

QUERY 1 10 20 30 40  
UniRef90\_UPI0003F10284 E P T M Y G E I L S P N Y P Q A Y P S E V E K S W D I E V P E G G Y G V H L Y F T  
UniRef90\_F7CCG9 T P I G E I L S P N Y P N Q A Y P S E N S R R C C D Y R V I S L E E K G G Y G V V V Y T T I K  
UniRef90\_UPI00044210A0 S M Y G E I L S P N Y P N Q A Y P N D A L E S W K V I E V P P P G G Y G I V H V Y T T F  
UniRef90\_UPI000388EF0B T S G Y L L S P E Y P L P Y P A N E L R C N Y S I R R L D R T G G L A I F L E Y F F T  
UniRef90\_K7FH14 M Y G R I T S P D F P N M Y P N N K E R T W N I S V R L D R T G G L A I F L E Y F F T  
UniRef90\_S9Z0V0 E P S G Y I L S P L E Y P R P Y P D L R C N Y S I R V R V E R G G L T T I R Q L Y K F F L  
UniRef90\_UPI0003317DF2 P K L F G E L T S P L Y P K P Y P N N L D N T T V I T V P A G G Y R V V K L V F W  
UniRef90\_U3FSL2 T G V I L S P D F P N P Y P K S S E C L Y T I K L V E E N G F M V S L Q F F E M  
UniRef90\_UPI0003C141FE M F G E I H S P N F P E S Y P S D S E D I F W N V I T V P E N G F R I K L Y F F M  
UniRef90\_F1PQ85 M F G Q I Q S P G Y P D S Y P S D S E E V T W N I T V S P E G G F R I K L Y F F M  
UniRef90\_B7PZ82 G S S G S L M S P P N Y P R P Y G H N A E C C R W L I R V S Q Q G S R I A L T V V  
UniRef90\_U4ULT5 T F S P P L Y H S D K V P G V R C E W R I T S T H G E K I V L N I T  
UniRef90\_X1WBS4 M Y G T I K S P N F P E P Y P K E T D L Q W N I T V P D G G Y Q I R L Y F F M  
UniRef90\_C3XQG4 S S G E I I Q S P N Y P D D Y R P N K E C V W R I T V P R P G G Y F V G L T F R  
UniRef90\_G1NMX8 P S G E I L S P N Y P N D Q Y P E N S Q C C K Y Q V L S P P G Y F V A L T T R  
UniRef90\_G3PX65 A P S G N V T S P N F P G L Y P Y N I D C C S W L I V V P E G S S V V K L T F H  
UniRef90\_UPI0003331044 L Y G E V T S P L Y P K P Y P N N F E T T T V I T V P M G Y R V K L V F W  
UniRef90\_D6X3T5 S E G H L E S P N Y P E E Y Q N K E C L W K I T V P P M G Y R V K L Y F F Q  
UniRef90\_UPI000203916A G N F S S P Q Y P S S Y P N N I K C H W T I Q L P Q G Y R I K V F F F L  
UniRef90\_Q4SJ96 S S G N F S S P G F P N G Y P S A Y A H C C V W R I S V T P G G E K I V L N F T  
UniRef90\_UPI00042CABD0 S A E G S L V S P N W P D K Y P S R R E T W N I S S T A G G H R V K L T F N  
UniRef90\_UPI00032B1B2A G L S G V L T S P E Y P N N Y P N S V E C C H W V I R A A G P A T V K L A F F E  
UniRef90\_UPI0002A4BE80 G L S G R V I T S P G Y P Q E Y P S N N A D C S W T I R V S A N G S V V T F V F L  
UniRef90\_UPI0004432741 E P L F G R L T S P G F P K V Y P N N E E Q S W N I I A P P G Y R I R L Y F F T  
UniRef90\_UPI00039560ED G P E G S F S S P N Y P G P Y P P N A L C C I W R I E V G A G G L A I Q L R M E  
UniRef90\_L5KGT2 S G V I T S S P E Y P R P Y P R N S S C T Y S I H L E E G F A I L D F V  
UniRef90\_UPI00034F4AAD L F G E V T S P L Y P K P Y P N N Y E T T T I M V P P G H R V K L T F R  
UniRef90\_UPI00022F3AEA S A E G T L M S P N W P D K Y P S R K E C C T W N I S S T A G G H R V K I T F N  
UniRef90\_G5C9L9 G N F S S P Q Y P S S Y P N N I R C C H W T I R L P P G Y R I K V F F F L  
UniRef90\_A0A016SFT0 A T S G S F A S P N F P H Q Y P S S K N C V W E I E A N E G Y Q I F L N F T  
UniRef90\_B3RPJ1 G N S G T F S S P N Y P N N Y T P N V G C E Y S I E A P L G K A I Q V R F  
UniRef90\_UPI00029D7A38 A P S G N F S S P N F P R L Y P Y N T E S W L I V S A E G S S V L S F F H  
UniRef90\_UPI0003BBB623 N N Y P A Q V D E W L V S E G S R L E L S F P  
UniRef90\_Q8JI28 G Q I Q S P N Y P D D Y R P L K E C C V W K I T V A E N Y N V G L T F Q  
UniRef90\_T1FTB9 S G E L T S P H Y P D S Y E I N K K T W H I V V P H G Y T V A L K F Q  
UniRef90\_UPI000441A4A1 T G E I L S S P D Y P N Y P K V S E C C N Y G I R V E G G F T V I L E F V  
UniRef90\_I3K577 P E G H L F S P G Y P N H P P H A V S C C Q Y V I S V Q E G G F T V I N F H I E  
UniRef90\_W5M705 S S S G M L T S P N W P D K Y P S R K E C C T W E I Q A T P G G H R V K I S F N  
UniRef90\_UPI0003333353 T S G T F S S P N Y P G L Y P N N A R C C V W E I Q V R S S G Y R I N L G F R  
UniRef90\_UPI0003D0BD40 G R E G S F S S P N Y P A P Y P P N A L C C V W H I W V P P E L A V Q L K V E  
UniRef90\_UPI0003946764 E G H L S S P G Y P K P S P F L S C C K Y I S V E P P R F V T L N F T  
UniRef90\_H2UTZ5 G N F S S P G Y P N G Y P S Y T H C C V W R I S V T P G E K I L N F T  
UniRef90\_H3C4L9 E P E M Y G E V K S P Q Y P K P Y A P N L L E Q W D L S V P E G G F Q I R I T F T  
UniRef90\_UPI0002C2F261 P S G Y I L S P L E Y P R P Y P D L R C N Y S I R V R E R G Q L K F L E P  
UniRef90\_UPI000393E6F6 V F K S P G Y P N E Y E N N O V C Y W H I R V R Y G Q R I H L Q F L  
UniRef90\_UPI0003EC256B G A I A S P R Y P A Q Y P P N Q N S W I Q E P L N H V T L S F T D  
UniRef90\_G3IID1 G L H G V F S T P N Y P Q H Y P H Q C C L T W Y I S V P M E Y G I E L Q F H  
UniRef90\_I3KD12 N L D G V Y E P R M D L W T I E M P V N K A V N L T F D  
UniRef90\_W5M720 L N G T I T T P G W P R E Y P N K N C C V W Q V V A P T Q Y R I S M Q F E  
UniRef90\_G1KPJ3 A P H G N V S S P N F P G L Y P Y D I D C C V W L I V V T E G S S V L T T F H  
UniRef90\_O57382 E G T I S S P N W P E K Y P S R K E C C T W D I S V T A G H R V K L V F F  
UniRef90\_U3JQS7 S S G V L Q S P N Y P G S Y P N D A D C C V W E I Q V E N N F R V T L T F R  
UniRef90\_G1SIJ4 L N G T L T S P G W P K E Y P T N K N C C V W Q V V A P A Q F R I S L Q F F E  
UniRef90\_M7AY45 S Q G N F S P E F P N G Y P A H V H C C L W R I S V T P G E K I L N F T  
UniRef90\_UPI000333B7D S T S G T I T S P N W P D K Y P S K K E C C T W A I S S T P G H R V K L T F T  
UniRef90\_UPI0003990685 A L E G H F S T P G H P P Y P H Q Q C C L W Q L S V P V G H R I D L H F H  
UniRef90\_F1KSP3 T I T A T I T S P N W P D K Y P S K K E C C T W A I T T T P G H R I K L T F R  
UniRef90\_UPI000441DAE0 A T N G T I T S P S F P D L Y P G N K S C C I W E I T A P I Q F K I T L N F T  
UniRef90\_H3DA22 G P S G H L S S P N H P G N Y P H Q Q C C I W H L S V E E G H V I T L S F R  
UniRef90\_M3ZKU3 G S F S S P N H P G S Y P S N S H C C L W E I R V P L P H V L V Q I R V S  
UniRef90\_H2MZ70 L I N S P A W P G Q Y P P N Q E C C T W L I R S P G S V V E F I V L  
UniRef90\_B7P9W2 G E I F S P N Y P D S Y P S R K D C C A W L F T T T P G H R L K L F N  
UniRef90\_L9L116 T G E L S S P E Y P R P Y P K L S R C C T Y H I R L E E G G F S D F V E P F  
UniRef90\_UPI000328ECA8 S A S G T F T S P C Y P N N Y P N S Q A C C L W T L R A P A G Y V I Q I T F T  
UniRef90\_V9KD56 T G Q I Q S P N Y P D D Y R P S K E C C V W K V T V T A G F V I Q L T F Q  
UniRef90\_V9KDA6 G M Y G D F T S P G F P N N Y P G G A S C C Q W L V K A E E G Y G V E L I F Q  
UniRef90\_H2ZRW6 G R S G V L T S S P E Y P N Q Y P K L S S C C T Y S I R L E E N N Y R V N I V F R  
UniRef90\_F6USM4 S S G E I L S S P N Y P W N Y P H H A N C C V W E I E V R E N N Y R V N I V F R  
UniRef90\_UPI000454A37A P S A V I Q S S A N Y P D N Y P H N T E E W Y I T V A E G H V I V N L T F T  
UniRef90\_UPI0003594D3F A S N G S I S S P N F P E M Y P N S K T C C V W E I E A P E G Y H I F I N F T  
UniRef90\_A8XNL6 Y G E V Q S P G Y P A P Y P P S H N E I W D L L V P Q G Y A L S L T F T  
UniRef90\_W5MLG1 L R G E I S S P N Y P S P Y P E N S R C C E Y R V A L E K G F Q V V V T F R  
UniRef90\_F6VQR3 S G F V I G S E G F P N S Y K P N S K C C T W R I T V P E G N V K L S V K  
UniRef90\_UPI000298E158 S G T I T S P A Y P S N Y A N N L D C C E W L L Q G P T G H Y V T F T F A  
UniRef90\_C3XSR5 S G T I T S P A Y P S N Y A N N L D C C E W L L Q G P T G H Y V T F T F A  
UniRef90\_C3XSR5 S G Q L Q S P N Y P D D Y R P G K E C C I W S V V D E G F Y V G L S F Q  
UniRef90\_H2ZHT4 S P T G S F S S P N Y P N Y Y P N N R D C C I F K I I V E V N M Q I M L N F S  
UniRef90\_UPI0002990879 S S G N F S A P G F P N G Y P S Y S H C C V W R V S V T P G E K I T L N F T  
UniRef90\_W5MZJ6 G T H G K V A S P L W P G H Y P H N S D Y Q W I V N V D A S Q V I H G R I L  
UniRef90\_M3WJ25 M Y G E L L S P N Y P E A Y P N E I E K S W D V E V P E G G F G I H L Y F T  
UniRef90\_L8Y457 S G H I Q S P N Y P D D Y R P N K A C C V W K L S V S D G H R I G V S F F  
UniRef90\_F7CB21 S P N G T I T S P S F P D L Y P P S K N C C L W E I V A P P Q H R I T L N F T  
UniRef90\_W5VNE1 G I L A S P G Y P N L Y P H G I R C C L W T I I V Q P G N L I H L T F T  
UniRef90\_UPI000441C49F S N K G V I T S P N Y P D N Y H D D L H C C Q W R V I A P V G K I I R L D L Q  
UniRef90\_F7A2T5 P Y G T I R T P T Y P T Y H N E A N C C T W L I T V A E N R V I D L K F S  
UniRef90\_K1P334 S T T G N I S S P N W P A S Y P A Y S N C C E W R I S V T P G E K I V M D F T  
UniRef90\_Q4H2P2 G H L E S P N F P E E D Y Q P S K E C C T W K L T V P E R Y Q V A L K F Q  
UniRef90\_E0W173 T E S R R L D S P N Y P L E Y L P D R E C C V W R I T A P E N R Q V A L K F Q  
UniRef90\_UPI000329ED1 D Y E P N Q C C Y W S I S S K E N Q T V M L R F L  
UniRef90\_G7Y8G0

QUERY H L D L E L S E N C A Y D S V Q I T S 50 60 70 80  
UniRef90\_UPI0003F10284 D V E P A D S K G N C H D S L V F V A S E E R G R L C G Q R S S N N P H S P L V E E  
UniRef90\_F7CCG9 R E D F D G D S S G D C Q D D S L V F T A R G Q Q F G P Y C G S S G F P G P L N  
UniRef90\_UPI00044210A0 H L D F E G D S S Q N C Q Y D F V K V L S G E G Q Q F G Q K T R R T P G F S P L Q D E M  
UniRef90\_UPI000388EF0B D L D D H Q Q V H C C Y D Q L K I Q A R G R E I G E F C G K V S P G S T  
UniRef90\_K7FH14 F P N D M E L S Y Q C C D Y D Q L K I S G V A T L C G R E S T D T D T E E A P G N T T  
UniRef90\_S9Z0V0 E P D D H Q Q V H C C Y D Q L K I Y A S I Y S G R N I R E L C G R Q R P S H  
UniRef90\_UPI0003317DF2 F F D L E P S E G C F Y D Y I K V L S A D K G R F C G Q Q G S P W G H P P G Q A E  
UniRef90\_U3FSL2 D L E D H P D V S C C Y D Y I K V K V G G P K I W G P F C G E K A P G E P  
UniRef90\_UPI0003C141FE H F D L E S S Y L C C E Y D Y V K E G Q V L A T F C G R E T D T D T E Q T P G Q E V  
UniRef90\_F1PQ85 H F N L E S S Y L C C E Y D Y V K V E T E E A T F C G R E T T D T E Q T P G Q E V  
UniRef90\_B7PZ82 D M D L E E E Q P D C K E D Y D A L E V R D G D S A R G S R K A R L C N L Q Q R P G H  
UniRef90\_U4ULT5 G L D I E G K S P D C K E D Y D V E V R D G Y W H K S T V L A T F C G T G T P G Q Q  
UniRef90\_X1WBS4 H F D I E P S Y L C C E Y D Y V K V Y S D I E E F C G R E K T D T E R V P A S D I  
UniRef90\_C3XQG4 A F E L E R R S H D T C S Y D Y L E V R D G L D E E Y G S D R L G R Y C G Y T P D D D  
UniRef90\_G1NMX8 S E D F D R S K G S C H D S L V L V G K Q R Y G P Y C G S K F P G P P E  
UniRef90\_G3PX65 H F E L E Y H A N C A Y D Y I K I Y N G I A E D E G N L L G R Y C G N P P P Q  
UniRef90\_UPI0003331044 H F D V E P S E G C Y D Y V K I S A D K K F C G Q Q L L E S P L G N P P G R S D  
UniRef90\_D6X3T5 S F E V E N H D G C V Y D Y V E I R D G F A P D S T L L G V H C G T G Q V P S  
UniRef90\_UPI000203916A D L D L E G T D G C D Y D H L A V F D G G T E K A S L L G K W C G R E M L P P  
UniRef90\_Q4SJ96 S M D V I F R S H L C W Y D H L E V R D G G F W R L F C A L A G R F C G S D A L P N P  
UniRef90\_UPI00042CABD0 E F E L E E Q S P D C K E Y D H L E L Y R D G P D S Q A P V L A G R F C G S K K P D P  
UniRef90\_UPI00032B1B2A D F Q V I E G S E D C T Y D Y V A I L G G P G P V H G H H Y C G N A R P P P T  
UniRef90\_UPI0002A4BE80 D F N Q L E N N E G C C E Y D F V V K L F D G D T L S H R H L G K F C G A E K P P N T  
UniRef90\_UPI0004432741 H F N L E L S Y L C C E Y D F V V K L Y S G D A T L C G Q E S T D T E Q A P G N H T  
UniRef90\_UPI00039560ED T F S V I E G T A S C C E Y D R L E L Y E E L G T G G T A P P T R F C G N V P P P T  
UniRef90\_L5KGT2 D V E M H P S L Q C C P Y D L L K I Q T D K G E Y G P F C G K T L P G R  
UniRef90\_UPI00034F4AAD Q F D L E P S K G C C Y D Y V K I S A D K G R F C G Q L G S P L G N H P G E K E  
UniRef90\_UPI00022F3AEA E F E L E Q H E Q  
UniRef90\_G5C9L9 D L D L E D M K T C D F D H L A A F D G A S E E A P L L G S W C G R Y H S P R P  
UniRef90\_UPI00016SFT0 T F N V I E G M N T E C Y D Y V K I V I G E S E K L  
UniRef90\_B3RPJ1 S T F Q L G G T A C S S I V K E V H N G L S R S S P T L L G I Y C G D Y A E P F T  
UniRef90\_UPI00029D7A38 A F D L E Y E D T A C G F D F L E I Y N G A S S G D Q G N L L G R X W A R G A P P E  
UniRef90\_UPI0003BBB623 L F E V I E E A D C G Y D Y L E I F Y G G L D S T A M G L L G R F C G G Y D K P E D  
UniRef90\_Q8JI28 A F E I E R H D N C A Y D Y L E V R D G S S E N S P L I G H F C G G Y D K P E D  
UniRef90\_T1FTB9 S F E L E H H D K C V Y D Y L E V R D G D V E M S P L I G R F C G H K L P P Q  
UniRef90\_UPI000441A4A1 D V I E A H P E V L C P Y D L L K I K T P N K E F I G P F C G G T P P P K  
UniRef90\_I3K577 S M D S P E G P Q C L H H W L E L T V R D E Q P I K L C G R T S P G V  
UniRef90\_W5M705 E F E L E Q H Q E C A Y D H L E V F D G D S A K A A I L R R L C G S K T P D P  
UniRef90\_UPI0003333353 N L Q L E J A Q S C P Y D Y I E I E I F D G S S T T N L L A K I C N N S G Q I  
UniRef90\_UPI0003D0BD40 A L S V I E G T A T C L F D H L E I L Y E E P D G P L H R F C G S V A P P T  
UniRef90\_UPI0003946764 D F H I D N K S D L C H G S Y C E E G H F L K V T I P G R L A M K F C G G T K S P G V  
UniRef90\_H2UTZ5 T M D L Y K S S L C W Y D Y I E V R D G Y W R K A P L L G R F C G G D K V P D V  
UniRef90\_H3C4L9 H L D L D A S P G C C H Y D A L T V Y N G K G K F C G S E N S A D G H H P G T E P  
UniRef90\_UPI0002C2F261 E L D D H E Q V I P C C Q D F L E I Y A N R N I G E F C G G K Q R P E D  
UniRef90\_UPI000393E6F6 E F D V E D D I A C C Q G D F L E I V Y D S Y D V N G F V G R F C G G D E L P D D  
UniRef90\_UPI0003EC256B F D L E M I L A N C S H D F L E I L D G D N Y D S P T I G R Y C G S E L P H P  
UniRef90\_G3I1D1 N F S L E A Q A E C K F D Y V E V Y D E A S S M R A F S F L G R F C G G A K P P A S  
UniRef90\_I3KD12 S F E L E T S T E C R Y D Y V R V Y D G D N M F P L V G T F C G G S V P P A S  
UniRef90\_W5M720 Y F E L E G N E V C K Y D Y V E V R S G L S S D S K L H G K F C G G T E V P E V  
UniRef90\_G1KPJ3 H F D L E F H D S C E F D Y I K I Y N G V S E D Q G N L L G K F C G G A N F P P P  
UniRef90\_O57382 D F E L E Q H Q E C A Y D H L E L Y D G P N G K A A I L L G R F C G S K E P S P  
UniRef90\_U3JQS7 D I A M Q S G M C Q H D Y V E V Y D G P L H S S P L L G R F C C S G S F P T  
UniRef90\_G1SIJ4 V F E L E G N D V C K Y D F V E V R S G L A P D A R L H G R F C C G S E T P D A  
UniRef90\_M7AY45 S L D L Y R S R L C W Y D Y V E V R D G G F W R K A T Q R G R F C G G N K L P E P  
UniRef90\_UPI000333B7D E M D I E S Q P E C A Y D H L E V F D G R D A K A P V L G R F C C G S K K P E P  
UniRef90\_UPI0003990685 N F S L E S H E D S F D F V E V H D S I G T G A A S L M G R F C C G H Q M P P T  
UniRef90\_F1KSP3 E F A L E E H N M C K Y D H V E V F D G G D A Q A P S L G V F C G G N G V P P D  
UniRef90\_UPI000441DAE0 E L D I E L H Q E C T Y D H L E V Y N G K D A R S P V L G R F C G S K E P D P  
UniRef90\_J9K1G0 H F D L E T G N N L H Q F D R V E V Y S K I G S D K L R K H G V Y C G G Q E A P S M  
UniRef90\_H3DA22 N F S L E T Q D V C E F D Y V E V Y H D S L N T G A G R V L G R F C G G T L P D P  
UniRef90\_M3ZKU3 Y L A V E G P S P C E F D W L E V Q Q Q V E Q T S V F T R F C G G N V A P P T  
UniRef90\_H2MZ70 S L D I E G S T P C Y F D R M V I R D G A T S V S P V I A S L C G A R E P P G S  
UniRef90\_B7P9W2 D F E L E H Q E C A Y D H L S L Y D G D S T D A T L V I G R F C C G K V P P H  
UniRef90\_L9L116 D V E M H P E V Q C C P Y D S L K I Q T E K E Q T Y G P F C G G E T L P H R  
UniRef90\_UPI000328ECA8 D F D T E E A P N C C I Y D V T L D N G E G Q T K F C G G A T A K G L S  
UniRef90\_V9KD56 A F E I E R H D S C A Y D F L E I R D G T G P D S P L I G R F C C G Y E K P D D D  
UniRef90\_V9KDA6 T F E I E E A D C C Y D Y M E L F D G S D D S A P R L G R F C C G S G P P E E  
UniRef90\_H2ZRW6 H F N L E P S Y L C C E Y D Y V K I S E Q A T F C G E T S T D T E E T P G E K A  
UniRef90\_F6USM4 D V E S H P D A L C C P Y D S L Q V R T D K E E Y G P F C G G T T P R R  
UniRef90\_UPI000454A37A D V A T E G G C C G T D Y I E I Y D G P W H T S P L I S R L C N G G G S  
UniRef90\_UPI0003594D3F D F E L E D G S C Q F D Y V N L Y D G H T T N N T L L V S L C C D E I S P P S  
UniRef90\_A8XNL6 K F T V E G M K T E C Y D Y V T I G D S E K L C G E Y D K P L L  
UniRef90\_W5MLG1 N I D L E P S K N C Y D S L M V L H K K G V F C G Q N H V S K A D H P G N Y S  
UniRef90\_F6VQR3 K D D F E D S E Q C P D S L V R E T G N E Q F G P F C G S G F P G P S K  
UniRef90\_UPI000298E158 I F N L E A D S Q C R Y D Y L D V Y N G L S N L V Q K L G R F C G G T F R P G T  
UniRef90\_C3XSR5 D Q Q G S S G N C C G S Q D Y L E I R D G I N S T A P A L G Q Y C G S S A P A S  
UniRef90\_C3XSR5 D Q Q G S S G N C C G S Q D Y L E I R D G I N S T A P A L G Q Y C G S S A P A S  
UniRef90\_H2ZHT4 A F Q V G S H D T C A Y D Y L E V R D G P S A D S E L I G K F C G S D R P A  
UniRef90\_UPI0002990879 S F S L E G S T P S C Y D F V E I R D G G Y E T S P L I G K F C G S D R P A  
UniRef90\_W5MJZ6 T I D L E K S R L C W Y D Y V E I R D G Y W R K A P S L G R F C C G D K V P E P  
UniRef90\_M3WJ25 E I D L E A T Q N C Y D Y K L R I V Y D G L G V H S R L I G T Y C G T Q T K S  
UniRef90\_L8Y457 H L D M E Q S E N C T G D S V Q I M S G E G K L C G Q K I H K N P N T H I L E E  
UniRef90\_F7CB21 S F E T E R H D S C A Y D Y L E I R D G S S E S P L I G R F C C G Y D K P D D  
UniRef90\_W5VNE1 H F D L E G N N M C E Y D S Y V R H S K L G A D V L R R H G A F C G T A L P P P  
UniRef90\_UPI000441C49F Y F S L E F G Y E C Y R E Y L D I Y D N S T M T K I G R Y C G G R S I P P S  
UniRef90\_F7A2T5 D L K T E K D A S C G C Q D R L V Y N G I G S E C K S L L G D F C G D I G T V S  
UniRef90\_K1P334 S F E V E A H P S C C Y D Y V E V R D G D S L S S P L M G R F C C G S V P D L  
UniRef90\_Q4H2P2 S L N I F R S R G C W Y D Y I E I R D G H W E R S P L I G R Y C C G N N L P P Q  
UniRef90\_E0W173 S F E V E N H D N C V Y D Y V E I R D G H L P D S P L L G T Y C G Y K L P P D  
UniRef90\_UPI0003297ED1 S F E L E N H D N C A Y D Y V E I R D G L S S D Y R L M G I Y C G N V P N  
UniRef90\_G7Y8G0 Y F E V E E N L C T Y D Y L R I F D G L D P K G K L L G G Y C G R N L P N T

