

1 10 20 30 40  
QUERY S G K V V K F S Y M W T I N N F S F C C R E E M G E V I K S S T F F S S S G A N D K L  
UniRef90\_G1Q185 K V V K F S H V W T I N N F S F F W R E E V G G E V V I Q S S S T F F S S S G A N D K L  
UniRef90\_U6HHV6 R V T N K L R Y I W T I S D N F R C C C R E E I L D D C V I Q S S S T F F S S S G A N D K L  
UniRef90\_UPI000350C599 K V V N K V L S Y I W T I S D N F R C C C R E E I L D D C V I Q S S S T F F S S S G A N D K L  
UniRef90\_UPI00034FC5E9 H I Q V M K V L S Y T W S I S N F T F C C Q W H T G E S I L P S S S T F F S S S G A N D K L  
UniRef90\_UPI00038E9E20 K V V N K F K Y L W T I S R N F S F L C C T K Q G M G E A M K E S S T F F S S S G A N D K L  
UniRef90\_HOVZK6 K V V N F S Y Q W T I S R N F S F C C C T K Q G M G E A M K E S S T F F S S S G A N D K L  
UniRef90\_W5CHL3 A S T A S G Y H L L K I E G Y S R T K G P N G E K I K S R P F F T L G G H R W H  
UniRef90\_UPI0002687FBE H S S V Q N R F C Y E W T I S N F S F C C M D G I R E N I A S P V F F S P F E A T N E E V  
UniRef90\_UPI00038C38DB S V Q N R F S Y R W T I S N F S F C C M D G I R E N I A S P V F F S P F E A T N E E V  
UniRef90\_I1PLE4 A G T E S G Q H L L K I D G Y S R T K D E T G S D I K S R S F F R A R G G H S W  
UniRef90\_E4WVJ6 V Q K F S Y K W T I H N F S F C C K E G E L G E V L K S S T F F S S G D G Q T G D K  
UniRef90\_C5Y6G3 A E A V T G S H V L L Q I K G Y S R T K G G S G N F I L N S S T F F C L G G H Q W F  
UniRef90\_D3YUH7 V Y N F C Y K W T I S N F S R T F M E G T R E K I L T S P K F F S L E A S D K V  
UniRef90\_I11447 A A T A S G Y H L L K I N G Y S R T K G P H G E S K L Q S S R P F F T L G G H H Q W Y  
UniRef90\_C5YBM6 A T A S K G Y H I L K I D G Y S R T K K P T G E S I Q S N T F F T L G G D H T W Y  
UniRef90\_UPI000350D631 S T E T V T G S H V L L K I K R Y S K T K E G V G E S I K S S V F F T V V G G H R W Y  
UniRef90\_A0A059BHL4 S T E T V T G S H V L L K I K R Y S K T K E G V G E S I K S S V F F T V V G G H R W Y  
UniRef90\_V4MJ98 E T V N G S H L F T I K G Y S R L K G S A G K K I Y Q S D V F F S Y D W A  
UniRef90\_Q7XEA7 T S G A T S G Y H L L V V E G Y S R T K D P A G G D F I R S R R P F F R V V G G Y  
UniRef90\_Q7F0Z3 T T E V S E G T H A F K I V G Y S R L N K G G V G T F I R S R S T F F A V V G G H R W A  
UniRef90\_C5YMI5 A A S T E S G Q H L L K I D G Y S R T K D P T G S H I K S R S T F F R V V G G H R W H  
UniRef90\_Q6YCH2 E T V N G S H Q F T I K G Y S R L A K G A P G R Y I Q S D V F F S L E A D N D K M  
UniRef90\_M4C7G9 A E A M S G S H V I K I K G Y S R M K A S N G E S L T S T F F S A A G H T W V  
UniRef90\_J3LC43 A E S V E R S Y V L K I D G Y S R M K G E N G Q F A T S T F F S V G G H D W  
UniRef90\_F2E8S0 V D R Y T Y L L W K I N N F S Y C R E E T G E T I K S S T F F T L G G H R D K L  
