180BA99 L S F L L K R  
UniRef90\_UPI000359308A F S F L L K R R  
UniRef90\_UPI0002036405 L Q F E L R R  
UniRef90\_V8P6P3 F H L E R Q  
UniRef90\_F6Q7N3 F T I I M R R R  
UniRef90\_UPI000273F7E3 F H L E R Q  
UniRef90\_Q95R44 Y T L T A Q R R  
UniRef90\_L5L694 L K F L V Q R  
UniRef90\_I3MBX7 I F F D L S R R  
UniRef90\_M4AMJ5 Y T I T M K R R  
UniRef90\_H2Y831 F Y L I I R R K  
UniRef90\_G7YEF3 F T I Y M R R R  
UniRef90\_T1L3N8 C K L K F S R  
UniRef90\_C3YAJ4 F S F N L I R  
UniRef90\_F1KX45 M E L M L R R Q  
UniRef90\_UPI0003506182  
UniRef90\_W4ZK41 Y Y V V  
UniRef90\_H2W9L1 F T V S I R R R

1 E A K T V E Q Q V Y E H V L R D Y E A P P R R N Q S E P L V V V Q T R M E L K Q 40  
UniRef90\_G7Y9W0  
UniRef90\_UPI000298C51B R P V L D H T Q P T I V E L D T I L F A  
UniRef90\_F7H3A2 E R L L A D L M Q N Y D P R P A E R D S D V V V N V S L K L D I T L T N  
UniRef90\_UPI000258D38C N N H S N S E L L A D L L R G Y D N S V R P D F G G P T T V E V E L D I M V R S  
UniRef90\_UPI0001CBAD7A L L V H D L L L Y P Y N V R P V Y D P H T V T Q L E M Q L Y V S Q  
UniRef90\_V8PCQ5  
UniRef90\_A0A023GVE0 F K G Y D I R P V V N E K D V L T V N I S L N S M S  
UniRef90\_G0NPN8 I D G L L Q G Y D I R L R P S F G D P L N I G I E V I L A S  
UniRef90\_V4AEG3  
UniRef90\_UPI0002B4183D N A E E K L M D D L L N R Y N I R P A T S S S Q L I S I Q L Q L S L A Q  
UniRef90\_UPI0003ACD6CA V R P V K D F S S P L N I T L D I T V V G  
UniRef90\_H2RZT1 V D R L L T G Y D K R M R P N E G D T V R V N V D L F I I R  
UniRef90\_UPI0001CB954F S S T H E R R L I A D L L S G S N I R T R P M K T E P V N L K V T I R F Q K  
UniRef90\_R7U321  
UniRef90\_W5J1V5  
UniRef90\_X1X141  
UniRef90\_UPI000359BA4B M R P V L N Q S E S L P V R V S T R L L S  
UniRef90\_J9HSP4 T Q T W I D K L K K D L L A N Y D R N V R P T Q H N V T H L D L K M T I R H  
UniRef90\_UPI0004441605 L L N H L L D G T N S R P V K N W N T T T E V Q L E M I L G G  
UniRef90\_E3NT04 H S K P T T V S F S M S L Y Q  
UniRef90\_R7T5W6 P V T V H F G L A L I Q  
UniRef90\_K1R208 D I W L P D  
UniRef90\_UPI00035A2132 S Y D D Y S R L Y T E M T T G Y N P R P V R N Q S H P L T V Y V I F H I V S  
UniRef90\_U6I0N6 E K E L V R D L L H D Y E K K A R P V V D G V I T I E F G L S L I Q  
UniRef90\_F4WCV9  
UniRef90\_H9JSD5  
UniRef90\_I3KTB1 T R I L D G L L D G Y D N R L R P G L G E K V T L K T N I F V T S  
UniRef90\_K1R025 E H Y N N L Y N T I L K G Y N K R P V K V Q S T V T Y A S L Y F Y L K S  
UniRef90\_H3CF17 T R L L D S L L D G Y D K R S L V L E V R I T E V K T N I Y V T S  
UniRef90\_H3CMM6 R P V K H H K H P T E V S L E V L L F A  
UniRef90\_K1QTN8 E Y L L F D N L F N G Y D V R P T L E Y Q H T L F M N V S V N L I A  
UniRef90\_F7BIX1 I M K D Y N K Y L R P K F N E P L E T A V S L E V A S  
UniRef90\_B4N0R0 S S L D R L H A D L F T H Y D K M V P V G G K G S N I N L G M T A H  
UniRef90\_K1QLM4 Y T L E D E Q N L Q T A L L S G Y S K R P G R D R S F P M T L N M S F G L L S  
UniRef90\_T1G3W0 S E A Q L F W T L F H D Y N V R P V S N K S S P T T V W V E Y Y L F T  
UniRef90\_F1Q6Y8 N D S Q L Q P T I Q K L M K G Y N R Y L R P N F N E P V E I G M S L Q I A S  
UniRef90\_V4BFS2 E T T K S L K E H L L G N Y D I R P I R N Q S D P V I V K C N I Q L T D  
UniRef90\_D1LX30 L D S L M G N Y D R R L R P N F D G P T V I Y T D I H I S R  
UniRef90\_M3ZUD2 I R P V I N M S V P T Q V R I S F T L F G  
UniRef90\_A7RTF6 N I T L L L S E I L R G Y D S L L R P G G K P C R V K V N L Y F M S  
UniRef90\_G6D6F9 S V R P V E N S S H P L L V T F G V S L H H  
UniRef90\_R7UQ27 S A N V S R R L I D S L I Y G Y D K R L R P N Y K A P V E V G I T M F I S S  
UniRef90\_E7FIZ0 T E H K Q N L I H Y L F Y N K W V R P V K H A T D V L R V E F Q L V I R Q  
UniRef90\_UPI0003BC8751 Q E D A T L I L N N L L K E Y D K T L R P D I G E P T V I D V G I Y I N S  
UniRef90\_M7BTS8 S V R P V T N W R E P S I V G I D V T L H A  
UniRef90\_UPI0003F05894 L D N L F R N Y S V R L R P N F N G P V E V I T D M F V S  
UniRef90\_B0WYT8 E H A E G R L R K Q L L C N R D N R P V K D T K F S V N V S I S P M L I S  
UniRef90\_W5MIJ9 P H Q R T L L K E L L K D Y N R R P V G N D S L P L T V H F T L S L M Q  
UniRef90\_V4ABS6 D H E S H L Y H H I L D H Y E L R P A S A I N D T V I V S V D V S V T S  
UniRef90\_G3NFK4 A T Y V N V D M R L Y A  
UniRef90\_W4YIQ2  
UniRef90\_UPI0003831E1C S S H S K L H A H I L P K T D L N E P V E V K M D F M L M A  
UniRef90\_UPI000440C8B0 I R P V R D W S S A L L E L F L D L H V L K  
UniRef90\_UPI000329BA4C S P S M L E A L K P V F N L N A I R P V V N I T V T N I G I S L T V F G  
UniRef90\_O17308 Y D K R V R P N Y G G P V E V G V T M Y V L S  
UniRef90\_E4XPI9 Y K H I L L T D Y D V R P G R S K G G P I E I M L D L Y L F S  
UniRef90\_H2ZJ02 K T S L D R L L G D Y D I R L R P Q Y G D P L S V G M S I D V A S  
UniRef90\_UPI0002B8D96C E D I T R T L D N F L L N Y D N R I R P G L E G P T K V Y S Y F D V T G  
UniRef90\_D3UA27 L S S K S V E H R L K T H L F C D Y D E D V R P Q K G N A T N V G L M F M P R  
UniRef90\_UPI0003C87B0B V D R L L K G Y D I R L R P D F G G P V A V G M N I D I A S  
UniRef90\_UPI0003B6D068 V D K L L K G Y D I R L R P D F G G P V A V G M S I D V A S  
UniRef90\_E9FSP0 L L D K L L D N Y N H H L R P D G G P P T F V D V D I M V R S  
UniRef90\_A0A016W501 F S R I E S K Y N I R P K H D A S Y I T N V V V N L S L F S  
UniRef90\_A1KR23 N S T S N E D R L N R L E V S Y D P R I R P N F K G P V D V V N I F I N S  
UniRef90\_UPI0003F0DD3D L L D Y L F S E Y N S R P V R N F S D T V E V K F W L E L T Q  
UniRef90\_H3B8F2 F Q P I F D E P G M R P S T N C T G P T Q V N V S I T I H E  
UniRef90\_H2N1B1 L D K L M S G Y D A R I R P N F G P P V N V S C N I F I N S  
UniRef90\_UPI000443BE62 L D K L M S G Y D A R I R P N F G P P V N V T C N I F I N S  
UniRef90\_E9G590 I L N G L Q V G Y D K R V R P N Y G G P V Q I Q V S M G I T  
UniRef90\_UPI0001CBA153  