QUERY F Q V P Y N K L Q V I F K S D F S N E Q 100 F T G F A A Y Y 110 V A T D I  
UniRef90\_UPI0003F10284 I E T K S N A L D I I F Q T D D Q D E Q K K K G W R L R Y  
UniRef90\_F7CCG9 I E S R D N V L D I I F Q T D D Q D E Q K K K G W K L R Y  
UniRef90\_UPI00044210A0 L H V P Y N S N A V L D V L F F T D D F S N E E R Y T G F A A Y Y I A V D V  
UniRef90\_UPI000388EF0B L E T N S N A V L D V L F F T D D F S N E E R Y T G F A A Y Y I A V D V  
UniRef90\_K7FH14 Y H S I D N T L T V L F F T D D F S N E E R Y T G F E A F Y A A E D V  
UniRef90\_S9Z0V0 I D T G S N A V D L F F T D D F S N E E R Y T G W K L H Y T T E  
UniRef90\_UPI0003317DF2 F V S Q G N K M L L T F H T D D F S N E E R Y T G F L A Y Y Q A V D L  
UniRef90\_U3FSL2 I N T Q S H R V L L F H S D D F S N E E R Y T G W R L S Y R A  
UniRef90\_UPI0003C141FE I L S P G N T L V L M A F H S D D F S N E E R Y T G F D A H Y T A V D V  
UniRef90\_F1PQ85 V F S P G S F M S I T F R S D D F S N E E R Y T G F D A H Y M A V D V  
UniRef90\_B7PZ82 I L T S S G S T L F L R F R S D A S G A G R G F H V V Y T A  
UniRef90\_U4ULT5 I T S T G S R M L V T Y V A K R R P K G H R G F T A S Y E A I D V  
UniRef90\_X1WBS4 I L S P G N V L S V A F R S D F S N E E R Y F G F E A H F S A I D V  
UniRef90\_C3XQG4 I K S S N T L V L V K F V S D D G S V N K A G F S A S F  
UniRef90\_G1NMX8 L K T R S N V L D I I F Q T D H V V Q H K G W K I R Y Y T E P I  
UniRef90\_G3PX65 F T S S W N V M S I L F H S D R R H V A Y T G F S V D Y S S V I D L  
UniRef90\_UPI0003331044 F V S Q G N K M L L T F H T D D F S N E E N Y R G F L A Y Y Q A I D L  
UniRef90\_D6X3T5 V I S S S N H L L V K F V S D D G S V Q K G F S A T  
UniRef90\_UPI000203916A I I S S R N Q L L V L H T D R N T A N R G F S V S Y I G V  
UniRef90\_Q4SJ96 V V S T D S Q L F L E F R S S S S W V G K G F S A V Y E A I  
UniRef90\_UPI00042CABD0 V V A S D G S L W I R F Y S D A S V Q R R R G F Q A V H S T V  
UniRef90\_UPI00032B1B2A L V S L G H E L Q V V F K S D F N I G G R G F K A Y Y F S  
UniRef90\_UPI0002A4BE80 I L T T S N H L V V F K S D F N I G G R G F K A Y Y S  
UniRef90\_UPI0004432741 F H S A G S N L R V A F R S D F S N E K D F T G F E A F Y A A E D I  
UniRef90\_UPI00039560ED F N T D S N R L R V T F V T D S S V G A Q G F S A R Y R A V I  
UniRef90\_L5KGT2 I E T Q S N S V L T I T F V T D Q S G D H T G W K V H Y T S T A L L  
UniRef90\_UPI00034F4AAD F V S K G N K M L T F H T D D F S N E E N Y R G F Q A Y Y H A E D L  
UniRef90\_UPI00022F3AEA V V A T G S S L F L R F Y S D A S V Q R K G F Q A M H S T E  
UniRef90\_G5C9L9 A T S S N Q L L V L H T D R S T T G R G F S V A Y I G V  
UniRef90\_A0A016SFT0 F T S T T N R Q V R V E F V S D S S V E R T G F Y A H F I A  
UniRef90\_B3RPJ1 I T S S G N R M W L L F L S G P T A G R G F N A T Y T T T  
UniRef90\_UPI00029D7A38 I Y S S G D A V L L I H F H S D D K H V A S H G F S A G Y Q  
UniRef90\_UPI0003BBB623 I R S T S N T L W M K F V S D D G T V N K K A G F A A N F  
UniRef90\_Q8JI28 V E S T N W L F V K F V S D S S V V K S G F A A H F T  
UniRef90\_T1FTB9 I E T R S N A V D I K F I L T D L S G A H A G W K L R Y E T T A L  
UniRef90\_UPI000441A4A1 I V T N S N M V K L E Y H T D D E G Q S N G W S L D Y S T  
UniRef90\_I3K577 V L S T G N K M Y L K F I S D A S V Q R K G F Q A T H S T E  
UniRef90\_W5M705 F T S S N N R M T V R F R S D H S V Q Y S G F L A W Y N S  
UniRef90\_UPI0003333353 L N T N T S R L R V T F V S D G S V G A R G F S A R Y R A I  
UniRef90\_UPI0003D0BD40 I V T N S S T V R L D Y H T E E E G L S N G W S L Q Y N T H E V  
UniRef90\_UPI0003946764 L I S S D S R M L E F R S S S N W V G K G F A A I Y E A I  
UniRef90\_H2UTZ5 L L S P G N T L T L V F K S D S T N P E R H Q G F S A H Y Q A I D M  
UniRef90\_H3C4L9 I D T R S N S V D L L F F T D D E S G D S Q G W K L H Y T S  
UniRef90\_UPI0002C2F261 I J S T G N V M T L K F I L T D G S V T A G G F Q L R Y S A L D  
UniRef90\_UPI000393E6F6 V T S F S N S L V V K F I L T D H S Y S R K G F R A T Y S  
UniRef90\_EC256B L T S S Q H Q L A V I F K T D L G I T S S G G F L A T Y Q A I N  
UniRef90\_G3I1D1 F I S S G N F L T V F V T D G S V Q R R G F N A T Y R E V P L  
UniRef90\_I3KD12 I T S Q Y N N M R I E F K S D N T V S K K G F K A H F F S  
UniRef90\_W5M720 F T S S W N V M T I F H S D N H V A S H G F S A V F Q  
UniRef90\_G1KPJ3 V V A S T N M M F L R F Y S D A S V Q R K G F Q A K Y S  
UniRef90\_O57382 Y V S S S N M M S V R F H S D S R Y S F R G F Q A H Y S S I P  
UniRef90\_U3JQS7 I T S Q S N N M R V E F K S D N T V S K R G F R A H F F S  
UniRef90\_G1SIJ4 I I S T D S R L W I E F R S S S N W V G K G F F A V Y E A I  
UniRef90\_M7AY45 V L A T G N R L L L R F Y S D N S V Q R K G F Q A S H S T E  
UniRef90\_UPI0003333B7D L T S S R H V M T V L F V A D E G V A D D G F F A T Y Q A  
UniRef90\_UPI0003990685 I S S S N Q L F L T M V T D A S V A R R R G F K A F Y S S V  
UniRef90\_F1KSP3 I T S T S N R M F L R F F S D N S I Q K K G F E A T Y T S E  
UniRef90\_UPI000441DAE0 I T S E A N A L R V E F E S D S S I H K T G F A A V F F T  
UniRef90\_J9K1G0 L T S S G P H M S V V F A D E G V A D T G F N A T Y Q A V S L  
UniRef90\_H3DA22 I N T N S S T V W V T F H S D S S I A S T G F A A Q Y R A V  
UniRef90\_M3ZKU3 F H S T G D S M F L H F S D S S Q V S G Q G F N A S Y S  
UniRef90\_H2MZ70 I L S T T N R M Y M V F K S D A S V Q R K G F R A A H S T  
UniRef90\_B7P9W2 I E T K S H A V T I T F V T D Q S G D H T G W K I H Y S S T  
UniRef90\_L9L116 F N S S A N E I Y V S F T S D F S I N K K K G F N A S Y I R V A V  
UniRef90\_UPI000328ECA8 I K S S S N H L W L R F M S D G S I N K A G F A A N Y  
UniRef90\_V9KD56 I Y S A G D A I V I R F H T D D T I L S K K K G F H A R Y T S T  
UniRef90\_V9KDA6 I H S N S N A M S V V F N S D Y S N E K R F T G F R A F Y T A E  
UniRef90\_H2ZRW6 I E T Q S S A V A I S F V T D Q S G E H A G W R I R Y S S  
UniRef90\_UPI000454A37A F T S T S N F M T V R F I S D G S I A Y Q G F H A Q Y S  
UniRef90\_UPI0003594D3F Y I S N N R M L V R M R T D S S V S H K G F F S A I Y T T T  
UniRef90\_A8XNL6 F T T P K N R V R I E F S D S S V E R D G F F A N F I A  
UniRef90\_W5MLG1 I K S P G N S L R L V F K T D S S S P G S H K G F S A T Y Q A V A V  
UniRef90\_F6VQR3 I E T Q S R E L S I I F Q T D Q T T Q L K G W K I R Y  
UniRef90\_UPI000298E158 L I S T T N T M M L E M V T D E T H S Q G F L A Y F S A V  
UniRef90\_C3XSR5 V D T S D S Y A Y I R F R T D G S G Q A P G F S M T W Q A  
UniRef90\_C3XSR5 V D T S D S Y A Y I R F R T D G S G Q A P G F S M T W Q A  
UniRef90\_H2ZHT4 I E A T G N T L W I K F V S D A S V N K A G F A A S F  
UniRef90\_UPI0002990879 I V S H S N R L W V K F H S D S A I T Y G G F T A H W  
UniRef90\_W5MZJ6 I L S T D S K L W L E F R S G S S I L G K G F F A V Y E A L  
UniRef90\_M3WJ25 F S S S R S S L T F Q F S D S S I S G K G F L L E W F A M N V  
UniRef90\_L8Y457 F K F P Y K T L Q V T F K S G F S N E E R F T G F A A Y Y V A I D V  
UniRef90\_F7CB21 I K S S T N Q L W I K F V S D G S I N K A G F S L N Y  
UniRef90\_W5VNE1 V T S D G S V L R V Q F T S D G S V H R S G F A A V Y  
UniRef90\_UPI000441C49F I T S S G N T V T L H L V T N H N M A S K G F S V N Y A S M N  
UniRef90\_F7A2T5 E K S E A S E L T L I F T S N S Q V T R K G F S L N Y S F W D  
UniRef90\_K1P334 L R S T G N S M V V L F V T D P T V V Q G G F S A G Y W T  
UniRef90\_Q4H2P2 I T S T D S R I W M K F R S T S N F N G S G F R L R Y E A V  
UniRef90\_E0W173 V R S S S N K L Q I K F V S D S T V Q K A G F S A S F  
UniRef90\_UPI0003297ED1 I K T N S N Q M Y K F V S D D G T V Q K V G F S A L F  
UniRef90\_G7Y8G0 F V A Q S G H L Y L Q F V S D D T I G D K G F Q A Q Y Q M V P



1 10 20 30 40  
UniRef90\_UPI0003D07A7B P Q G T I K T P N W P E S Y P A G I S C S W H I T A P P G K V I E L T W G  
UniRef90\_UPI0003C1A3FB E G F F G S P G Y P T G Y P G S L K C S S W V L H L K P N Q Q A E F T I L  
UniRef90\_W5UEY8 G S F K S P N Y P Q N F P S N S E E S S W T I I A H E G N H M G F A S E  
UniRef90\_W5UEY8 G S F K S P N Y P Q N F P S N S E E S S W T I I A H E G N H M G F A S E  
UniRef90\_E9G1W3 S S S P N H P D T Y E H N L D C C E W V I R A T R S N E R R V R L T F T  
UniRef90\_Q4A3R3 S A S G T F S S P N Y P Q N F P A N N A N C C V W E I E V N S G N R I N L G F N A  
UniRef90\_W5JXL5 S G T I K S P N Y P Q N F P A N N V E C C S W T I I A H E G N H L E M G F A  
UniRef90\_W5JXL5 S G T I K S P N Y P Q N F P A N N V E C C S W T I I A H E G N H L E M G F A  
UniRef90\_G3QWH9 N G V I E S P N F P N S Y A H Q R N C C C T Y I V E T T Q G N K I N A T F S  
UniRef90\_V4AL16 N G V I E S P N F P N S Y A H Q R N C C C T Y I V E T T Q G N K I N A T F S  
UniRef90\_V4AL16 N G V I E S P N F P N S Y A H Q R N C C C T Y I V E T T Q G N K I N A T F S  
UniRef90\_A7S3J5 S S G Y I I S P N F P K K Y D N N M N C C T Y M I K N S H R S M V I L T F V  
UniRef90\_UPI00022B66DA S S G Y I I S P N F P K K Y D N N M N C C T Y M I K N S H R S M V I L T F V  
UniRef90\_UPI00022B66DA G L Q G T F S T P N Y L Q Q Y P H Q Q L C T W H I S V P A G H S I E L Q F H  
UniRef90\_UPI00020E2C57 G L S G T I S S P H F P S E Y H N N A D T W T I L A E L G D T I A L V F I  
UniRef90\_Q66IT1 S G F I A S E G F P N N Y P N K K C L W K I T V P D G H V V M L T F R E  
UniRef90\_UPI00038EACF1 S G T F A S P W Y P K N Y P T S I V C T W D I Q V D I R A R V K L T F E  
UniRef90\_H0V9C9 G T H G V I A S P F W P G N Y P H A N Y K W I V N V N A S Q L I H G R I L  
UniRef90\_G1LT56 A P S G N F S S P N F P R L Y P Y N T E C S W L I V V A F G S S V L T F H  
UniRef90\_D2A2S8 G P R G R I V S S P L Y Y Q N Y P F Y G D F S W T I T V P A F G K R I L L T F K  
UniRef90\_K9IJS2 G E S G F I G S E G F P G V Y P N S K C T W K I T V P K G K V V L N F R  
UniRef90\_UPI00045739F7 M F G I I Q S P G F P N Y G N N L K Q N W N I S V P G G F V I K L Y F S  
UniRef90\_T1JZM0 N G S F T S P S Y P K P Y S N E S E E T W N I F S Y G Y H A L T F R F I  
UniRef90\_F6WYD1 S G T I R S P A W P Q H F P A N S R R C C T W T I E T H A S S H Y E L S F N  
UniRef90\_F6WYD1 S G T I R S P A W P Q H F P A N S R R C C T W T I E T H A S S H Y E L S F N  
UniRef90\_U6HQL5 S P E G E L R T P N W P S E Y P A R Q S C C Q W K I E A T P G H R V K V V F D  
UniRef90\_E2C7H5 S P E G E L R T P N W P H N Y D H R T D D W A I E A P L G K N V H L T F L  
UniRef90\_UPI000175817A G E T G T L V F P G S S Q T Y S S A M S C A W I L E T N V T K V L N I T F K  
UniRef90\_UPI000175817A G E T G T L V F P G S S Q T Y S S A M S C A W I L E T N V T K V L N I T F K  
UniRef90\_UPI0003AB96C4 V S G Q V L S P G Y P A P Y E H N L N C C I W T I E A E A G C T I G L H F L  
UniRef90\_UPI000203584D S P A G R I V S P N Y P S Q Y G D N L N C S Y I I D R G P Q S L V I L E F E  
UniRef90\_UPI000203584D S P A G R I V S P N Y P S Q Y G D N L N C S Y I I D R G P Q S L V I L E F E  
UniRef90\_E7EUA6 G P N G T V E S P G F P Y G Y P N Y A N T W T I T A E E Q H R I Q L V F F Q  
UniRef90\_UPI0004573E2A G L N G T F S Y P D G K E Q Y G I E V N C C V W V I T T D L D K V L R I T F P  
UniRef90\_UPI0004573E2A G L N G T F S Y P D G K E Q Y G I E V N C C V W V I T T D L D K V L R I T F P  
UniRef90\_UPI000389015C G L N G T F S Y P D G K E Q Y G I E V N C C V W V I T T D L D K V L R I T F P  
UniRef90\_B5DE48 G M I Y S P N Y P D P Y P R L K T S W L I E A P E N H I V K L K F F E  
UniRef90\_L9K1W1 G E S G Y V A S E G F P N H Y P P N K E T W T I T V L E G Q T V S L S F R E  
UniRef90\_G3RLV3 S T G V I L S Q S Y P G S Y P Q F Q T S W L V R V E P E D Y N I S L T V F E  
UniRef90\_M7CKX4 S S G T F Q S P F Y P E N Y P N N A D V W E I E A V S N Y R V T L S F R E  
UniRef90\_UPI0003C28614 N G V I E T I G F P D H Y Q D N L L E W F L H G P R G H Y L T I S L E E  
UniRef90\_UPI0003C28614 N G V I E T I G F P D H Y Q D N L L E W F L H G P R G H Y L T I S L E E  
UniRef90\_W5MX16 G V I S S P R Y P E N Y S P N L D D C C T W H V V V T S G L T I S L E F E  
UniRef90\_W5MX16 G V I S S P R Y P E N Y S P N L D D C C T W H V V V T S G L T I S L E F E  
UniRef90\_M3ZKP9 T A S G G L S S P N Y P L Y H P N A E E Y W N I R T S Q G S Q V S L S F S  
UniRef90\_UPI00038EA52D T Y G I L E S I N Y P N P Y S K N Q R C N W T I Q A T R G N T V N Y T F A  
UniRef90\_UPI00038EA52D T Y G I L E S I N Y P N P Y S K N Q R C N W T I Q A T R G N T V N Y T F A  
UniRef90\_G3QAA5 Q G E I K T P N W P D N Y P A S T S C S W L V I V D P G M V I Q V K F D  
UniRef90\_T2MIX0 P E G E I I S S N F P H E Y D V D K D Y F W R I L V N P N K R I L L S F Q  
UniRef90\_U3JYD5 S G A G T I H S P Y Y P R M S P H P K T C E W I I S Q P A T K V V I L N F T  
UniRef90\_U3JYD5 S G A G T I H S P Y Y P R M S P H P K T C E W I I S Q P A T K V V I L N F T  
UniRef90\_UPI0003342E4F P S G Y I I S P N Y P K Q Y D N N M N C C T Y I L E T G H S S V L L T F I  
UniRef90\_UPI0003342E4F P S G Y I I S P N Y P K Q Y D N N M N C C T Y I L E T G H S S V L L T F I  
UniRef90\_UPI00044453B3 Q G V I E S L N F P N N Y P G N S L C C S W T V Q A S S G N T I N Y T F T  
UniRef90\_E2QDA9 T S P Y F P N A Y P P L T I R W I D A P P D Q Q V K L V I Q  
UniRef90\_G1KDI1 T S P Y F P N A Y P P L T I R W I D A P P D Q Q V K L V I Q  
UniRef90\_G1KDI1 T S P Y F P N A Y P P L T I R W I D A P P D Q Q V K L V I Q  
UniRef90\_UPI0003EDD83B T Y G I L E S I H Y P G P Y S D N Q R C N W T I Q A S I G N T V N Y T F L  
UniRef90\_UPI0003EDD83B T Y G I L E S I H Y P G P Y S D N Q R C N W T I Q A S I G N T V N Y T F L  
UniRef90\_P42664 P Y S N G M M I S A N Y P S A Y P N N A N C C V W L I P S G Q V T L Q F F  
UniRef90\_E0VVU7 E G I I S S P N Y G E F L L P E L D C T S I I T A P P G K R I W L E F T  
UniRef90\_R7U2Q9 E G I I S S P N Y G E F L L P E L D C T S I I T A P P G K R I W L E F T  
UniRef90\_UPI0003317563 P S G Y I V S P N Y P K Q Y D N N M N C C T Y A I E A G L Q S M V L L T F V  
UniRef90\_UPI0003317563 P S G Y I V S P N Y P K Q Y D N N M N C C T Y A I E A G L Q S M V L L T F V  
UniRef90\_G3QZJ6 T Y G I L E S I G Y P N P Y S E N Q H C N W T I R A T T G N T V N Y T F L  
UniRef90\_G3QZJ6 T Y G I L E S I G Y P N P Y S E N Q H C N W T I R A T T G N T V N Y T F L  
UniRef90\_UPI0003835063 S P A G R I V S P N Y P S Q Y D N N L N C C S Y I I D R G P Q S L I L E F E  
UniRef90\_UPI0003835063 S P A G R I V S P N Y P S Q Y D N N L N C C S Y I I D R G P Q S L I L E F E  
UniRef90\_A0A034VDR1 S E G R L E S P N Y P L D Y P S K E V W K I T V P R G Y Q V A L K F F Q  
UniRef90\_B4K519 S S I D S P N Y P L E Y M P G K E L W R I T A P P N H Q V A L K F F Q  
UniRef90\_UPI000444422C S P S G T L S P G W P G F Y K D A L S C A W V I E A Q P G Y P I K I T F D  
UniRef90\_V8P3U5 G P E G T F N S P N Y P K K H P L T Y C C V W H I E T E P Y T Q I N L J F K  
UniRef90\_W4ZJM2 G T L K S P K Y P G K Y P P S L E E R W H Y K A L P G N V I N V Q M R E  
UniRef90\_UPI00046BF47F A S E G T I K S P G Y P N P H K I Y R R R S W N I K V P K G R R V T L K I E  
UniRef90\_UPI00046BF47F A S E G T I K S P G Y P N P H K I Y R R R S W N I K V P K G R R V T L K I E  
UniRef90\_M3ZKA0 S G V I G S Q G Y P G V Y P P N T K C V W R I T V P E G K V V V L S F R  
UniRef90\_UPI0004444947 T S G Y I V S P N Y P K K Y D N S M N C C T Y I I E A D T E S L I F L D F V  
UniRef90\_UPI0004444947 T S G Y I V S P N Y P K K Y D N S M N C C T Y I I E A D T E S L I F L D F V  
UniRef90\_E1G920 G L S R E I L S P E Y P R K Y P N N S E E T W E I M G D N G Y H L G L T F I  
UniRef90\_E2B4S3 G L S R E I L S P E Y P R K Y P N N S E E T W E I M G D N G Y H L G L T F I  
UniRef90\_Q7Q737 V I V S P N Y P A K Y N N M Q V N Y T I L N T S D A G I E F N F L  
UniRef90\_Q7Q737 V I V S P N Y P A K Y N N M Q V N Y T I L N T S D A G I E F N F L  
UniRef90\_Q7Q737 V I V S P N Y P A K Y N N M Q V N Y T I L N T S D A G I E F N F L  
UniRef90\_UPI00042AEA79 T E G E L L F P P L S G P F N R N R Q C V Y L I T Q P K G E K I D I N F T  
UniRef90\_UPI00042AEA79 T E G E L L F P P L S G P F N R N R Q C V Y L I T Q P K G E K I D I N F T  
UniRef90\_UPI000359877B P S G V F T S P C F P S D Y P N S Q A R W I R A P H G F I Q L T F I  
UniRef90\_UPI000454A690 G E I H S P N Y P N G Y K A N T E S W A I Q V E K H H R V L F N I T  
UniRef90\_UPI000454A690 G E I H S P N Y P N G Y K A N T E S W A I Q V E K H H R V L F N I T  
UniRef90\_UPI0003331686 F G N L K S P G W P D S Y D D N L D C T T V L K A P L N H T I S L F F H  
UniRef90\_UPI0003331686 F G N L K S P G W P D S Y D D N L D C T T V L K A P L N H T I S L F F H  
UniRef90\_UPI00026597ED F G N L K S P G W P D S Y D D N L D C T T V L K A P L N H T I S L F F H  
UniRef90\_UPI00026597ED F G N L K S P G W P D S Y D D N L D C T T V L K A P L N H T I S L F F H  
UniRef90\_UPI00042CE215 F G N L K S P G W P D S Y D D N L D C T T V L K A P L N H T I S L F F H  
UniRef90\_UPI00042CE215 F G N L K S P G W P D S Y D D N L D C T T V L K A P L N H T I S L F F H  
MT V F H Y

UniRef90\_UPI0003D07A7B K F D V I E A D T Y 50 R Y D Y V I S V V F Q G G T Q N R R D D A R R V G R F C G D T S P V V 80  
UniRef90\_UPI0003C1A3FB H L S I A E S S E N C C Q Q L E S I V V Y E G G T D K Q Q N R R D D A R R V G R F C G D T S P V V  
UniRef90\_W5UEY8 F Q I P D S S S G H C C C Q S S Y I K V W A G D D K Q Q N R R D D A R R V G R F C G D T S P V V  
UniRef90\_W5UEY8 F Q I P D S S S G H C C C Q S S Y I K V W A G D D K Q Q N R R D D A R R V G R F C G D T S P V V  
UniRef90\_E9G1W3 A L S I E A S R N C C R F D D Y I E I V R E G G Q T P Q N S L L L A T G C C G S I A P P P P  
UniRef90\_Q4A3R3 N L Q L L E V H I N C C I Y D D Y I K V W F D E S P G R A E N T D A L L A T G K I C N H T S Q L I  
UniRef90\_W5JXL5 S D F P D S S S G Q C C Q S S Y I K V W S G G P P R A E N T D A L L A T G C C G S T A P P P A  
UniRef90\_W5JXL5 S D F P D S S S G Q C C Q S S Y I K V W S G G P P R A E N T D A L L A T G C C G S T A P P P A  
UniRef90\_G3QWH9 T F F E V L E E T D S C C C R F D D Y M E L V F D G G Y D S T A P R L I G R Y C C C G S G A P P P E S S  
UniRef90\_V4AL16 H F D L E T H S S C C C R F D D Y V K V K D G G S T S T P T S N V I G T Y S C C C G S A K P P P S E  
UniRef90\_V4AL16 H F D L E T H S S C C C R F D D Y V K V K D G G S T S T P T S N V I G T Y S C C C G S A K P P P S E  
UniRef90\_A7S3J5 E F D I L E S K A T T G N C C D S D G L H I L L R S G D S S L S S S T P V A T F C C G D E T L L D  
UniRef90\_UPI00022B66DA S F H L E S A T T G N C C D S D G L H I L L R S G D S S L S S S T P V A T F C C G D E T L L D  
UniRef90\_UPI00022B66DA S F H L E S A T T G N C C D S D G L H I L L R S G D S S L S S S T P V A T F C C G D E T L L D  
UniRef90\_F7G281 N F S L E A Q D G C K F D V E V Y E T G T E S S G A F S L L G R F T G A S L P P H  
UniRef90\_UPI00020E2C57 D F Q L E D G E Y D F L E V E V Y E T G T E S S G A F S L L G R F T G A S L P P H  
UniRef90\_Q66IT1 L L D M E A D P S C R Y D Y L N I Y N G H S S E K Q Q R L A R V C G T F R T P G A  
UniRef90\_UPI00038EACF1 V L Q L I E S N F Y N C C Y Y D F L E I F D P Q S S E S F S L L G R A Y C G T F R T P Q S  
UniRef90\_H0V9C9 E M K I E S N F Y N C C Y Y D F L E I F D P Q S S E S R L L G R A Y C G T F R T P Q S  
UniRef90\_G1LT56 A F D L E Y H D S C C G F D D Y L E V Y N G A S T G D K G S L L G R F F C C G Q V L P P P  
UniRef90\_D2A2S8 D F L L E S N D S M C R Y D Y I Y I Y S G S D D E A P S L L G E F F C C G S T F R P D A  
UniRef90\_K9IJS2 F I D L E S D N S L C C C F Y D F V I Y S G S H S N G Q R I G R F C C G S T F R P D A  
UniRef90\_UPI00045739F7 Y F S L L E L S Y L C C C E H D Y I K I V S D G A R L C G Q N S T D T Y E D A P S D K A R T  
UniRef90\_T1JZM0 T F D F T S L P G C C T T N Y V E L Y Y D G S L V G R Y C C C G S L L A T G C C G D T A P A P  
UniRef90\_F6WYD1 N N F P D D D N G H C C Q R S Y V K V W S G A E E E E L L A T G C C G D T A P A P  
UniRef90\_F6WYD1 N N F P D D D N G H C C Q R S Y V K V W S G A E E E E L L A T G C C G D T A P A P  
UniRef90\_U6HQL5 A F E V L E S H Y S E Q C C M Y D R V E A Y F S G L T T D A S A P Q Y G R Y C C C G S R K N T P T S  
UniRef90\_E2C7H5 S F H L E Y S R G C C C R Y D W L Q I H D G K N T L A R S L L G R F C C G H Q P N G G N  
UniRef90\_UPI000175817A R F D V L E G S R G C C C R Y D W L Q I H D G K N T L A R S L L G R F C C G H Q P N G G N  
UniRef90\_UPI000175817A R F D V L E G S R G C C C R Y D W L Q I H D G K N T L A R S L L G R F C C G H Q P N G G N  
UniRef90\_UPI0003AB96C4 V F D T E E C V H D V L R I W D G P V E S G V L L K E L S G S P A L P K D  
UniRef90\_UPI000203584D T F H L E A S R I C L Y D G V S I F R G T R V T P Q P V V T L S C G S E V P P P  
UniRef90\_UPI000203584D T F H L E A S R I C L Y D G V S I F R G T R V T P Q P V V T L S C G S E V P P P  
UniRef90\_E7EUA6 S F A L E E E D F D G V L E V R D G D G P P Q V P E N L R T R L T G F Q L P P A T  
UniRef90\_UPI0004573E2A L F Q L E E E S T G C V S D F L E V R D G D S L S S N R I G S Y C G N T I L P E E  
UniRef90\_UPI0004573E2A L F Q L E E E S T G C V S D F L E V R D G D S L S S N R I G S Y C G N T I L P E E  
UniRef90\_UPI000389015C T F E L E E E A D C C G Y D Y M E I Y D S T A P R L I G R F C C G S G P L E E  
UniRef90\_B5DE48 D F N V L E Y H G C C I Y D A L E V Y D G A E E K Q L I A R L C C G Y T F R P A P  
UniRef90\_L9K1W1 V F D L S E K Q P A C R Y F A G S G T S G Q Q S G Q R L I G R F C C G Y T F R P A P  
UniRef90\_G3RLV3 Y F L S E K Q P A C R Y F A G S G T S G Q Q S G Q R L I G R F C C G Y T F R P A P  
UniRef90\_M7CKX4 D I V T E G S R C Q Y D Y I E I Y D G G P L H T S P L L L G K I C S G S Y I T  
UniRef90\_UPI0003C28614 G L N I Q N S P G C C A N D F V E I R E Y N A S G N L L G R Y C C G T T I P D A  
UniRef90\_UPI0003C28614 G L N I Q N S P G C C A N D F V E I R E Y N A S G N L L G R Y C C G T T I P D A  
UniRef90\_W5MX16 H V Q G L N T Q C C T T G D Y L E L R N G P D G S S P P L N G H Y C C C G T S S P S S  
UniRef90\_W5MX16 H V Q G L N T Q C C T T G D Y L E L R N G P D G S S P P L N G H Y C C C G T S S P S S  
UniRef90\_M3ZKP9 G F H L E S S S C C Y D Y L A V H D G N S S A P E L A K L C C G T D M P P P  
UniRef90\_UPI00038EA52D A F D L E Y H T N C A A D Y L E L Y D G G P N R I G R Y C C C G T D M P P P  
UniRef90\_UPI00038EA52D A F D L E Y H T N C A A D Y L E L Y D G G P N R I G R Y C C C G T D M P P P  
UniRef90\_G3QAA5 K F V L E T D T Y C C A R F D Y V A F F N G G A D D T S L I G K Y C C C G D Q A P Q P  
UniRef90\_T2MIX0 Y M D V E S S V N C E Y D Y I Q I I D G R D K I G N V L G K Y C C C G N Q E P K P  
UniRef90\_U3JYD5 D F D I R N T T T C C D S D Y I E V R D G N N G D S P V L E K Y C C C G A A V P S R R  
UniRef90\_U3JYD5 D F D I R N T T T C C D S D Y I E V R D G N N G D S P V L E K Y C C C G A A V P S R R  
UniRef90\_UPI0003342E4F S F H L E A R S T C A H D G V R I I R G Y S L A S T P F A T L C C C G D D I P S P  
UniRef90\_UPI0003342E4F S F H L E A R S T C A H D G V R I I R G Y S L A S T P F A T L C C C G D D I P S P  
UniRef90\_UPI0004453B3 S F Q L E D T Y N C C A F D Y I K L Y N G P N E Q A P L I G A F C C C G N T P P P A  
UniRef90\_UPI0004453B3 S F Q L E D T Y N C C A F D Y I K L Y N G P N E Q A P L I G A F C C C G N T P P P A  
UniRef90\_E2QDA9 A F E I E Q Q S R C C L Y D Y V A V Y D G G P T E N D L V L G K F C C C G N Q V P S P  
UniRef90\_G1KDI1 E F H L S S N Q D C C S Q N Y V E F Q D S P S Q E H A D R I H R F C C C G N F T I P V  
UniRef90\_G1KDI1 E F H L S S N Q D C C S Q N Y V E F Q D S P S Q E H A D R I H R F C C C G N F T I P V  
UniRef90\_UPI0003EDD83B A F E L E N H I N C C S T D Y L E L H D G P R R I G R Y C C C G T D M P P T  
UniRef90\_UPI0003EDD83B A F E L E N H I N C C S T D Y L E L H D G P R R I G R Y C C C G T D M P P T  
UniRef90\_P42664 A F D I Q S S S G C C V S D Y L K I Y D G P T K A F P V L V N R A C C G T G L P L  
UniRef90\_E0VVU7 D V D I R E E M K N K K S A T L E I N L G G D V I P F K I Y Q N N N N F N K G N  
UniRef90\_R7U2Q9 T F E V E D E M T C C G Y D Y V E I F D G R D S S A P R F G R F C C C G N M I P P E  
UniRef90\_UPI0003317563 S F Q L E A T G T C C V H D G V H I V R G L S L A V P P F V T L C C C G D E S P A P  
UniRef90\_UPI0003317563 S F Q L E A T G T C C V H D G V H I V R G L S L A V P P F V T L C C C G D E S P A P  
UniRef90\_G3QZJ6 A F D L E H H I N C C S T D Y L E L Y D G P R R M G R Y C C C G V D L P P P  
UniRef90\_G3QZJ6 A F D L E H H I N C C S T D Y L E L Y D G P R R M G R Y C C C G V D L P P P  
UniRef90\_UPI0003835063 T F H L E A S R I C L Y D G L S I F S G T M V T P H P L I T L C C C G S E L P A P  
UniRef90\_UPI0003835063 T F H L E A S R I C L Y D G L S I F S G T M V T P H P L I T L C C C G S E L P A P  
UniRef90\_A0A034VDR1 S F E V L E N H D S C C V Y D Y V E I R D G G A T E D S Q L I G V F C C C G S K P P N  
UniRef90\_B4K519 S F E L E K H D S C C I Y D Y I E I R D G G S R S D S K L I G R Y C C C G D K L P P N  
UniRef90\_UPI00044422C R F K T E V N Y D T L E V R D G R T Y S A P L I G V Y H G T Q V P Q F T  
UniRef90\_V8P3U5 D I L L E I D E Y C R Y D F L A I F D G P T S N S P L I K K V C G H S T P  
UniRef90\_W4ZJM2 D F M V E K V P D C E F D Y V Q I F D G N T T E A T Q L T E K R C C G F E W T D I  
UniRef90\_UPI00046BF47F D F G L D N R F K G S W I N G L V I Y H D E K F K G Y I R K I S A S N E I  
UniRef90\_UPI00046BF47F D F G L D N R F K G S W I N G L V I Y H D E K F K G Y I R K I S A S N E I  
UniRef90\_M3ZKA0 F I D L E N D N C C R Y D Y V D V H S G H V N G Q R L G R F C C G T F K P G S  
UniRef90\_UPI0004444947 S F H L E A T G G C D N D G L H I I R G Y S F T A P L F A T V C C G D E T L S T  
UniRef90\_UPI0004444947 S F H L E A T G G C D N D G L H I I R G Y S F T A P L F A T V C C G D E T L S T  
UniRef90\_E1G920 Q F D L E R E V N C C E F D Y V E I Y D G G E I L L E E H R V A R Y C C C G D K L P P S  
UniRef90\_E2B4S3 E F S L E T S P N C C S K D Y V Q I F D W I S N S E W K S L G K V C C C G R N T P A P  
UniRef90\_Q7Q737 D F D L E D S S V C C S Y D N L T V Y E Y A E P I T W E K V G T Y C C C G R K T P A R  
UniRef90\_Q7Q737 D F D L E D S S V C C S Y D N L T V Y E Y A E P I T W E K V G T Y C C C G R K T P A R  
UniRef90\_UPI00042AEA79 H V E L E S Q M G C T H T Y I E V G D H N N L L R K I C C G N E T L L P  
UniRef90\_UPI00042AEA79 H V E L E S Q M G C T H T Y I E V G D H N N L L R K I C C G N E T L L P  
UniRef90\_UPI000359877B D F D I E E A P G C C I Y D S L T L D N G E S P M N L C G I T A K G L S  
UniRef90\_UPI000454A690 D F D L E A T D S C C I M T Y D G S S S I N T R V A N V C C G R Q K P P T S  
UniRef90\_UPI000454A690 D F D L E A T D S C C I M T Y D G S S S I N T R V A N V C C G R Q K P P T S  
UniRef90\_UPI0003331686 S F G I E H S R D C C E N D F L E V R N G H D S S A P L I G K Y C C C G S L V P S P  
UniRef90\_UPI0003331686 S F G I E H S R D C C E N D F L E V R N G H D S S A P L I G K Y C C C G S L V P S P  
UniRef90\_UPI00026597ED E L E G D S P I D C C G Y D S L T V R F D G Y D D S N P V V Q V Y C C G S N K V P S D  
UniRef90\_UPI00042CE215 D F S L E D V Y G C P Y D F I E V F D G Q Q V A S L S L G R F C A G T E L T