UniRef90\_B3S9B2 T V R Y G Y H L L K I D G Y S R T K G P T G D K I K S G S T F T L G G H R W H  
UniRef90\_W5CYB2 K V V K F S Y M W T I N N F S F C R E E M G E V L K S S T F F S S G P N D K M  
UniRef90\_UPI00032A344A A E V A R G S H V I K I D E E F T R L R E K N G V A V M S S P F G V G G H S W F  
UniRef90\_Q6Z0V7 V T G Y H V L R I V G Y S C T K E P T G Q R V I D S R H F T R V V G G R T W F  
UniRef90\_N1R422 A D T A T G Y H L L S I H E G Y S R T K G P T G S P L K S R P F F T V A G G R L W R  
UniRef90\_K4AKI2 A G T V T G H H L L N I E G Y S R T K E P T G Q Y I K S R P F M V A G G R L W R  
UniRef90\_Q7XEB6 A A E T A R V T H S F K V V G K S V H K G A V G M S I R S A T F F S A G G H S W  
UniRef90\_I11445 G S T V T G S Q H L L E V K G Y S H I K E P S T N Y I V L S S H F F V V G G H G W  
UniRef90\_C5YJH8 A A R Q A T G S H V L R I D G G F T R V R E K N G T A V L S S P F G V G G H D W R  
UniRef90\_Q01JE4 A E T V T G S H V L E V K G Y S V S K L G V G K S L D S G V F F S V A G H R W  
UniRef90\_T1LMN6 E S A S Y T H E W K I S R L S S L G I Q S F S D V F F T V V G G H K W  
UniRef90\_C5Y5Z5 A G E S R R T H L I K I D G Y S R T K E E T G K F T T S I P F F S V G G H S W A  
UniRef90\_A0A058ZYD3 A E S E K R S Y V L K I D G Y S M A N A K N G E C M T S A P F F S V G G H N W V  
UniRef90\_I1M1Y0 A D T A T G Y H L L K I D E N L S R V S T E N L S R V S T K K L Y S E I F V V G G  
UniRef90\_T1M6E9 A G G A D S G Y H L L V V R G Y S R T K Q E A G E S I T S D V F F T I G G H C W Y  
UniRef90\_I1QWR3 S G T V T G H H V L T I D G Y S R T K A K T G R F T A S R P F F T V V G G H S W S  
UniRef90\_B9FVM6 S R V V S T G Y H V L K I D G Y S R T K E P N G K W I D S C P F Q V G G G R T W  
UniRef90\_M8BKA4 A D T A T G Y D L L K I V D G Y S L T K A P T G S S L T S T Q F F T V V G G H R W R  
UniRef90\_Q0IXL4 T E T I N G S Y E F K I S N F S L A K G G I G K Y V A S D T F F T V V G G F S W A  
UniRef90\_W5FEC2 V Q K F S Y K W T I T N F S F C M D G I W E I L T S P V F F S L E A N E E V  
UniRef90\_I1QWR8 E P P S M K F T W R I D N F P R L N V R K H Y S E V F F V V G G Y  
UniRef90\_M4DW70 T E T V N G S H K F T Q G Y S L A K G G V G K H I A S E T F F T V V G G Y  
UniRef90\_D3ZTK7 T E T V N G S H K F T Q G Y S R M N T K K L Y S E I F V V G G Y  
UniRef90\_A0A059A217 A S S E E S S Y V I K I D G Y S R L K G Q I G N Y V K S T P F F T V G G H R W V  
UniRef90\_U5FGI6 S G S R F T W T I K N F S R L K G N T K K L Y S D I F N V G G H R W  
UniRef90\_I1M7D1 G S H L L R I N G Y S Y T M G G T G K F I T S E C F F T V V G G H R W  
UniRef90\_A0A022R700 A S A R F F T W T V E K F S C I K C N K L Y S D I F H V V G G N K W R  
UniRef90\_M8CP76 S T E L V K G S H E F T V A G Y S L Q K R G T G H F V R S D S F F E V G G Y S W A  