UniRef90\_L9KR09 V F S S Y S Y D S S E A R K Y A L T V M L N A T P S  
UniRef90\_K7FB01 P K E N W K E P L K V E M Q F I L L S  
UniRef90\_C3YAJ5 L L E G Y D R N F R P N F G E A L V I N M S M T V A S  
UniRef90\_K1QQ87 I D S L L S N Y D I R L R P N F G D A V D V G I E L V V A S  
UniRef90\_K7GXU4 E N E N K L K D D L F R H Y D G S M P H G K N P L Q I I P F L T V D H  
UniRef90\_U4UDE0 D N V T Q T I S R L L E G Y D I R L R P D F G D P L L V G M D L T I A S  
UniRef90\_A8XIW9 P L K H P H T R I D V F I S A G L Y Q  
UniRef90\_V4B8R3 L L D R L L Q G Y D K R L R P G F G G P T R V K T D I M V R S  
UniRef90\_W2SUL6  
UniRef90\_L7MLF1  
UniRef90\_B0WJ15 E A N P D A K R L Y D D L L S N Y N I R P V S N N T D T V L V K L G L R L S Q  
UniRef90\_E3NU05 I R L A K D L M D R Y D S R V R P N H S K P T T V S F S M S L Y Q  
UniRef90\_A7SDF1 I I N K L F A D Y D K T L R P G D G D P T L I T A D L Y V S  
UniRef90\_UPI0001CBAC9A V N M T E D E K Q L L N Y L L D R Y D K R F R P S K G P P V Y V L C D F F I N S  
UniRef90\_C3YAK1 T N M I N S L L K G Y D A R L R P H Y G E A L R V G V T V D V S S  
UniRef90\_UPI0003F0B6FC L F D D L V N Y D K R I R P G Y N S P V R N T V Q I Y L A S  
UniRef90\_K1QW88 T E A D L K R L L S S A V Y D P S V R P R I N A S H A V H V Q L D V H V V Y  
UniRef90\_H2Y601  
UniRef90\_X1XFV5  
UniRef90\_G3NEH7 I H K L M K G Y N K Y L R P F F N G P V T V G M S L D I A S  
UniRef90\_UPI0003944456 E S D V T L I L N K L L Q G Y D N K L R P D I G R P T V I E T A V Y V N S  
UniRef90\_B6ECH7

UniRef90\_G7Y9W0  
UniRef90\_UPI000298C51B  
UniRef90\_F7H3A2  
UniRef90\_UPI000258D38C  
UniRef90\_UPI0001CBAD7A  
UniRef90\_V8PCQ5  
UniRef90\_AOA023GVE0  
UniRef90\_G0NNP8  
UniRef90\_V4AEG3  
UniRef90\_UPI0002B4183D  
UniRef90\_UPI0003ACD6CA  
UniRef90\_H2RZT1  
UniRef90\_UPI0001CB954F  
UniRef90\_R7U321  
UniRef90\_W5J1V5  
UniRef90\_X1X141  
UniRef90\_UPI000359BA4B  
UniRef90\_J9HSP4  
UniRef90\_UPI0004441605  
UniRef90\_E3NT04  
UniRef90\_R7T5W6  
UniRef90\_K1R208  
UniRef90\_UPI00035A2132  
UniRef90\_U6I0N6  
UniRef90\_F4WCV9  
UniRef90\_H9JSD5  
UniRef90\_I3KTB1  
UniRef90\_K1R025  
UniRef90\_H3CF17  
UniRef90\_H3CMN6  
UniRef90\_K1QTN8  
UniRef90\_F7BIX1  
UniRef90\_B4N0R0  
UniRef90\_K1QLM4  
UniRef90\_T1G3W0  
UniRef90\_F1Q6Y8  
UniRef90\_V4BFS2  
UniRef90\_D1LX30  
UniRef90\_M3ZUD2  
UniRef90\_A7RTF6  
UniRef90\_G6D6F9  
UniRef90\_R7UQZ7  
UniRef90\_E7F1Z0  
UniRef90\_UPI0003BC8751  
UniRef90\_M7BTS8  
UniRef90\_UPI0003F05894  
UniRef90\_B0WYT8  
UniRef90\_W5MIJ9  
UniRef90\_V4ABS6  
UniRef90\_G3NFK4  
UniRef90\_W4YIQ2  
UniRef90\_UPI0003831E1C  
UniRef90\_UPI000440C8B0  
UniRef90\_UPI000329BA4C  
UniRef90\_O17308  
UniRef90\_E4XPI9  
UniRef90\_H2ZJ02  
UniRef90\_UPI0002B8D96C  
UniRef90\_D3UA27  
UniRef90\_UPI0003C87B0B  
UniRef90\_UPI0003B6D068  
UniRef90\_E9FSP0  
UniRef90\_AOA016W501  
UniRef90\_A1KR23  
UniRef90\_UPI0003F0DD3D  
UniRef90\_H3B8F2  
UniRef90\_H2N1B1  
UniRef90\_UPI000443BE62  
UniRef90\_E9G590  
UniRef90\_UPI0001CBA153  
UniRef90\_L9KR09  
UniRef90\_K7FB01  
UniRef90\_C3YAJ5  
UniRef90\_K1QQ87  
UniRef90\_K7GXU4  
UniRef90\_U4UDE0  
UniRef90\_A8XIW9  
UniRef90\_V4B8R3  
UniRef90\_W2SUL6  
UniRef90\_L7MLF1  
UniRef90\_B0WJ15  
UniRef90\_E3NU05  
UniRef90\_A7SDF1  
UniRef90\_UPI0001CBAC9A  
UniRef90\_C3YAK1  
UniRef90\_UPI0003F0B6FC  
UniRef90\_K1QW88  
UniRef90\_H2Y601  
UniRef90\_X1XFV5  
UniRef90\_G3NEH7  
UniRef90\_UPI0003944456  
UniRef90\_B6ECH7

UniRef90\_G7Y9W0 I P A K R V W T P D T F V F N N V D N T T S G F L N G I H V L V R S N G L V T M  
UniRef90\_UPI000298C51B V P Q D I L W K P D L F I Y E M I Q K D E S P M N P Y V E V T Y D G L V T S D Q  
UniRef90\_F7H3A2 A E P T A S W P G D T F C A H S V D G V F E V A L Y C N V L V S P D G G C I Y W L S P  
UniRef90\_UPI000258D38C S M L A K I W K P D L T Y F N V G K Q S Y L H T P N K F V R L Y K D G R V L Y L S  
UniRef90\_UPI0001CBAD7A I P S D L I W L P E V Y N N A D D K Y D S F V K E Q I A V I Y S N G D V M W A A  
UniRef90\_V8PCQ5 I P S Q N I W R P D L V Y N N A D G I F A I D Q F T K V L L N Y T G H L T W N P  
UniRef90\_AO023GVE0 T Y Q T N V V L R N N G S C L Y V P  
UniRef90\_G0NPN8 L K E S F L W T P D T T V S T S I N T N Y L I D E R Y V S V K H D G T V R Q S I  
UniRef90\_V4AEG3 E F A E R I W V P D T F D K N S Y L H D V T E K N Q M I R I Y G N G S I V Y G M  
UniRef90\_UPI0002B4183D V S P N K I W K P D I T I V Y N N A E Q D F Q G L D Y Y V I V Y S D G N I V W L I  
UniRef90\_UPI0003ACD6CA I P A K R I W L P D I V L Y N K S L R T G S T W P W W S T G C S C G C S W  
UniRef90\_H2RZT1 L L R E S I W V P D V H I A E F M E E N K S Q R T P E V Y L Y N T G G V E D D R  
UniRef90\_UPI0001CB954F L L R D K I W L P D L F F F N E H F H D I T T D N V L V R F A G N G D V L Y S M  
UniRef90\_R7U321 W L A M D D V W M P D F A I Y D S L N S R I V E N S Y L F V R H D G T V V F I P  
UniRef90\_W5J1V5 V P S E H I W L P D I T C F  
UniRef90\_X1X141 M T K A V L H H S G K V M W T P  
UniRef90\_UPI000359BA4B L G Q D D I W T P D M Y Q L H S P D G R G V L K P T H H M I L P S G Q V T F R S  
UniRef90\_J9HSP4 F H S Y Y L W D P E I I N M H S V T L E S S F I G T A N V R V S F D G M H N C T E  
UniRef90\_UPI0004441605 I P V S M I W V P D I L I Q E D A S D N I N S Q D D P V R V F P D G K V D V V K  
UniRef90\_E3NT04 I Q M M Q I W L P D T Y L Y N S V V M N R E E T E R Y I N V V I T N Y W F M F  
UniRef90\_R7T5W6 I P S S W I W N P D L V M M Y N I E Y S K D K Q L S L V Y N T G D V L N I D  
UniRef90\_K1R208 V P I G D L W N P D V V F N N A D G N Y E V T L M T K A I L H P D G K V V W E P  
UniRef90\_UPI00035A2132 P D P S H M W R P R N I I S N S K S D I F E D N Y I P A S I K Y N G E S K W S P  
UniRef90\_U6I0N6 I P T S K L W L P D I A L Y N Y A D E R E E R R R S D L L V S Y T G T V E W Q P  
UniRef90\_F4WCV9 D N V M H N V R L A K P Q I T A D G N Y E V T I M T K A I L H H D G K V V W K P  
UniRef90\_H9JSD5 M T K A I L H H D G K V V W K P  