UniRef90\_UPI0003D07A7B  
UniRef90\_UPI0003C1A3FB  
UniRef90\_W5UEY8  
UniRef90\_W5UEY8  
UniRef90\_E9G1W3  
UniRef90\_Q4A3R3  
UniRef90\_W5JXL5  
UniRef90\_W5JXL5  
UniRef90\_G3QWH9  
UniRef90\_V4AL16  
UniRef90\_V4AL16  
UniRef90\_A7S3J5  
UniRef90\_UPI00022B66DA  
UniRef90\_UPI00022B66DA  
UniRef90\_F7G281  
UniRef90\_UPI00020E2C57  
UniRef90\_Q66IT1  
UniRef90\_UPI00038EACF1  
UniRef90\_H0V9C9  
UniRef90\_G1LT56  
UniRef90\_D2A2S8  
UniRef90\_K9JUS2  
UniRef90\_UPI00045739F7  
UniRef90\_T1JZM0  
UniRef90\_F6WYD1  
UniRef90\_F6WYD1  
UniRef90\_U6HQL5  
UniRef90\_E2C7H5  
UniRef90\_UPI000175817A  
UniRef90\_UPI000175817A  
UniRef90\_UPI0003AB96C4  
UniRef90\_UPI000203584D  
UniRef90\_UPI000203584D  
UniRef90\_E7EUA6  
UniRef90\_UPI0004573E2A  
UniRef90\_UPI0004573E2A  
UniRef90\_UPI000389015C  
UniRef90\_B5DE48  
UniRef90\_L9K1W1  
UniRef90\_G3RLV3  
UniRef90\_M7CKX4  
UniRef90\_UPI0003C28614  
UniRef90\_UPI0003C28614  
UniRef90\_W5MX16  
UniRef90\_W5MX16  
UniRef90\_M3ZKP9  
UniRef90\_UPI00038EA52D  
UniRef90\_UPI00038EA52D  
UniRef90\_G3QAA5  
UniRef90\_T2MIX0  
UniRef90\_U3JYD5  
UniRef90\_U3JYD5  
UniRef90\_UPI0003342E4F  
UniRef90\_UPI0003342E4F  
UniRef90\_UPI00044453B3  
UniRef90\_E2QDA9  
UniRef90\_G1KDI1  
UniRef90\_G1KDI1  
UniRef90\_UPI0003EDD83B  
UniRef90\_UPI0003EDD83B  
UniRef90\_P42664  
UniRef90\_E0VVU7  
UniRef90\_R7U2Q9  
UniRef90\_UPI0003317563  
UniRef90\_UPI0003317563  
UniRef90\_G3QZJ6  
UniRef90\_G3QZJ6  
UniRef90\_UPI0003835063  
UniRef90\_UPI0003835063  
UniRef90\_A0A034VDR1  
UniRef90\_B4K519  
UniRef90\_UPI000444422C  
UniRef90\_V8P3U5  
UniRef90\_W4ZJM2  
UniRef90\_UPI00046BF47F  
UniRef90\_UPI00046BF47F  
UniRef90\_M3ZKA0  
UniRef90\_UPI0004444947  
UniRef90\_UPI0004444947  
UniRef90\_E1G920  
UniRef90\_E2B4S3  
UniRef90\_Q7Q737  
UniRef90\_Q7Q737  
UniRef90\_UPI00042AEA79  
UniRef90\_UPI00042AEA79  
UniRef90\_UPI000359877B  
UniRef90\_UPI000454A690  
UniRef90\_UPI000454A690  
UniRef90\_UPI0003331686  
UniRef90\_UPI0003331686  
UniRef90\_UPI00026597ED  
UniRef90\_UPI00042CE215

90 100 110  
I I S E G R E L V Q F V S D L S V T A D G F A A T Y A A R D  
L R S S E P V V L R V E F F H N C D S S L C R R R G G F S M Y Y A V T T V  
I I A P F N I I T A R F Q S T E T P G K G G F S S A S F F T  
I I A P F N I I T A R F Q S T E T P G K G G F S S A S F F T  
V L S Q G N Q L F V R F R S D F S V V A S S G G F R A R F E T V  
F T S S Y N R M T V R F R S D D G S V V Q K P G G F S A W Y N S  
V I A P Y N V I H A R F Q S T E T V G K G G F S S S F Y T  
V I A P Y N V I H A R F Q S T E T V G K G G F S S S F Y T  
V Y S A G D S V L V K F H S D D D T I T K K G F H L R Y T S T  
I A T T G N Q L S L N F I T D N S I I S G N G F R M E W I T  
I A T T G N Q L S L N F I T D N S I I S G N G F R M E W I T  
F V I S T G N K M Y I E F V T D H K G G F I A E Y V  
A I G V S G P V L L N F F S N S H V T D F G F K I S Y Q T T  
A I G V S G P V L L N F F S N S H V T D F G F K I S Y Q T T  
L V S S K H E L A V L F R T D H G L S S G G F S A T Y L A F N  
V I S S K N K W L R H F T S D G N H R Q R G G F S A Q Y Q  
L L S T G P Q M M L E M V T D E G T G G R G F V V W Y T A  
F T S S N S Q M T V F H S D A I F T N I G F Y A S Y E S  
F S S M G S L T F Q F L S D S S G S G K G F L L E W F A V D  
F T S S W H V M S V V F H S D K H X X X X X G F F A  
I K T S S N I V L I K F S D G Y S T S R S L T K F I E W L E I E  
L V I S S G N K M M V Q M I S D A N T A G N G F M A T F S A A E  
F Y S T S N N M T V T F H T D Y S N E N S Y P G F V A H Y A E D V  
Y V I S R G N T L K V K M V T S S N R G N G G F H A N F  
V I S P R N V I R V T F Q S Q D A P G S G G F F A S F I S  
V I S P R N V I R V T F Q S Q D A P G S G G F F A S F I S  
I I S T G T T L L L T F N A D D G S V Q R K K G F R A Q H S T V D  
F V S M N E A L L L R F R T D D T I A S K E G F V A I F L A V D  
I V S T H N T V Y L W F R S D H S V V A S E E G F E L N W T S I  
I V S T H N T V Y L W F R S D H S V V A S E E G F E L N W T S I  
L H S T F N S V V L Q F R T D F F T A S K Q G F A I Q F S  
I S V F G P M L L N F Y T D S H I A G F G F Q A R Y R T I  
I S V F G P M L L N F Y T D S H I A G F G F Q A R Y R T I  
I I S A A T T L S L R L I S D Y A V S A G G F H A T Y E  
I I S S H N S L Y L W F S S D H S V V K D G G F T V V W E S T D  
I I S S H N S L Y L W F S S D H S V V K D G G F T V V W E S T D  
I Y S A G D S I M I R F H T D T I N K K G F H A R Y T S T  
I S S P E N T M L I R F K T D M E N S Y P G F K V K F S F V P  
L V A P G N Q V T L K M T A D E G T G G R G F L L W Y S  
V T S S S N S Y L R W S D H A Y N R K G F K I R Y S A  
Y T S S S N L M T V R F H S D S S V T K K G F R A D Y S I P  
V D T S D S F A Y V R F I T D G F V N A P G F R L R F D A  
V D T S D S F A Y V R F I T D G F V N A P G F R L R F D A  
L H T T D N T L F V H F V S D G S S E A L G F K F T F E A  
L H T T D N T L F V H F V S D G S S E A L G F K F T F E A  
I N S S R N Q L Y I K L R T D S S V N T G G F L A F Y T T  
G S T R N S K L Q V L F H T D G V G H R E K G F Q L Q W  
G S T R N S K L Q V L F H T D G V G H R E K G F Q L Q W  
I T S S G N V L I V Q F V S D S S V T S D G F L A H Y T S V P  
L L S T A N Q M F I H F V S N K Q Y A R K G F I L K W K A V D I  
V Q S T R N N L Y I K F R A S S L T N L G F R A Q Y W P L D  
V Q S T R N N L Y I K F R A S S L T N L G F R A Q Y W P L D  
I T L S G P V I L N F Y S N A H I T D F G F R L S Y R  
I T L S G P V I L N F Y S N A H I T D F G F R L S Y R  
N S T T S S A L T L V F R T D S S I S M P G F Q M M W  
I V S S T R S L L V R F R S D D T I I K S G G F S A T Y R I A D  
F Y S Y R R T A I L I F R S K T F I T N N G L R F S Y Q A S D  
F Y S Y R R T A I L I F R S K T F I T N N G L R F S Y Q A S D  
G S T T G S K L Q V L F Y T D G V S H H E K G F Q M Q W  
G S T T G S K L Q V L F Y T D G V S H H E K G F Q M Q W  
Q I A S T N Q M L V E F V S D R A V T G T G F K A T Y G S I  
F V S F G E K L I V R L K T F F E P E G I G F R A V Y R T I  
F V S T G R Y L T I R F K T D D T I N W K G F K A A F V  
I S L S G P V L L N F Y S N G R T T D F G F K V S Y R  
I S L S G P V L L N F Y S N G R T T D F G F K V S Y R  
G S T T S S K L Q V L L L T D G V G R R E K G F Q M Q W F V Y  
G S T T S S K L Q V L L L T D G V G R R E K G F Q M Q W F V Y  
V S V F G P M L L N F Y T D S H I A G F G F Q A T Y R A I  
V S V F G P M L L N F Y T D S H I A G F G F Q A T Y R A I  
M K S S G N A M Y V K F L S D S S V Q K A G F S A F  
L K T H S N Q M F I K F V S D G S V Q K I G F S A  
L T S T S N Y L Y L F S T D K S H S D I G F Q L R Y E T L T L  
F K S S N A M T I V M S T D Y A N S Y R G F S A R Y T T T P I  
I T S T S N Q L V V F V S D S E V M K T G F N A  
V E S S E N H M L V F Y W S P A T M G R G F K A K F T S  
V E S S E N H M L V F Y W S P A T M G R G F K A K F T S  
L V S T G N K M L L Q M V S D A N T A G S G F L A D F F A  
I T L S G P V L L N F Y S N A H T T D F G F K I F Y R  
I T L S G P V L L N F Y S N A H T T D F G F K I F Y R  
F T S T G R S L L L L L I T D E S E E Q K G F I A E Y R S  
F N S T S N R M A K V T F H S N E A V I Q S D G F R A V W  
F R V K D R A A I V F R T D R Y I Q A R G F R F E Y R  
F R V K D R A A I V F R T D R Y I Q A R G F R F E Y R  
I R S I S N R V W I R L R I D A S V Q R A S F R A D Y Q  
I R S I S N R V W I R L R I D A S V Q R A S F R A D Y Q  
Y N S T G N E M I V S F K S D F S L Q K K G F N A S Y V R I A V  
I T S S G N S L F V  
I T S S G N S L F V  
V F S Q N N E L Y L R F K S N G A L S R H G Y K I V W T S  
V F S Q N N E L Y L R F K S N G A L S R H G Y K I V W T S  
V V S T G P A L L L R F K T D D N M N A K G F S L S Y S  
F H S S S N I L T T V F R S D S R I T N T G F Y A M Y S A I

1 10 20 30 40  
UniRef90\_Q59ED1 G T H G K V A S P F W P E N Y P H N S N Y Q W T V N V N A S H V V H G R I L  
UniRef90\_G5BFE6 S G S I E S I G Y P L P Y P N N L F C Q W Q L Q Q G L P P G H Y L T T I H F E  
UniRef90\_G5BFE6 S G S I E S I G Y P L P Y P N N L F C Q W Q L Q Q G L P P G H Y L T T I H F E  
UniRef90\_W8C820 T P N G T I L N S P S Y P D V Y P I S K E F I W E V V A P P P H H S Y L F L N F F T  
UniRef90\_A0A026VW83 I I Q S P S Y P G F Y P S N A F F E N Y T I V A P P N E D I T I E F F T  
UniRef90\_A0A026VW83 I I Q S P S Y P G F Y P S N A F F E N Y T I V A P P N E D I T I E F F T  
UniRef90\_UPI0001D37044 G Y V L F S P N H P D N Y P P H A D D I W I L A A P S E T R I Q L Q F E  
UniRef90\_U317V1 L F S P G W P M N Y R N F A D D V W L I R A P P G S T V E F N V L  
UniRef90\_U317V1 L F S P G W P M N Y R N F A D D V W L I R A P P G S T V E F N V L  
UniRef90\_UPI00022344F6 G R Y D S N L N C V W F I S A P I N K L I K L T F N Q  
UniRef90\_UPI00022344F6 G R Y D S N L N C V W F I S A P I N K L I K L T F N Q  
UniRef90\_B4ND20 N G V I E S P N Y P K N Y P A G S H C E W L L E V S L H H Q I T F D M Q  
UniRef90\_B4KUJ6 A S S Y N I E S P P G Y P Y Y P H S D T W V I V A P P G E T I A A T F V  
UniRef90\_UPI000333924F T G E G V I R S P L H P N V Y P G D R V C R W A I H Q P Q R R V V L N V T A  
UniRef90\_UPI000333924F T G E G V I R S P L H P N V Y P G D R V C R W A I H Q P Q R R V V L N V T A  
UniRef90\_UPI0003F11E37 G S E G T L L S P N F P S N Y D N N H E I Y K I Q T E P G Q G Q L K L T F A R  
UniRef90\_F1NIW7 S Y G V L E S L N Y P N N Y P L G E H C R W T I Q T T K G N T L S Y S F T  
UniRef90\_F1NIW7 S Y G V L E S L N Y P N N Y P L G E H C R W T I Q T T K G N T L S Y S F T  
UniRef90\_UPI00046B2BEC T F V S P D W D A N Y D K N L N C V W F I I A P E N K L I K L T F H  
UniRef90\_UPI00046B2BEC T F V S P D W D A N Y D K N L N C V W F I I A P E N K L I K L T F H  
UniRef90\_B3MTW5 S Q T F Y S P R Y G S N Y K R N M Y D W R I Q A D P E S S V K L R F L  
UniRef90\_L9JA46 T F V S P D S D S N Y D K S L N C V W I W I T A P V N K L I K L T F N  
UniRef90\_Q868H5 G Q L L S P G Y P D P Y E D D I S F L W N I T M P S S F H V Q L Y F S  
UniRef90\_E2AK37 Y Q S F E E C H W T V V T S P G K T I R F T I N  
UniRef90\_E2AK37 Y Q S F E E C H W T V V T S P G K T I R F T I N  
UniRef90\_L5L0M4 A P S G E I H S P N Y P S P Y R S N T D C S W V I Q V E R N Y R V L L N F T  
UniRef90\_UPI00021A6AA8 N D G V I E S P N F P Y T Y E K N A N C S W T I D A P I G N K I N I T F S  
UniRef90\_H2ZHT8 T S D G E I T S P N W P R E Y P T N K Q I W Q I V A P P Q H K I T I E F D  
UniRef90\_Q9W332 T R S G H I R L P V H D D S Y A G E A T C C Y W V I M A P A N K A I R L H W N  
UniRef90\_UPI000398EF04 P F G Y L K S P G W P G R H P N N M D S I L L R A P R N H T I R L D F F H  
UniRef90\_UPI00046C1E00 L E G L I Q S P G Y P H G Y P N A T S H W R I V A P L K S I R L D F L  
UniRef90\_UPI0003992709 S S G R L L S P G Y P T P Y D H L N C I W T I E A E A G C T I G L H F M  
UniRef90\_UPI0002B49282 G M F S K N Y P N G Y E N N A F E W K L T S P N S T V I Q L R F T  
UniRef90\_H2M2H5 M S G V I L S P G F P G N Y P G N L D T W Q I S L P T G Y G A H I Q F L  
UniRef90\_UPI000393DEB2 G T F S S P N Y P N T Y P P N K E C C L Y V L E A P R Q R I E L M F D E  
UniRef90\_HOVUM7 G V I E S I G Y P A P Y T D N L F E W H L Q Q G L P G H Y L T T I S F E  
UniRef90\_HOVUM7 G V I E S I G Y P A P Y T D N L F E W H L Q Q G L P G H Y L T T I S F E  
UniRef90\_UPI0003BBCA8A P S G R F S S P S Y P G S Y P N N A R C V W D I E V Q N N H R V T V V F R E  
UniRef90\_UPI00038C6230 S G V I E S I G Y P S S Y P N N L F C Q W H L R G L P G H Y L T I H F E  
UniRef90\_Q70W31 P E G T L S S P G Y P D P S P H G L A Q Y V I S V E P G F I D S F H I E  
UniRef90\_T1ISQ1 T L V S P N Y P N N Y G Q N V H C A W A I T V E E E Q Q I K L T F D  
UniRef90\_UPI00034F997A T G N I T S A N Y P S P Y P N K A K S I W V I Q A P S N L R V I T L F F Y  
UniRef90\_Q9JLB4 F G N L K S P G W P S Q Y A N N L D S I L L R A P Q N H R I S L F F Y  
UniRef90\_F6X328 T L E G S F T S P N Y P K P H P E L A Y C C V W H I Q V E K G Y K I K L N F K  
UniRef90\_UPI0003F11B98 G P S G Y I I S P N Y P K R Y D N N M N T Y I I E T D S H S L V L T F V  
UniRef90\_UPI0003F11B98 G P S G Y I I S P N Y P K R Y D N N M N T Y I I E T D S H S L V L T F V  
UniRef90\_L5LR26 S S N G T V Y S P G Y P S P Y S S S Q D V W L I T T V P I G H G L R L N L S  
UniRef90\_UPI00046B2A86 G E S G T L R Y P Q S Y D H N V N C C A W V I T T S P N K V M S L S V V  
UniRef90\_R7USD4 G E S G T L R Y P Q S Y D H N V N C C A W V I T T S P N K V M S L S V V  
UniRef90\_R7USD4 G E S G T L R Y P Q S Y D H N V N C C A W V I T T S P N K V M S L S V V  
UniRef90\_O70244 G T Q G T F H S P N D T Y I H N V N C C F W I V R T D E E K V L H V T F T  
UniRef90\_O70244 G T Q G T F H S P N D T Y I H N V N C C F W I V R T D E E K V L H V T F T  
UniRef90\_B0W5L2 S G D I T S P G Y P A D G L R L K R E W R I T V P E G R R I K V E F T  
UniRef90\_H9KKE9 E P A N N G E I S S P N F P S A Y P N N A E T W E I T A D N G Y S I G L V F V  
UniRef90\_B5X4F1 Q G E V K T P N W P E N Y P A G I S S W L I T V E R D Q V I E V K F G  
UniRef90\_B4PWX3 S Y G I L E S I N Y P N P Y F G N Q R R N W T I Q V N P D Q Q I S V E F S  
UniRef90\_F6UUU8 S Y G I L E S I N Y P N P Y F G N Q R R N W T I Q V T A G N T I N Y T F S  
UniRef90\_F6UUU8 S Y G I L E S I N Y P N P Y F G N Q R R N W T I Q V T A G N T I N Y T F S  
UniRef90\_UPI0003DE96E9 V I V S P S Y P I S Y P S N L F N Y T L V A P N K D I L V K F M  
UniRef90\_UPI0003DE96E9 V I V S P S Y P I S Y P S N L F N Y T L V A P N K D I L V K F M  
UniRef90\_UPI00046BE1C1 G S F S T P R D P A S Y P A N V R V W E I R V P E G F L V F L I Q  
UniRef90\_UPI00032ADFF7 G P A G V I L S P N Y P Q P Y P P G K E C D W R I N V N P D F V I A L I F K  
UniRef90\_K7G481 G K Y D K N L E E V W I A A T V N K L I N L T F T  
UniRef90\_K7G481 G K Y D K N L E E V W I A A T V N K L I N L T F T  
UniRef90\_F7C7Q7 V N G T L F S P S Y P S A Y P D N A N V W L I R I P S N Q V S V Q F I  
UniRef90\_I3JDH1 G T L L S P G Y P E P Y P N T L N C L W R I H V S E G A G I Q I Q V M  
UniRef90\_UPI00032B027D S S N T F S S P S N S G R Y D K S L N C I W F I T A P V N K Q I R L T F N  
UniRef90\_UPI00032B027D S S N T F S S P S N S G R Y D K S L N C I W F I T A P V N K Q I R L T F N  
UniRef90\_W5JQ80 F T T P N Y P S L P P H S E E I W T V L A P A G E L L Q L K F D  
UniRef90\_W5JQ80 F T T P N Y P S L P P H S E E I W T V L A P A G E L L Q L K F D  
UniRef90\_F7D3H1 G H F T S M R Y P S S Y K S D A T C C T W N I I A E E G K V I H L H F D  
UniRef90\_V9K7F5 S T S Q I L T S P E Y P N N Y P P L T I C H W I I D A P E N E Q V G V V I Q  
UniRef90\_V9K7F5 S T S Q I L T S P E Y P N N Y P P L T I C H W I I D A P E N E Q V G V V I Q  
UniRef90\_W4VW85 Y G T I T S P G S P G R Y P N R D F W S I T V A A S K R I Q F H F G  
UniRef90\_F1MKV7 N G T I R S P H W P Q N F P E N S R R S W T V I T H Q S K H L E I S F D  
UniRef90\_F1MKV7 N G T I R S P H W P Q N F P E N S R R S W T V I T H Q S K H L E I S F D  
UniRef90\_C3XU55 G P R G R I L S P N Y P L S Y P T N T E C N W Y I N A N P D D V I T I S F E  
UniRef90\_E0VD28 T N T G I L K S P N Y P K P Y P N A K T V W T I K V E Y G N K I A L D V T  
UniRef90\_E4XC33 R N I N N T W T I E V D E D K I V E L R F T  
UniRef90\_E4XC33 R N I N N T W T I E V D E D K I V E L R F T  
UniRef90\_UPI000258D817 G H L E F P V G G H V Y Q H G L S A W V L V T N Y T Q V L N V T F T  
UniRef90\_UPI000258D817 G H L E F P V G G H V Y Q H G L S A W V L V T N Y T Q V L N V T F T  
UniRef90\_A7RVK4 G L H G S L T S P N Y P N N Y I I N S D V Y K I V A P V G Y T I K A T F V  
UniRef90\_UPI000443D0BE G R V I S P N F P A N Y P D L A N C E Y T I D A G Q Q S R V I V L S F Q  
UniRef90\_X1YRM7 E G T I V S P L S Q N V Y P N N L N C E Y L I S L P I G S R V I E I S F T  
UniRef90\_C3XV77 G T S G T F A S P N Y P N K Y L E D Q Q C V Y V I Q V T P P K V V S L T F A  
UniRef90\_UPI0002C46ACE L Y S P G W P E S Y S N Q A D C T W L I Q A P D S T V E F N I L  
UniRef90\_UPI0003EDC948 V T V P E G K V V L N F R  
UniRef90\_G3PU97 A P S G T V L S P N Y P E E Y G N N L N C V W L I I S E P G S R I H L L F A  
UniRef90\_UPI000333A970 G P S G V I T S P N Y P V Q Y E D N A H C V W V I T T D P D K V I K L A F S A  
UniRef90\_V5H1K2 Q L Y D D N F D R D W V I R A P G H V R L R F S A  
UniRef90\_F4WY11 S F S S P G W P T G Y A A N L H C N W V F T S P P G T H I L V L R I M



UniRef90\_Q59ED1  
UniRef90\_G5BFE6  
UniRef90\_G5BFE6  
UniRef90\_W8C820  
UniRef90\_A0A026VWV83  
UniRef90\_A0A026VWV83  
UniRef90\_UPI0001D37044  
UniRef90\_U317V1  
UniRef90\_U317V1  
UniRef90\_UPI00022344F6  
UniRef90\_UPI00022344F6  
UniRef90\_B4ND20  
UniRef90\_B4KUU6  
UniRef90\_UPI000333924F  
UniRef90\_UPI000333924F  
UniRef90\_UPI0003F11E37  
UniRef90\_F1NIW7  
UniRef90\_F1NIW7  
UniRef90\_UPI00046B2BEC  
UniRef90\_UPI00046B2BEC  
UniRef90\_B3MTW5  
UniRef90\_L9JA46  
UniRef90\_Q868H5  
UniRef90\_E2AK37  
UniRef90\_E2AK37  
UniRef90\_L5L0M4  
UniRef90\_UPI00021A6AA8  
UniRef90\_H2ZHT8  
UniRef90\_Q9V332  
UniRef90\_UPI000398EF04  
UniRef90\_UPI00046C1E00  
UniRef90\_UPI0003992709  
UniRef90\_UPI0002B49282  
UniRef90\_H2M2H5  
UniRef90\_UPI000393DEB2  
UniRef90\_H0WUM7  
UniRef90\_H0WUM7  
UniRef90\_UPI0003BBCA8A  
UniRef90\_UPI00038C6230  
UniRef90\_Q70W31  
UniRef90\_T1ISQ1  
UniRef90\_UPI00034F997A  
UniRef90\_Q9JLB4  
UniRef90\_F6X328  
UniRef90\_UPI0003F11B98  
UniRef90\_UPI0003F11B98  
UniRef90\_L5LR26  
UniRef90\_UPI00046B2A86  
UniRef90\_R7USD4  
UniRef90\_R7USD4  
UniRef90\_O70244  
UniRef90\_O70244  
UniRef90\_B0W5L2  
UniRef90\_H9KKE9  
UniRef90\_B5X4F1  
UniRef90\_B4PWX3  
UniRef90\_F6UUU8  
UniRef90\_F6UUU8  
UniRef90\_UPI0003DE96E9  
UniRef90\_UPI0003DE96E9  
UniRef90\_UPI00046BE1C1  
UniRef90\_UPI00032ADFF7  
UniRef90\_K7G481  
UniRef90\_K7G481  
UniRef90\_F7C7Q7  
UniRef90\_I3JDH1  
UniRef90\_UPI00032B027D  
UniRef90\_UPI00032B027D  
UniRef90\_W5JQ80  
UniRef90\_W5JQ80  
UniRef90\_F7D3H1  
UniRef90\_V9K7F5  
UniRef90\_V9K7F5  
UniRef90\_W4VW85  
UniRef90\_F1MKV7  
UniRef90\_F1MKV7  
UniRef90\_C3XU55  
UniRef90\_E0VD28  
UniRef90\_E4XC33  
UniRef90\_E4XC33  
UniRef90\_UPI000258D817  
UniRef90\_UPI000258D817  
UniRef90\_A7RVK4  
UniRef90\_UPI000443D0BE  
UniRef90\_X1YRM7  
UniRef90\_C3XV77  
UniRef90\_UPI0002C46ACE  
UniRef90\_UPI0003EDC948  
UniRef90\_G3PU97  
UniRef90\_UPI000333A970  
UniRef90\_V5H1K2  
UniRef90\_F4WY11