UniRef90\_V7BED8 D I I T V T F V W R I Y N F S T L L S K G K K Y S N I F I T D D T G D Y  
UniRef90\_R7W3L4 V Q K F S Y S W T I S N F S F L L Q E I G D T I K Y S P T F F S S G F N D N D  
UniRef90\_UPI00042B814D S A S Y T H Q W K I S R L P S L G E D Y L Y S D V F F T V G G H K W K  
UniRef90\_K4C2I6 S A S Y T H Q W K I S R L P S L G E D Y L Y S D V F F T V G G H K W K  
UniRef90\_A2YV42 D V A P T H Y V L K I E S F S L F A K N N K E K Y E S N E F E A G G Y  
UniRef90\_UPI0002C34401 D V V P A H F V L K I K S F S L F A K K S G E K Y E S G E F E A G G Y  
UniRef90\_UPI0004541885 K V A D A T Y M W T I K N F S Y S N P T G K V Y I S P I F S V G G D D A A L  
UniRef90\_D8SQ54 A N T A S G Y H I L R I D G Y S R T L A P T G K Y I A S L P F F T V G G H R W Y  
UniRef90\_A0A058ZYD8 T E T V F G T H T F E I K G Y S R T K G G V G K Y I E S K F F S I G G H S E W V  
UniRef90\_G7KD59 E S G Q H L L K I D G Y S R T K D E T G S D V I E K S R P F R V I G G H S W Y  
UniRef90\_A0A058ZYF0 A D T A S G Y H L L K I N D Y S R T R D P T G S A L K S R A F T I G G H Q W R  
UniRef90\_A0A058ZZB9 A D T S R G S C H I L K I D G Y S R K E P A G T D L K S R A F T I G G H Y  
UniRef90\_K7IZF1 G G S R Q S C V I K I D S Y S R I M G E R G K C V Q S V P F S V G G H D W V  
UniRef90\_C5WU87 G G T V K G H H I L K I E G Y S R I K E K A G K F I K S R T F F K V G G D H L W  
UniRef90\_V7CWW1 A D T E T G Y H L L K I G C Y S R T K A P T G S F L R S S D T F F V G G H R W R  
UniRef90\_J3LY04 S E T V R G S H Q Y T V K G F S L A K G P G R H L A S D T F A V G G Y D W A  
UniRef90\_C7J7A5 T E T V R G S H Q Y T V K G F S M A K G G P G R Y V L T A S D T F A V G G Y  
UniRef90\_T1NR91 D V A S P R F F T W T I E R F S W R N E I K L C S D V F D V G G Y  
UniRef90\_T1MGL2 T P E T A R G R H T F K I S G Y S L H K G G A G K F I R S A T F F Y V G G H G W  
UniRef90\_A3C4W4 E S A P Y T H Q W R I S R L S L G D E S F S D V F F T A G D H K W K  
UniRef90\_A2Z7L3 I P Y K H D F K I D A Y S K E L L K T G E F A T S T P F A V G D H V W V  
UniRef90\_I1H419 R Q A T G S H L L R I E G Y K Q M T P N G K S I T S S K F A V G G H D W  
UniRef90\_J3MHY5 A T S A R G Y H L L K I D G Y C C T K A P T G E F L Q S S S Q F F V G G H C W R  
UniRef90\_G7KD35 A D T A A G Y H L L R I D G Y S L T K G P T G T A L T S S P F F T V A G H R W A  
UniRef90\_UPI0003D25E89 T Q T V N G S H Q F V I Q G Y R L A K G G V G K H I A S D N F S V G G Y  
UniRef90\_M8AR63 A T T A V G S H V L K I D G Y S R T K G A T G I H L K S C S F R V G G H S W H  
UniRef90\_A0A059A0F9 A K A V S G H V L T V N G Y S Q T K K G V V G D F L T A T F A A A G H R W  
UniRef90\_M8C8T6 T E T V R G S H Q Y T V E N F S K E K K R E M K S E P F E A G G Y K W Y  