UniRef90\_I3KTB1 L L A S N I W T P D T F F K K S I A H N M T P N K L L R L R L K D D G T L L Y T M  
UniRef90\_K1R025 I D E S L I W K P S M N T S T N V G L L G F K Q S R V R Y S P Y G S A L W N I  
UniRef90\_H3CF17 L M A S K I W T P D T F F H N G K K H N M T M P N K L L R L R I Q D D G T L L Y T M  
UniRef90\_H3CMN6 L P V E I L W K P D I T I E E M N V C T L V A D K H Q L G G G W T E K D K A P P  
UniRef90\_K1QTN8 V P S E K I W N P D L I C V T N E V N N K C L V R S E L L E H T G K V T I W N  
UniRef90\_F7BIX1 V E S L W V P T Y I V D S K K S F L H D V T V E N R L V R L F A N G T V L Y A I  
UniRef90\_B4N0R0 I Q S H E I W K P Q I L L F N A A G Y D D G D Q E S Q V L L M S N G K F I W V P  
UniRef90\_K1QLM4 L S Q S L L W L P D I L I N V N A Y E E I T R L G L S I V E S T G L C N W Y A I  
UniRef90\_T1G3W0 T N A K D V W V P D I S V R N G V E V D H K S P Q K L I I K S N G E I S F D F V  
UniRef90\_F1Q6Y8 V S L L W I P D T I P D S K S R S F L H D V T V I E N R L I R I F N G T V L Y A L  
UniRef90\_V4BFS2 M D Q E K I W T P R I N L H S N D A D L F G D V R Y R L T A R Q N G Q M T W L  
UniRef90\_D1LX30 G K I W I P D L Y F A N E K T A Y F H D V T R D N I L L R F H P N G D V L F S V  
UniRef90\_M3ZUD2 V A R N L L W V P D I V I N E F M E K N L A P S V P Y T Y L H F S G L V Y D S L  
UniRef90\_A7RTF6 W T P D T F F L D D V T D N V R R V D S M L E I S N G S F T N R F F W R I  
UniRef90\_G6D6F9 I P Y E R V W K P D I L L Y N N A D P N Y R V I N T N V I V K N T G E V T W L S  
UniRef90\_R7UQ27 E M L E K I W V P D T F F K N A K F H I A T T K N A F L R I K P T G H V L Q S I  
UniRef90\_E7FIZ0 I P S E W L W L P D V V M M E N T D G N F T V H M T S A H V R H D G S V A W Q P  
UniRef90\_UPI0003BC8751 N M V G L I W L P D T I F R N S K N H W I T T P N Q L L R I W N N G K I L Y T L  
UniRef90\_M7BTS8 I P V D S V W K P D L F V S E M T E D P Q S P T V P F M S L S P D G T I D Q W K  
UniRef90\_UPI0003F05894 Q L L N R M W F P D L F F P N E Y G H D V T T D N K L L R L F P N G D I L Y S V  
UniRef90\_B0WYT8 V R T D E I W L P D F R L F S S Y K P D T E M S C T N P R C N D G Q V T C V P  
UniRef90\_W5MIJ9 T P F L Q R G T T F P H T T L L I T L V P T F S D R Y H P F T Q L V P P F C W E T  
UniRef90\_V4ABS6 I P A S K I W R P E L K V H S Q Y G S F Q H F G N E Y V T I H Y D G S V Y W S S  
UniRef90\_G3NFK4 P P S D V L W T P D L T I E E M I E D N K V P M S P Y V A L D Y D G S V Y L Q R  
UniRef90\_W4YIQ2 V P I N N L W R P D I L H N E A N A D E L N I R W T H A W L R Y D G T V T W K T  
UniRef90\_UPI0003831E1C L P M G S Y W S P P I F I L E A R V N G Q S P N L D Y M S I R H N G G F N S T Q P  
UniRef90\_UPI000440C8B0 V P S S R V W T P D I S I R E A I A I H R Q H S E G Y V R V D W T G W V S R V E  
UniRef90\_UPI000329BA4C V P R T N L W L P D I L I N E F M D E N T A P K V P Y A Y L S D G T V S D S Q  
UniRef90\_O17308 E F I K N I W V P D T F F V N E K Q S Y F H T S N E F I R V H S G S I T R S I  
UniRef90\_E4XPI9 T K A S D L W K P N L I L Y N S D D Q G A F K A Y S Q E T R I L T G D N V Q W L P  
UniRef90\_H2ZJ02 R V V D K I W V P D T Y F V N D K K S F I H T K N K M L R I D Q D G T I E Y G L  
UniRef90\_UPI0002B8D96C N M V Q R L W T P D S F F R N G K H N I T V P N R L L R I P D N G N I L Y T M  
UniRef90\_D3UA27 V P S D S L W T P D I A V H N T H D G K P G I A K T N C G L S H D G H V T C V P  
UniRef90\_UPI0003C87B0B R V A D Q L W V P D T Y F L N D K K S F V H V K N R M I R L H P D G T V L Y G L  
UniRef90\_UPI0003B6D068 R V A D Q L W V P D T Y F L N D K K S F V H V K N R M I R L H P D G T V L Y G L  
UniRef90\_E9FSP0 S M L D R I W K P D T Y F Y N G K N S Y L H T I T T P V R L F P D G R I L Y S S  
UniRef90\_AO0A16W501 V P E Q S V W T P D V M L F A A T S K Q D L I N Y E R V L F R S D G L I V K S G  
UniRef90\_A1KR23 T M Y K C L W K P D L M F F A N E N F H D V T Q E N I L L F I R D G D V L V S M  
UniRef90\_UPI0003F0DD3D V P A E Y V W T P D D N E M P G F P L V H I D L L M I N L Y A D G S I L K V V P  
UniRef90\_H3B8F2 L P V E F L W R P D F Y F Y E F M G E D A S P Y V P Y L Y V N H N G V V T Y I V  
UniRef90\_H2N1B1 S M L D S I W K P D L F F A N E N F H F H E V T T D N K L L R I F Q N G N V L Y S I  
UniRef90\_UPI000443BE62 S M L D S L W K P D L F F A N E N F H E V T T D N K L L R I F Q N G N V L Y S I  
UniRef90\_E9G590 T E Y L R N M W V P D T F F P N Y L H T V T T S N E F V R I R H D G E I T R S M A  
UniRef90\_UPI0001CBA153 I P S D L I W L P D V A L Y D N A Y E D Y R G I M Q L T V V Y P S G D V M W A  
UniRef90\_L9KR09 I T T E F V W L P D L V L L N N N D G N F D V A D I N V V V S S D G S V R W Q P  
UniRef90\_K7FB01 L P V D T F W S P Y I L I Y E Q V D E E K S L S R P F L T I T H T G L I H T T Q  
UniRef90\_C3YAJ5 R L V E A L W V P D T F S K E A F L H R V T V D N R L R L F P D G E L I Y G M  
UniRef90\_K1QQ87 D F A D K I W V P D T F F A N D K N S F L H D V T E K N K M I R L H G N  
UniRef90\_K7GXU4 K N R Y E L V F D I W T P S L H M S D L P S S T K Q S D R I F M N H D V D F Y I  
UniRef90\_U4UDE0 D F A E K I W V P D T F F A N D K N S Y L H D R N K L V R L N G D G S I T Y G M  
UniRef90\_A8XIW9 V P I K W I W K P E F Y M Y H S V Y G R V P D Y A P D A E I H Y N G R V R M F V  
UniRef90\_V4B8R3 K M L N R I W F P D T V I E G H S Y V H M I T S P N K F V R L S A N G S V Y L S Q  
UniRef90\_W2SUL6 L P Y D A I W L P D T Y L Y N N A D G T Y E V S Q S N A I L L N N G T V T W M P  
UniRef90\_L7MLF1 I P H E K I W L P D V Y N N A D S H Y T K S V M S T D L V V D Y L G N V S W T M  
UniRef90\_B0WJ15 V P S E H I W L P D I V Y N N A D G E Y V V T T L T K A I L H Y T G K V I W T P  
UniRef90\_E3NU05 L L D Y N S V L M N R E E T E R Y I N V V V T T N Y W K G E K G A E V K F M Y P  
UniRef90\_A7SDF1 I D N M W K P D P F C N N A R E S N L R E T D E S I M V F L E P D G S V L Y S R  
UniRef90\_UPI0001CBAC9A R L W T P D A F F T N E K S G H L H T V T V E N Q I A R I Y Q D G F I L C S T  