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



UniRef90\_Q59ED1 F G S T G N S L I T F H F Y S D S S I S 100 G F L L E W F A V D  
UniRef90\_G5BFE6 I D T S S D V A S V R F F V T D D S L L T G K A P G F R L W F E S  
UniRef90\_G5BFE6 I L D T S S D D V A S V R F F V T D D S L L T G K A P G F R L W F E S  
UniRef90\_W8C820 L K S D D N I A M R L E V F F S D D K N I Q R T G F S A K I Q V D L  
UniRef90\_A0A026VW83 L S K V Q I I F M T D R Y V Q R T G F Q F K Y  
UniRef90\_A0A026VW83 L S K V Q I I F M T D R Y V Q R T G F Q F K Y  
UniRef90\_UPI0001D37044 Q W S S G E V M Y L R F R S D N S P T H V G F K A K Y S  
UniRef90\_U3I7V1 V R S T G E T M F I H F V S D G S I T G A G F N A S Y  
UniRef90\_U3I7V1 V R S T G E T M F I H F V S D G S I T G A G F N A S Y  
UniRef90\_UPI00022344F6 V R S T G E T M F I H F V S D G S I T G A G F N A S Y  
UniRef90\_UPI00022344F6 F V S S G N F L T V Q F V S D L I L L E R E R G F N A T Y T I V D  
UniRef90\_B4ND20 N R S T S N T A L L R F V S D D S G S R R R G F R L H F Q T V D V  
UniRef90\_B4KUJ6 Y S S G N L L L V H Y Q T Q L N E P H G G F R L N V S  
UniRef90\_UPI000333924F I T S V Y N F L Y I T F V K S S S S Q N H G F M A T F S S A D  
UniRef90\_UPI000333924F I T S V Y N F L Y I T F V K S S S S Q N H G F M A T F S S A D  
UniRef90\_UPI0003F11E37 L N S T S N F L W L E F N T N G S D T D R G F Q L T Y T S F D L  
UniRef90\_F1NIW7 G N S T G T S L H V E F Y S D G L Q A R S G F Q M L W H T  
UniRef90\_F1NIW7 G N S T G T S L H V E F Y S D G L Q A R S G F Q M L W H T  
UniRef90\_UPI00046B2BEC F I S S G N F L T V Q F V S D L T L E R E R G F N A T Y T I V D M  
UniRef90\_UPI00046B2BEC F I S S G N F L T V Q F V S D L T L E R E R G F N A T Y T I V D M  
UniRef90\_B3MTW5 I T S S N S D T L L L R F V Q T D E S N S L R R G F A I S F M A V D M  
UniRef90\_L9JA46 F T S S G N L L T V Q F V S D V T V E R E G F N A T Y T I M D M  
UniRef90\_Q868H5 I E S T G S Q L S L E F K S D F S N A D R H K G F A V H Y R V V D  
UniRef90\_E2AK37 I I S T S N M L W I R F Y S D G T N E G  
UniRef90\_E2AK37 I I S T S N M L W I R F Y S D G T N E G  
UniRef90\_L5L0M4 I T S S G N S L F L R F R S G P S T G G Y  
UniRef90\_UPI00021A6AA8 I H S D H Q V H L K F V T D D G F L N S N R G F R I R F T S  
UniRef90\_H2ZHT8 I T S T N N E M S I K F N S D D D T V A K R G F R I R F T S  
UniRef90\_Q9V332 L L S H S R Q L V L K F V S D Y S E S D G G F D L T Y T F E D  
UniRef90\_UPI000398EF04 I F P Q N H V V Y L R F K S D F S G A H D G Y E I T W T S  
UniRef90\_UPI00046C1E00 L K S D G P V V T L T F T S S A E V A T K G F V L T Y S F H D L  
UniRef90\_UPI0003992709 T F N S V I L Q F N T D F F T S K Q G F A I Q F S  
UniRef90\_UPI0002B49282 I T S S S N S L Y L R F Q T D K H D V K R G F E A T W L A V  
UniRef90\_H2M2H5 L M S T T H L T T I H F H S D D H S E N R P G F K L S Y Q A Y E L  
UniRef90\_UPI000393DEB2 I L S S G R F M W I R F F S D E E L E G T G F Q V Q Y S F T  
UniRef90\_H0WUM7 V D T S S N V A L V R F V T D D S L T A S G F K L R F A S  
UniRef90\_H0WUM7 V D T S S N V A L V R F V T D D S L T A S G F K L R F A S  
UniRef90\_UPI0003BBCA8A F T S S S N F M S I R F V S D G S V T R A S G F Q A E Y S  
UniRef90\_UPI00038C6230 V D T S S N V A S V K F V T D G S V T A S G F R L Q F K S  
UniRef90\_Q70W31 M P T N S Y T V Q L N Y H T D W A G L S Q G W S L H Y T T  
UniRef90\_T1ISQ1 I H S M G N S L W I E F H S D P A G G G R G F K A T G S A  
UniRef90\_UPI00034F997A L I A S S S M M L Y E F V G S K N L K A T G F S A S Y T T V  
UniRef90\_Q9JLB4 I F S Q S N E L Y L H F H S D D S D T H H G  
UniRef90\_F6X328 Y E S S S N S L T V V L S T D Y A N S Y R G F S A S Y T S I  
UniRef90\_UPI0003F11B98 I T I S G P V L L N F Y S N A H I T D F G F K F S Y R  
UniRef90\_UPI0003F11B98 I T I S G P V L L N F Y S N A H I T D F G F K F S Y R  
UniRef90\_L5LR26 I K S S G N T M K V I Y F T D G S R P Y G G F S A S Y T S S E  
UniRef90\_UPI00046B2A86 V H S S N Q V L K F H R D A A T G G I F A I A F S A S P L  
UniRef90\_R7USD4 I N S T H N Q L Y L W F R S D A S V A S D G F V I S W S S  
UniRef90\_R7USD4 I N S T H N Q L Y L W F R S D A S V A S D G F V I S W S S  
UniRef90\_O70244 I H S S A N A L Y F H H L Y S E Y I R S G R G F T A R W E A  
UniRef90\_O70244 I H S S A N A L Y F H H L Y S E Y I R S G R G F T A R W E A  
UniRef90\_B0W5L2 I Y S S G N T M M I N F W S R I A S S G N R G F K L H F S S E D  
UniRef90\_H9KKE9 F N S T S N R M K V V F H S N E A I Q G D G F R A V W  
UniRef90\_B5X4F1 I V T N G N V L L V Q F V S D L S V T S D G F M A S Y T S I P  
UniRef90\_B4PWX3 L R S T R H T L Y M R F V T D E K V T D T G F Q V T I N A V P  
UniRef90\_F6UUU8 G T T T G S K L H V L F H T D G V G N N E R G F Q M Y W  
UniRef90\_F6UUU8 G T T T G S K L H V L F H T D G V G N N E R G F Q M Y W  
UniRef90\_UPI0003DE96E9 L I R A S N A V E I I F R T D N Y L A R S G F E F Q Y  
UniRef90\_UPI0003DE96E9 L I R A S N A V E I I F R T D N Y L A R S G F E F Q Y  
UniRef90\_UPI00046BE1C1 F R S S S N V M T L M F R S D A A N T S A G F H S L Y R T  
UniRef90\_UPI00032ADFF7 I E S S A N S L F L A F R S D A S V G L S G F A I E F K  
UniRef90\_K7G481 F L S T S N F L V V K F V T D S S V Q R A G F N A T Y A I V D  
UniRef90\_K7G481 F L S T S N F L V V K F V T D S S V Q R A G F N A T Y A I V D  
UniRef90\_F7C7Q7 I T A S S N L M L L E F V S N E G N T M T G F E A T Y S T V  
UniRef90\_I3JDH1 L N S T S N Q L L L H F Q S D I S V V A A G F H L E Y K T V G D V  
UniRef90\_UPI00032B027D F T S S G N F L T V Q F V T D T T V E R E G F N A T L T F V D V  
UniRef90\_UPI00032B027D F T S S G N F L T V Q F V T D T T V E R E G F N A T L T F V D V  
UniRef90\_W5JQ80 V V S T T N A L M V K Y F  
UniRef90\_W5JQ80 V V S T T N A L M V K Y F  
UniRef90\_F7D3H1 L V S F R N S I S V N F Q T N S R V V D K G F S I S W E V V  
UniRef90\_V9K7F5 F Y S Y G H R F R I N F Y S K V Y Q N G N K L H L T Y Q S T N  
UniRef90\_V9K7F5 F Y S Y G H R F R I N F Y S K V Y Q N G N K L H L T Y Q S T N  
UniRef90\_W4VW85 L I T P S S E A M L H F H S D G S N Q D A G F Q I H Y S I I E  
UniRef90\_F1MKV7 I T T P R N V F T A V F Q S Q E A P A Q G F S A S F V S  
UniRef90\_F1MKV7 I T T P R N V F T A V F Q S Q E A P A Q G F S A S F V S  
UniRef90\_C3XU55 F L S T R D H A Y V K F Y S D P S T V G R G F A L T Y I T  
UniRef90\_E0VD28 I V S Q S N S Y L K F K S D S T F P S T G F W L K W  
UniRef90\_E4XC33 V R T T G R Y M T L E Y I T D F Y E T K D G F I A E W R  
UniRef90\_E4XC33 V R T T G R Y M T L E Y I T D F Y E T K D G F I A E W R  
UniRef90\_UPI000258D817 I V S S H N T L Y F W F H S D N S I S H D G F A F H W N S I P  
UniRef90\_UPI000258D817 I V S S H N T L Y F W F H S D N S I S H D G F A F H W N S I P  
UniRef90\_A7RVK4 L V S T G N V M L V R L I S D R S V N S K G F K L A Y S A I P  
UniRef90\_UPI000443D0BE F T F G P M L L H F Y S D S L I T S R G F M A E Y S A L P  
UniRef90\_X1YRM7 Y T S T G N V L L L K F R T D W S A P K P G F S L T Y K  
UniRef90\_C3XV77 V T S T G N V L T V Q F I S D S V E T Y R G F Q A T Y A A V D  
UniRef90\_UPI0002C46ACE I R S T G Y M L I R F T S D F S V T G A G F N A S F  
UniRef90\_UPI0003EDC948 L V S S G N K M M V Q M I S D A N T A G N G F M A M F S A A E  
UniRef90\_G3PU97 I A S N G H I M R L E F Q S D H S N T G K G F N I S Y T T  
UniRef90\_UPI000333A970 I V S M S S Q M W L H L K S D D S I G S P G F K A V Y Q E I E  
UniRef90\_V5H1K2 I I S S S D L L L R F H T D H I N T K S G F V A L Y S A V E  
UniRef90\_F4WY11 L I S G S N V M T V K F E S D V F D N K T G F S A Y

UniRef90\_C3XSV4  
UniRef90\_UPI000328B617  
UniRef90\_W4Y2C1  
UniRef90\_UPI0003EBFF54  
UniRef90\_Q96PZ7  
UniRef90\_K7IWK0  
UniRef90\_K7IWK0  
UniRef90\_UPI00045DEECB  
UniRef90\_UPI00045DEECB  
UniRef90\_V8P2Z2  
UniRef90\_G3WQS1  
UniRef90\_UPI0003BB7C2A  
UniRef90\_UPI000388BBEE  
UniRef90\_G1PVN9  
UniRef90\_G1PVN9  
UniRef90\_Q60997  
UniRef90\_Q16GP2  
UniRef90\_UPI0003F0BD76  
UniRef90\_UPI0003F0BD76  
UniRef90\_K1QJ94  
UniRef90\_L5KB59  
UniRef90\_Q16RG3  
UniRef90\_B4GV80  
UniRef90\_UPI0003943D3E  
UniRef90\_UPI0002BCDA5C  
UniRef90\_UPI0002BCDA5C  
UniRef90\_H2TR20  
UniRef90\_V8NZR6  
UniRef90\_UPI00034F6437  
UniRef90\_B4JIX6  
UniRef90\_K7GG52  
UniRef90\_G6DEC4  
UniRef90\_Q4T6P6  
UniRef90\_W5K9Q3  
UniRef90\_H2YKV1  
UniRef90\_H2YKV1  
UniRef90\_UPI0002B8D175  
UniRef90\_H2TR21  
UniRef90\_UPI000454444D  
UniRef90\_UPI000454444D  
UniRef90\_M4AJ56  
UniRef90\_F7D8H4  
UniRef90\_Q95218-2  
UniRef90\_UPI000298BC07  
UniRef90\_S9XBE8  
UniRef90\_UPI0002A48D71  
UniRef90\_G1N738  
UniRef90\_G1N738  
UniRef90\_S4R8U0  
UniRef90\_W5Q1X4  
UniRef90\_J9KM64  
UniRef90\_A0A044UHB9  
UniRef90\_M4AMG8  
UniRef90\_V8NFG7  
UniRef90\_H9G8R3  
UniRef90\_S4RY16  
UniRef90\_UPI00034F8D04  
UniRef90\_UPI00022CEC6B  
UniRef90\_UPI00022CEC6B  
UniRef90\_Q7Z407-5  
UniRef90\_H2YKV4  
UniRef90\_G1KZB6  
UniRef90\_B5DLH8  
UniRef90\_UPI0001D5EEEE  
UniRef90\_G5C6W3  
UniRef90\_UPI000333C848  
UniRef90\_F1Q5D0  
UniRef90\_H0V318  
UniRef90\_F7E9C2  
UniRef90\_C3Z5B2  
UniRef90\_E3LNM7  
UniRef90\_G3W4V5  
UniRef90\_H3A942  
UniRef90\_L7N3W5  
UniRef90\_Q4RFC1  
UniRef90\_UPI0002B49FA8  
UniRef90\_UPI00045483C3  
UniRef90\_J0M2M8  
UniRef90\_Q4SIT9  
UniRef90\_H2S216  
UniRef90\_UPI0003C375CF  
UniRef90\_B4M361  
UniRef90\_B4M361  
UniRef90\_G3TBA9  
UniRef90\_G3TBA9  
UniRef90\_C3Z224  
UniRef90\_UPI0003C36C5A  
UniRef90\_F8W3Q4  
UniRef90\_W5M0R7  
UniRef90\_UPI000443D523  
UniRef90\_H2UNF1  
UniRef90\_UPI000206125C

UniRef90\_C3XSV4 S F H L E D G 50 F D F L T I Y D K D G D R I T P F K R L T G Q V P L S N  
UniRef90\_UPI000328B617 S L D I E W Q Q T C S F F D K L T I R D G D N E L A P P L A V L C G R E V P G N P  
UniRef90\_W4Y2C1 N F Y L E S H S S C Q F F D Y L E I R D R D G D G S D A N A P L L I G Q Y G G N V A P N G D  
UniRef90\_UPI0003EBFF54 L F D T E K S H D V L R V W D G P A D G A L P L K E W G G S V A L P N G D  
UniRef90\_Q96PZ7 N F S T E A N H D F L E I V Q N D G G P A Y H T S P M I G Q F S G S T D L P A G A  
UniRef90\_K71WK0 R F S L E T S D E K H H D Y V Q I H D G G K S A G S H I F G R Y C G G N K P N N G T  
UniRef90\_K71WK0 R F S L E T S D E C K H H D Y V Q I H D G G K S A G S H I F G R Y C G G N K P N N G T  
UniRef90\_UPI00045DEECB D F D V V P S T F C S Q Q D Y L A I Y D G S N F S D P L L G K F C G S T L P P D  
UniRef90\_UPI00045DEECB D F D V V P S T F C S Q Q D Y L A I Y D G S N F S D P L L G K F C G S T L P P D  
UniRef90\_V8P2Z2 T F N V L E P G Y D F L H A I Y D G S P S L L G S F Y D T Q V P P E R  
UniRef90\_G3WQS1 K F H L D F H Y N C T S D Y L E V F D G T F T T L G S L V N R Y C G K S V P P S  
UniRef90\_UPI0003BB7C2A T F H L E S S H D Y L L V T E D G G S F S E P V A R L T G S V L P H T I K A  
UniRef90\_UPI000388BEE S L Y I Q S S S D C A S N H I L V Y D G S S S L L G S T E N K K Y C G T D I P L L  
UniRef90\_G1PVN9 G F E I G S S A H C C D T D Y I E I G S S S L L G S T E N K K Y C G T D I P L L  
UniRef90\_G1PVN9 G F E I G S S A H C C D T D Y I E I G S S S L L G S T E N K K Y C G T D I P L L  
UniRef90\_Q60997 D V Q L E G G G C C N Y D Y I L V Y D G P E Y N K T H N V P K K Y C N H M P A K  
UniRef90\_Q16GP2 H F E L E N G M I F N S D Y I E V L D D D I L L G K F C G N S T I S H  
UniRef90\_UPI0003F0BD76 H V E L G S H S G C S Q S Y I E V L D D D I L L G K F C G N S T I S H  
UniRef90\_UPI0003F0BD76 H V E L G S H S G C S Q S Y I E V L D D D I L L G K F C G N S T I S H  
UniRef90\_K1QJ94 D V M L E D C E F C C N C D Y V Q V L D D G P D S S P V I G T Y C G G E N R R P F S  
UniRef90\_L5KB59 N F S T E T I H D Y L E V R S G S S E T S T V I G R L S G P Q I P S S  
UniRef90\_Q16RG3 N F N L E K S E N C K D Y L E F F D R I N D S W T S L G R V C G K N T P K G  
UniRef90\_B4GV80 D F N T E T T T R G S P A F R G R L T F A N D H K I Q S I L L G R Y T S D P P S E  
UniRef90\_UPI0003943D3E D F D V I E P Q F D F L A V K D G A T A E S P V L G T F S G S H I P S S  
UniRef90\_UPI0002BCDA5C S F H L E A R S T V T G S C V N D G V H R G Y S L S S T P L A T L C G D E S L S  
UniRef90\_UPI0002BCDA5C S F H L E A R S T V T G S C V N D G V H R G Y S L S S T P L A T L C G D E S L S  
UniRef90\_H2TR20 S F H T E R E F D V L E I F D G P T A N S P T L A T L S G G D L P T P F N  
UniRef90\_V8NZR6 A L S T K G G D R C E R D H L K L Y D D G P N T Q S T L I G T F C G D N I L P S  
UniRef90\_UPI00034F6437 E L A V D G D L G S C I D K I N I Y S D T S D S V I G N Y C G Y L K P P V  
UniRef90\_B4JIX6 L F E L T A T P N C N G D W L E V R F D G S S G N R S A L L I G R F C G T S V P R Q  
UniRef90\_K7G652 I F Q S E K Q F D E L E I R N D G S S G Q N S P L L V S L S G N G N T G Q L N  
UniRef90\_G6DEC4 R F D L E D M V D C N S D Y V E L L E L D N N N D E N I L G R Y C G D T L P P A  
UniRef90\_Q4T6P6 D F Y I E P S S C C R H D Y L E L H D G P T I N A A V I S R L C G G T T Q P S T  
UniRef90\_W5K9Q3 N F F I E P S S F E C R F D H L E I R D G P F G F S P L I N R F C G S Q S P G T  
UniRef90\_H2YKV1 Y F H L E N G D V C C N Y D R I E I R D G S S D L D P L V M S V C G N S I P A P  
UniRef90\_H2YKV1 Y F H L E N G D V C C N Y D R I E I R D G S S D L D P L V M S V C G N S I P A P  
UniRef90\_UPI0002B8D175 T L A L E T H D N C T F D F L E I R N G L L E T N L I L A R Y C S S L S P P P  
UniRef90\_H2TR21 T F H L A Q G D L K I Y D G K D N T A H V L L G A F T G S S M L G L T  
UniRef90\_UPI000454444D N L S L E G R P G C S G E Y V A I F N G I R R N S P Q L Q R L C G Q E D R G T R  
UniRef90\_UPI000454444D N L S L E G R P G C S G E Y V A I F N G I R R N S P Q L Q R L C G Q E D R G T R  
UniRef90\_M4AJ56 V F D T E V G H D I L R V W D G P S G S S D G G I L L K E W S G P A L P E D  
UniRef90\_F7D8H4 E L D V I E M S T G C Y Y D K L S I H D G P S I H S R L I G S Y C G F P G T  
UniRef90\_Q95218-2 D V Q L E G G C C Q Y D Y I E V F D G P Y H S S P L I A R V C D G A R G S  
UniRef90\_UPI000298BC07 N F S L E E S E L C I N D K V S L S D R L G S L I T V L G T F S G N E V P P E A  
UniRef90\_S9XBE8 D F D V I E P Q S F D F L A V K D D G V P D I T V L G T F S G N E V P P E A  
UniRef90\_UPI0002A48D71 N F S L Q T S S G C S Q D Y V E I R E Y N A T G P L L N R H C G D D L P A P  
UniRef90\_G1N738 F F Q L E A S T D C S S D F L Q I H D G A S A S M H M L G K Y C G S D P P A E  
UniRef90\_G1N738 F F Q L E A S T D C S S D F L Q I H D G A S A S M H M L G K Y C G S D P P A E  
UniRef90\_S4R8U0 T F Q V L E N L H D Y L I T E N G S F S P L R L T G S T L P V L H A  
UniRef90\_W5Q1X4 D F D I Q G S R R C S L D W L T I E T Y K N I E S Y R A C G S T I P P P  
UniRef90\_J9KM64 T F S L E T Q H S C N N D Y V E I Y D N S I S G N S S K I A R Y C G T K V P V  
UniRef90\_A0A044UHB9 R F D V Q Q S D D C S K D Y V K I S Q E H S R A M A P V G G Y C G Y E T P Q M  
UniRef90\_M4AMG8 L F Q T S I L N D V V E I Y D G P T Q Q N T L L S S L S G S H S G E S L  
UniRef90\_V8NFG7 N F D V I E D S P R C S L D W L M M G P S S K G E E Y K V C G S F I P S  
UniRef90\_H9G8R3 H F D L E P D P F C C D Y D S L S V I S M D D R L V G K F C G M F P P L P  
UniRef90\_S4RY16 L L R T E P V Y D F I T I W D G P E Q N A P Q L G Q F S G N T A L E S  
UniRef90\_UPI00034F8D04 D V D L Y S E N H D C N D R I E V Y D G N M F N M L T K T Y K Y H I C N S R S T K S  
UniRef90\_UPI00022CEC6B N N F L I P S S Q C L N S F V K V W A G T Q E A D K D L L A T S C G N V S P G R  
UniRef90\_UPI00022CEC6B N N F L I P S S Q C L N S F V K V W A G T Q E A D K D L L A T S C G N V S P G R  
UniRef90\_Q7Z407-5 S F A L E E E Y D Y L S L Y D G H P H P T N F R T R L T G F H L P P P  
UniRef90\_H2YKV4 D F E I E H D G C F F D Y V A L Y D G A V D A S T Q I Q R F C G T G P G D S T  
UniRef90\_G1KZB6 D F H I H S N I F C A S D Y V E V R D G D N V R S P L L G K Y C G S T V P S I  
UniRef90\_B5DLH8 D L E V F G N G E C I A D Y L K I S Q S A D M Q T W T E Q A K L C P N N T S P R  
UniRef90\_UPI0001D55EEE T F H L E D H H D Y L I T E N G S F T Q P L A R L T G S D L P T I N  
UniRef90\_G5C6W3 F F Q T E K E F D V L Q V Y D G P N I Q S P V L V S L S G D Y S S A F N  
UniRef90\_UPI000333C848 Q F Q I Q S T D W L C N D Y L V L K N G P D I Q S P P R N G R F C G S H P P S T  
UniRef90\_F1Q5D0 T F H L E S P H D H L L V T E N G S F S Q P L W R L T G S T L P P L S A G  
UniRef90\_H0V318 T F D L E H D P D C K Y D W L D I W D G I P H V G P L I G K Y C G T K T P S E  
UniRef90\_F7E9C2 R F Q T E L N Y D V L E V H D G N L L S P L L G S Y N G T Q V P Q F  
UniRef90\_C3Z5B2 E I D L E Y G S S C E Y D Y V A V Y D G A D A S A P L L V K D C G T V R P A D  
UniRef90\_E3LNM7 D F D V I E T S E N C A K D Q L V I S Q E H S T R A N S P N G D Y C G I E H P K D  
UniRef90\_G3W4V5 R F Q T E S V N Y H D T L E V R D G P A N S S P L I G E Y H G T Q A P Q F  
UniRef90\_H3A942 D F D I E D S D S C H F D Y L R V R N G I G P S R T E I G K Y C G G L Q W E K L  
UniRef90\_L7N3W5 V F D L I E P S E N C S H G F V K M A D G K E L G Q F C G P V N S S S H P G N R Q  
UniRef90\_Q4RFC1 V F Q T L T S D M V D I Y D G S S S D S A L L T S L Y G S H S G E T L  
UniRef90\_UPI0002B49FA8 R L D L E Y D S S C K L D Y L E L N D G W E E N F N K L P E N C G Y D P I K G A  
UniRef90\_UPI00045483C3 F F H T A L N D Y V E V H D G H N Q H S R L L S S L S G S H T G E S L  
UniRef90\_J0M2M8 A F E T E Y G D F V T I L D G P A E N S V V I A I L S G S K K P E T  
UniRef90\_Q4SIT9 F F H T A L N D Y V E V I D G A T Q H S R V L S S L S G A H T G E S L  
UniRef90\_H2S216 S F E L E P D Q F C R Y D R I E I W D G F P G V G P Y I G R Y C G Q N T P G R  
UniRef90\_UPI0003C375CF N R F F E E S P N C T K D Y L E V Q Y E E D G L W L T H G R Y C G R N L P D G  
UniRef90\_B4M361 D F Q L S D N M M D E E E S V S G P D N C A A G T S V R I G P F C G S R L P E E  
UniRef90\_B4M361 D F Q L S D N M M D E E E S V S G P D N C A A G T S V R I G P F C G S R L P E E  
UniRef90\_G3TBA9 S F Y L E S H Q D C Q F D V L E F R V G N A D G P L I W R L C G H S R P T M P  
UniRef90\_G3TBA9 S F Y L E S H Q D C Q F D V L E F R V G N A D G P L I W R L C G H S R P T M P  
UniRef90\_C3Z224 N F V L E D S D C D Y D N L K V Q D G D G R G D S A V D G T W C G S D A P P P  
UniRef90\_UPI0003C36C5A D F D V I E G D S E C S Y T S L R I N D D M N K N L G M P Y C A Q K A P D D  
UniRef90\_F8W3Q4 E E F D L E L G Y D T L T V G D G G E V G D S K I I Q V L T G S F V P D L  
UniRef90\_W5M0R7 D F R L E G G D V L K V Y D G N S N R A R L L G I Y S G M D L L G L A  
UniRef90\_UPI000443D523 N P H F E I E R L D C Y D F I E I R D G T S E T A D V L G R H C S N L A P P P  
UniRef90\_H2UNF1 L L Q V H G P L H D F I T V W D G P Q E T A R K L G I T D G E P N E P P S  
UniRef90\_UPI000206125C D I D L D S S C D N N Y V M L H D G P S P E S P V L G K Y C G N L L P E N