UniRef90\_UPI000234F17D T G E F T W V I E G F S K N K Q A K I L Y S P V F Q S G Q Y N W R

QUERY UniRef90\_G1Q185 UniRef90\_U6HHV6 UniRef90\_UPI000350C599 UniRef90\_UPI00034FC5E9 UniRef90\_UPI00038E9E20 UniRef90\_HOVZK6 UniRef90\_W5CHL3 UniRef90\_UPI0002687FBE UniRef90\_UPI00038C38DB UniRef90\_I1PLE4 UniRef90\_E4WVJ6 UniRef90\_C5Y6G3 UniRef90\_D3YUH7 UniRef90\_I11447 UniRef90\_C5YBM6 UniRef90\_UPI000350D631 UniRef90\_A0A059BHL4 UniRef90\_V4MJ98 UniRef90\_Q7XEA7 UniRef90\_Q7F0Z3 UniRef90\_C5YMI5 UniRef90\_Q6YCH2 UniRef90\_M4C7G9 UniRef90\_J3LC43 UniRef90\_F2E8S0 UniRef90\_B3S9B2 UniRef90\_W5CYB2 UniRef90\_UPI00032A344A UniRef90\_Q6Z0V7 UniRef90\_N1R422 UniRef90\_K4AKI2 UniRef90\_Q7XEB6 UniRef90\_I11445 UniRef90\_C5YJH8 UniRef90\_Q01JE4 UniRef90\_T1LMN6 UniRef90\_C5Y5Z5 UniRef90\_A0A058ZYD3 UniRef90\_I11MY0 UniRef90\_T1M6E9 UniRef90\_I1QWR3 UniRef90\_B9FVM6 UniRef90\_M8BKA4 UniRef90\_Q0IXL4 UniRef90\_W5FEC2 UniRef90\_I1QWR8 UniRef90\_M4DW70 UniRef90\_D3ZTK7 UniRef90\_A0A059A217 UniRef90\_U5FGI6 UniRef90\_I1M7D1 UniRef90\_A0A022R700 UniRef90\_M8CP76 UniRef90\_V7BED8 UniRef90\_R7W3L4 UniRef90\_UPI00042B814D UniRef90\_K4C2I6 UniRef90\_A2YV42 UniRef90\_UPI0002C34401 UniRef90\_UPI0004541885 UniRef90\_D8SQ54 UniRef90\_A0A058ZYD8 UniRef90\_G7KD59 UniRef90\_A0A058ZYF0 UniRef90\_A0A058ZZB9 UniRef90\_K7IZF1 UniRef90\_C5WU87 UniRef90\_V7CWW1 UniRef90\_J3LY04 UniRef90\_C7J7A5 UniRef90\_T1NR91 UniRef90\_T1MGL2 UniRef90\_A3C4W4 UniRef90\_A2Z7L3 UniRef90\_I1H4I9 UniRef90\_J3MHY5 UniRef90\_G7KD35 UniRef90\_UPI0003D25E89 UniRef90\_K3YN86 UniRef90\_M8AR63 UniRef90\_A0A059A0F9 UniRef90\_M8C8T6 UniRef90\_A0A022RQ20 UniRef90\_UPI000234F17D UniRef90\_W4ZRG4 UniRef90\_J3N2T3 UniRef90\_M4CQV0 UniRef90\_B6UAA7 UniRef90\_K3ZM09 UniRef90\_T1L978 UniRef90\_R1F516

50 60 70 80

K W C L R V N P K G L D E E S K D Y L S L Y L L L V S C P K S E V R A K F K F S S  
UniRef90\_G1Q185 K W C L R R V N P K G L D E E S K D Y L S L Y L L L V S S P K S E V R A K F K F S S  
UniRef90\_U6HHV6 K W C L R R I N P N G G L D E E S Q S R E D Y L S L Y L L L N C G S P K S E A R A K F K F S S  
UniRef90\_UPI000350C599 K W C L R R I Y P N G G L D E E Q S R E D Y L S L Y L L L G M I C C C P K S R R R E A H A K F F T F S S  
UniRef90\_UPI00034FC5E9 K W C L R R L V Y P T G L N E E E S K D Y L S L Y L L F L L C C C P K S E V A W A K F K F S S  
UniRef90\_UPI00038E9E20 K W Y L R R L Y P K G H I D E E S K D Y L S L Y L L C L V S S P N H E A L A K F K F S S  
UniRef90\_HOVZK6 K W G L R R L Y P K G I D E E S K D Y L S L Y L L K L I Q S S P N T R E V L A K F K F S S  
UniRef90\_W5CHL3 I D L R Y H P N G S K P E Y A D Y L S L F L V L D D N V T T A V K A Q R R F S S  
UniRef90\_UPI0002687FBE E W C L R L Y H P N G F N D E E S K D Y L S V F L W L L S C P D S P V V L A K V Q F W G  