UniRef90\_C3YAK1 A N V D V I W V P D T Y F V N A K F H T V T T E N R V Y I N T T G G V M Y L  
UniRef90\_UPI0003F0B6FC V D K I W V P L M F G H E R K A V Y H E L T V Q N R F V N I D S N G T V Q Y N A  
UniRef90\_K1QW88 V Q P S V W T P D V T V Y G R L D K R L G L E V F G Q V R V N S D G V V N T K F  
UniRef90\_H2Y601 L P S D M I W L P D I V L Y N N A D G T Y E V S Q S N A I L L N N G T V T W M P  
UniRef90\_X1XFV5 V D H R E I W H P D I M A F N N V D A N M E D D R T H V N S V L N R S V I W V E  
UniRef90\_G3NEH7 V E P L W V P D T S S S T P R S L P P D I T V E N R L I R L F P N G T V Y A L  
UniRef90\_UPI0003944456 G K I W I P D T F F R N S R K S N A H W I T T P N R L I R L W S N G R V M Y T L  
UniRef90\_B6ECH7 A T L N Y T G R V E W R P

UniRef90\_G7Y9W0 P V M I T L C H V D I V V L F P F D K Q M C E I Q L G S W S Y D P S R V N Y R F Y  
UniRef90\_UPI000298C51B D V K V V S T C K M D H K F F F D T Q M C N I T I G S A N Y C A K E M R L V P F  
UniRef90\_F7H3A2 P A I F R S A C S L S V I T Y F P F D T Q M C N I T I G S A N Y C A K E M R L V P F  
UniRef90\_UPI000258D38C R L T I K A G C S P M N L N F P F M D T Q R C P L Q F G S F G Y T K R D V V Y K W N  
UniRef90\_UPI0001CBAD7A P V I F L S N C C Q V D T Y F P F D S Q Q C Q L K F G P W Q Y D G N E L K V N G T  
UniRef90\_V8PCQ5 P A I F K S Y C C E Y F P F D E Q N C S M E S Q D M V L S F I R R K H F P F Q E  
UniRef90\_A0A023GVE0 P G I F K S T C K D I T W F P F D D Q R C E M K F G S W T Y D G F Q L D L Q L Q  
UniRef90\_G0NNP8 Y A V F V N L C C D M D T F P Y D S Q T C C M I K M G P W S Y T K E V T C V N G  
UniRef90\_V4AEG3 P F T T T L A C C M M D L H N Y P D E Q E C C P V E I E S Y G Y T T D D L V L Q W L  
UniRef90\_UPI0002B4183D P T L L R T T C K D M S Y F P F D E Q E C C P V E I E S Y G Y T T D D L V L Q W L  
UniRef90\_UPI0003ACD6CA P I R V V S S C K D I Y T F P F D D Q Q N C T L T F G S Y V H F A S E I R M S Q G  
UniRef90\_H2RZT1 R L S V K V S C N M D F S R F P M D K Q Y C M Q L E S Y G Y T A E E L L F L W K  
UniRef90\_UPI0001CB954F I V V A S L P C D D I S T F P Y D I H R C T I S I G S W I Y S P N E V S L I S G  
UniRef90\_R7U321 I V V A S L P C D D I S T F P Y D I H R C T I S I G S W I Y S P N E V S L I S G  
UniRef90\_W5J1V5 I V V A S L P C D D I S T F P Y D I H R C T I S I G S W I Y S P N E V S L I S G  
UniRef90\_X1X141 P A I F K S S C E I D R Y F P F D G Q Q T C F M K F G S W T Y D G N Q V I N L K H I  
UniRef90\_UPI000359BA4B A G S F T T F C N L D M T Y F P Y D R Q N C L F K F G V L D A M L K N V E L V P  
UniRef90\_J9HSP4 R L N F K S F C E M N F R R W P F D T Q H C S V V L G K T D D D M L Q I T T  
UniRef90\_UPI0004441605 R L Q L T Y I C K F N L F R W P F D Q T C N I T F S S L N Y D E S L L K L V K S  
UniRef90\_E3NT04 S L Y R T S C L L D I R F Y P Y D Q Q A C K L T M S S W T L S K S D J I N Y E P E  
UniRef90\_R7T5W6 P A I K R K T C C F R Q N D G Q Y K C C K F D V V S W T Y D G N Q V I D L Q P Y  
UniRef90\_K1R208 P A I Y K S S C M I D V F P F D D Q Q C C I M K F G S W T Y D G N Q V I D L V H L  
UniRef90\_UPI00035A2132 G S V F S T S C C M D M D F T Y F P F D Q Q C C E C R M F F F F Y N S E R E V K V T K G  
UniRef90\_U6I0N6 L A I Y K S A C C F H I K Y F P F D D Q Q S C K F K F G P W T Y D A T N I T F Y N N  
UniRef90\_F4WCV9 P A I Y K S F C E I N V Y F P F D E Q T C C F M K F G S W T Y D G Y T V D L Q H L  
UniRef90\_H9JSD5 P A I Y K S F C E I D V Y F P F D E Q T C C F M K F G S W S Y D G Y M V D L R H L  
UniRef90\_I3KTB1 R L T F S A E C P M Q L E D F P M D A H C P L K F G S Y A Y P V S E V V Y R W T  
UniRef90\_K1R025 A D R F Q T T C E F D T Y F P F D D K Q T C C E M Q I M A W D Y T T D V V M I Y P F  
UniRef90\_H3CF17 R L T V H A E C C P M H L E D F P M D F H S C P L K F G S F Y H L S H S V A A P D  
UniRef90\_H3CMN6 S P Y L T I N C M G Y Q N D Q V L V S T C C R M Q I F K F P T A A K D M R L L P G  
UniRef90\_K1QTN8 K E V K T G C D V D I S Q Y P F D T Q N C A I K I G T W Y S V D E N I R L V Q K  
UniRef90\_F7BIX1 R I T T T V A C C K M D L K Y P M D R Q T C C K L Q L E S W G Y S E K D L T Y V W M  
UniRef90\_B4N0R0 P A I Y T A Y C N N M R D W P Y D Q Q H C C K L K I G S W S R N N K I Q A D F T K  
UniRef90\_K1QLM4 Q T F E T V C D T D V T N Y P F D T Q Q I C S L K F Y V W G Y E P T D I D V V F V  
UniRef90\_T1G3W0 R E T R V F C H L D F T Y F P F D Q Q K C C Q I Y I D S W T Y N T E W V V F K A S  
UniRef90\_F1Q6Y8 R I T A T I A C C M D V L T K Y P M D R Q C C T L Q L E S W G Y N L E D V V F Y W T  
UniRef90\_V4BFS2 S K K I S V T C M D V L F P L D T Q R C C A L A F T P L L Y S T E E V K L V N V  
UniRef90\_D1LX30 R L T L T L A C C P M K F K F P M D K Q T C C H M Q M E S Y G Y T T S E L E F Q W K  
UniRef90\_M3ZUD2 P V R V V S S C S L N I Y L F P F D I Q R C C T F T F S S Y H L S K Y I Q L E L  
UniRef90\_S7R7TF R S F C P M T F T R F P F D V Q R C C T F T F S S F S Y N D K D L V Y E W M  
UniRef90\_G6D6F9 H G I Y V S V C D I N V E Q F P F D I Q C C T M K W A S W T Y D G F Q  
UniRef90\_R7UQ27 R L T V T A V C D M D L T Y F P F D T Q I C E S Y G Y S D K D I V Y S W H E G P  
UniRef90\_E7FIZ0 P A S L K S W C Y I D T Y F P F D V Q N C T M K F A S W T Y G N N T V Q L V P M  
UniRef90\_UPI0003BC8751 R M T I N A E C C Q L Q L H N F P M D E H S C P  
UniRef90\_M7BTS8 S T R I V S T C S Y K F P F D T Q K C N L T F G P Y V H R V Q D I A V V P K S N  
UniRef90\_UPI0003F05894 R L L L T L T C M S L Q F P M D R Q C C A V Q C E S Y G F T T K D L L F K W R  
UniRef90\_B0WYT8 A C D F T A R C C E D Y T R W P L D S Q Q C R L N Y G S W M E H S D E V D F H S R  
UniRef90\_W5MIJ9 P L F I K S P H F S L D L L L R V P P F F G G D P T A C  
UniRef90\_V4ABS6 H A K I R S Y C P L N M A N F R F D S H V C H  
UniRef90\_G3NFK4 N M V V V S S C C V Y K F P F D V Q N C K L S F K S I A H S S E N L K I T T S A D  
UniRef90\_W4YIQ2 N Y I L M S A C M N P L Y F P F D T Q N C S L K L G S W T Y N E D E I N V I A N  