UniRef90\_C3XSV4  
UniRef90\_UPI000328B617  
UniRef90\_W4Y2C1  
UniRef90\_UPI0003EBFF54  
UniRef90\_Q96PZ7  
UniRef90\_K7IWK0  
UniRef90\_K7IWK0  
UniRef90\_UPI00045DEECB  
UniRef90\_UPI00045DEECB  
UniRef90\_V8P2Z2  
UniRef90\_G3WQS1  
UniRef90\_UPI0003BB7C2A  
UniRef90\_UPI000388BBEE  
UniRef90\_G1PVN9  
UniRef90\_G1PVN9  
UniRef90\_Q60997  
UniRef90\_Q16GP2  
UniRef90\_UPI0003F0BD76  
UniRef90\_UPI0003F0BD76  
UniRef90\_K1QJ94  
UniRef90\_L5KB59  
UniRef90\_Q16RG3  
UniRef90\_B4GV80  
UniRef90\_UPI0003943D3E  
UniRef90\_UPI0002BCDA5C  
UniRef90\_UPI0002BCDA5C  
UniRef90\_H2TR20  
UniRef90\_V8NZR6  
UniRef90\_UPI00034F6437  
UniRef90\_B4JX6  
UniRef90\_K7GX62  
UniRef90\_G6DEC4  
UniRef90\_Q4T6P6  
UniRef90\_W5K9Q3  
UniRef90\_H2YKV1  
UniRef90\_H2YKV1  
UniRef90\_UPI0002B8D175  
UniRef90\_H2TR21  
UniRef90\_UPI000454444D  
UniRef90\_UPI000454444D  
UniRef90\_M4AJ56  
UniRef90\_F7D8H4  
UniRef90\_Q95218-2  
UniRef90\_UPI000298BC07  
UniRef90\_S9XBE8  
UniRef90\_UPI0002A48D71  
UniRef90\_G1N738  
UniRef90\_G1N738  
UniRef90\_S4R8U0  
UniRef90\_W5Q1X4  
UniRef90\_J9KM64  
UniRef90\_A0A044UHB9  
UniRef90\_M4AMG8  
UniRef90\_V8NFG7  
UniRef90\_H9G8R3  
UniRef90\_S4RY16  
UniRef90\_UPI00034F8D04  
UniRef90\_UPI00022CEC6B  
UniRef90\_UPI00022CEC6B  
UniRef90\_Q7Z407-5  
UniRef90\_H2YKV4  
UniRef90\_G1KZB6  
UniRef90\_B5DLH8  
UniRef90\_UPI0001D55EEE  
UniRef90\_G5C6W3  
UniRef90\_UPI000333C848  
UniRef90\_F1Q5D0  
UniRef90\_H0V318  
UniRef90\_F7E9C2  
UniRef90\_C3Z5B2  
UniRef90\_E3LNM7  
UniRef90\_G3W4V5  
UniRef90\_H3A942  
UniRef90\_L7N3W5  
UniRef90\_Q4RFC1  
UniRef90\_UPI0002B49FA8  
UniRef90\_UPI00045483C3  
UniRef90\_J0M2M8  
UniRef90\_Q4SIT9  
UniRef90\_H2S216  
UniRef90\_UPI0003C375CF  
UniRef90\_B4M361  
UniRef90\_B4M361  
UniRef90\_G3TBA9  
UniRef90\_G3TBA9  
UniRef90\_C3Z224  
UniRef90\_UPI0003C36C5A  
UniRef90\_F8W3Q4  
UniRef90\_W5M0R7  
UniRef90\_UPI000443D523  
UniRef90\_H2UNF1  
UniRef90\_UPI000206125C

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

100  
110  
G F Q F S Y T A T D  
P G F N A S F  
H S G F K M T Y S  
S G F S L Q F S T  
G F K L A Y Q A Y E L  
G F A F N W T S I E  
G F A F N W T S I E  
G W K I T F R  
G W K I T F R  
T G F V I H Y T  
Y E G F S V T Y T S I D  
Y E G F N I T F S E Y D L  
F K A S Y N S V  
G F M A K F S T K D L  
G F M A K F S T K D L  
G F Q A H Y Y S T  
S F G F R L E W Q  
A G F R A V Y Q  
A G F R A V Y Q  
L T G F R A N Y T S I P  
G F H I V Y Q A Y Q L  
A D G F T L K W E  
R H R G F K L R F S A H G I  
G F N I T F T T  
L G F K F S Y R  
L G F K F S Y R  
G F K I R Y V A  
S T G F Q M L W K  
G F E A K W E A V  
A R G F R L A W R T  
G F K I R Y S A  
T G F S V S Y S L I D  
G F K A K Y S  
M G F R V E Y T T V D  
I G F S A N F T A V N  
I G F S A N F T A V N  
A G F H I T W S  
G F K L V Y S S F E L  
G F G A T Y T S A E  
G F G A T Y T S A E  
G F S I Q F S T T  
G F L L E W  
G F Q A E F Y S  
T G F T A S W K A V D  
G F N I T Y T T  
A P G F Q L F F E A  
A G G F T V Q W D S R D  
A G G F T V Q W D S R D  
Y E G F N M T F L A E  
G F R L A Y F S  
D G F M L N Y I S L N  
G F N I T W K S E  
A K G F H F V Y Q A V P  
S S A Q A Q G F R L S Y  
G T G F S M I H Q A I E  
F V L S Y Y A Y Q L  
A K G F K G N F N T V  
P A Q G F S A S F  
P A Q G F S A S F  
G F K V Y Y E  
G F H A N W Q A  
N L G F L A E Y K F F D  
Q T G F N  
Y E G F N I T F S E Y N L  
G F R I R Y I A  
G F K I R Y E A  
Y E G F N I T F S E Y D L  
D G F S A R Y Y L V  
G F K I H Y E S V T V  
G F S A T F S A I D  
G F R I D W K A E  
S V G F L I H Y E S V T L  
G F L A S Y S T E  
K G F Q A F Y Q A I  
A K G F H F V Y Q A V P  
S G F K L S W R A Y  
A K G F H F V Y Q A V P  
G F E A N W R A A S V  
G F H L A Y Q A V P  
G F S A N F T V I E  
G D G F S  
R G R G F R F E Y R A V P V  
R G R G F R F E Y R A V P V  
H I G F H A E Y S F T D  
H I G F H A E Y S F T D  
E V F A G F A T W F T E  
G F K I K Y K A I P  
G S I G F K I N Y K E I D  
G F E L H F T S F E L  
A G F S L R Y E  
N T E K G G L F R I D Y Q  
G F N I T L E S

UniRef90\_UPI0003D077C7 1 P S G S L N S L N Y P S K Y S D N L N C V W L I R L P S K Q V F L Q F E N  
UniRef90\_H2UNE7 T P S G V L L S P N Y P Q E Y G N N M H C V W L I T S N P E S R I N L A F N  
UniRef90\_W5LI16 Y L T S P G Y P T S Y G Y P S Q K C V W V I T T P E A H Q R L L T N F N  
UniRef90\_W5PNS0 G T V L L S P D Y P E G Y G N N L N C L W T I T S D P G S R I H L S F N  
UniRef90\_F1NYE1 S S G R L L S P G Y P F Y D N N L R C M W V I E V D P G N T V S L Q F L  
UniRef90\_UPI0002C6255B G S F S S P R Y P E N Y P T D T Q C I W K I M V P E D K S L I L K F T  
UniRef90\_L5MDY9 G S T G T I L S P G F P D F Y R N S L N C C T W T I E T S H G K G A Q F T F H  
UniRef90\_UPI0004574613 G S E G T V L S P N Y P K N Y S V D H N C C V Y S I A V P K E F V V F G Q F V  
UniRef90\_F1LZ98 P S K V V T S P T Y P S Y Y P N N Q N C S W L I R I P L D K V L F L Q F S  
UniRef90\_F6R0P6 G V L L S P N Y P R N Y D N N H E C I Y N I Q V Q A G K G I N I S A S  
UniRef90\_F1QAT5 G T L L S P G Y P E Y A N Y L N C A W R I S V P E G A G I Q I Q V V  
UniRef90\_H2T328 S G S F S S P N Y P G Y Y P N N A K C V W D I E V S N N N V V T I V F E  
UniRef90\_F6YU61 G P S G T I L S P G Y P E L Y P N S L N C C T W T V D V T H G K G V Q F T F Y  
UniRef90\_UPI0002035290 E G V L L S P N Y P M N Y D N S H E C V Y S I Q V Q T G K G L N I T A G  
UniRef90\_H2T327 G T I L S P G Y P D P A N Y L N C A W R F V V Q L K N S M F V F Q  
UniRef90\_H2LLG1 V L S S P G F P K T S P N S L D C C I W T I S A S S G H R F T V D P V  
UniRef90\_UPI0003C132E4 M E G V L L S P G F P G N Y P S N M D C C T W R I S L P V G F G A H I Q F L  
UniRef90\_V9KW26 G S F K T P N W P D D Y P A G V S W H I V A P K N Q I I E L K F F E  
UniRef90\_UPI00039428B5 G S S G F I L S P N Y P H P Y P H S K D D D W L I A V H S D Y V I S L A F I  
UniRef90\_H2TR19 G G S G V V T S P G Y P G N Y G N Q A D D T W I L M A E P G D T I S V V F T  
UniRef90\_E5RYH5 S G S I T S P N Y P G D Y P R V R R W L I S V P R G S W I S F H V A  
UniRef90\_M4AIH9 S T G E I L S P G Y P E N Y S N L Q T C C S W L I N V E K G Y N I T L N F E  
UniRef90\_B5DRQ4 T V N S P G Y P R G Y A P N L Y C Q W T F R P D P A Q H V Y T D L Y  
UniRef90\_UPI00001217DD T L L S P G D D P G N Y P N S L M C C G W T I S G P V D S Q L R I R I D  
UniRef90\_A8X768 N G V I E S P N Y G S L Y P P N M D C T W K I N G T L G N G S Y S G D M  
UniRef90\_UPI000223683D L T L S P G Y P E P Y L K G Q V S T T D I E A P E G F V V R L T F Q  
UniRef90\_C3ZN75 G T V T S P N Y P D E Y G N D E T D W T I T V P E G S T V L L S I D  
UniRef90\_UPI0002651AD8 E G F L Q S P N Y P G N Y P K R T T C S Y D I T A P E G S H V Q L D S F E  
UniRef90\_F6VIM9 E T T E S G V L R S P G Y P G Q A R P E L D C R W Y L R V P Q G K V F L Q F H  
UniRef90\_B4FPF8 E I T S P G I I K S P M T I D P Y P D N A N C T W I R A P P D Q V V Q L K F T  
UniRef90\_J9K8A6 E I T S P G I I K S P M T I D P Y P D N A N C T W I R A P P D Q V V Q L K F T  
UniRef90\_J9K8A6 E I T S P G I I K S P M T I D P Y P D N A N C T W I R A P P D Q V V Q L K F T  
UniRef90\_F1RBG2 E G N I T S M G F P A N Y E N N G S C C V W N L K A P P G K V I H L H F T  
UniRef90\_H3A3C9 G Y F S S P S Y P Q T Y P P N K E C V Y I L E A P R Q R L E I T F D E  
UniRef90\_V9KF39 A E N G T V Y S P Q Y P N E Y P N S Q D C S W L I T V P H G H V Y I N F T  
UniRef90\_H3D8G0 S S G K I I S P N Y P K N Y P N S I K C N Y T I S A P G E E I K L T F N  
UniRef90\_UPI000206125B G R N G T V L S P N Y P E N Y P N S Q D C F I T I Q V P K E F S V L R F V  
UniRef90\_UPI0003F0B874 G S E G V L S P N Y P H N Y T A G Q D C L Y S I T V P K E F V V F G Q F A  
UniRef90\_S9X557 T F T S P A Y P N N Y P P Q T D I K V I R A P D K N Q R L L F R G  
UniRef90\_UPI00046BE940 G N E G T L L S P N F P S S Y D N S H H E C L Y S I E T A A G K G V R L W A R  
UniRef90\_B4L1J7 T K S G I I Q S P N Y P K P Y P R N S E C E W Q V E V T P H H T I Q F T I D  
UniRef90\_F6SVJ3 T P S R N I T S P G Y P N N Y P P N S N C S Y I T A P P S H K V S L S T T  
UniRef90\_UPI0003992928 P N S T F S S E N F P N N Y P N Q A S C V W Y L N A E K G K N I Q L H F Q  
UniRef90\_UPI0001CE195F L A G W V S S P G H P G G Y E P D I K M N W E R C A P A G H T L T L S I V  
UniRef90\_W5KTN7 Y G S F S S P N Y P D F Y P P G S N C T W L I D T G D H R K V L R F T  
UniRef90\_G3P830 Y G N F S S P N Y P D Y P P K T T E W L I E V P T G K V V K L V F L  
UniRef90\_UPI0003BDC22B N G V I K N P R H G D R Y D N N Q L C C L W S I S V P P G Y S I L L E F D  
UniRef90\_UPI000393E399 S I S G N F T S P G Y N G D Y A K N L D E W R I T A P P Q H A V V I E F K  
UniRef90\_UPI000359A32C P S M R G I L T S P Y Y P Q S Y P S N I E C V W E I K A S P G N Y L E L S I N  
UniRef90\_UPI000329ED18 V I Q G I I E S P N F P E P Y P E L L D C R W D I K A G L N N H I K L A F S  
UniRef90\_UPI0003C390B4 T L T S P G Y P K N Y P N G L E C V W K V F A R K D R R I R F W F G  
UniRef90\_U1M9L8 S S G N L H S Q F P E N Y P N N A K C V W D I E V E N N Y R I T V V F T  
UniRef90\_A7RES8 G P T G V I T S P N Y P V Q Y D N N A Y C V W V I T A N P A K V I K L T F F E  
UniRef90\_S9XQ62 P T R F A T P G F P D P Y P E R A H C Q W A L R G D A N L V L S L T F R  
UniRef90\_UPI0002B8D9AB S R E G E L T H F S P G R A Q F Y A N S H Q L R C F W T I H A P E G Q R I K L N I T  
UniRef90\_U3K7X5 Y I S S P N F P L N Y P D N T K E W T I R N E D P S K I L  
UniRef90\_T2MDK9 A S S G F I S S E N Y P G G Y P K P S V C E Y S I L L P K N M F I R L N I T  
UniRef90\_B4QQN2 G F L H S L N F P G G Y P D N N Q N C E Y V L H G N P E H R I V L V F D  
UniRef90\_A0T1J5 S Y T I Q S P N Y P N V P Q P H T E C I W I R G P P G E F E E R F D I  
UniRef90\_U4U5Q1 E G V L T S P N Y P D F L L A H N C S V T I L A P V G Y R I V L E F H  
UniRef90\_D6WF18 T L S S P G F P R Q Y P D N A D C C D T N I I S P S G Y R I L D F D  
UniRef90\_U4UEZ0 G P S G L F S S S K A D K Y N S S F C R W I R V D D G L S V Q V T F P  
UniRef90\_UPI00034FC44F T G N G H L Q S P R F P N N Y P R N L L L T W R L H S Q E K T R I Q L A F D  
UniRef90\_A7SBD3 G K Q G L F F S P N Y P S F Y N P N F E C V W T I T V P H P W R V R L S F D  
UniRef90\_UPI0001CB9AE7 I I Q A P G Y P E N Y P P L Q E C C K Y S I I G K E G Y K V R V E F E  
UniRef90\_F6Y413 S S G V I T S P G F P R T H H N N A E N N Y V I S P P G A T A I R L Q F T  
UniRef90\_F6PKM8 S T S Q L I T S P N Y P N T Y P N N A D C C T W T I T A S D G M R V Q L N L I  
UniRef90\_UPI000222EC2 G V I H S P K Y P E S Y P P N S D C Q W T I H V D E N S Q V A I E F V  
UniRef90\_UPI0002654801 Q G I L Q S P N Y P N Y P D T G A Y C R D V I Q V D P S K N R I V I D F R  
UniRef90\_I3KLJ7 S D Q G E I T S P N W P N D Y Q T Q T V T W R I N I P S R I H V A F T  
UniRef90\_UPI0002C56B92 G T Q G T L L S P N F P V N Y N N N H E C I Y S I Q T Q P G K G I Q L K A R  
UniRef90\_H2UNE6 G P N G V I T S P N Y P V Q Y D N N A N C T W L I T T D A S K V I K L T F E  
UniRef90\_W8BN36 G V I E S P N F P D N Y P P N L N C F W D I H G G Q N N K V Q L I F S  
UniRef90\_UPI000440B042 A S S G A F H S P G Y P G N Y P N Y A D C S W H I S S G G G M N I R L T V N  
UniRef90\_UPI00022CE73C G Y I T S P G Y P Q D Y P S H Q N C E W I V Y A P E P N Q K I V L N F  
UniRef90\_UPI0001E485DF Q L T S P N Y P N L Y P K S T E C I W L I K A P S G Y S I R F N L T  
UniRef90\_A7TAW6 A P S G S L S S P N Y P D H Y G G N T D F T W K I T A P Q G H H V K L T F T  
UniRef90\_G3PJY0 Q G E F T S P C Y P Q K Y P N L Q A C K W T M Q A P A G F L V Q L S F L  
UniRef90\_I3CKK2 A P S G V I K T P G F P E K Y P N N L E C C T F M I F A P K M T E I V V F E D  
UniRef90\_UPI00046B1BBC Q G T F S S P Y Y P G H Y P P N I D C M W H I Q V P N N Q N V K V L F K  
UniRef90\_UPI00034F83BC G T S G I L T S P N H P G L Y P D N D L D Y W L H V V G P P D T R L V F V F V  
UniRef90\_I3J8E0 S G R I L Q S P G F P D P Y P N T F I Q W Q L R A D P G Y V K L E F G  
UniRef90\_I3KMT7 P N S T F N T P N Y P E S Y G N G A E C L W T L H A L E G H N I Q L H F L  
UniRef90\_C3ZIT0 A T S G F V T S P N F P D D Y D N D A N C E W A I T A P A G R I H L T F V  
UniRef90\_H3FZ53 T G T I V S P G H P N H Y G P A E S C R W I V E V P I N M R V E L T F D  
UniRef90\_UPI0003F0AF49 Q I T S P N Y P E D Y D H N I L L I H V V E Q L K H I S R L P S I P I

UniRef90\_UPI0003D077C7 A L D L Q S S K D 50 C Q A D Y I L K V Y D G V S K S S K V L L D K T C G S N L P V N 80  
UniRef90\_H2UNE7 D L S M E K Q Q F D D F L S V I K D G G V S K S A E S P I L L G T F Y S G D V L P P S  
UniRef90\_W5LI16 N F H F D L E J D R E C Y D F Y L E V I R D D G G V D E S G Q L V G K Y C G K L A P S P  
UniRef90\_W5PN50 D F D L E S S Q A F D F L A I K R D G D S P D S P L L L G T F T G G A E V P S H  
UniRef90\_F1NYE1 A F D T E A S F H D F L R V W D G G P P E N E M L L K E I S G S L V P E G  
UniRef90\_UPI0002C6255B S L D L V I E N Q V G C D F H D Y V S L Q S S S G M L I S K V C G D L S G S P L L T E  
UniRef90\_L5MDY9 S L D L E D I P G C P F H D S V L E I F D G P R I S S L S L L G R F C A R G A L L  
UniRef90\_UPI0004574613 T F H L I E S P H D Y V L L T E N G S F S S Q P L K R L T G S N L P P L V S  
UniRef90\_F1LZ98 F F Q T S L H D V V L E V F D D G P T R Q S S P L L S S L S G S H S G E S L  
UniRef90\_F6R0P6 A F D V Q S T R G C T A D Y I R V F D D G P S R S S P L L L D R T C G S H Q L P S  
UniRef90\_F1QAT5 S F H L A Q S T D V L K L Y D G G P D N T A D V L G A F S G S S M L S Q S  
UniRef90\_H2T328 T F A T E H N W D S L D F F D G V D G N A P R L G S Y S G T T L P Q L  
UniRef90\_F6YU61 D V Q L E G G C N Y D Y I Q V Y D G P Y Q T S P L I T R V C D R R G R G S  
UniRef90\_UPI0002035290 T F H L E D H H D Y L L I T E N G S F T Q P L A R L T G S E L P S P I N A G  
UniRef90\_H2T327 T F Q L A Q G D L K V Y D D G K D G A A Q L L G T Y T G M S M T Q G L F  
UniRef90\_H2LLG1 I Q V V T F A T E H N W D S L D F F D G V D G S A P R L G S Y S G T T L P Q L  
UniRef90\_J0E010 S F N L E D S S M C S S N Y L E I R D G G P S K L S P L V G R Y C G K E P S T  
UniRef90\_UPI0003C132E4 N F S T E R P N H D Y I E I L N G G P Y E T S R K R I G R F S G D E M P A G  
UniRef90\_V9KW26 K F D V E R D N Y C R Y H V S I F N G G E T N D A K R I G K Y C G G S V P A P  
UniRef90\_UPI00039428B5 S F S I E P N Y D F L S I Y D G G P D S S A H L I G S F Q D S K L P E K  
UniRef90\_H2TR19 D F Q T E E K Y D R L E V E G S E P P T I W L S G S N V P S P  
UniRef90\_E5RYH5 H L K M D P A C D D Q S D R L E L R P V N V D N Q E P Q I Y C G E G Q P S T G V  
UniRef90\_M4AIH9 L F E T E K E F D L E I F D G G P N I Y S Q S L S T L S G D I E T P F N  
UniRef90\_B5DRQ4 E A D L E V F P N C F A D Y L N I Q S S R Q D M N Q W R I C N G S K G G P L Q R S  
UniRef90\_UPI00001217DD S I D T E Q P D P E C I D V L N I Y D G G S F S P L L A G D I C T G S P P P K S  
UniRef90\_A8X768 Y R N M M E F G T C T N D Y L K I H D G D G N M L S E G C N P R K P P N E  
UniRef90\_UPI000223683D S F D L E L S Q D C E Q D S V T I G T A G P S R F C G Q Q G S P L G S P P G Q R E P  
UniRef90\_C3ZN75 D F D L E D G S F D S V T I Y D G G S D G T E T L E Q S L T G Q L S S V N P  
UniRef90\_UPI0002651AD8 A F E I R Y K T D C R K D F L M I D L G N G I T E N L K I C G D E E P I G S  
UniRef90\_F6VIM9 S L G I R P S P A N C A Q G S V I V Y D G Q S K E S P L L I S K T C G K A R P A G  
UniRef90\_B4VFP8 D I T L G S S P A N C T Q D S L T V Y D W D R Q L L R A C G S L Q P A T  
UniRef90\_J9K8A6 K F R L E D S D K C C Q Y D S V V V F D S Y L H N N G S Q D F D I F C G V M L P T  
UniRef90\_J9K8A6 K F R L E D S D K C C Q Y D S V V V F D S Y L H N N G S Q D F D I F C G V M L P T  
UniRef90\_F1RBG2 D V E Y D T I L E T C C C Y I R V Y D G P S T L H P L L E E I R D Y R N Q S  
UniRef90\_H3A3C9 H F S L E D S V M C I N D R V S I S D E L S E V G T H C G N N T P S D  
UniRef90\_V9KF39 P Y D L E K S W D C R F D N L E V R D G G P F G F S H L I D Q Y C G Q K S P A V  
UniRef90\_H3D8G0 L L Q T E P E A D Y I T V W D G S D M S S P Q L G V F S G N T A L G S  
UniRef90\_UPI000206125B S F E L E A D H R C R Y D S L T I Y D V F D N P T R H F V G T Y C G T N V P H S  
UniRef90\_UPI0003F0B874 N F Q T E G T D I D C R D Y L E I S T G N S T S V L C G N L E G S K Q N Q L V  
UniRef90\_S9X557 Y F Q T A L N D L A E L F D G T H P Q A R L L S S L S G S H S G E T L  
UniRef90\_G7Y877 E F Q L E P S T G C V N D Y L E V R D G E F G F S P L I G R F C I D S W F L H S  
UniRef90\_UPI00046BE940 T F E L Q A G D T L R V Y F D G R D G A S R P L G T F T R R E L L G L T  
UniRef90\_B4L1J7 N I D L E S G F E C G W D Y V V A Y D M S G N Q I F K L C G R A G D V V N P K R  
UniRef90\_F6SVJ3 N F Y T E F S R T C S Y D Y L S V Y D G N S A N A P L L K T F C G R Q F S F S  
UniRef90\_UPI0003992928 V F D L E J N I Y D V V E V R D G R G S N S L L L A V Y T G Q D P L P D V  
UniRef90\_UPI0001CE195F N P P F D L E D R D C Y D Y V E V I D G E S E H G R P A G K F C G K I A P P  
UniRef90\_W5KTN7 H L D L E D S H D C E N D A L E V F A N I S K L C G K K S T E Q L Q A S V N P S  
UniRef90\_G3P830 D F K L D G T G Y G D Y V K V Y D G L E E N P R R L L R V L T A F D S R A P V A  
UniRef90\_UPI0003BDC22B S Q L G K G N C P N C D K D Y L E V N G K K W C G E K P D S G V T E  
UniRef90\_UPI000393E399 L F D L E N D S Y C R Y D R L T V S I G S H R P V G I F C G S V L P G P I  
UniRef90\_Q9VTP0 Y F D M E S S R N C G F D S L T I Y R G H V V S E E Q R T G L L C G N V T P E T  
UniRef90\_UPI000359A32C T F S L E H H Q D C A L D S L E F R V G D A D G P L I E K F C S L S A P A V P  
UniRef90\_UPI000329ED18 E L D I V K S E N C N E D F L E I R Q T S A L G K I L Q V F C V N E V V T D  
UniRef90\_UPI0003C390B4 H F S L E T S D L E C N D Y L E V W D M K D E D I L K K Y H L C S R P N D V  
UniRef90\_U1M9L8 D L D L E A P H D F L I Y D G A S P S A P V L A R L S G S I S Q P Q L  
UniRef90\_A7RES8 I F D I Y D E R W C R Y D Y L S L R D G E S S M A P S L G R H C G N R K P G P  
UniRef90\_S9XQ62 D V Q L E G G C N Y D Y I E V F D G P Y H S S P L L A R V C D G A T V S  
UniRef90\_K7GH05 E F D L E R G Y D T L T V D G G Q V G D Q K T V L Y L T G R T G P D L  
UniRef90\_G3T345 S F D L A P C D Q R G S D L V T V Y D S L S P T E P S Q L C G T Y P P S Y N L T  
UniRef90\_UPI0002B8D9AB E F S T E S C C D R L Y I Y D S A E K I Q H P Q I I A T L S G V V A P T  
UniRef90\_U3K7X5 H F D V E P E M F C Y D S L S V Y S K D D R L V G K F C G G D L P L P  
UniRef90\_T2MDK9 T F Q L L E L E T E E N D F L E V R D G L T E D N A L L G K F F G N S N I Q K R  
UniRef90\_B4QQN2 D L H L E T S S S S T S D R L E I V D Y E D R T Q T L M V L D G R T K N S V L  
UniRef90\_A0T1J5 E F E L E P G P A C E A D Y V E I V D G L G S N S P L S G K F C G S T K P R D  
UniRef90\_U4U5Q1 S D E P R H D G L C G T D Y V E L R D G A T E I A D V I G T Y C D D S P S T  
UniRef90\_D6WF18 D Y D I E R T Q G R G K N A L E V I T L G K E S L P F E P F E S E T L L T E G T  
UniRef90\_U4UEZ0 E L V I E N T P S C S Y D Y L E I V S N V S N L G R R L C G D W S T K L K L R  
UniRef90\_UPI0003EC4024 H F E T E E N S D T L R L Y E G V G P N K V F T A Q F S G S T S P G N  
UniRef90\_UPI00034FC44F H Q F G A E N D I C R Y D F V E V E D I S E I S T L I R G R W C G H K E V P P R  
UniRef90\_A7SBD3 T F S T E G Y N C A Y D Y V E V R D G L G S N S P L S G K F C G S T K P R D  
UniRef90\_UPI0001CB9AE7 E F Y L E S N S I C F Y D Y V E F F D G A S E E D H H L G R F C G D Q T F P S P  
UniRef90\_F6Y413 T F E L E G S A P S C Y D S V T I R D N S K T G T L L D T F C G N M T P F T  
UniRef90\_F6PKM8 S F L T E R N W D Y L T I S S D G T Q L A R M S G T Y S N R T  
UniRef90\_UPI0000222EC2 Y F H L E Q H K E C I Y D R L L T E G S S K N G K E T S E T F C G Q E K K T  
UniRef90\_UPI0002654801 F L N L E D D I T C S K D Y L E V R D V V T G R A E R Y C G H K A T A F Q  
UniRef90\_I3KLJ7 H F E L Q A V N G N C V D Y L E V I N G E T M A S L G R F C G F A P P L  
UniRef90\_UPI0002C56B92 T F E L S E G D V L K V Y D G N N S A R L L G V F S R S E M V G V T  
UniRef90\_H2UNE6 D F D L E R G Y D T L T V G D G E V D D Q K T I F H V L S G T T P D L  
UniRef90\_W8BN36 H F E S E I R N D E C F D Y I E I F D L R N D D V L S K O H L C S N P L K A  
UniRef90\_UPI000440B042 S I D V I E A H T H C G Y D G I R V Y D G G S T S S P L I E T M C G S T T K T  
UniRef90\_UPI00022CE73C N P H F E I Q K H D C Y D F L E I R D G D S E S A D L L G K H C G N I A P T  
UniRef90\_UPI0001E485DF H Y N Y H P Q D I K I R H S S F D S S V T D V E I L E R I C H N L K Q P E V  
UniRef90\_A7TAW6 A F R L E P S D N C R Y D Y V L V R D E K A D N P V L A Y R C G A P A T P M S  
UniRef90\_G3PJY0 D F D L E E A P G C C I Y D R V L V H A G N A D V R F C G P T A S G L T  
UniRef90\_I3CKK2 S F D M E P D T T C R Y D W L E I W D G F P A V G P H I G R Y C G Q T S P G R  
UniRef90\_UPI00046B1BBC L F Y L L E P N V C P K D Y V E V N G E R Y C G E R S Q F V  
UniRef90\_UPI00034F83BC A V D L E Y S Q K D C C L Y D F V E L R D V Q T M K S S R Y C G N V A E T R  
UniRef90\_I3J8E0 T F E L E S C E N D F I K I Y D S L V P I E S L L M E E L C G K Y L P N S  
UniRef90\_I3KMT7 D F D I E A S S D M V E V R D G A G S N S T L L A V L T G N G P T H D L  
UniRef90\_C3ZIT0 S F H V I Q T Y D V L T I Y D G P S D S D M E L Q R L T G D L S V S P  
UniRef90\_H3FZ53 N F D T E P S A D V V T V S D G S S N S S L L L A T L S G N Q Q S E R K  
UniRef90\_UPI0003F0AF49 H I H M E V I V Y G I S M Y Q R E Y S G N D I P D N