UniRef90\_UPI00038C38DB K W I M K L Y L N G F N D E E E G R G Y L S V F L V L H S P K S P V V W A K V Q F W G  
UniRef90\_I1PLE4 H L R Y Y P N G F N S D E C A E C I S I F L Q L D H N V M K G V V K A Q Y K F S S  
UniRef90\_E4WVJ6 K W C L R V N P K G L D E E S K D Y L S L Y L L L L S S N K S E V R A K F K F S S  
UniRef90\_C5Y6G3 I R Y Y P N G G D C V E N A D Y L S L F L H H N N T N D V E F K A G L K F S S  
UniRef90\_D3YUH7 E W C L R V H P N G S D E E S K D Y L S V Y L G L L H C Q K S P V V W A K Y E F W  
UniRef90\_I11447 I G Y Y P N G D N S E H T G C I S P F L F L D D S V T T A V K A Q H E F C  
UniRef90\_C5YBM6 I E F Y P H G Y N E E E D D C I S F V L F L D H P D D D E T K A K F W L T  
UniRef90\_UPI000350D631 K W R I L L Y P K G N N V D H L S I Y L D V A D S D S G W S D R Y A Q F S L T  
UniRef90\_A0A059BHL4 I Y I M K L Y P D G K N E D N P T Y I S L F I A L A S D S S D I R A K F F L T  
UniRef90\_V4MJ98 R W V I D Y Y P N G E S S D D A D S Y I S V F S L Q L D Q D S E R P F M A H Y E F S  
UniRef90\_Q7XEA7 I R L Y P K G V T D E E S K D Y L S L Y L L L L S S P K S P V V W A K V Q F W G  
UniRef90\_Q7F0Z3 I R L Y P K G V T D E E S K D Y L S L Y L L L L S S P K S P V V W A K V Q F W G  
UniRef90\_C5YMI5 I C L R Y Y P N G C N S T C S C S I F L L D L D H N V N R A K F T F S  
UniRef90\_Q6YCH2 T W C L R V Y P T G V D E K N K D Y L S L Y L I L L S C E K G S V V A K F E V C  
UniRef90\_M4C7G9 I Y I M K L Y P D G K N P E D N S A Y I S V F F I A L A S D S S D I R A K F F L T  
UniRef90\_J3LC43 T V R F Y P N G D S A E S Q D Y I S F Y L I L D S A N S Y D V K A V F S L T  
UniRef90\_F2E8S0 E W C M R I N P N G G L D E E S K D Y L S M Y L L L L Y S N K K E A V R A K F K F S  
UniRef90\_B3S9B2 I D I R Y Y P N G L Q P Q Y A G Y I S L N L H L D S N V T A V K A Q H K F S S  
UniRef90\_W5CYB2 K W C L R V N P K G L D D E S K D Y L S L Y L L L V S C P K S E V R A K F K F S S  
UniRef90\_UPI00032A344A I T Y F P N G V N T E S K D Y L S V F L T L D F A C A G G V K A T F S F A  
UniRef90\_Q6Z0V7 I R F F P N G R I K D S E G H V L H L Q H D S H A R T G D V T T Y K M S  
UniRef90\_N1R422 V V Y H P N G S A A D N A D F I S L F L A L H G T A E A V K A Q V T I S  
UniRef90\_K4AKI2 I H I Y Y P N A D R A D S A D Y I S M Y L F L D E K S N A T R S V K F Q I R  
UniRef90\_Q7XEB6 I H I K Y Y P N G D R A P A K A D Y V S I Y L I P G E S F A Q P V K A R V R F G  
UniRef90\_I11445 C I K Y Y P S G N A D N C K N Y A S V F L E L V I S K S T E A T V L Y D F R  
UniRef90\_C5YJH8 I M C C L R Y Y P N G F Y Q G W S E Y I A V T L Y L D G S V N Q G D A T A H F S I T  
UniRef90\_Q01JE4 I M C C Y P N G D T E K A E G H L S L F L M H N H A K T G D A T A K F K I S  
UniRef90\_T1LMN6 I L L Q Y Y P D G F N E E S A N S H I S L F V Q I E N P A K A E V K A R F C F S  