UniRef90\_UPI0003831E1C F Q A T L T C S L M I F K F P F D T Q N C N L S I A S F L Y P V T D L V M K T K  
UniRef90\_UPI000440C8B0 D M V L T L H C C D A M L L F P F D Q Q K C C N I S I L Y P Q L H T E Q D V L L Y V D  
UniRef90\_UPI000329BA4C P I K A I T S C K D I Y L F P F D I Q N C C T L S F N S Y T L K S N A L Q L Y L K  
UniRef90\_O17308 R L T I T A S C C P M N L Q Y L P M D R Q C C H I E I S F G Y T M R D I R Y K W N  
UniRef90\_E4XPI9 P A L F K S S C S M D V K F P F D R Q V C C N I T F S S S T Y D K R D L V F K I N  
UniRef90\_H2ZJ02 R A T T D L A C C M M N L K R Y P M D E Q N C T L E I E S Y G Y T T D D L R F H M  
UniRef90\_UPI0002B8D96C R L T I K A R C P M L I D Y F P M D H T C H L V Y G S Y G Y T K D Q M F L W Y  
UniRef90\_D3UA27 A V K Y S T N C L P D F T D Y P Y D L Q V C T I D L A S W A Y S T D E I Q L L M  
UniRef90\_UPI0003C87B0B R I T T T A A C C M M D L R R Y P D E Q N C C T L E I E S Y G Y T T D D I E F Y W R  
UniRef90\_UPI0003B6D068 R I T T T A A C C M M D L R R Y P D E Q N C C T L E I E S Y G Y T T D D I E F Y W K  
UniRef90\_E9FSP0 R L T I K A S C C P M E L R K F P M D V Q C C P L N M G S F A Y T Q T E A T Y R W N  
UniRef90\_A0A016W501 P Q V V A H P C Q I N L K T F P Y D D Q T C C T F S V G S W S Y T N A N L R L Y T P  
UniRef90\_A1KR23 R L S I T L S C P L D L T F P M D T Q R C C K M Q L E S F G Y T T D D L R F I W Q  
UniRef90\_UPI0003F0DD3D G V L Y T P C I M D I K Y F P V D S Q Q C C H M E F E S W S Y S S D L L T L I P R  
UniRef90\_H3B8F2 P S K L V T S C C H L D V I F P F D D T H T C T L T I G P F L S T V N D I T M G H  
UniRef90\_H2N1B1 R L T L T L S C C P M D L K N F P M D Q T C I M Q L E S F G Y T M N D L I F Q W Q  
UniRef90\_UPI000443BE62 R L T L T L S C C P M D L K N F P M D S Q T C I M  
UniRef90\_E9G590 R I T I T A S C C P M N L K Y F P L D S Q Q C C P L E I E S F G F T T N E I W Y K W V  
UniRef90\_UPI0001CBA153 R I L I T S K C C Q I D T Y F P F D K Q C C R M K F G P W Q Y E G S Y S Y D S S Q E H Q E V H  
UniRef90\_L9KR09 P G I Y R S S C C S I Q T Y F P F D W Q N C C T M V F S S Y S Y D S S Q E H Q E V H  
UniRef90\_K7FB01 Q H R V T I T C S L E M H Q F P F D T Q T C L M T M Y S F M N L A V D Q T T E  
UniRef90\_C3YAJ5 R I T S V L A C C K M D L R K Y P D E Q T C C T L E I E S Y G Y T T D D I E F Y W K  
UniRef90\_K1QQ87 G F T T T L A C C M M D L H N Y P D E Q N C C T V E I E S Y G Y D M A D L Y L H W R  
UniRef90\_K7GXU4 H C S G T I K A T V K L L V I T P D C Y F G F G E Y P N D Y Q N C S F T L M S P Y  
UniRef90\_U4UDE0 R F T T T L A C C M M D L H Y Y P D S Q N C C T V E I E S Y G Y T V M D V M C Y W K  
UniRef90\_A8XIW9 S I A S K S F C C P I N F K R F P F D Q T C C S F S C G S W A Y Q S N I V N L V A A  
UniRef90\_V4B8R3 R L T I K A T C C P M H L E K F P M D Q K C C P L F V A S F A Y G S S D V F Y E W R  
UniRef90\_W2SUL6 A L Y R T S C C M D I R F F P Y D Q Q E C C K L T I S W S T S S K S D I D Y E A E  
UniRef90\_L7MLF1 A A I F K S S C C P D I K H Y P F D R Q T C C T L N F A S W A Y D G S K I D L V L N  
UniRef90\_B0WJ15 P A I F K S S C C E I D R Y F P F D Q Q T C C F M K F G S W T Y D G N Q  
UniRef90\_E3NU05 A L Y R T S C C L D I R F F P Y D Q Q A C C K L T I S W S T S S K S D I N Y E P E  
UniRef90\_A7SDF1 I I I V T A E C C N M N L R F F P M D E Q K C Y L K L I S Y S Y T T E N I Y K W  
UniRef90\_UPI0001CBAC9A R Y S L K L A C C Y M S L R F P M D T Q V C C K I L Q M E S Y G Y T K D L I F D W H  
UniRef90\_C3YAK1 R V S A A L A C C M N F D T Y P M D V Q C C E L Q V G S H G Y S A Q D L V Y W R  
UniRef90\_UPI0003F0B6FC R I S L S L H C C E M D F H R F P M D K Q C C G E V E S F R Y T T K D L M F N W I  
UniRef90\_K1QW88 L G L L T T Q C A M N S A H F P F D Y Q L C A F  
UniRef90\_H2Y601 P A I Y K S A C C K I K R H F P F D E Q N C C M M F R S W T Y D R D D I E L K L M  
UniRef90\_X1XFV5 P V Q Y I T H C C K T D T N W P H D T Q T G V L K L I G S W L Y L G R D L N L T I  
UniRef90\_G3NEH7 R I T T T V A C C Y M D L K Y P M D K Q T C T L Q L E S W G Y N L N D I V M Y W T  
UniRef90\_UPI0003944456 R L T I N A E C C Y M K L H N F P M D H S C P L E F S Y G Y P K N E I M Y Q W Q  
UniRef90\_B6ECH7 P A I Y K S S C C E I D V Y F P F D Q Q T C C V M K F G S W A Y D G F Q V D L R H I



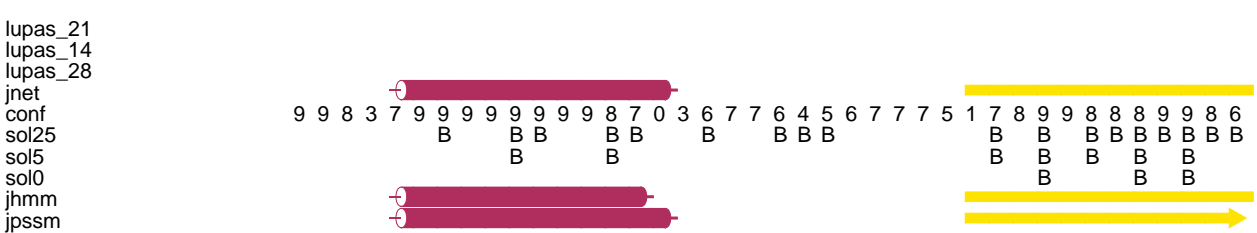
UniRef90\_G7Y9W0 P D Q 170 180 190 200  
UniRef90\_UPI000298C51B S N S S R A T Q F S R K T Q G E W E F L Q L S V T R T N F S I Q D K I W E N L I  
UniRef90\_F7H3A2 W I F I D P E A F T E N G E W A I Q H R P A K M L L D P A A P A Q E A H Q K M V V  
UniRef90\_UPI000258D38C S A R Q V I A E D M K L S Q F D L V A N P T A N Y S A P P T F S H A E Y S M L L  
UniRef90\_UPI0001CBAD7A G D A S V F T S D G E W D M L G L I A T S N V E Y Y P D H P G P Y Y D V T  
UniRef90\_V8PCQ5 G P R P D L S N Y M Q S G E W T M K D Y R G F W H S V N Y S C C D P T Y L D I T  
UniRef90\_A0A023GVE0 D E T G D D I S S Y V N G E W E L L G V I P G K R N E I Y N S C C P E P Y L D I T  
UniRef90\_G0NNP8 P D I S Y E G E F Q G N S E W D F E G I L T S V G Q T E D P D V N F T F S E V H  
UniRef90\_V4AEG3 Q N K A V S G V I D Q L E L P Q F S I V K Y H A G H W I E K L L T G D Y K R L S  
UniRef90\_UPI0002B4183D N P T G D L S I L A K S S E F I S G F E A V R V S E L F K C C P N P Y V S L T  
UniRef90\_UPI0003ACD6CA  
UniRef90\_H2RZT1 E D I L Q E S R E V F E T N G E W D L A D L Q A V P F T L S L G E D D Y S E I I V D  
UniRef90\_UPI0001CB954F P E G P L Q M P E H T R H L Q Q Y F V S E T E R C D K L Y Y T G N F S C I E V D  
UniRef90\_R7U321 A D E G L F L Q H Y Q Q N Q Q W S L Q L D S H N M E S I L D D C Q G D Y Q T A K  
UniRef90\_W5J1V5 D I G I D L Q D Y Y I S V E W D I M K V P A V R N E K F Y S C C E E P Y P D I I  
UniRef90\_X1X141 G Q L V G S N K Y I P S V E W D I L G V P A E R H E K Y S C C V E P Y F D I F  
UniRef90\_UPI000359BA4B D G V E V S Q E F V D H S E W D I E D L H L A Q A A Y G R N D E Q F S V V E  
UniRef90\_J9HSP4 L P A E W E K N V Q I N P M W E I V G V T A E K Y Q N P M E A Q Y E K Y G Y Q  