UniRef90\_UPI0003D077C7 L T A S G T T M L 90 E F V T D S T E T G T G F Q A S Y T S V R V  
UniRef90\_H2UNE7 I T T S S G H V A R L E F F L T D Y H T Y T E D R G T G F N I T F T T  
UniRef90\_W5LI16 V V S S S G N Q L F I K F F V S D D Y H G A G F N I T R Y E  
UniRef90\_W5PNS0 L T S S N S H I L R L E F F Q A D H S M S G R G A G F N I T Y N T  
UniRef90\_F1NYE1 L H S T L N I V T I Q F D T D F Y I S K S G F A I Q F S S  
UniRef90\_UPI0002C6255B T S E A T V T F R S D F A E N N G S G F E L T F T A V  
UniRef90\_L5MDY9 V F S S S D I V T V V F F R S D F V V T N S G F Y A L F  
UniRef90\_UPI0004574613 A G L F G N S A Q I R F F I S D F S M S Y E G F N I T F T E Y D L  
UniRef90\_F1LZ98 P L S S S G N Q L T I R F F T S V G P I T A K G F H F V Y Q A V P  
UniRef90\_F6R0P6 L V G S S G N V M L V E F F V T D A A V S A T G F K A S Y S T V  
UniRef90\_F1QAT5 L T S T S N N H L W L E F Y S D Q E D T A E G F K L A Y T S F E L  
UniRef90\_H2T328 L N S T S N N L Y L R F F Q S D I S V S A A G F H L E Y T A I G L  
UniRef90\_F6YU61 F T S T S N Y M S I R F F I T D G S V T R K A A G F W A R F Y S T P  
UniRef90\_UPI0002035290 L Y T G N R A Q L R F F I S D F S I S Y E G F N I S F S E Y N L  
UniRef90\_H2T327 L T S T S N N L W L E F F S S D Q D A T A A G F R L T Y Y S F E L  
UniRef90\_H2LLG1 L N S T S N N L Y L R F F Q S D I S V S A V G F H L E Y T A I G L  
UniRef90\_J0E010 I L S T S G S F L N I H Y Q T D S F A H F S G W N A T Y E  
UniRef90\_UPI0003C132E4 L L S T S H R T S V V Y F H S D H S E N K H G F K L E Y Q  
UniRef90\_V9KW26 V L S Q E N E F V Y Q F L S D L S V T A D G F L A H Y K  
UniRef90\_UPI00039428B5 I E S T S N F M Y L A F R S D G S V S Y T G F H L E Y K A  
UniRef90\_H2TR19 I T S N K N Q L R L H F V T D N N H R Y R G F S A H Y Q  
UniRef90\_E5RYH5 I M S M S N Q V E V L F T S G D S K A N S Y E G F R L K F H I I D  
UniRef90\_M4AIH9 L T T T G H Q L L R W S T D H A T N R R R G F H I R Y V A  
UniRef90\_B5DRQ4 L H G T P H M R L T F F S D V S I N G R G F R A I V R A T  
UniRef90\_UPI00001217DD L Q T S H R H A F L T Q F S T D R D G V G R G F N I S Y K I E N  
UniRef90\_A8X768 L Q T T N P A A V L V F H S D A A D Q G K G F R V R Y E  
UniRef90\_UPI000223683D F V S S G R R L Q L V T F R T S D G S L E N R H R G F L A L Y Q A V G V  
UniRef90\_C3ZN75 I T S T S N Q M F L R F T S D G S I A G R G F E F S Y T  
UniRef90\_UPI0002651AD8 Y T S L G N E M R L R F K S R G G R G R Q G F R A K F N T V N I  
UniRef90\_F6VIM9 V V A S S G N L T R M D V A T S G L G V N F R A M L Y F S V  
UniRef90\_B4PFP8 L Y S S S N S L R L D F H T D P I R S D S S F Q M H Y E V V E  
UniRef90\_J9K8A6 F V S K T N S M Y I Q F F V S D S S K G D E G F E A  
UniRef90\_J9K8A6 F V S K T N S M Y I Q F F V S D S S K G D E G F E A  
UniRef90\_F1RBG2 F K S T G N T L T V L F Y S D S S V T R R G F H A N W  
UniRef90\_H3A3C9 L T S F S N T L S L Q F T S N S K I V D T G F F A T W K A V D  
UniRef90\_V9KF39 I K S T G R F M W I K F S S D E E L E G G I G F R A K Y S F V P  
UniRef90\_H3D8G0 A Y S T S Q K A L I Q F H S D F E S T G G S F L N F H A Y  
UniRef90\_UPI000206125B M T F Q E S V M M I F Q T D E Y F T K N G F E I Q Y S  
UniRef90\_UPI0003F0B874 F Q S T N N T I L H F I T D G L V T M S G F Y A V F D A V D I  
UniRef90\_S9X557 P L A T S N Q I L R F S A K S G A P A R G F H F V Y Q A V P  
UniRef90\_G7Y877 I V S T G P W V W L R F F H S D F S I E K R G F Q A V F  
UniRef90\_UPI00046BE940 L N S T S N H L R L E F D S D G A D T A P G F Q L S Y S S F D L  
UniRef90\_B4L1J7 N E S A T N R A T V R F V T D D S V Q S G G F Q I T Y R  
UniRef90\_F6SVJ3 T T S T G N R M F L K F F S D K S V Q V T G F  
UniRef90\_UPI0003992928 F S T T N Q M T V I F L T D K S T T K K G F L A N F T T  
UniRef90\_UPI0001CE195F V V S S G P L F V R F V S D Y E T H G A G F S I R Y E I Y  
UniRef90\_W5KTN7 L R S S G G L S L T F Q T D Y S N T E Q H T G F R A F Y T V Q D I  
UniRef90\_G3P830 V V A S S G Q L R I H F Y A D K I N A A R G F N V T Y Q  
UniRef90\_UPI0003BDC22B T S T N K M T V V F Y S D E S R V D Q G F L A Q Y E A I D I  
UniRef90\_UPI000393E399 L L N N S H N A T L F S S D I S R A G S G F V I R H H A V  
UniRef90\_Q9VTP0 I I V N S N E A L I V L T D S S N S Y R G F L A S  
UniRef90\_UPI000359A32C L V I P Y S Q V W I H F V T N E H V E Y T G F N I E Y S F T D  
UniRef90\_UPI000329ED18 R I V V F E R A W L K F R S V E G N T A N G F K L Q W N Y V  
UniRef90\_UPI0003C390B4 I T S E G N Q L R V R L V T D Y S N N K N G F R A E Y T R V  
UniRef90\_U1M9L8 I T S S Q S H L Y I Y F Y S N F A Q N G R G F S I S Y K  
UniRef90\_A7RES8 F E T T G N S F L V N F R T A D S H R Q Q R Q G F M L V W T S Y  
UniRef90\_S9XQ62 F T S S S N F M S I R F V S D G S I T R R G F W A E Y S  
UniRef90\_K7GH05 I V S T N H Q M W L L F Q T D S V S N L L G F K A T Y E E I D  
UniRef90\_G3T345 F L S S Q N V F L V T L I T N T E R R H P G F E A T F  
UniRef90\_UPI0002B8D9AB I L Y S R Q E F L T L F F S S D T S L Y S F A G F R I G Y S A I  
UniRef90\_U3K7X5 L L I G S N S M R L K F V S D G E D Y R T G F S I T Y K A  
UniRef90\_T2MDK9 H I F T S N K M H V K F Q S N F Q L N Q K G F R A  
UniRef90\_B4QQN2 F T L N T N A A T I R F F A K N V N N Y R G F K I K Y  
UniRef90\_A0T1J5 W I S D S N E A V W I T F R S N A N Q V Y T G F L L A Y E L M D  
UniRef90\_U4U5Q1 Q F T S G N F L R V K Y F T E S N E P R N G F K A E V S  
UniRef90\_D6WF18 F L S D E E R L K I S L R T G D R P S G K G F R A I Y K I  
UniRef90\_U4UEZ0 Y V S S S R L T L R F S S D Y S H H F G G F K A R V S M E N  
UniRef90\_UPI0003EC4024 V W L L T D Q S T V E F T S D D I N N L S G F I A T Y S A A N I  
UniRef90\_UPI00034FC44F I T S R T N Q I K I T F K S D D Y F V A K P G F K I H Y S  
UniRef90\_A7SBD3 V Y S S S Q L W I R F T S D K S T E Q K G F L A S Y S N N D L  
UniRef90\_UPI0001CB9AE7 V V S T T N K M L I I F V S D D A I E  
UniRef90\_F6Y4I3 K T Y A V S K L V L M F K S D S T V I N P G F S Y F S K V  
UniRef90\_F6PKM8 Y T S I G N T L T L R F F S D S S L T R T G F N A T F V  
UniRef90\_UPI0000222EC2 I V S K T N Q L S L R F F S D N S V Q K S G F E L R F S  
UniRef90\_UPI0002654801 W K S D T N L V E L T F V S D N A N S D P G Y D A G Y T I E D  
UniRef90\_I3KLJ7 I S I P S N T V V I R F L S N G A S Q E K G F R G Y W T  
UniRef90\_UPI0002C56B92 L N S T S S S L W L D F I T D A E N T S K G F E L Q F S S F E L  
UniRef90\_H2UNE6 V V S T S H Q M W L N F K T D D T S G S L G F R V S Y E E I E  
UniRef90\_W8BN36 I T T E G N R F Q V K F V T D Y S D H A K G F R L E Y K  
UniRef90\_UPI000440B042 F F S R G S D L T I V F F S D G S A V G Q G F V A R W  
UniRef90\_UPI00022CE73C I T S S G S V L Y I K X X Y A R Q G A G F S L R Y E  
UniRef90\_UPI0001E485DF I I S T T E Q A L V T F Q  
UniRef90\_A7TAW6 F S S T G Q E M V V K F H T D L L V A D K G F L A H Y  
UniRef90\_G3PJY0 L N S T G D V M L S F T S D F S V Q K R G F S V S F  
UniRef90\_I3KCK2 V I S Y T G I L S M T I T D N A I A R E G F S A N Y T  
UniRef90\_UPI00046B1BBC V S S N N R I T V R F H S D Q S Y T D T G F L A E Y L S Y D  
UniRef90\_UPI00034F83BC W V A D G H R A V L H F H S D Y N T Q G S G F S L S W R A V E L  
UniRef90\_I3J8E0 F L S S G N V M L V T M A T D Q S F P G F I A E V S Q V  
UniRef90\_I3KMT7 F S T A N Q V T V W F Y T D S S V S G K G F R A N F T S  
UniRef90\_C3ZIT0 I T S T S N T L F L R F T S D S S V T E E G F K L F Y  
UniRef90\_H3FZ53 F T S T G N V L T V Q F R S D R S V H A H G F S A S W K A V P  
UniRef90\_UPI0003F0AF49 Y I T S S H Q V W L R F Q T D W S Q T R T G F H I T Y Q

1 10 20 30 40  
UniRef90\_UPI0003FOAF49 Q I T S P N Y P E D Y D H N L L I H V V E Q L K H I S R L P S S I P I  
UniRef90\_UPI0003FOAF49 Q I T S P N Y P E D Y D H N L L I H V V E Q L K H I S R L P S S I P I  
UniRef90\_UPI0003FOAF49 Q I T S P N Y P E D Y D H N L L I H V V E Q L K H I S R L P S S I P I  
UniRef90\_UPI0003FOAF49 Q I T S P N Y P E D Y D H N L L I H V V E Q L K H I S R L P S S I P I  
UniRef90\_UPI000328F33E F G S L R T S P G W P D G Y G S D L D C C T A V L L A P R N H S I A L F F H  
UniRef90\_T1HDY3 F G S L R T S P G W P D G Y G S D L D C C T A V L L A P R N H S I A L F F H  
UniRef90\_A8CYT1 T F G E L T K S P N Y P E D Y D H N L L I H V V E Q L K H I S R L P S S I P I  
UniRef90\_Q4RRD7 G Q I L T S P G F P N Y P S N T L V Q W R L R A D P D Y T I S Q L K F D  
UniRef90\_F6ZAP3 T P S R N L T S P G Y P K N Y P N S N C S Y I I T A P A S H K V S L S K F T  
UniRef90\_U3LJ08 P S S G S F H S M N Y P K P Y N P N I V C C R W I L V P Q G L S I K L N F T  
UniRef90\_C3ZE46 P S S G D V F S P G Y P N E Y G A N L D C C M W T I P A R G G F K E F M I E D  
UniRef90\_G3N4W8 Q G S F S S P F F P S N Y P K T E C V W N J Q A P K E M F I L K L H F K  
UniRef90\_C3XV86 G P S G E I K S P M H P L D Y P D F L N C C R W L I N A T G T E P I L S F K  
UniRef90\_UPI0003EAE32D S V E G Q I H N P E K P N R Y E N N Q L C C F W S V Q V P A G K Y I L L S F S  
UniRef90\_E2RD12 E K A E N G Q L S P N Y P N S Y E P N L N C C R H V L E G P I N S R I K L S F Q  
UniRef90\_E3N5J0 L H G V I E S P N Y P G N Y P I N S H C C T W V L R T P K R R K L L V V P  
UniRef90\_H2ZN50 S K T G F F N S P R Y P A N Y P L D T N C C T Y E I T G Q E G Q M I L I H F E  
UniRef90\_H3DV23 T G Y I S S P G Y P Y G Y A S S L N C C S W L L T P S N A T H V I L Q L T  
UniRef90\_UPI0003510153 G E N G K L R S P N Y P D Q Y C H N C L Y V W K I M V P K D K I L K F T  
UniRef90\_W8B8P1 E P N S T F S S P N Y P Q S Y G N K A H C V W T L H T R E G R N I Q L M F L  
UniRef90\_UPI00045DA44C S T H G R L H S T N Y P E S Y P T D I Q C C V W E I H V E R K F R I Q L M F P  
UniRef90\_UPI0003C165E8 Q G T F N S P Y Y P G H Y P A F D D C C T W L I T I D S T M R V V L N F T  
UniRef90\_UPI00032ADA69 G S E G E L H F P E S Y E S K Q L C C V W T L L V P Q A M H V L L N F S  
UniRef90\_A0A024ME92 A S N G T F S S P N Y P L N Y A P L K T C C I W Q I E A N K E Y Q I L V N F F E  
UniRef90\_UPI0004431986 T F S S M N Y P N N Y P N Q A F C V W Y L N A E N K G N I Q L H F E  
UniRef90\_UPI0002654184 I V S P N F P S N Y A N N A K M E W L V S G P E D S R I V A N F H  
UniRef90\_UPI0003BCD75B S G H V I N S S N Y P A T Y C N N L A C S W L L T T E P K K I M F L D F D E  
UniRef90\_H2KUZ1 A T S G T I H S P R F P R D Y A N Q L K C E F N I T V D E G Y G I Q L S F K  
UniRef90\_A0T1J6 G L N G T L E S P G F P H G Y P N Y A N T E W L I V T G E R N R I Q L Y F H  
UniRef90\_UPI0003C14FAC S G T M T S K N Y P G T Y P N H T V C C K T V T P V P G K R L L R L G  
UniRef90\_G3P733 L E G H L F S P G Y P T P P H A V S C C Q Y I I S V E P G G F T V A L N F T  
UniRef90\_F6QQY8 T F I S A N Y P Q N Y P N L A S C C V W Y L N A A P G K N I Q L H F Q  
UniRef90\_W4XNK6 G N S T I Q S P N Y P S N Y D N D L D L S G Y I T A P M D H T I N V E F E  
UniRef90\_C3Y6C5 G P V T S P N Y P S N Y G N T E D C E W R I T V P E G S T I R L M F D  
UniRef90\_UPI0003F0D1A2 G V F H S L N F P S S Y P N Q L C C T W H I T V E A G K V I K L Q F L  
UniRef90\_C3ZCR2 S D E G Y I Y S P G Y P S S Y P Q G L D D T W L I Q T D P E Q I I T V T F L  
UniRef90\_G0MCV2 G T I T T P N Y P R Y Y D N N V Y C C T Y Q L A T L G A Y N I L L K F T  
UniRef90\_P98072-2 G S S G S F E A L H Y P K P S N S A V C C R W L I R V N Q G L S I Q L N F  
UniRef90\_UPI0003F08874 T G F I T S P G Y P D Y Y S D N V D C C E Y Y I T V S D G Y Y H L I F R  
UniRef90\_G3NZH9 G A I H S P R F P N A Y P R N L L L S W K L K S P P G S R I H L E F D  
UniRef90\_UPI0003F0831A G S G T V I T S M N F D G T Y A M N A Q C C E W L I E V A S N K L I E L T F N S  
UniRef90\_UPI0003F0DD1D T G E I K S P N Y P S Y Y P N N Q D E F R I T V H N G K Q V I Q L T F S  
UniRef90\_B4LCT2 S Y S G A L K S E H Y P G A Y P K P A V C C E Y T I K V P S N R H I Q L N F S  
UniRef90\_Q8CAN9 P N S T F S S P N F P E S Y P N A R C C E W T I H A V Q A G F N I E L R F S  
UniRef90\_G1ND63 G E V R S P G F P D S Y P N V Y L Q W R L R A D P G H R I Q L D F H  
UniRef90\_H2UD18 A L A G C I T S P N Y P R N Y D N N L N C C T W V L N F S A S V N T F S F L  
UniRef90\_UPI0003C152D7 G E V T S P G Y P S N Y P N T D C C L T I A T R P G A K F N V V F N  
UniRef90\_A7T766 S S G G I V T S P N Y P S H Y G N N E V C C D W L I T V P V G S R I Q L T F D  
UniRef90\_C4A0N2 G E F T S P N Y P N S Y P D K A R C T W T I H S T G A A T V S L T F T  
UniRef90\_X1WH88 G S Y G I V T S P N Y P A N Y P D N K A C A F L I N V D P G H L I N L Q F L  
UniRef90\_G0M8V5 T F S S M N Y P N N Y V N K A F C C T W Y V I A D E G K N I H L H F Q  
UniRef90\_UPI000457288C T N G S L H S P K F P H T Y P R N T V L V W R L V T A E E M W L Q L T F  
UniRef90\_F6XG94 G R F Y S P Q Y P S T Y P K G V R C C S Y T F V G P S E R V K L V F E  
UniRef90\_T1JPZ7 S L H T P N Y P Q S Y S N D C C V L R W V I Y A P L G H L V K L T F A  
UniRef90\_UPI0003B6B6D0 G T L Q S L N Y P A R Y D N N L D C C S L I I K A P K D S I I H I T E D  
UniRef90\_UPI000329F4CD G S S G S F S P N Y P N L Y P D N S D C C I W Y I R A P G N Q S I I Q L E L P  
UniRef90\_UPI000359773F G E L A S P Q W P E Q Y A P G L D C C V W T I Q A P E N G Q V S L R F T  
UniRef90\_W5MTN6 G M T G S F H S L N F P S A Y E P D I F C C R W L I R V T Q D G N S I K L V F P  
UniRef90\_Q9XV91 G Y I F S P N Y P N Y P S N A L R Y H L S T T V G N R I K L D F G  
UniRef90\_F7AVP5 G S S G S F Q A A H Y P N P S T P S V V C C Q W I I R V N Q G L S T  
UniRef90\_UPI0002651CE6 E R A V S V T I T S P N Y P S N Y N I G D N I V W K V S A P V G H S V R L D I V  
UniRef90\_F6ZND3 F G N L R S P G W P D N Y D N D M D C C T I T L T A P Q N H T I R I F F  
UniRef90\_W8W0Z3 S G T M T S P G F P D V Y R N S E N C C T Y T L N A D P G K T I R I T F D  
UniRef90\_H2LA15 T G S L Q I T Q S P G F P N Y P S S F M Q W E L R G D V N H V M K L K F E  
UniRef90\_T1KU06 S D S G N I T S P A Y G S D Y P A N Q R C T Y R L T R P S G S M S L I F D S  
UniRef90\_K1QIV2 S G T F A S P G Y P D E Y F K N I C C C D Y T I S A P H G H Q I F L S F L  
UniRef90\_B5KWV0 S G V L S S S D F P N N Y P K S S D C C L Y H I E L E D G G F L S L E F D  
UniRef90\_C3Z992 S G T I K S P G F P N N Y P S S T O R W K I L V P A G K R I R L V F N  
UniRef90\_Q9NAK6 G T I S S P A Y P G Y Y D N N M Y S Y L L S T T G A Y N I L L K F T  
UniRef90\_UPI00046B1AFF Y Y E N K Q L C C V W T L L V P E E M H V L L S F F  
UniRef90\_H0UY14 V I Q S L H Y P E Y T D M L N C C N W I F Q A P A Y H I I K L S F Q  
UniRef90\_H2ZK50 S S G T I T S P S Y P A N Y H N N A E N N Y V I K P P G A T R I Q L V F T  
UniRef90\_L5LEY0 S E G E L H F P E S P Y Y D N S K Q L C C V W T L L V P E D M H V L L S F S  
UniRef90\_E4YM84 F I S P G F P N G Y D N N L D C C F W F F K T T H N A S L L F N F E  
UniRef90\_H2ZK52 S G D I R S P N Y P S N Y P N N A D C C R Y R I N A G S S T R T I T L T F  
UniRef90\_K7H313 S P T G R L T S P N F P N Q Y S E N A T C C V T K L E T R G E K V M F V F K K  
UniRef90\_W4ZG10 T L T S P N Y P N A N S A K Q K V Y R L T T A V G K K I Y L K L D  
UniRef90\_UPI0003D0D2C7 I D T T N Y P G L Y T S N T K C C H W L I E D P I E Y V I K L E F E  
UniRef90\_D6X3G8 S K N G F F Y S P N Y P G L Y P R D T E C C H Y F F H G N I K E K V H L H F N  
UniRef90\_A7SPB7 A P Y G N I T S P N Y P G Y Y P R D T K E W R I T A P V D H V I R I T F R  
UniRef90\_C3ZE47 F G T V T S P N Y P E D Y P N N K F C E W T I A R S Q Y P V T V M F T  
UniRef90\_V4BMV6 G T I F S P R Y P G N Y P N S I S C C E Y Q I H S T V P N R A I Q L R F  
UniRef90\_A0A044S119 S S G Y I F S P N H P G Y Y P R N I D C C H Y I F H G T D K Q V V V I H F E  
UniRef90\_T1H812 V V E S P N Y P H K Y E A L A N C C K W T L E G P H G H N I L L Q F Q  
UniRef90\_F6YEX5 T G S F N S P S Y P S P Y P A E A H C C T W N I Q V R P G R F V N K T F K  
UniRef90\_H2MVR8 G L L Q S S P G F P D Y P S E A S Q Q W L Q A D P R H R V N K L D F H  
UniRef90\_E4YRM0 G F I Q S P N Y P T P Y P N N F Q C S W L I G A S P T D T V T I T A E

UniRef90\_UPI0003FOAF49 H I H M E 50 60 70 80  
UniRef90\_UPI0003FOAF49 H I H M E V I V V Y G I S M Y Q R E Y S G N D I I P D N N  
UniRef90\_UPI0003FOAF49 H I H M E V I V V Y G I S M Y Q R E Y S G N D I I P D N N  
UniRef90\_UPI0003FOAF49 H I H M E V I V V Y G I S M Y Q R E Y S G N D I I P D N N  
UniRef90\_UPI000328F33E T F G V I E A S S E C A H D F L E V R D G G D A G A P L R G R F C G P L L P D P  
UniRef90\_T1HDY3 D V D I E P S S D T C C S N D F R L Q I V R N G L E L S S V P S D K S T F C C G K G Q T M D P  
UniRef90\_A8CYT1 S F S I E T S S S S I C C S N D F L R I V R N G L E L S S V P S D K S T F C C G K G Q T M D P  
UniRef90\_Q4RRD7 T I N L L E N N C T N D F L R I V R N G L E L S S V P S D K S T F C C G K G Q T M D P  
UniRef90\_F6ZAP3 S F Y T Q N S H T C C S N D F L S V Y D G T S T N A P L L K R S L S F C G S P L F T S  
UniRef90\_U3IJO8 S F D T Q C F A D S L D I F E G I G Q N K T R S R G Y Y C G T D M P P A  
UniRef90\_C3ZE46 P E S F L F F T Q C N F D Y V E I V G D R S R G Y Y C G T D M P P A  
UniRef90\_G3N4W8 K F F L G N S S S Q C N D Y V E V N G Q R L C C G R K P E S T V  
UniRef90\_C3XV86 E F S V E A G G A G C Y D A L K V Y D G T D E S A P L L G T Y C G G E T N P L D  
UniRef90\_UPI0003EAE32D K F D V I E N D T L C C S D Q L A V F A G T D A K L I G K F C C G S E L P T P  
UniRef90\_E2RD12 H L E V I E S G D C T S D Y V T V H R D V E G Q E E V A R F C C G F V A P A P  
UniRef90\_E3N5J0 H F F T E P D F D V L T V L D G G P A E N S T T V I K R L S G S T I Q T  
UniRef90\_H2ZN50 E I F L P F D D N C G D Y L I M K T T S S K V V F Q S C Q K S Q N P K V  
UniRef90\_H3DV23 Q F A L E P D D K S C K D F L E I H D F H D E G G R L Q A R Y C S N A V P G P  
UniRef90\_UPI0003510153 E I F L P S E D E K C G D V L V M R K N S P S S I T Y E T C Q T Y E R P I A  
UniRef90\_W8B8P1 K V D L E D L S D C I A D Y L T V S T S N D M Q N W V E S E K M C K K E N E V  
UniRef90\_UPI00045DA44C S F D M E K Q V G C D H D Y V S L Q S S N G V L I S K V C G N L L P S P L  
UniRef90\_G3QC8 D F D V E A T Y D L S S M G N S P L L R  
UniRef90\_UPI0001CE167C N L K L E D I L G C P Y D S V E I F D G P R I A S L S M G K F C A S V A V L  
UniRef90\_T1H1I4 D F D I F S I S E N D C D Y V A I Y D G D S L D A P E L G K F C G N R P K A  
UniRef90\_UPI0003C165E8 A F F L Q E S P N V C T K D Y V E I N G E K Y C G R P Q F  
UniRef90\_UPI00032ADA69 H L D V E S C E H N Y L S I Y S L E D R L I G K L C G E R L A S S  
UniRef90\_A0A024ME92 H F D V E G M K S A C Y D Y V L I Q S D E G M E E R Y C G Y N S L V  
UniRef90\_UPI0004431986 A F D L E N I A D V V E V R D G G D S L L L A V Y T G L G P V K D  
UniRef90\_UPI0002654184 S F E L E S D Y D F L S I G W G F S S D Q T S L L V T L S G S N L P E D  
UniRef90\_UPI0003BCD75B D L I L E D C Q R D F I K I Y D S L V P L E K R A M T E Q C G G Y P H P L S  
UniRef90\_H2KUZ1 V E Q S G W V N E C Q Y D Y L Q I I D P T T V N A Q T A E K L C G S K N P F E  
UniRef90\_A0T1J6 E F E L E P S T Q C V Y D Y L Q I I D P T T V N A Q T A E K L C G S K N P F E  
UniRef90\_Q568R3 T F A L E E D F D V L S I Y D G Q P Q P G N L K M R L S G F M T P S P  
UniRef90\_UPI0003C14FAC D L D I E S Q T C A S D Y L F S S S D Q Y G P Y C G S M T M P K E  
UniRef90\_G3P733 D F H I E S V Q T E Q G P N C L H H W L I Q V T I P D R E P M K L C G E K S P D L  
UniRef90\_F6QQY8 V F N L E N I Y D V V E L R D G R G P D S L L L A V Y T G S A P V K D V  
UniRef90\_W4XNK6 Y F S L E T N Y D F L V L E Y E S T P G F S S R T L L A N L T G T S Y P S T  
UniRef90\_C3Y6C5 T F D T E D D I D F L S I Y D G A D G S T P Q L Q R L S G R Q P V S P  
UniRef90\_UPI0003F0D1A2 Y F D F D P E C S E Q Y D H M K I K E Y S T H G D A E E V I L C G S E V P D L  
UniRef90\_C3ZCR2 D F Q L S Y T T S C D Y A T D F V I G N N D T Y D F K Y C A S N K P E R  
UniRef90\_G0MCV2 S F V T E A K F D Y V A V Y D G D N F N S H L F G N Y S G T P G P F S  
UniRef90\_P98072-2 Y F N T Y Y A D V L N I Y E G M G S K L R A S L G T S M N P G I T R  
UniRef90\_UPI0003F08874 E F Y L A S Y G D V L S V Y D G P S Y E D R I A Y L K G T M S D I T D V  
UniRef90\_G3NZH9 H F G L E E S D N C R Y D F V E V E D R S E T S T I I W G R W C G L K A P P S  
UniRef90\_UPI0003F0831A Y F D L E E Y H S V C A Y D L S I Y D G P T V Y H S A F G H F C G P E L P E T  
UniRef90\_UPI0003F0DD1D E F D T E Y C C C D R V I Y D G L T T S S A H M G T Y S G S T I P I  
UniRef90\_B4LCT2 D L H A E E P G T A S I D R I E L L D L T D D R R I L M T L Y G N V S T P Y P  
UniRef90\_Q8CAN9 E F D L E N I N D V V E V R D G G E F D S L L L A V Y T G G P V K D L  
UniRef90\_G1ND63 M L S L E F D Y M C Q Y D V V E V R D G D N L D S R V I K K F C G N E R P A P  
UniRef90\_H2UD18 D E D C Q Q D F I R I Y D S L A P I E H R V L T E Q C G Y P L C G R E P E T M V  
UniRef90\_UPI0003C152D7 E F R T E D E Y N C S F D N L A F Y E N I S Q N P I Y E G R F C G M K A K N F T  
UniRef90\_A7T766 D L S T E V D P D V R Y D S L V I T D G S K T R K Y C E E N V P A Y D L P R H N  
UniRef90\_C4A0N2 S F N V Q Y D H D F L N I Y D G A S A C A S P L R R L T G S H P V N  
UniRef90\_X1WH88 D V F L E S C C D Y I R V Y N G P S T L Y P L L G E L V D E K S K S  
UniRef90\_G0M8V5 A F N T E D G Y D T L A V Y D G M N Q S A A L L G T F S G K K I P A A  
UniRef90\_UPI000457288C N F S L E K I A D V V E V R D G W G E G S L L M A V N T G S D P V S D  
UniRef90\_F6XG94 D E E D P E R D D I C K Y D F V E L E E P S D G T I L G R W C G S S T V P G K Q  
UniRef90\_T1JPZ7 H I R L Q R E S S C L N S V I Y V H D G G N Q S G P V I G Q L C N T N T F V E  
UniRef90\_UPI0003B6B6D0 D F D L E E S E R C L P D S L T V L G D V E G N K E I A V L C G G S I P T P  
UniRef90\_R7TSP5 A F D V I E C G Q D C E Y D Y L M V N I E R N V H A R H C G N A I P E D  
UniRef90\_UPI000329F4CD D V N T E F G Y D D V Y Y L D G S S T G N R L L G K T C N N T K N N T  
UniRef90\_UPI000359773F T I D L D G Q C T D Q H D V I D V Y D G P S T S S N K L S R F C Q H E S P A P  
UniRef90\_W5MTN6 S F Q T E E I T D V L R L Y E G I G E K K I L S S S L S G S S P G T V R  
UniRef90\_Q9XV91 A I D T D Q C C D Y I Y V Q D G A F T G S F I A N I S G T Y P A H M K T  
UniRef90\_F7AVP5 E L S F D S F N T Y Y T D V L N I Y E G V G S S K L R A S L W E T S P G I T R  
UniRef90\_UPI0002651CE6 H I A T K F N A D L L V G D G L T P L S S Y T E L A K L T G Y G L N S T  
UniRef90\_F6ZND3 S F G I D N S V I E C R N D F L E V R N G S N S N S P L L G K Y C G T L L P N P  
UniRef90\_W8W0Z3 N F T V I E S S G S C S Y D S L T I V L G E K Y C G D I D V S G S D A P P R T  
UniRef90\_H2LA15 S L H L E E N C S N D F I K I Y D S L V T I E R R L M E E L C G Y H S P S T  
UniRef90\_T1KU06 F E V A S D D T V S I Y D G H D A V I S G A P L H P A K G F A G Q T R P N N L T  
UniRef90\_K1QIV2 D F D V I G K S N N C G G D R V E I F A E G D I D I H C G R K D N D E L F Q  
UniRef90\_B5KWV0 D I E D H P D V T C P Y D Y V K I Q A G E K V Y G P F C G D R P P G K  
UniRef90\_C3Z992 S F N V E N Q A D C T Y D Y L Q I H D G A D S A R S M G R F C G D E H P E Q  
UniRef90\_Q9NAK6 D F S T N L N L D Y V T V Y D G E T S S P M L G S F S G F N E T P I N  
UniRef90\_UPI00046B1AFF R L D V I E S C H H N Y L S I Y S L E D R L I G K F C G G S P S S  
UniRef90\_H0UY14 S L E I E E N G G C T L D Y V T V H G D V E R K E I A R L C G F A V P T P  
UniRef90\_H2ZK50 N F I L I E G S E P S C Y D S V T I K R G T T H T Q L D K F C G T K S A S F T R T  
UniRef90\_L5LEY0 H L D A E S C D H N Y L S M H S L E D R L L G K F C G G E S L V S S  
UniRef90\_E4YM84 T I E I E R D H D C R A D F I K V Y D G P T T A N E A T I L P C G N A N V T  
UniRef90\_H2ZK52 S F N L I E G H S Y C K Y D F V D I R V G F K G N A A T P V R K Y C G S S T P A P  
UniRef90\_K7H313 F D L E R K I E G S N E C N G D Y F I T E E K D D P K N K T Y Q K L C D T E L P S T  
UniRef90\_W4ZG10 E M D I E G S N G C N G D V L I V D L G G T D E V L Q T R L C G T R T N V G P  
UniRef90\_UPI0003D0D2C7 D F A V I E F S P G Y I Y D T V V I Y S D T G E E H Q L A H L C G G F S T L C P  
UniRef90\_D6X3G8 Y F D V I E C E A I S A S D Y V E E S N F M T R D R K Y S R H C G Q L K E F N  
UniRef90\_A7SPB7 T F Q L P E L P R C A G D Y L E L H D G I A S H K S S V I G G N Y P V  
UniRef90\_C3ZE47 D F Q L I E D G S F C S Y D N V Q I F D G T T S L G K F C G T D I P A A  
UniRef90\_V4BMV6 N D F H L Q A V K N T D Y L V Y D G Q D R T S A L L R G V Y N G I P P Y M  
UniRef90\_A0A044S119 Y F D I E C D D S T H S D Y V L F S N Y Q T Q D R T N R R Y C G Q V C P K D S  
UniRef90\_T1H8I2 E F D T E K S F D T V Q I L V G G R T E E K S V N L A T L S G K P D I A N M S  
UniRef90\_F6YEX5 G T I D I S D S P L C Q N D V I L I H D G K N A A A P T M R T V C G T Q T G D I S  
UniRef90\_H2MVR8 T L L E S D C Q H D F L K I Y D S L V P I E L C L V E Q C G T Y P Q E S T  
UniRef90\_E4YRMO G F N V I E P A Q G C L F D Y V E L Q T S T F T E R Y C G R T S R N F G E N R S G