UniRef90\_C5Y5Z5 K V L L Y P K G A D L A N R G G I S L S M F L D L V D A D A D K V N T R F F R S  
UniRef90\_A0A058ZYD3 V K Y F P N G C K G T A N Y I P G Y I S L Y L V P D L A D A D N V K A K F S F S  
UniRef90\_I11MY0 V R Y Y P N G Y P R H C D N Y I S L Y L Q L E A A D A E D V K A K A K L K  
UniRef90\_T1M6E9 I Y I Y P N G D H T D N A D Y M S M Y L L D D E K K N T K T K S V F S L C  
UniRef90\_I1QWR3 K W R I L L F P R G N N V E Y L S M Y L D V A D S A V W T R Y A Q F S L T  
UniRef90\_B9FVM6 I E Y Y P N G E N P D C G D F I S L F V N Y D N S L K E P L E T K F C F S  
UniRef90\_M8BKA4 I H I Y Y P N G D R S E Y T A G F I S V F L E L N P A A D E P V D A R V T F S  
UniRef90\_Q0IXL4 H V E Y Y P N G D R S E Y T A G F I S V F L E L N P A A D E P V D A R V T F S  
UniRef90\_W5FEC2 I K Y Y P N G D S A D S A D Y I S I Y L L L D E S L D L K V E A K Y L I S  
UniRef90\_I1QWR8 I Y I Y P N G G K S P E D N S Y S L F I A L A S E G A D V R A K F E L T  
UniRef90\_M4DW70 Q C C L R I Y P N G V D E E S K D Y L S V C L C L L S C P K S S V L A K V Q F W  
UniRef90\_D3ZTK7 K W R I L L F P K G N N V E H L S M Y L D V A D S P G W S R Y A Q F S L A  
UniRef90\_A0A059A217 Q W A I Y F Y P D G K N P E D H S S Y V S V F A L A S E G T D W R A Q F E L T  
UniRef90\_U5FGI6 K W R V L I F P K G N N V E D Y L S M Y L D V A D S A S W R Y A Q F S L A  
UniRef90\_I1M7D1 K W R I L L F P K G N N A E F L S M Y L D V A D S Y G W T R Y A H F S L T  
UniRef90\_A0A022R700 V E Y Y P N G S D T E K Y G F I S V F L A L A P A G A K D V K A K F R F S  
UniRef90\_M8CP76 K I L L F P K G N S V D H L S I Y L D V A D S S M M W S R F A Q F C L T  
UniRef90\_V7BED8 C L K Y F P N G T Q K G Y P A S I S I F L C L V H T A L D E V K A K F T I S  
UniRef90\_R7W3L4 L L V F P K G N K V D H L S I Y L D A A D S P G W S R Y A Q F R L S  
UniRef90\_UPI00042B814D I L L F P K G N N A D H L S M Y L D V A D A A T W S R Y A Q F S L A  
UniRef90\_K4C2I6 I R F Y P A G S T K E E E R H V S V Y L E L R S T V V E K V T A R F S F H  
UniRef90\_A2YV42 Q W R V L V I P K G N C V D H M S A Y L D V A G A S E W S R L A R F K L T  
UniRef90\_UPI0002C34401 K W C L K I L A N G I N E E S K D Y L S V H L T M L S C P K S P A W A R F R F W  
UniRef90\_UPI0004541885 K W R L L V F P K G N N V D H L S I Y L D V A D S A T W T R F A Q F S L A  
UniRef90\_D8SQ54 V W L L C P R G D Y S N R G Q S L S L S L G L V E A D K L A S G Q K V N A R  
UniRef90\_A0A058ZYD8 K W R V L L F P K G N N V S D H L S M Y L D V Q D S A N K W S S Y A Q F S L T  
UniRef90\_G7KD59 K W K L I L Y P N G D K S R N E D H I S I Y L A V A F Q S G G A I H V A V S F S  
UniRef90\_A0A058ZYF0 K W K L I L Y P N G D K N R N E D H V S V Y L A A S G T S P W E I H A V V R L S  