UniRef90\_UPI0004441605 T D D S T L T K L L C L N M L T E G E W K L V K I E S I S F M S V G H R S A L V  
UniRef90\_E3NT04 Y E S V N M D N F L P N E E W V V V S F N I K R V E E K F V C C P E P W V L L E  
UniRef90\_R7T5W6 E N R V D L S D Y V E L P G V S V T E T T A Q R V V K Y Y P C C P E P Y V S L D  
UniRef90\_K1R208 C K G L D F R D F Y P S V E W D I L E G S A Q K H Y K R Y I C C P S P F P D I T  
UniRef90\_UPI00035A2132 Q Q E G R L F T Y S T N G E W D I V F S T I E I S S V N K D V P A A F I  
UniRef90\_U6I0N6 S D G W F L N D Y E E S P E W E L L A T K A V F T G F K Y A V L T R N L P R H N  
UniRef90\_F4WCV9 L Q T E D S N D Y Y I S V E W D I K V P A V R N E A F Y I C C E E P Y P D I V  
UniRef90\_H9JSD5 K Q S P D S D E Y Y I S V E W D I M R V P A T R N E K F Y S C C E E P Y P D I I  
UniRef90\_I3KTB1 E G A A D S V T Y V A E E G S R L N Q Y H L T E H R V Q S D D V S T G Q Y T V M M  
UniRef90\_K1R025 N S S V D L T Y V S E N G A W E L N S T T T R S E K L S Y Y S V A V  
UniRef90\_H3CF17 K F L W G N C C E N G Q D D P F S V R C N W T Y L T L N N L S A G E Y T V M T  
UniRef90\_H3CMN6 D N S T E A T E W S R E L M R T Q Y E W L F V N M T V T T K N A T E D Q D V I I  
UniRef90\_K1QTN8 Y D I L D L D N Y S P N E E W D I V S H V T E L P V E D E L N Y T D L I Q  
UniRef90\_F7BIX1 R A N D S V R G M D H L Q L A Q Y T V E Q Y Y T T N S I G K D E T G N Y P R L A  
UniRef90\_B4N0R0 L D Q S S A Y A E A L V P S T E W E I V S G Q A K Y V T E D Y Y H Y I E  
UniRef90\_K1QLM4 A P K V V L G L Y S E N G I W E I Q D S A T Y T K I N V Y N Y K E I I  
UniRef90\_T1G3W0 V N K I N L K H H S A H E Q W H V L D T R V K L N E R V Y P E I K S N F S E I I  
UniRef90\_F1Q6Y8 R G N D S V K G L D T L R E L A Q Y S V E S Y Y T S V T K A V Y E T G L Y P K L I  
UniRef90\_V4BFS2 E Q S V N T S D L K P H G E W V F G N S F Y I N W D Y K L D E F N M S V L Y  
UniRef90\_D1LX30 P D S P I T N D T F E L Q Q F T V T S H E I G R C D K S Y Y T G E F T C I M V M  
UniRef90\_M3ZUD2 R D T D Q D I F Q A S I D E M A T M G E W Q L V G I K S E K V T G S S Y D E L H  
UniRef90\_A7RTF6 K N P P A L E F S S Q L R M A H Y D L I E W S T E S K L D E F V T G K Y A S L T  
UniRef90\_G6D6F9  
UniRef90\_R7UQ27 K D S V G I D S D V R M P Q F H V K G H R A E A M V E R L S T G N Y S R L G  
UniRef90\_E7FIZ0 E T K V D V T N L L H N G E W D I V D T H V E H T S S S D S S  
UniRef90\_UPI0003BC8751  
UniRef90\_M7BTS8 S S T V I T Q S S Q E N Y A K S E W I L E K V D V L S N N I S A E E E W S Q V T  
UniRef90\_UPI0003F05894 D V I E I Q R D S N L Q L P Q F D I V G T R T L C T K Q Y N T G N Y T C V E G R  
UniRef90\_B0WYT8 V S Y L W S H Q T N A N T Q W R I V S S K V S K Q T F A G K G N V T Y P T L V  
UniRef90\_W5MIJ9 V V C V G V P G N R N E I F Y D C C K E P Y P D V T  
UniRef90\_V4ABS6  
UniRef90\_G3NFK4 S K W S M E W S L E R M T Q S E W L F V N F N R N E K V V E D H N G Y K T M L I  
UniRef90\_W4YIQ2 S T S G D A T Q Y Q P N G E W D L D F P L R R E V D V R Q C C G A Y P S V I  
UniRef90\_UPI0003831E1C R D M M R D S Q S Y F L T D G E W K F T N L S I E Y E D L D D G Q F S I V T  
UniRef90\_UPI000440C8B0 T R R R S E F D R R G H G E W D L M E V K I Y T Y S Q K Q Y S H L S  
UniRef90\_UPI000329BA4C E T P E R M T E Y S K S R M A T M G E W E L I G I A K K Y S T A S G S Y D E I R  
UniRef90\_O17308 E G P N S V G V S E S V S L P Q F K V L G H R R R A V E I S L T T G N Y S R L  
UniRef90\_E4XPI9 G D V T V D N G F M E S E W H L K Y C P A S T S V R T T E S G E E F S Q H T  
UniRef90\_H2ZJ02 L G N H A V T G V D N L K L A Q F K V T D S K L V I R N I T F A T G S Y P R V S  
UniRef90\_UPI0002B8D96C T E N G R K P A V D V P S S N Q F K L I N Y T W T N R I N T I S G E Y S V L E  
UniRef90\_D3UA27 L R K P V T S D L S P G Q E W D V L Y S N S Y V L N E S F K M N Q N L S A R V Y  
UniRef90\_UPI0003C87B0B G D D N A V T G V T K I E L P Q F S I V D Y K L I T K K V V F S T G L Y R I T  
UniRef90\_UPI0003B6D068  
UniRef90\_E9FSP0 K D R Q I V I S G M K M S Q F D L V S A P V S N Y T I S F K H G N H S M I S V R  
UniRef90\_A0A016W501 Y E Q Y E P S K D F T G N T E W K L L S L T A R H T V D S T Y A E G D F D V L L  
UniRef90\_A1KR23 S G D P V Q L E K I A L P Q F D I K K E D I E Y G N C T K Y Y  
UniRef90\_UPI0003F0DD3D F D E V H L T K Y I P N L E W N V V S S P I T S I V R N F N G G E E T F M S I L  
UniRef90\_H3B8F2 H S T P Q H I K E S G E W E L T D F D T E L L S F L F Q G V V S P E E W A M M I  
UniRef90\_H2N1B1 E N G P V Q V A E T L P Q F I L K D E S D L R Y C T K H Y N T G K F T C I E V R  
UniRef90\_UPI000443BE62  
UniRef90\_E9G590 D S P K A V S I F P E V E L P Q F Q V M G Y R K R E Y S Y S L T T G N Y S R L A  
UniRef90\_UPI0001CBA153 S G G N T S V F E S D G E W E M H L S A K A N T E F Y P D A P G P Y T D I T  
UniRef90\_L9KR09 I H E G T F I E N G Q W E I H K P S R L T I Q P P G D P R G G R E G Q R Q E V T  
UniRef90\_K7FB01 V N K Q S Q V Y H L T N G E W K F T N I N I S V T E S M K Q S N G A F I H C S  
UniRef90\_C3YAJ5 N G N K S I H N L D K I D L S Q F S L G D H N T M T A E S V Y E T G T Y P R L V  
UniRef90\_K1QQ87 S G H H S V H G I Q D I E L P Q F S I V E Y R T V E K I E S L L T G K Y P R L S  
UniRef90\_K7GXU4 Y A N E M Q F A D W G G F E  
UniRef90\_U4UDE0 N  
UniRef90\_A8XIW9 K E E I A L E D F Y D N Q E W L L T D A R F N G T T R N V S A A N E S F S M V Y  
UniRef90\_V4B8R3 Y G D L K A V S I A G M E T M S Q F D L I N I E A G H F I E I F K G P H S T I V S  
UniRef90\_W2SUL6 F D S V N L D N F I P N E E W V V S F K I N R V E E K F V C C P P W L L E  
UniRef90\_L7MLF1 S E I G D Q S Y Y M A S N E W D L L K I R A E K N T I I Y S C C P D P A P F I N  
UniRef90\_B0WJ15  
UniRef90\_E3NU05 Y E S V N M D N F L P N E E W  
UniRef90\_A7SDF1 K T G K P A V E V G T K D L A Q F D M K T V E I S N M T D T F V T G D F E A I I  
UniRef90\_UPI0001CBAC9A A D K P I Q T D N E K L P Q F R I S D I V T F N C T K S Y T T G S F T C I E A T  