UniRef90\_UPI0003FOAF49 Y I I S T S H Q V W L R F Q T D W S Q T R T G F H L T Y Q  
UniRef90\_UPI0003FOAF49 Y I I S T S H Q V W L R F Q T D W S Q T R T G F H L T Y Q  
UniRef90\_UPI0003FOAF49 Y I I S T S H Q V W L R F Q T D W S Q T R T G F H L T Y Q  
UniRef90\_UPI0003FOAF49 Y I I S T S H Q V W L R F Q T D W S Q T R T G F H L T Y Q  
UniRef90\_UPI000328F33E V F S Q S S S L F L R F K S N G Q V S G R G Y E L I W T S  
UniRef90\_T1HDY3 Y Y S E S N R I Q I S F V S D S Q T T A K G F K I R Y S  
UniRef90\_A8CYT1 I F S K N N V L R L F F K S D L V L S S R R G Y E L I W T S  
UniRef90\_Q4RRD7 F I S S G N V L L V A M A T N D M K N Y P G F R A Q V S Q V  
UniRef90\_F6ZAP3 A T S T G Q N M F L R F I S D Q T E Q A P G F V L T Y S  
UniRef90\_U3UJ08 V Y I F S H E A T A E F I S D Y S E N Y N G F N A T Y T A F N  
UniRef90\_C3ZE46 I T A T Q D V H T H F V T D E L I S G P G F Q F S Y S V I  
UniRef90\_G3N4W8 V T S R S N K M S I M F T S D S S Y V D Q G F T A E Y E A  
UniRef90\_C3XV86 V T S S G G Q M F I T F S S D S S Y T E R G F I I Q Y S S  
UniRef90\_UPI0003EAE32D I L I S S S S A T L K F T S D F T G S A A G F S V T Y K A I D  
UniRef90\_E2RD12 V L S S S G V M L I S F Q S D E N V T F R G F Q A T V S F I P  
UniRef90\_E3N5J0 I T S S T N M M L V F Q R T D A Q S N A R G W Q L K W R A V P  
UniRef90\_H2ZN50 L M I K S K R L W I E F R S N G S N G A K G F Q I P Y V I T Y N  
UniRef90\_H3DV23 F T S A S H H M R V F F S S S N S A G T G N G F K L L Y E  
UniRef90\_UPI0003510153 F T A R S R K L W I N F K T S E E A N S A R G F Q I P Y V I T Y D  
UniRef90\_W8B8P1 K E Y H G P F V K L R F V S D V S I N K T G F T A R  
UniRef90\_UPI00045DA44C L T E T G K T M V P F V S D T E D G G R G L E L T F T A I  
UniRef90\_G3QC8 L V I S T T N R M T V R F F T D V S G N G R G F R A N F T S  
UniRef90\_UPI0001CE167C F F S S S D I M T V V F R S D S M I T N V A G F Y A L F N A I P  
UniRef90\_T1HI14 I Q S S S N Q L F V F H K A D G E N V A K G F I A E Y  
UniRef90\_UPI0003C165E8 V T S S S N K I T V H F H S Q S Y T D T G F L A E F L S F D  
UniRef90\_UPI00032ADA69 I L V G S N S M R L E F I S D A T D Y A A G F N I T Y K A  
UniRef90\_A0A024ME92 Y T S A T N R K V L F V S D N T I E K N G F L A Y F I T  
UniRef90\_UPI0004431986 I Y S T T N Q M T V L F I T D E E L I N K R G F L A N F T T  
UniRef90\_UPI0002654184 V V S I S N E M W L T F T S D N S V I T K Q G F S V Q I S A F N I  
UniRef90\_UPI0003BCD75B F I I S S G N V M L M L V T D N E E K N F P G F R A N Y S  
UniRef90\_H2KUZ1 I I Y S G V A Q V I F V T D T E G T R R G F S L I Y  
UniRef90\_A0T1J6 R Q I L L F H Q L S I F V S D F I T F Y K G F L V D F Q Q I  
UniRef90\_Q568R3 I V S S G S I L A L W F T T D F A V I S A Q G F K A I Y E  
UniRef90\_UPI0003C14FAC L L L N T N E V T V R F E S G S H I S G R G F L L T Y A S S D  
UniRef90\_G3P733 I V T D S N T I R L D Y H T D D E G L S K G W S L D Y S T  
UniRef90\_F6QQY8 F S S T T S A M S V Y F T S D S T G T A K G F L A N Y T T  
UniRef90\_W4XNK6 L V I S P V N M L W I H F T T D R S V T R T G F S I I V T A V  
UniRef90\_C3Y6C5 I T S T S N M M F L R F T S D F S V T R Q G F Q F S Y I S  
UniRef90\_UPI0003F0D1A2 I K T A T N T I D V V L L Q S R Y G F S T G F D V L Y E E I E  
UniRef90\_C3ZCR2 F E S S G N Q V W L S F Q T G R W T N K G F W L K Y Q T  
UniRef90\_G0MCV2 L V I S T G N T M L V T F R S D K T N T F A G F S A S F S S Y  
UniRef90\_P98072-2 I F S N Q V I T A T F Q S D E S D Y I G F K V T Y T A F N  
UniRef90\_UPI0003F08874 I I S T D V N I T V L F H S D S S N T F P G F Y A T W T A I N V  
UniRef90\_G3NZH9 L N S K N N R L R V T F K S D D Y F V A K P G F K V Y Y S L V  
UniRef90\_UPI0003F0831A E I T S S S N K V Y M Q F Y T D A Q R Q L G G F S L D Y A A V  
UniRef90\_UPI0003F0DD1D I L S S G P D L M V R F Y S D S T V T K R G F H A Y F N A V  
UniRef90\_B4LCT2 V T L S T N A I A L R L V T V K T V H N Y R G F K L E Y K A Q D  
UniRef90\_Q8CAN9 F S T T N R M T V I F T T N M E T R R K G F K A N F T S  
UniRef90\_G1ND63 I R S T G S L H V L F Q S D G S K N F D G F H A V F E E I  
UniRef90\_H2UD18 V T S R S N T M T I K F K S D A F Y V D Q G F Y A E Y Q A  
UniRef90\_UPI0003C152D7 Y S G P S T S L E L R F K T D F N N V K K G F M L Q F S A  
UniRef90\_A7T766 F K S E G N T L V M R M F K S E N A F Q F K G F K I T F K A  
UniRef90\_C4A0N2 I T S T S N V M F L R F T S D E I L T A Q G F Q L S Y  
UniRef90\_X1WH88 Y N S S G N D L T V L F F S D D E L I S R R G F H A N W V F L D  
UniRef90\_G0M8V5 I T S S S N Y L Y L Y F S S D L V N N M S G F S G L Y T S  
UniRef90\_UPI000457288C L Y S T T S K M T V L F I S D N S G T K T G F L A N F T T  
UniRef90\_F6XG94 I T S K G N Q D L R I R F V S D E Y F P S E P G F C I H Y T  
UniRef90\_T1JPZ7 L V I S T G P Q L Y I Q F L S K S H F P G Q G F K G R F F F E T L  
UniRef90\_UPI0003B6B6D0 V L S F S S I M V L H F T S D S R I T H R G F S A  
UniRef90\_R7TSP5 L S I S T D L L E I A F I T D M T E V G S G F R L S Y T V I  
UniRef90\_UPI000329F4CD F Y S T S Y L L T V R F R S D G S V R N T G F H A S Y R V V  
UniRef90\_UPI000359773F I V I S N N M L V T F R T D S Y M Q R T G F H A S Y  
UniRef90\_W5MTN6 I F A H E V T A E F N S D F I N N F R G F K A T Y E A E N  
UniRef90\_Q9XV91 F Q S T S N L M L V T F K S S I Y D N K D Y T G F S A N F C T I Q I  
UniRef90\_F7AVP5 I F S N Q V I T A T F L I E S D E N D Y I G F N A T Y T A F N  
UniRef90\_UPI0002651CE6 V T S H D R H M W L K F K S D P F N T D V G F M A T L N A V D  
UniRef90\_F6ZND3 V F S Q N N E L W L R F K S D S V V S N R G Y E I I W T S  
UniRef90\_W8W0Z3 M E L Y F E S L E J F W S T D Y S V T L T G W S F N W E S V D  
UniRef90\_H2LA15 F V I S S R N V L L V T M A T D E G K N F P G F R A T V S Q I P  
UniRef90\_T1KU06 L T A S S G K M T I D F D S N L L N T A R G W S A R F S A  
UniRef90\_K1QIV2 I L S A G Q V L I V R F V S T E N Q E R K F K G F R V S Y  
UniRef90\_B5KWB0 I Q T E S N K V Q V F F H S D N S G E N I G W R L S Y T S  
UniRef90\_C3Z992 L I T S G N M A F L Y F  
UniRef90\_Q9NAK6 L V S T G N T M L V T F R S G N S E D S N I R G F S A T F S  
UniRef90\_UPI00046B1AFF I L V G S N F L R L K F I S D G T D Y A T G F N L T Y K A  
UniRef90\_H0UY14 V M S S S G V M F I N F O S N E D S T F G G F Q A T V S F I P  
UniRef90\_H2ZK50 Y T A T Q L T L M F K T D R S I V R S G F R  
UniRef90\_L5LEY0 V L V A S N S L R L K F S N S D A T D Y A V G F N L T Y K A  
UniRef90\_E4YM84 V K T T G A D A I V H F H T N G A H T D P G F K A F Y R Q I  
UniRef90\_H2ZK52 I T I T G Q Q V Y L Q F S T D G S V Q R S G F R I Q Y T  
UniRef90\_K7H313 I L S T G K D L T T L K T D H L L N S Y G Y D L S Y Y K V  
UniRef90\_W4ZG10 F E S V S N K M E L T L I T D G Y V E R K G F K A S Y K S I  
UniRef90\_UPI0003D0D2C7 V L I S P G S V M L I H F G S D G E N N F X R F K A T F T F V P  
UniRef90\_D6X3G8 I E S D R K F F R V T F R S N D R L D G T G F N A T Y Q F L D  
UniRef90\_A7SPB7 V E S A N R M A V V F K S  
UniRef90\_C3ZE47 L T T T N G V R I T F K S D S S V G E R G F S F E Y R  
UniRef90\_V4BMV6 L E S N T E W V L V R F R T D S T I T S T G F N I T Y Q T  
UniRef90\_A0A044S119 I V I S E S N Y F R M L F R S N D I F D A T G F Y A H Y Q F I  
UniRef90\_T1H8I2 F V I S A S N F M I T K F S T D A S V E K K G F R A S W K T E P  
UniRef90\_F6YEX5 I V I S T G R S M F I M F S S D P T R D S N R G F R A I F R  
UniRef90\_H2MVR8 F L S S G N V M L L T L V T N Q E K N F P G F R A F Y S Q V P L  
UniRef90\_E4YRMO Q L T T S G S V Q I F F Q S D A G D A Y L G F R L R Y E

UniRef90\_UPI0004574416 1 S G V I S S P D Y P N S Y P K S S D C L Y R I E L E E G L F I N L Q F F N  
UniRef90\_UPI0003F0C7E7 V Y S R G Y P A N Y P N G S D N C C I T T I I N S G G G C N K I T F F N  
UniRef90\_UPI0002A488AD S G T F S S P N Y P S Y Y D N S S Y C V W Q L R A S S H D Q R I Y L A L T  
UniRef90\_UPI0003F0E18 I M T P N Y P D D Y P N N A N C D W F V S S P G N Y R V L V E H N  
UniRef90\_C3XT66 G T M T S P N Y P N N Y D N D V T C V W K I T V A E G R M V R L T F D  
UniRef90\_UPI00026538FC V T I T S S P G Y P S Y Y D S N L D L T W V L T A P E G G L Q I K Q L L  
UniRef90\_H9KX3 N G T V Q S S P F G N D Y P N N Q E C L Y R V K N P Q G G L P L Q I K Q L L  
UniRef90\_F6X154 S S G E I T S P S Y P V L Y P S N A E N N Y V I K P P G A T R I S L S F M  
UniRef90\_UPI000292B17F F G N L R S T G W P G D N Y D S D M D C T I T L T A S P H N H T L F F H  
UniRef90\_UPI0003C356AC N G T V T S P A F G A D Y P K N Q E C Y F T I R N S M G S P L S L K F V  
UniRef90\_V3ZSC7 G S F N S P R Y P G H Y P E D L E C C V Y I F R P E D D W K V L I S F D  
UniRef90\_H2ZID0 T G F I T S S P G F P R S Y K N N A T C L W A I E A P V G Y Y I R L S F D  
UniRef90\_E0VKN3 T S Q G L T S P A Y P Q N Y P G G L E C C L Y I I Q A E T G K I T F D E  
UniRef90\_A0A016W3T9 P S L H S F T S P G Y P N Q Y P P N V D C V R V V Q A R P G F D I L V H F H  
UniRef90\_UPI0002B472AB V I T T P N Y P S N Y P N G I T T W Q V M L P E G S F V T V T F T  
UniRef90\_UPI00026522C9 V F V S V N Y P F P Y A P H S Q C R W N I V A P E G S F V T V T F T  
UniRef90\_UPI0003C9117B V L T S P G Y P E Q Y P G G L E C C V W L I I S E P G S R I H L T F N  
UniRef90\_D6W8V9 T Q S G T L A S S R N F P G T Y P N G T Q C V W R L Q A A Q G R T L R L V E I D  
UniRef90\_W5M6Y4 G L Q G T F S A P G Y L Q E Y F H Q Q L C C T W H I S V P A G H G I E L Q F H  
UniRef90\_L5KL69 A V E G V I T S R P H I P T N N T H S I D C W F I D V P D H L R I S L S L E  
UniRef90\_W4Y747 S G T F S S M N F P Y R Y H D S V Y Q Q W N I T V E T H K A V K L T F L  
UniRef90\_C3XWU2 T S G F I Y S E R F T M N Y P D N I N C Q R W H I K A P A D K V I T L Q F N  
UniRef90\_UPI000383789F G I I T S P N F P V Q Y S D N Y A N C C T W I T A S D P S K V T K L T F  
UniRef90\_H2TP71 A T Y G R I V S P G F P G N Y S N N L T C H W V L E A P E G Q R L H V H F F E  
UniRef90\_O17155 G I I T S P N Y P Q N Y D N N V Y C S Y K L S T L G S Y N I L E F F T  
UniRef90\_Q16ZU5 T T Q G Q L T S P G Y P K T Y P G G L E C C L Y I I K A Q N G R V I S L E V E  
UniRef90\_F6YNN5 G S S G S F Q A T Y Y P K P P E S S V V C C Q W I R V H Q G L S I K I N I N  
UniRef90\_UPI00046B647C T I S S P N Y P E S Y D L N K V C T W M V H V S E N R G I R L T F L  
UniRef90\_UPI0003FOA7C3 T I S S P N Y P E S Y S T T N A L T T N V G M C L R V A F X  
UniRef90\_Q6YJK2 T F S S P H Y P S E Y P S G T E C V W I V Q A P K Q Q L I T L N I E  
UniRef90\_W2TBB9 T T S G E L I S S P N Y P N D Y T F D N Q L Y Y I K V I E A R I N V I F I D  
UniRef90\_G0NWT8 I S S P N F P A N Y E N N I D I A L Q L I A P S G C R V H V T F R  
UniRef90\_W4YNI5 L S G V I K S P S Y P T F Y P L E A Y C E A K V D V P R G N V I S F K V Q  
UniRef90\_B7PFE3 G R I L S P N Y P A N Y S N N L T C T W T I E G M R G Q K L H L H F F E  
UniRef90\_V9KF69 T I R S P N Y P R N Y P K S K C C V W V I T A P I G R K V R A Q F K  
UniRef90\_T1IKW2 F E S P G F P S E Y P E N L Q C C V Y D F Y N I N D E C W R I T A Y  
UniRef90\_Q6VF97 T L T S P N Y P K Q Y P G G L E C C L Y I T K A P Y G R I T S I E V D  
UniRef90\_A0A034V3K5 E G N I Q S L H Y P E E Y N D M A S N W I F Q A P K Y H L I K L S F Q  
UniRef90\_UPI0003C91167 S Q G V V K S P L Y P N N Y P D N T K Y R F N R S P D T C Q L E L H V R  
UniRef90\_UPI00046CA7D5 T G T I Q S S P G Y P V Q Y S N N L E N C N Y L I T S P N N T F I T I L F S  
UniRef90\_Q19229 G M F K S P N Y P L E Y S N S D E E V Y S F E A E N E V I E L V F H  
UniRef90\_W4YD94 T I T S P N Y P R E Y P N G L D C V Y R L Q T D C E Q V F H L Q F L  
UniRef90\_UPI00046CBD67 A P N G T F T S P N F P G L Y P R N T E C H Y L F Y G Q E N E R I Y L T F P  
UniRef90\_R7TPB7 P G N E V F I S P G Y P A S Y P P G K T C R W G V K A Q K G W N I R M T V E  
UniRef90\_K1QVY5 T G T L Q F P G S D Y Q P N E R C A F T I R S R R G M V L N V T F G  
UniRef90\_B4LCT1 P T N H G I F T S P D W P K P Y D P G I D C L Y I F I G K P G Q L I E I S F N  
UniRef90\_T1JTV6  
UniRef90\_O89002  
UniRef90\_UPI00029D7628 T G Y I E S P N Y P G D Y P A S P W C V W H I S P P P K R R I L V V V P  
UniRef90\_I3JNM1 G R I V S P G F P S N Y S N N L T C C H W L L E A P E G Q R L H I H F F E  
UniRef90\_UPI0004572EE8 G V L S P N W P E A F D K G D C C I W G I H V E E D K R I M L D V E  
UniRef90\_T1KNU5 E P T G N I Y S P G Y L S N Y P E D L D C C K W T I L V P T S E Y L R I K I V  
UniRef90\_B7PTI3 Y I Q S P N Y P S N Y Q D N Q D C C H Y A V H R A G S D V C H L E L V  
UniRef90\_E9GCB7 N G I K S P N Y P Q V Y P D L T D C R W N  
UniRef90\_A8WXL6 E G V I T S P N Y P N S Y D N L E Y D T H I I R S D P G T R I L M Y F E  
UniRef90\_V5HC19 S K N G T I T S P L Y P N Y P E N A R C C N Y H F Q G E P G K E R V Q I K F T  
UniRef90\_UPI0002653F68 S G T L T S P N Y P S R Y P E A D Q R C C V Y H I V A P E G N V R I N L Y F D  
UniRef90\_UPI0003F0C9F3 I L S P N Y P N D Y H D N A Q C Q W I V N D P G D F E G D Y R I T  
UniRef90\_Q20139 V L T S P N Y P E V Y C P N L V C R H T F Y A P K G H Y L E V Q I S  
UniRef90\_B4IMV8 Q G Y H S P Q F P A H Y P A H I K C A Y K F I G R P D T H V E I L F E  
UniRef90\_UPI0002246755 T G N I L S P T Y P G T Y P K D L V C C S Y Q F I G Q P R Q R V R L E F R  
UniRef90\_K7H0S6 S S Q G W I Q S P N F P G A Y P R N I V C H Y F F H G G P H D Q V E V E F T  
UniRef90\_W5JQ16 G R V L S P S Y P G N A N G S Q F C V W T I E A P E S Q K L H L H F F E  
UniRef90\_F1PE88 T G N I V S P T Y P G A Y P K N L S C S Y Q F L G A P G E R I R L E F R  
UniRef90\_N6U1D8 T M A E Y L T S P N Y P G H P Q G T E C F W V L R A P G G R V F L E F M D  
UniRef90\_U6NW53 G R V L S P N Y P S N Y S N N L F C A W T I D A F S G Q K L H L H F F E  
UniRef90\_F6VEG7 S S G S F Q A T H Y P K P S E S S V V C Q W I R V N Q G L A I K L S F D  
UniRef90\_F7HZ76 T I T S P N Y P L N Y D D N T E Y T W Y I A A P P G Y D I L V G P E  
UniRef90\_U1GBM9  
UniRef90\_UPI0002657EE2 S T G T V Y S P N W P L L Y T A S V V C C K Y F I Y G L I E D N F E K V D I N  
UniRef90\_W425Z3 L T S P D Y P D N Y T T N L H L T F L I S V S E G G Q S V V L R F D  
UniRef90\_G5EDN7 G N F T S P N Y P N D Y S Y T E O M Y Y F S V A S D G Q V N V T I D  
UniRef90\_Q2YFS7 I T S P N Y P R E F K E G Q E C S W L L V A P P G Q R V Q R F Y G  
UniRef90\_A8XHR8 S G T F S S P N Y P K N Y T A N S T S V Y S L A T L G S Q K I R L T F N  
UniRef90\_UPI00038C312B G V V L S P N W P E Y A E G E D C V W K I H V G E E K R V L D I Q  
UniRef90\_F4WFM5 Y G I I T S P N F P N N Y D A S K S C C N W F I R V R P D Q R I L L N F E  
UniRef90\_F6SXT0 A T T G R I V S P G F P G N Y S N N L T C C H W L L E A P E S Q R L H L H F F E  
UniRef90\_UPI0003C280C6 G V V L S P N W P E A Y G K G O D C I W G L H V E Q D K R V M L D I R  
UniRef90\_C3ZN94 P T G I I T S P G Y P D G Y S G R H D C G W L V H A K K G F I E L T F E  
UniRef90\_UPI000443A17C S P A G V I Y S P D F P D K Y A A S R V C Y W T I Q V P G S Y A I L E N F T  
UniRef90\_W4X9K7 S S P N Y P L N Y D D N T E Y T W Y I A A P P G Y D I L V G P E  
UniRef90\_E4Y0A7 L Q S P G F P G E Y G N S L N C V W V F Q H D C A H S F T I T P R  
UniRef90\_UPI00042C6C53 S G T L T S I N Y P Q T Y P N S T V C E W E I R V K M G E R V R I K F G  
UniRef90\_C3Y5R9 G E I M S P G Y P V A Y E N N V D C C V W T L S G K H H D M V L E F H  
UniRef90\_P49013 S T G V I E S P N Y P A N Y N N R A D C C L Y L V R I K G A R V I T F T I E  
UniRef90\_K7E4Y2 G L Q G T F A T P N F P K P Y P H Q Q F L W Q I L V P P G L G I V L R F H  
UniRef90\_H3G1V2 H G E L W S V N H P G L Y P R N T L C E Y I F Y G S T S D E V V H I H F  
UniRef90\_C3ZX59 H G E V V S P G F P V A Y H D N I D C T W Y G A K P S G M V L E F P D F  
UniRef90\_Q6AX42 E P A G V I T S P D W P Q N Y G K G Q D C V W G I H V Q E D R R V L L E I E  
UniRef90\_E1FM63 L A G E L K S P G Y P L N Y C N N L C C K Y E I D A V P G Q S I H L S I V  
UniRef90\_F6WNG6 Y L K S P N Y P H L A G T Q T Q C T W I Q A A V G W R V M I L F R