UniRef90\_A0A058ZZB9 K W R L D L F P M G F N N P E W I S L Y L H L R R T Y R A I T A E F R F S  
UniRef90\_K7IZF1 L R Y Y P N G G D W G A K D Y I S L Y L H L R D D V A K A V E V H F K F H  
UniRef90\_C5WU87 I Y I Y P N D G K D N N Y S Y V S A F V R L F S R V A T R V S A F Y E L N S  
UniRef90\_V7CWW1 I R Y Y P N S D T S E N A G S I S V Y L A L D H N V T K G V R A R Y K F S  
UniRef90\_J3LY04 I H I Y Y P N G N T E E C G E Y I S L F L H L D T D K N V Y A Q H G F R L F  
UniRef90\_C7J7A5 R W R I R Y Y P N S D R K D S A D Y I G L F L T L D E A S S R K V K V Q F M F S  
UniRef90\_T1NR91 I R Y Y P N G C D S K H Y G S I S V F L A L D S S K V R A K F R F A  
UniRef90\_T1MGL2 C L L F Y H N G S R A S P P G F V A V Y L K L V V G G K Q P V R A R A T F G  
UniRef90\_A3C4W4 I N Y Y P N G S A D C A D Y L S L Y L S L D K N V K V K A Q F Q F I S  
UniRef90\_A2Z7L3 V Y L Y P D G K N P E D N A S Y V S V F V A L A S E G T D V R A L F E L T  
UniRef90\_I1H4I9 H W A V Y L Y P D G K N E D N A N Y V S V F V A L A S D G A D V R A L F E L T  
UniRef90\_J3MHY5 K W H V I I F P E G D N A M D H L S M Y F G V A D S E N W S I Y A Q F T M S  
UniRef90\_G7KD35 K W R I L L F P K G N N V D Y L S M Y L D V A D A A T W S R H A K F S L A  
UniRef90\_UPI0003D25E89 S I R Y Y P D G H K D G S K D F I C V Y L E L M C A A A V V R A V Y D L R  
UniRef90\_K3YN86 T V R Y Y S N G V C A H D T D S I Y L F L R L E S A D A G D V K A K F T L S  
UniRef90\_M8AR63 V W L F P R G N L A N R G Q S L S M F L V L V D A S N Q K M N V R F L L R  
UniRef90\_A0A059A0F9 V K Y Y P N G N G V P G Y I S V Y L V L E S A D A K D V K A K F T F S  
UniRef90\_M8C8T6 K I I L Y P K G N G K A T G R Y V S I F L H C V I E S K S T  
UniRef90\_A0A022RQ20 Q I E L Y P N G I K E K V K G S I S L Y L H C H A S L A Q T G D A T K F E F S  
UniRef90\_UPI000234F17D I Y Y P N G M D S E T A D Y I S F Y L K L D E I A T G V K T M F T I N  
UniRef90\_W4ZRG4 I T Y Y P N G M C A K T A D H V S V Y L L L L P D E K T N T Q A R F Q F R  
UniRef90\_J3N2T3 Q W G I F F Y P D G K N E D N S A Y V S V F V A L A S E G T E V R A L F E L A  
UniRef90\_M4CQV0 L A Y L P N G D C A Q T A D Y I S L Y L V L E D A P A N R T P A L A Q L S  
UniRef90\_B6UAA7 S I L Y Y P N G N S Y D N S D H C I S L Y L K I D P S T C G P D V A V K F R F S  
UniRef90\_K3ZM09 I L V Y P Q G C D V S N H L S L F L C V A N H P G S H F V A Q F T I A  
UniRef90\_T1L978 I L L F P G G N N V Q L S V Y L D V A D S A T W T R H A H F T L T  
UniRef90\_R1F516

QUERY  
UniRef90\_G1Q185  
UniRef90\_U6HHV6  
UniRef90\_UPI000350C599  
UniRef90\_UPI00034FC5E9  
UniRef90\_UPI00038E9E20  
UniRef90\_HOVZK6  
UniRef90\_W5CHL3  
UniRef90\_UPI0002687FBE  
UniRef90\_UPI00038C38DB  
UniRef90\_I1PLE4  
UniRef90\_E4WVJ6  
UniRef90\_C5Y6G3  
UniRef90\_D3YUH7  
UniRef90\_I11447  