UniRef90\_C3YAK1 D G L S S V E G F N S Y L P Y F S I Q N R T I V E T S D E S Y S L Y  
UniRef90\_UPI0003F0B6FC E T E P A E F K N E N L K L P Q F E L E G L R I T E C T R V L I S G N Y T C I L G  
UniRef90\_K1QW88  
UniRef90\_H2Y601 N P N A T L D D F T P S G E W D I L A T P G M M N L N A D D P S Y Q D L L  
UniRef90\_X1XFV5 D E G E E V E M A S S H S E W D I T N V S K E R N I R Y Y D C C P E Q Y I D I E  
UniRef90\_G3NEH7 R G N E S V S G L D T L Q L A Q Y T V E D H Y T S V S E A V A Y E T G N Y P K L V  
UniRef90\_UPI0003944456 R R A V E V A D Q R Y W R L Y Q F A F V G L R N T S D V A H T Q S G E Y V I M T  
UniRef90\_B6ECH7 D E A R G T N E F Y T S V E W D I L E V P A V R N E K F Y T C C D E P Y L D I T

UniRef90\_G7Y9W0  
UniRef90\_UPI000298C51B Y T F T M K R R  
UniRef90\_F7H3A2 F Y L L I Q R K  
UniRef90\_UPI000258D38C V Y F H L Q R H  
UniRef90\_UPI0001CBAD7A Y T L Y I R R R  
UniRef90\_V8PCQ5 Y H F I L L R  
UniRef90\_A0A023GVE0 F A I I I R R R  
UniRef90\_G0NNP8 F A L T V K R R  
UniRef90\_V4AEG3 L Y E T L R R  
UniRef90\_UPI0002B4183D Y K L H F Q R R  
UniRef90\_UPI0003ACD6CA  
UniRef90\_H2RZT1 Y F L L L R R K  
UniRef90\_UPI0001CB954F F T F T R  
UniRef90\_R7U321 Y H V T I R R  
UniRef90\_W5J1V5 F N I T L R R R K  
UniRef90\_X1X141 F N I T L R R R R  
UniRef90\_UPI000359BA4B V F V T L R R R R  
UniRef90\_J9HSP4 Y G V V V R R K  
UniRef90\_UPI0004441605 Y Q I S L E R K  
UniRef90\_E3NT04 A V L V V R R K  
UniRef90\_R7T5W6 Y T I T L K  
UniRef90\_K1R208 F N L T M R R K  
UniRef90\_UPI00035A2132 V R F K L Q R R  
UniRef90\_U6I0N6 F S  
UniRef90\_F4WCV9 F N I T L R R K  
UniRef90\_H9JSD5 F N I T R R R K  
UniRef90\_I3KTB1 A H E Y L K R K  
UniRef90\_K1R025 F S L H L K R R  
UniRef90\_H3CF17 A H F H L K R K  
UniRef90\_H3CMN6 Y T I T M K R R  
UniRef90\_K1QTN8 F S M V I D R R  
UniRef90\_F7BIX1 L C F I L R R  
UniRef90\_B4N0R0 Y S F V V Q R R  
UniRef90\_K1QLM4 V D L F L K R R  
UniRef90\_T1G3W0 F I M H L K R  
UniRef90\_F1Q6Y8 L H F A L R R  
UniRef90\_V4BFS2 M T M E F K R  
UniRef90\_D1LX30 F V L  
UniRef90\_M3ZUD2 F Y V S V R R H  
UniRef90\_A7RTF6 A K F V F K R R  
UniRef90\_G6D6F9  
UniRef90\_R7UQ27 C Q F H F S R  
UniRef90\_E7FIZ0  
UniRef90\_UPI0003BC8751  
UniRef90\_M7BTS8 Y Q I T I R  
UniRef90\_UPI0003F05894 F I M T R Q  
UniRef90\_B0WYT8 Y D Y V I E R H  
UniRef90\_W5MIJ9 F V V T I R R R  
UniRef90\_V4ABS6  
UniRef90\_G3NFK4 Y T I T M K R R  
UniRef90\_W4YIQ2 F N V I I K R Q  
UniRef90\_UPI0003831E1C Y M I S M E R R  
UniRef90\_UPI000440C8B0 F Q V E L G R  
UniRef90\_UPI000329BA4C F Y I S L R R Q  
UniRef90\_O17308  
UniRef90\_E4XPI9 F S L Y L E R K  
UniRef90\_H2ZJ02 L S F R L K R  
UniRef90\_UPI0002B8D96C T K F H L K R Q  
UniRef90\_D3UA27 Y L F F I M G R R  
UniRef90\_UPI0003C87B0B T V L T M  
UniRef90\_UPI0003B6D068  
UniRef90\_E9FSP0 F H L H R  
UniRef90\_A0A016W501 L T V H L R R H  
UniRef90\_A1KR23  
UniRef90\_UPI0003F0DD3D V T L N I Q R  
UniRef90\_H3B8F2 Y T V K I R R R  
UniRef90\_H2N1B1 F H L E R Q  
UniRef90\_UPI000443BE62  
UniRef90\_E9G590 C D I Q F V R  
UniRef90\_UPI0001CBA153 Y T V Y L R R R  
UniRef90\_L9KR09 F Y L I I R R K  
UniRef90\_K7FB01 F N I S M K R R  
UniRef90\_C3YAJ5 L S F K L H R  
UniRef90\_K1QQ87 L S F K L H R  
UniRef90\_K7GXU4  
UniRef90\_U4UDE0  
UniRef90\_A8XIW9 M K L D L K R Q  
UniRef90\_V4B8R3 V N F H L R R H  
UniRef90\_W2SUL6 A V L V V R R K  
UniRef90\_L7MLF1 I H L S I E R R  
UniRef90\_B0WJI5  
UniRef90\_E3NU05  
UniRef90\_A7SDF1 V T F T F K R R  
UniRef90\_UPI0001CBAC9A F T L H R  
UniRef90\_C3YAK1 F S F E L H R K  
UniRef90\_UPI0003F0B6FC L E F L M N R  
UniRef90\_K1QW88  
UniRef90\_H2Y601 Y S L V I R R K  
UniRef90\_X1XFV5 Y N I T I R R K  
UniRef90\_G3NEH7 F H F E L R R  
UniRef90\_UPI0003944456 I F F D L S R R  
UniRef90\_B6ECH7 F N I T M R R K

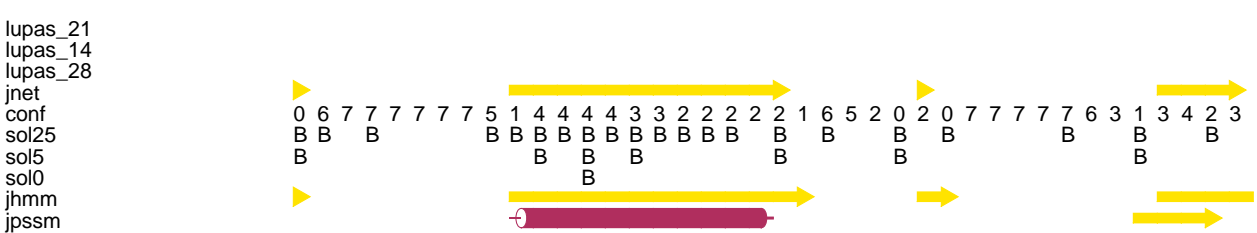
```

UniRef90_UPI00045721F1 1 SRDATK I L N Q L L K E Y D R K L R P D I G K P T V I D V D I F V N S
UniRef90_F7EW51 TR I L D G L L D G Y D N R L R P G L G E R I T V R T D I Y V T S
UniRef90_UPI0003C00B65 Y D K R V R P N Y G G P V E V G V T M Y V L S
UniRef90_G6DLR1 T H Q T Q L H T D V L T G Y D R R V R P D G N T P T Q I G L T F Q A I S
UniRef90_K1PP60 L D K L M S G Y D A R L R P N F G P P V N V T C N I E I N S
UniRef90_UPI000440B393 M N N T H S K K R I N E V L T G N Y D K K Y R P N H G P P V I V T A S V L I N S
UniRef90_UPI0003F096B2 S P D H V Q K L K E S L F R N Y D P T V R P N D K A G N V G N V T F A I K P
UniRef90_C1C1E7 Q R L I D T V L S N H S I R P Y F N G P P L N V T C N I E I N S
UniRef90_UPI0001CB9745 S S S D K E I L D L L K R Y D K R L L P V H G T L N V N V T V L L L S
UniRef90_UPI0003C38509 S E Q L L R I D D H D F S M R P G F G G P V P V G V D V Q V E S
UniRef90_UPI0003316F14 Q K L T N E V L K D Y N P A A R P N D L N G N I G N V T F G I S P
UniRef90_C1BV01 L D G L M E G Y A R N F R P G I G G P V N V A L A L E V A S
UniRef90_P22933 E I R P V Q Q P W D I L N V K L G L T I A G
UniRef90_W5UAK8 T P L E K L R Q D L L F Y Y D P Y V R P V K N A T T I T T V G L K L T N
UniRef90_UPI00046C33D9 T S H L L R I D E H D F T M R P A F A E G P A V P V G V D V Q V E S
UniRef90_I3IZS9 T S T L V H R L L N T G Y N S S D R P V L N E N D A V N L T I I A N A L T
UniRef90_A0A016VYF4 H S G P T Y E S L Q A V I E D L Q A F R P A V N L S R P T T T N L S F T L Y A
UniRef90_Q4RU50 N L T K H L L R D Y D P G V I P K A S G N L T V Y Y H F I L G R
UniRef90_R7TIY5 R P V L D H K H A T V V K L N T I L Y A
UniRef90_UPI0002A49C7A R P A A N S S H S I R V N F G L A L L K
UniRef90_R7UXU1 Q T S D S K I L A H L F S G Y D F R V R P D N G G P V V V S V N M L L R T
UniRef90_G5EBR3 T Q E Q E I L N E L L S N Y D M R V R P P S G P V T V R V N T M I R M
UniRef90_P91730 E D Q T K L I Q M A L I F R N Y N R R P V V K D D D S T E V E L H L H V T H
UniRef90_H3F9J4
UniRef90_UPI0002B48FCC

```



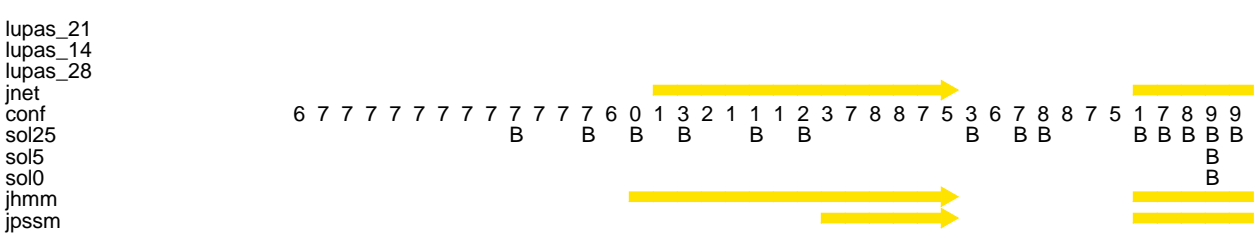