UniRef90\_UPI0004574416 D V E I D H P E V P C P Y D Y L I K I I K A G K K E F G P F C G E K S P G L 50 60 70 80

UniRef90\_UPI0003F0C7E7 Y L H V Q E S P E C C Q H D Y I E I I Q D L N F G T L T K R Y C G N L D N N L S L V

UniRef90\_UPI0002A488AD F L Q L E N C C S C D F H I S D D G G P S I H S P Q L G R V C L N N N T S L S A

UniRef90\_UPI0003F0E18 D F N T E S N Y D F Y S A G N G E N V S S S V I W O H S G P F L P R N

UniRef90\_C3XT66 S F H L E S G G D Y V K I Y D G G T S D T N S D L T G Q M S V D D E

UniRef90\_UPI00026538FC D L A L E T D Y D Y L Y I G S G P G P N E P G S W Q K L T G Y N Y S S E

UniRef90\_H9KX3 S F N V H K T D D F V Q V Y D G P N T N G L R L H P G T S N T R P K I T

UniRef90\_F6X154 D F N L Q G S E P S C F D S L T I K R G S E S G T Q L A K Y C G E K R A F A

UniRef90\_UPI000292B17F L F G I E N S I E C R N D F L E V R Y D G S N S S P L L G K Y X L L P N P

UniRef90\_UPI0003C356AC K F M V H K S D N V Q V Y D G S S T S G L R L H S G T G T A V P K L T

UniRef90\_V3ZSC7 V F S T D S T Q C L N T D F V E I S E E T D I R N N F T V V G K Y C A N N Y P G

UniRef90\_H2ZID0 K F D L E M G V E C D Y D Y L F E E F Y V E M R R S W G T Y C H N K L P P D

UniRef90\_E0VKN3 D L E L D S A K D Y I L I R N G N S P D S P E I A R L T G N N Q N D K I

UniRef90\_A0A016W3T9 H G E P S V I T S N C P N D F I E F R D G R Y G F S P L I G R F C G M E L P M T E

UniRef90\_UPI0002B472AB F N T D Q R D E L E A W S V T S L S A H A K I G T W S G N R G S F L T

UniRef90\_UPI00026522C9 H F D I N D H E C T Q T D Y L V V Y D G V N D K D T Q L G R F C N S N P P L N D

UniRef90\_UPI0003C9117B D F D V E P Q F D F L A V K D D G I S D I T V L G T F S G N E V P S Q

UniRef90\_D6W8V9 D L D L D N I R D Y I L V R D G D S P K S Q A I A R L T G D L E N N Q R

UniRef90\_W5M6Y4 D F D L E Y S P N C S A G S A G D N V Q V Y D G S S T S G L R L H S G T G T A V P K L T

UniRef90\_L5KL69 N F S L E A Q D E C K F D Y L E V Y E

UniRef90\_W4Y747 L F E W S S N N S C A D Y I S V R G E E T Y S G Q Y P R V C G E N G W E H T

UniRef90\_C3XWU2 E F D V H Y D A R D A D C S T D Y V A V D D P Y A Q R R R Y L C G A C V T S A

UniRef90\_K1Q4B9 T F F L E K D R S C Q Y D N L Q V L D G P L A S S P L I G R Y C G I T Y P Q K

UniRef90\_UPI000383789F E F G L E Q S Y D T L T V G D G S V I D Q R T V F Y V L S G T M T P D L

UniRef90\_H2TP71 K V A L A E D D D R L L I K N G N I D S P P I Y D S Y E V E Y L P N E

UniRef90\_O17155 S F S T E E N V D L V T V Y D G E S T N G L K I G T Y S G S R E P F H

UniRef90\_Q16ZU5 D L N L N E D R D C F I L L V R D G D N A H S K P I T R L T G T S L S D R N R V

UniRef90\_F6YNN5 R F N L E H H T C C N Y D Y V A V Y G V S T S S R L I G K Y C G R N S S F T

UniRef90\_UPI00046B647C S F S T Y N T D V L N I Y E G V G S S K I L R A S L W E T N P G T I R

UniRef90\_UPI0003FOA7C3 A F N T E E C C D Y L T V G T G S D I N E D S V I A S Y S G M V V P E E

UniRef90\_Q6YJK2 A I D I E S E D C V N D S L V I A D P N N E A I N F I L C Q R G G V T L P

UniRef90\_W2TBB9 D I S L S S D D A V L I Y D G P S P T S A V L A R L S G N S S I A D Y

UniRef90\_G0NWT8 D F L T Q E T F D F L E I F D S M N Q T A S K R I E R L S G N S V P W N

UniRef90\_W4YNI5 H F E S E A N S D Y V Y I Y E G W T S N F S N S T L V A S L S G R S I P D N

UniRef90\_B7PFE3 D L D L C A S P N N T V T L V D G D G P G G A L L G T L S P G A Y A N K S

UniRef90\_V9KF69 K V A L A G K E D R L I V R N Y E Q G T S L N M Y D S S E N P V F P L E G

UniRef90\_T1IKW2 N F E W E G K N R C V W D I F F R N Y V N L H D G I R Y C G T E L R G E T

UniRef90\_Q6VF97 Y F D L Q D K E N D Q C R D R F F V E D V G F A G R E P Y I A C G Q E F S P

UniRef90\_A0A034V3K5 S L E I E E N G D C S S D Y V T V H S D D V E R R D E I A R L C G Y A V P S P

UniRef90\_UPI0003C91167 D F D L E D S L D C A K D H L S F S D D G R K Y C G S S L N D H R S M

UniRef90\_Q19229 P F L V E E W Y D L Y D V F D G N S T N Y S V D H I G Q V D S Y N L A R G

UniRef90\_W4YD94 S F N V E G S A G C E Y D Y I E I H D G R Y G S P L V T R D C G H I A P R

UniRef90\_UPI00046CBD67 D F D V K A A E N C K G D Y L L V G E R N V F C G S T V G L R R E

UniRef90\_R7TPB7 Y F D V E C S E D T Q S D Y L E I S Y N N L P D L Q D R K M H R Y C G T K E T K E

UniRef90\_K1QQY5 E L R P G S S L N R C S N W L E I Q N N L P G Q R G I K R C G E M N G D Q W T G

UniRef90\_B4LCT1 M F E L Q P S A D C S A D F V Q L H D G S S L T A R L R F C G S G L P L G N G S

UniRef90\_T1JTVE T F D V Y A S D C L K G D F V R L L A N P S N S S G N V I C G N S L S E W K R K

UniRef90\_O89002 T F D V Y A S D C L K T F D Y V Q I L A D G A S I N S Y L G G R F C G S S R P A P

UniRef90\_UPI00029D7628 E I F L P I E D E C G D V L V M R K S A S P T S I T T Y E T C Q T Y E R P X R

UniRef90\_I3JNM1 K V A L A E D D D R L L I K N G N I N A V L Y D S Y E V E Y L P N E

UniRef90\_UPI0004572EE8 V M N M G E N D V L T I Y D G D D L T A S I L G Q Y S G I R R P F K

UniRef90\_T1KNU5 D L N L D E A I S C E G D S L T F N V L S N N E R V T V K R I C G T Q K P H D

UniRef90\_B7PTI3 S F D V E S S P G C Q F D Y I E F G G E R H C G T L P S D H S Y L

UniRef90\_E9GCB7 N V E T E Q N C D V I T V S D D Y G I S G R T L F R L S G N Y R N H S

UniRef90\_A8WXL6 D F D L Y M P H C E N V D S V G F I T I K G Q R E R L D N F C G S H L P N Q

UniRef90\_V5HC19 V F N L H E D A L L C S T T R D H L L I K D L D Q R E F Y S I I Y C G O H V P F G

UniRef90\_UPI0003F0C9F3 V Q F L D F R T Q T G E D F L Y A G H G N D P S Q E T V I W E H S G N Q I P D N

UniRef90\_Q20139 D A D I E K Y Q L D A I T L Y D G A N S T L D P I I T R I T S G Q E N Y V T

UniRef90\_B4IMV8 E L Q L P S G G C H D A I T L F D A E S A H M N S V I D V I C S S R P T R

UniRef90\_UPI0002246755 D F D L F F G G P H C F D Y V K V Y D G I N N T S A V I G T Y C G Q Q R N L V

UniRef90\_K7H0S6 E D F S F L C T S T C V D V E K S S D L R N T G F R F C C Y D K P E I S

UniRef90\_W5JQ16 Y F D I E C D E D S A S D Y V E F S N F T R D R K Y A L Y C G H W R E L A

UniRef90\_F1PE88 R L S L H D K D R M M V Y S G L I N K S A L L Y D S L Q T E S V P F E

UniRef90\_N6U1D8 D F D L F Y G G Q H C F D F V R I Y D G P D N S S A L I G T Y C G Q Q R N L V

UniRef90\_U6NW53 H F E F Y C E D T C D K N Y E V K Y H N D K R L T G S R H C C S V I P Q R

UniRef90\_F6VEG7 K L I L S H K D R L A V Y S N G K I L F D S A K T E T V P F E G

UniRef90\_F7HZ76 H F N T Y Y T D L N I Y E G V G S S K L R A S L W E T N P G T I R

UniRef90\_I1GBM9 S F S V E P G N N C N Y D Y L Q I W D G T S E S K H S L G V F C G T S K T F Q T

UniRef90\_UPI0002657EE2 A S D A E C S D A F V K V Y L Q G Q E E R G E M E S F D H A F C G D T V P P P

UniRef90\_W425Z3 H F D L E P A Y D Y L K I Y G F G N S G L E E T R L T V S G N T L P S D

UniRef90\_G5EDN7 D F L T E N R F D Y L E V Y D N Y T I P G V N M L A N L T G D S I P W N

UniRef90\_Q2YFS7 E F E M Y C K V R H C M D Y I E I R N S T D F A N T G M R Y C C Y G T P K S S

UniRef90\_A8XHR8 E I L T E P D Y D Q I L I Y D G D S V E S P L I G N F S G V H F K K Q

UniRef90\_UPI00038C312B F L N L S N S D L T I Y D G D E V T P H I L L G Q Y L G N T G P Q K

UniRef90\_F4WFM5 V F S V E G D Q L V R G C P A A V L R M W Y S S I P R E L C G V K D P N T K W D

UniRef90\_F6SXT0 K V S L A E D D D R L L I R N G N N V E A P V V Y D S Y E V E Y L P I E

UniRef90\_UPI0003C280C6 V L H V G T G D V L T F Y D G D D L T A R L L G Q Y T G A R S R F K L

UniRef90\_C3ZN94 P P F Q V G S T S R L F Y R V E V Y D G S R S T A P P L G R F S G G H P P P R

UniRef90\_UPI000443A17C D F D Y S D Q T D M V E L L D G D Y T R E V V A R F D W R S P P R G L V N

UniRef90\_W4X9K7 D F Y L E S S Y D Y L L I W S G D S P G S I R L Y T L T G S L P S D

UniRef90\_E4Y0A7 S F D V E R Q F S C N F D S L S F V G S L D F P R V P G D N K F C G N L S S E

UniRef90\_UPI00042C6C53 D F A I E D S D S C H F N Y L R I Y N G I G V S R T E I G K Y M W S G L G M T G

UniRef90\_C3Y5R9 D F A I E K S Q G C S Y D Y D I L F K G N E R V G R F C G E N A P M

UniRef90\_P49013 D F A T E I F K D A V E Y G V G P V A D F N Q A L A T F E G N T A N N Q V P P P

UniRef90\_K7E4Y2 N F S L E A H Q D C G F D Y V E V H E S A D T G A L N L M E R Y R E K P R Q S

UniRef90\_H3G1V2 D Y F D V E G V F P C Y D F V E I Y N G L N R V R T N K K Y C G K S S P R D

UniRef90\_C3ZX59 D L E K P G E Y Q G C Y D F V E I Y N G L N R V G R F C G S S P P P

UniRef90\_Q6AX42 I L N L R S R D A L T V Y D G D D L T A R V L G Q Y M G V H Q R F N

UniRef90\_E1FM63 S F E T E L R H D L L E I H Q T F I F A N N Q Y S A R I A M L S G R D I G W P S

UniRef90\_F6WNG6 D L N M E D S C R Q Q Y V D V I D A S I G K S Q G R F C G K K R P G N



UniRef90\_UPI0004574416 T E T G T N S V Q I L F H S D D S G E N N G W T F S Y M S L D  
UniRef90\_UPI0003F0C7E7 W Q S G S G M V R V L F H S D N T V D G K G F T A T  
UniRef90\_UPI0002A488AD F F S T S N Y M T V V F Q T D G S V V A R G F T A E F  
UniRef90\_UPI0003F08E18 F L S A G S V W L T F D S D N S I T S K G F H I T  
UniRef90\_C3XT66 I T S R S N M M Y V T F T S D G A V T A P G F Q F S Y  
UniRef90\_UPI00026538FC L A T P G H S M W A R F T T D V S R V D V G F S L R V T A I  
UniRef90\_H9K5X3 L T A T E S G E M L I R F T S D A L H S S P G W Q A E F S A  
UniRef90\_F6X154 R F F D E S Q L T L V F R S D G S I N R P G F R R F N S V N  
UniRef90\_UPI000292B17F V T S Q N N E L Y L X F K T S N S V I S D R G Y E I W T S  
UniRef90\_UPI0003C356AC L T A S S G E M L I K F T S D A L H N A A G W S A T F S A  
UniRef90\_V3ZSC7 P L L S H R V V K M K F H S D S Q E N T M G F K A T F Q F V  
UniRef90\_H2ZID0 I T S P G S T L F Y F F R S D E S E T G G A G F F A T F Q  
UniRef90\_E0VKN3 I M S T S N Q V Y L F F K T N L G D S K R A G F K I K Y S  
UniRef90\_A0A016W3T9 I R A R S G F L W I R F H S D D L L E Y K G F Y A T Y  
UniRef90\_UPI0002B472AB I D S S G I M Y L K F S S D D F H S N V G F K A  
UniRef90\_UPI00026522C9 V R S S L N V V V I E F V S D D D L E G N G F Y A E Y H A T  
UniRef90\_UPI0003C9117B L A S S G H I V R L E F Q S D H S T T G R N G F N I T Y T T  
UniRef90\_D6W8V9 V V I S T S N S L Y L F F K T S L G D S N R G F R I R Y T  
UniRef90\_W5M6Y4 L V L N S S E A T V R F I S G I H R S G R G F V L S Y A T  
UniRef90\_L5KL69 T S N S G A L S L L G R T D R G I N S R G F S A T Y Q A L N  
UniRef90\_W4Y747 Y N T S T S R S R V W H Y H S D W P H E G A F L M D Y S T T  
UniRef90\_C3XWU2 R N T S T E H S L Y V I F V T D S L I R G A G F S A R Y E A  
UniRef90\_K1Q4B9 L T S T G T D L Y L R F Q T D E S E N E I G F N I T Y T V H D  
UniRef90\_UPI000383789F V V I S T S H Q M W L N F K T D F S I G F L G F K V S Y E  
UniRef90\_H2TP71 V L S T G R Y L F I E F T T D G T I T S T G A A I R Y E A  
UniRef90\_O17155 L I S K G N N F F V T F A T D S R N V F K G F S A T F V A Y  
UniRef90\_Q16ZU5 I V I S T S N K L Y V F F K T S L G G S K K G F N I K Y T  
UniRef90\_F6YNN5 V Q G R G P Y M Y I H Y H T D R S V H S T G F Q F R F S  
UniRef90\_UPI00046B647C I F S S Q V T V A F L I E S D E N N Y I G F N A T Y I T F N  
UniRef90\_UPI0003FOA7C3 L V V M S R D I W I Q F S S D V S F A S S G F E I  
UniRef90\_Q6YJK2 I F S T S N M L T L T S D S S F E G D G Y S A L A S S I D  
UniRef90\_W2TBB9 L V I S T Q S S L Y V Y F L S N V K G Q G R G F S I G Y K  
UniRef90\_G0NWT8 W L S T S N I V S L K F V S D G S Y Q Y K G W H L M W N M V D  
UniRef90\_W4YNI5 F T S M G S Y L W I R F T S N E R N R F K G F Q A  
UniRef90\_B7PFE3 F V T S G R Q A T V L F R C D R A N G S R G F H I T Y E A V P V  
UniRef90\_V9KF69 V I S E G P K V H I K F I S D E E R T G G G F N I R Y E A F E  
UniRef90\_T1IKW2 V T S V S N T M V F V F S S Q S N Y F A G F  
UniRef90\_Q6VF97 V L I S F S R T I R I T F F S D D K Y S G R G F S A  
UniRef90\_A0A034V3K5 I I S T S G N A L Y L Y F K S S L G E S G K G F S L R Y  
UniRef90\_UPI0003C91167 V L I S S S V M L I S F Q S D E N G T Y R G F Q A T V S F I P  
UniRef90\_UPI00046CA7D5 F L I T R R N S A V V Y F A A D S H G T G R G F E I A F S  
UniRef90\_Q19229 F E S S T N M M T V R F K T N Y D I T D K G W L A T W K A  
UniRef90\_W4YD94 I V I S S G N H L L M F I T D S  
UniRef90\_UPI00046CBD67 F T G R N N S L T V R F H T D F K D T A K G F K I L V T A  
UniRef90\_R7TPB7 I H S D G K F F R V T F K S N N V Y D S M G F E A F Y Q  
UniRef90\_K1QQY5 S K D S P D K M L T F N S G I N Y T S P L Q G F R L R F N A I E  
UniRef90\_B4LCT1 V V I S T Q E Q L F F W F R S D N E T Q A R G F N L T W K S Q P L  
UniRef90\_T1JTVE Q Y S F D S L L I L F F H T T Y T S N G Q H H G F S G T Y R F I E  
UniRef90\_O89002 F I S S G N F L T V Q F V S D I S I Q M R G F N A T Y T F V D M  
UniRef90\_UPI00029D7628 L L S T S R K L W I Q F K S N E G N S G K G F Q V P Y V T Y D  
UniRef90\_I3JNM1 L Y T S M A D V L E F Q S D P A T T G Y Q Q G F V V R F Y E V  
UniRef90\_UPI0004572EE8 F L I S G P L L S T E F I S D Y I F S G R G F H I S W S T  
UniRef90\_T1KNU5 V P F E V A E K M L H F H S N G A N T R R G F S V R  
UniRef90\_B7PTI3 V N S T T N Q V L V R F T S D D T S D A S Y P G F L A V Y S T V  
UniRef90\_E9GCB7 V I S N R N H L M I N F K S D E D G Q G K G F L M R Y R  
UniRef90\_A8WXL6 L M S N E H R M T V I F Q S  
UniRef90\_V5HC19 Y F S S G N R L R I S F F S D S D Y S S F G F S A T Y A F V N  
UniRef90\_UPI0002653F68 F L I S N N S S A W L R F T S N N F I T F R G F Y A  
UniRef90\_UPI0003F0C9F3 I N S T S N L I L F L F M T D E S N G N K G Y H A N V Y A  
UniRef90\_Q20139 L V I S T G P D L L L E F N A S S N R T A K G F R G K Y K F V  
UniRef90\_B4IMV8 L Y S S E S S L F V L F V T Q R T A N T Q N R G F R G I F E F S E  
UniRef90\_UPI0002246755 F V I S Q S D T A I V L F R S Q L S T D I G F K I Q V K S T D  
UniRef90\_K7H0S6 V R S D G R Y F R I T M A S N D R L D G T G F R A L Y  
UniRef90\_W5JQ16 L L I S E G N S I R I E F T S D Q A R A A S A F N I R F E A F E  
UniRef90\_F1PE88 I Y S S E S T L Y V T F V T L R R T A N Q N R G F R G I F E F S N  
UniRef90\_N6U1D8 F A S F D N E M L V I M R A F V G G Y T G F R A R F W  
UniRef90\_U6NW53 L I S E G S I R I E F S T D E S K N A P G F N V R F E A F E  
UniRef90\_F6VEG7 I F S N Q V T A T F L I E S D E S Y Y I G F N A T Y T A F N  
UniRef90\_F7HZ76 L Y S T G S N L F I Q F R S D F I V S K R G F H L K Y S  
UniRef90\_I1GBM9 L R S E G P R L M L V F S S A N T Q G Q G F K A T Y T  
UniRef90\_UPI0002657EE2 I N T R H R I A W M E F V S D S A F G F S G F S L  
UniRef90\_W4Z5Z3 W L S Q S S H V T M R F R T D G T N Q K R G F H G Y W T  
UniRef90\_G5EDN7 I M S A T E D M L V L F R S F Y R G G K G F Q A Q V R A L P I  
UniRef90\_Q2YFS7 I E S T N N L Y I T F T D S T V N S F G F T A S F Q S I  
UniRef90\_A8XHR8 L Y S S T P D L T I Q F H S D P A I F G K G Q G F I M N Y I E V  
UniRef90\_UPI00038C312B Y L I S E D H N M R L S F I S A D K A V G Q Q G F R A V W T E V S M  
UniRef90\_F4WFM5 L L S S G R H F V F E F S T D S S G A A A G M A L R Y E  
UniRef90\_F6SXT0 Y T S T A D V T I Q F Q S D S S V S G Y Q Q G F V I H F Y E V P  
UniRef90\_UPI0003C280C6 M H T T G S D V Y I R F V S T G S T T G L A G F T A K F R W V  
UniRef90\_C3ZN94 I T G D F T I L Y F F S D R T N Q A H G F A L L Y Q A  
UniRef90\_UPI000443A17C R R I N G P T G W M T L T S D S S V T Y R G F E L Q L T L I N  
UniRef90\_W4X9K7 D L S A G N E L N A V F K S D S G T A A A G F D I H I T  
UniRef90\_E4Y0A7 F S A Q G  
UniRef90\_UPI00042C6C53 A T Y Y D E D I T I R F H T D A D T V D R G F R F S W V Y  
UniRef90\_C3Y5R9 F S V Q G E Q A W F I F S T D R N I P R K G F R I T F S S  
UniRef90\_P49013 G S S  
UniRef90\_K7E4Y2 S T S E S N Y Y R L I F E T D E V F D G T G F Y A R Y Q F I  
UniRef90\_H3G1V2 M D T Y Y E K V S I R F K T D Q H T V A R G F R F N W T Y  
UniRef90\_C3ZX59 L F S S A N D V I L Q F Q S D S N V F S L S Q G F I H F K E V P  
UniRef90\_Q6AX42 F A S S T S V I L K F I T D S T E T F G G F H A S F N R I N V  
UniRef90\_E1FM63 Y V I S S G T F L R L D L Q T D R T R G R F R G F S I A Y K  
UniRef90\_F6WNG6





UniRef90\_C3ZEV5  
UniRef90\_F1QE83  
UniRef90\_E4YCX6  
UniRef90\_W4XJY1  
UniRef90\_P10079  
UniRef90\_T1HS84  
UniRef90\_UPI0003F0C72B  
UniRef90\_T1GJQ8  
UniRef90\_UPI00029D6AF7  
UniRef90\_D6WSA9  
UniRef90\_W4XAD6  
UniRef90\_M3ZUI3  
UniRef90\_UPI000440B37E  
UniRef90\_UPI00035140BD  
UniRef90\_T1KZH2  
UniRef90\_E3N1A4  
UniRef90\_G3I930  
UniRef90\_Q4T5N0  
UniRef90\_K1QWK6  
UniRef90\_G3W7Z1  
UniRef90\_F1R219  
UniRef90\_R7US56  
UniRef90\_UPI0003C3AAE7  
UniRef90\_F6S9V9  
UniRef90\_H2RWS7  
UniRef90\_I3LDT6  
UniRef90\_UPI00033172D4  
UniRef90\_UPI0003991055  
UniRef90\_UPI000298C44F  
UniRef90\_UPI00042BE90F  
UniRef90\_V9IKF4  
UniRef90\_H3FJU4  
UniRef90\_K1RCS8  
UniRef90\_UPI0003597EC4  
UniRef90\_T1FI04  
UniRef90\_F6YTF4  
UniRef90\_UPI000265355B  
UniRef90\_F1L689  
UniRef90\_B4DHN8  
UniRef90\_K6ZZE6  
UniRef90\_UPI0002651B7C  
UniRef90\_UPI00042BA770  
UniRef90\_W4ZEF6  
UniRef90\_UPI0000223511  
UniRef90\_G6CRV0  
UniRef90\_K1QEF3  
UniRef90\_UPI000265371B  
UniRef90\_UPI000359F373  
UniRef90\_E9GGV3  
UniRef90\_E3MJ29  
UniRef90\_R7VfV6  
UniRef90\_L5MJB3  
UniRef90\_UPI000265245F  
UniRef90\_UPI00026539B6  
UniRef90\_H2XXS3  
UniRef90\_T1H809  
UniRef90\_E4WW11  
UniRef90\_K1PRQ0  
UniRef90\_K1Q6Z4  
UniRef90\_S4RJP5  
UniRef90\_H2RIX5  
UniRef90\_H2SRM4  
UniRef90\_E4XHQ1  
UniRef90\_E5T3Z8  
UniRef90\_E0VKM6  
UniRef90\_W4XZZ3  
UniRef90\_U4TZH7  
UniRef90\_G0N233  
UniRef90\_C3Y6R0  
UniRef90\_F1Q5V0  
UniRef90\_UPI0003F08948  
UniRef90\_UPI00038F0708  
UniRef90\_A4PBR2  
UniRef90\_A0A034WSD8  
UniRef90\_UPI00042AA6E6  
UniRef90\_UPI00046C26F6  
UniRef90\_R7USC5  
UniRef90\_A0A034V364

90 100 110  
M L I S T S N T M T V V L T T F G F S N T E Y T G F S A S F T  
I R S S G S S L H L L F V S D G Y K H F D G L F A I F Q  
F S F S G S Y V D V H F D S D Y M I Q K S G F S F S V  
F G F E S D S V W L H W H T D S K N S K R G F N I S F S S  
F T V Q G D Q A W F I F S T D R N I V N R G F R I T F S S  
I I S T G R A L W L R F H S D E N A E Y S G F R A V Y E E V  
Y I S T G N V I W I R F T S D H E K T E R G  
I E S P S S G V R I L L H T D S E H V A S G F K A R Y S F T E  
F N I S L D F I L Y F F S D R I N Q A Q G F A V L Y Q A I  
I E S S D R Y L W I H F S S D E N I E Y K G F R A V Y E  
T Y A P S T L M R I R F R S G R T L E L S G F E A  
Y T S S S N T L Y V V L L I G W P D P Y R G F Y G H Y Q A  
V R S S G D S L H L R F V S D G Y N N Y D G F S A T F R E I  
Y L S G G P V L R L R F V S D S L G E Y Q G F F A R Y N F I  
Y Y S T A N T M T V T F T S G T Y G S G Y S G F A A N F  
F I S A R D H V W I F F H S D A S S S G Q A Q G F R L S Y  
V V S G S E V T I Q F Q S D D S S F I S S Q G F V I H Y R E V E  
T M S G N S M M L L K F D S A F S S A T A G K G F N L T V K S  
L L S S G P D L T L Q F Q A P A G N P G L G Q G F V L H F K E V P  
I E A K S G K M L L H L F S D A N Y N L L G F N A T Y T  
I E S L W N M L R V T F I T D T I S A Q G F W L S Y R G I  
Y H T P D G V L R L R F H A D D S P W S T G K G F K L  
N Q S N L T L T F R T R R N N P T T G K G F S A T  
V H S S G S S L H V L F V S D G Y K N F D G F A T F Q E I  
V L I G S N T L R L I F I T S D T T D D A A G F N L T Y K A L I N  
V L S I S G V M S I Y F Q S D E R I T S X G F Q A T V S F I P  
L Y A S S A D V T V Q F Q S D P G A G A Y R Q G F V I H F S E V P  
F T S S T N M L E V V L L I G W P S V P Y R G F Y G R Y Q A  
F L S S S N I L T V V F R S D A M I T N T G F Y A L Y N A I  
I M S S G P S L L I R F Y A N G G T G L G Y K A F Y S F V  
E V I S A S N F M R V S W Q P N G G V N V K G F R M S Y R A V D  
L V S K G N F A I V T L R T N A R N H G R G F Q L T  
F T S T G P K M V V R F M S D A N F Q Y S G F E A S F S A V P  
M L I D A S S V R I S F R S G S G S L R Q R G F L L Y F E G N D V  
Y V S T Q A W L L R F Y T N N R Y T F P G F V A S Y E L V  
V V S R Y N G L N I R L K T D S A T T S L G F K L T F E  
P I E P G N S V L L E F I T D N R N D N N G D G F R I E W  
L N T N A S H L L V V F V S D S S V E G F G F H A W Y Q A  
I T S T S G A M F I V H N T D Q S V V G R G F S A T W R V K N V  
F Y S T G N D V T V R E K T N E R N N S Y S G F  
I E A S S G K M L L H L F S D A N Y N L L G F N A S F R  
F D S T S T G L W V V F T S G E E T G D T A R G F S I  
I R A V I S G F L W I R F R S D A M L E Y Q G F S A E Y A I V P  
I I G T S Q D L F V E F V S S P A G P L L N T G F H  
Y T T T N N I M L L K F D S R F S K D R Q N G G F K L K V E A  
L L A E S G Q M L I Y M S D R N Y N L L G F D A T Y T I E D  
V L P S N K A V I Q F S S D H M Q S G Q G F N I S Y T S V N  
P F V G A D P F E I R F H S D G A V I Q Q T G F K L S V V I Q I D  
T S N V V T I T H D S R F D A A Y N Y N G F S A T  
F T S N A S N V A L R F R T S S K N Q R S G F R L R  
L L S S G P D L T L Q F Q  
V V S T G S N V T F V F E T D D S G V S L G F G I L Y T  
Y I S R G N E I L V Q F K T D L N M N Y R G F N A S Y R S I  
V I V P L T R V F L Q F V S D H E K A R N G F T I K Y K  
V V S R S S H L L V V F K S  
L F F E F D E L I F K F S A D S V N E K A G F A A  
N V V A G K E F A V R F T S D T G S P S Y R G F S L Q W S R V  
Y L L Q N N S T L I T F N T T N E I G G R G F N L S I K A V D  
L N V P A R R V L W D F  
L F L L S S T T T V M T S E V S L T G P G L Q L R Y T V F N L  
I A S S H A E V E F R C S S R N S A Q P F E A T Y S S Y N I  
I R S S T N R L I H F Q S D Q T D T G V G F S M E Y E M V D L  
Y F F K T E R L E L L F L S D N N Y Y D G K F H I E V S T T  
L Y S S D N Y  
L T S L T N E I F V K F H T  
V V S R G P E M L V A F H S  
I D S E A N R L Q V V F K S S A S R Q A M G F N F S Y S  
V T S G N N V L I N F R S D T S V G G E G F N I E W S  
V V A H S G F T L L H F F S D A A Y N L T G F N I S Y R  
I F S N Q V I T A T F V I Q S D E T E F I G F N A T Y T A F N  
R L R V A A L L L T F R S D A R G H A Q G F A L T Y R  
I K T V S G S L N I I F K S N G K N Q G R G F A A T F Q Y D D L  
V V S R G P E M L V A F H S S P F S A P L Q Q G  
T S K G N Q I R I R F V S D E Y S P S E P G F C I H Y S I V  
Y T Q S N S L S V G L F S N E N S P G  
F R S E G S E L L I T F R A L M K S N T R F D G F K L W A T A V  
L V I A R S G S M L I L M Y S D T N Y V L D G F R A S Y