	50	60	70	80
UniRef90_UPI00045721F1	[G P V] S S [N M E Y T] [D] [F F A Q T W T D D R L R F N S T M K [L] T [L N S			
UniRef90_F7EW51		Q Y W [D E F L M W N P E D F D S I T Q L S		
UniRef90_UPI0003C00B65	F G P V S D T E M E Y T [I] D V F F R Q S W K D E R L R F K G P M Q R L P L N N			
UniRef90_G6DLR1	[I] S S L S E V K M D F T L D F Y F R Q F W T D P R L A Y K K R P V E T L S V G S			
UniRef90_K1PP60	[L] K E F S E S E G K [A] L V G A L M L V W M D T R L A W N P A S Y G E R T V L Y			
UniRef90_UPI000440B393	F G S [V] T E T T M D Y R V N [I] F L R Q K W N D P R L A Y S E Y P D P S L D L D P			
UniRef90_UPI0003F096B2	F Y S S T D T G M D F T V T L F L R T R W V D P R L E Y T D D E T Q T L T L H S			
UniRef90_C1C1E7	[I] C L T P S M S Y V L G N I W Y V M S W T D E R L T W D S D W G I D S L S			
UniRef90_UPI0001CB9745	F D S V K E T T M E Y S V T I Y L H Q R W W D P R L R H N S S N T [I] T L Y S H D			
UniRef90_UPI0003C38509	L A S P D E S S L K Y E V E F L L N Q F W V D P R L Q Y N K S H Y D F L N L H H			
UniRef90_UPI0003316F14	L D S I S E V D M D F T M T L Y L R H Y W K D E R L A F P S S S N L S M T F D G			
UniRef90_C1BV01	T C L N L R Y Y G L V F G N I W Y K I N W Y D P R L T W N S S S G V E S L N			
UniRef90_P22933	I D H I S E A N M E Y T M T V F L H Q S W R D S R L S Y N H T N E T L G L D S			
UniRef90_W5UAK8	I H D V N E K D Q V I L L S I V T T L D W E V P F L K W D N A T C G T N K I S			
UniRef90_UPI00046C33D9	I V T L N E Y K S V L Q Y S G T I S L T W H D E R L H W N T S E Y G D I N T L H			
UniRef90_I3IZS9	L D S I S E V D M D F T M T L Y L R H Y W K D E R L A F P S A T N K S M T F D G			
UniRef90_A0A016VYF4	L L R M D Q A E E T A I F S A E F I L E W K D A F L K W D P A E F D G Q K R V K			
UniRef90_Q4RU50	V L G V N E K T Q I L S T F L W L R L F W H H D F L V W D P D E C D G V I S			
UniRef90_R7TIY5	V D N L D E K N Q V M T T Y G W I L T K W N D P F L S W D P D D F N D I G S L V			
UniRef90_UPI0002A49C7A	I L A V K W N N E R I S W N P D K F C G I S Q I S			
UniRef90_R7UXU1	I L D I N E K N Q V L T T Y L W L Q H R W K D D F L V W D P A D F D G L S R I R			
UniRef90_G5EBR3	I S K I D V V N M E Y S A Q L T L R E S W I D K R L S Y G V K G D G Q P D F V I			
UniRef90_P91730	L S K I D V V N M E Y S M Q L T F R E Q W L D S R L Y H N P P K F L T V P H I K			
UniRef90_H3F9J4	V S F N Q R E Q T M T V H G H M Y M T W L D E T L F W D P K D Y G G V T T T N			
UniRef90_UPI0002B48FCC		M K W I N P L L T W K K E D Y N N I S L I N		







UniRef90\_UPI00045721F1 K N S V E A S D Q K S W R L Y Q F D F L G L R N T T E I V E S T A G E Y V V M T  
UniRef90\_F7EW51 N V K Q D K T V F M N Q G E W E L L C V L P Q F Q E F S I E S N N S Y A E M K  
UniRef90\_UPI0003C00B65  
UniRef90\_G6DLR1 D G L M S M S N E V Q L P Q F R V L G H R Q R A T V V T L T T V G Y T M R D I R  
UniRef90\_K1PP60 E P T I G M I L Y E E N G L W K I T N T S V T V A T Q V T N F Q I L K  
UniRef90\_UPI000440B393 D E G P V Q V A E G L T L P Q F I M R E E K E Y C T K H Y N T G Q N T V S Y V K  
UniRef90\_UPI0003F096B2 P D A F G V R E G I S L P Q F R F N Q A T P D R S R T T R N F T T G N F S Y L T  
UniRef90\_C1C1E7 D G K A E V D N S S Y D F E T C F G K I L P T R E I K H Y N G T V H K Y I T L T  
UniRef90\_UPI0001CB9745 V D P V A V Y T D I K L P Q F E L T S Y T T V E Y L Q D Y G L T N W S F L E V H  
UniRef90\_UPI0003C38509 N G E V T L L K S P S L T T L N A Y L I K N Q T T A C D Q H S W R G N Y S C L Q  
UniRef90\_UPI0003316F14 N D S L K T D E R I S L S Q F L I Q K F H T T T K L A F Y S S T G W Y N R L Y  
UniRef90\_C1BV01 A S V D T S T Y D F D F C P T K I L Q S T A T R K V K K I E G Y P K S Y V S L I  
UniRef90\_P22933 E N Q E Q I H G L D R L Q L A Q F T I T S Y R F T T E L M N F S A G Q F P R L S  
UniRef90\_W5UAK8 S R E F I Q R S S V I T S D S G W I L E E V T Q V N N T F N L T T K R Y F S S V R  
UniRef90\_UPI00046C33D9 N E S T F N C P Y S S R W E V E S F S N R G W Q N S S V R N L N N F D P P G L T  
UniRef90\_I3IZS9 D E S L S T D D R I S L S Q F L I Q K F H T T S R L A F Y S S T G W Y N R L Y  
UniRef90\_A0A016VYF4 K S I E S P Y T G F E N S E W D F T K L L T F E K R S C D S D A D F Q F T E V R  
UniRef90\_Q4RU50 P E M S K N S K R Y L E A S G E W E L M D L L G E T S I L Q F G I D E W D I T  
UniRef90\_R7TIY5 N D E S A R G T Q T E N V T V L T G F L T E N E Q W T V M D S R V S D F D D L I  
UniRef90\_UPI0002A49C7A T R A T Q F S H Q L I R T Q G E W E F L H L T V I S S Q N F S Y E E R K W E M L T  
UniRef90\_R7UXU1  
UniRef90\_G5EBR3 E H S P L Q L K V G L S S S L P S F Q L T N T S T T Y C T S V T T G I Y S C L R  
UniRef90\_P91730 W D P L A P V Q L K P G V G S D L P N F Q L T N I T T N D D C T S G S Y A C L R  
UniRef90\_H3F9J4 T P K K I N Q V K L R V Y K G M A P T M F L S W S N E S Q K L T S G D F T  
UniRef90\_UPI0002B48FCC P D N V D M K L Y S P S A E W L Y I S M E K V S E P K M Y P H S T T P H V D V T



UniRef90\_UPI00045721F1 V Y F D L S R R  
 UniRef90\_F7EW51 F Y V V I R R R  
 UniRef90\_UPI0003C00B65  
 UniRef90\_G6DLR1 Y  
 UniRef90\_K1PP60 L S L S M E R R  
 UniRef90\_UPI000440B393  
 UniRef90\_UPI0003F096B2 A T I S L Q R Q K  
 UniRef90\_C1C1E7 Y H L R F  
 UniRef90\_UPI0001CB9745 F T L E R Q  
 UniRef90\_UPI0003C38509 V D L T F T R D R  
 UniRef90\_UPI0003316F14 I N F T L R R H  
 UniRef90\_C1BV01 F H L K L V K R  
 UniRef90\_P22933 L H F Q L R R N R  
 UniRef90\_W5UAK8 Y N F T I K R  
 UniRef90\_UPI00046C33D9 L H L K L R R  
 UniRef90\_I3IZS9 I N F T L R R H  
 UniRef90\_A0A016VYF4 F E L Y V E R R  
 UniRef90\_Q4RU50 F W V V I R R R  
 UniRef90\_R7TIY5  
 UniRef90\_UPI0002A49C7A Y A F T M K R R  
 UniRef90\_R7UXU1  
 UniRef90\_G5EBR3 T T I Q L K R  
 UniRef90\_P91730 M Q L T L K R Q  
 UniRef90\_H3F9J4  
 UniRef90\_UPI0002B48FCC Y T L I M K R K

lupas\_21  
 lupas\_14  
 lupas\_28  
 jnet  
 conf 8 8 9 9 9 8 4 7 9  
 sol25 B B B B B  
 sol5 B B B  
 sol0 B B  
 jhmm  
 jpssm