UniRef90\_C5YBM6  
UniRef90\_UPI000350D631  
UniRef90\_A0A059BHL4  
UniRef90\_V4MJ98  
UniRef90\_Q7XEA7  
UniRef90\_Q7F0Z3  
UniRef90\_C5YMI5  
UniRef90\_Q6YCH2  
UniRef90\_M4C7G9  
UniRef90\_J3LC43  
UniRef90\_F2E8S0  
UniRef90\_B3S9B2  
UniRef90\_W5CYB2  
UniRef90\_UPI00032A344A  
UniRef90\_Q6Z0V7  
UniRef90\_N1R422  
UniRef90\_K4AKI2  
UniRef90\_Q7XEB6  
UniRef90\_I11445  
UniRef90\_C5YJH8  
UniRef90\_Q01JE4  
UniRef90\_T1LMN6  
UniRef90\_C5Y5Z5  
UniRef90\_A0A058ZYD3  
UniRef90\_I11MY0  
UniRef90\_T1M6E9  
UniRef90\_I1QWR3  
UniRef90\_B9FVM6  
UniRef90\_M8BKA4  
UniRef90\_Q0IXL4  
UniRef90\_W5FEC2  
UniRef90\_I1QWR8  
UniRef90\_M4DW70  
UniRef90\_D3ZTK7  
UniRef90\_A0A059A217  
UniRef90\_U5FGI6  
UniRef90\_I1M7D1  
UniRef90\_A0A022R700  
UniRef90\_M8CP76  
UniRef90\_V7BED8  
UniRef90\_R7W3L4  
UniRef90\_UPI00042B814D  
UniRef90\_K4C2I6  
UniRef90\_A2YV42  
UniRef90\_UPI0002C34401  
UniRef90\_UPI0004541885  
UniRef90\_D8SQ54  
UniRef90\_A0A058ZYD8  
UniRef90\_G7KD59  
UniRef90\_A0A058ZYF0  
UniRef90\_A0A058ZZB9  
UniRef90\_K7I2F1  
UniRef90\_C5WU87  
UniRef90\_V7CWW1  
UniRef90\_J3LY04  
UniRef90\_C7J7A5  
UniRef90\_T1NR91  
UniRef90\_T1MGL2  
UniRef90\_A3C4W4  
UniRef90\_A2Z7L3  
UniRef90\_I1H4I9  
UniRef90\_J3MHY5  
UniRef90\_G7KD35  
UniRef90\_UPI0003D25E89  
UniRef90\_K3YN86  
UniRef90\_M8AR63  
UniRef90\_A0A059A0F9  
UniRef90\_M8C8T6  
UniRef90\_A0A022RQ20  
UniRef90\_UPI000234F17D  
UniRef90\_W4ZRG4  
UniRef90\_J3N2T3  
UniRef90\_M4CQV0  
UniRef90\_B6UAA7  
UniRef90\_K3ZM09  
UniRef90\_T1L978  
UniRef90\_R1F516

	90	100	110	120																																							
I	L	N	A	K	G	E	E	T	K	A	M	E	S	Q	R	A	Y	R	F	V	Q	G	K	D	W	G	F	K	K	F	I	R	R	R	D	F	L	L	D	E	E		
UniRef90_G1Q185	I	L	N	A	K	R	E	E	T	K	A	M	E	S	Q	R	A	Y	R	F	V	Q	G	K	D	W	G	F	K	K	F	I	R	R	R	D	F	L	L	D	E	E	
UniRef90_U6HHV6	I	L	N	A	K	R	E	E	T	K	A	M	E	S	Q	R	A	Y	R	F	V	Q	G	K	D	W	G	F	K	K	F	I	R	R	R	D	F	L	L	D	E	E	
UniRef90_UPI000350C599	I	L	N	A	K	R	E	E	T	K	A	M	E	S	Q	R	A	Y	R	F	V	Q	G	K	D	W	G	F	K	K	F	I	R	R	R	D	F	L	L	D	E	E	
UniRef90_UPI00034FC5E9	I	R	N	A	K	G	K	T	R	S	M	E	C	E	K	V	S	R	F	F	E	Q	G	S	G	W	G	F	R	K	F	I	H	R	R	D	F	L	L	D	E	K	
UniRef90_UPI00038E9E20	I	V	N	A	K	G	E	N	T	K	V	M	A	N	Q	E	V	C	R	F	F	M	E	G	E	G	W	F	M	K	F	I	R	R	R	D	F	L	L	D	K	A	
UniRef90_HOVZK6	I	L	N	A	N	G	E	K	T	K	V	E	K	A	S	H	Q	P	Y	R	F	V	Q	G	E	G	R	Y	W	G	F	K	H	F	I	L	R	H	F	F	D	A	
UniRef90_W5CHL3	F	A	D	E	V	T	N	Q	A	P	S	L	V	S	T	T	V	H	S	Y	S	S	Q	Q	S	W	G	Y	K	T	F	I	K	R	A	D	L	F	L	D	E		
UniRef90_UPI0002687FBE	I	I	N	A	K	G	E	K	F	H	I	S	K	M	S	P	N	V	L	R	F	M	P	N	Q	L	W	G	F	K	N	F	I	L	R	R	D	F	L	L	S	H	
UniRef90_UPI00038C38DB	I	I	N	A	K	G	E	F	R	I	L	M	N	N	Q	S	N	V	L	R	F	M	N	Q	L	W	G	F	K	N	F	I	L	R	R	D	F	L	L	S	T	H	
UniRef90_I1PLE4	L	L	D	R	A	R	K	P	S	Y	S	R	S	S	G	K	A	D	I	F	L	N	T	G	W	G	Y	R	T	Y	I	E	R	R	R	D	F	L	L	S	E	E	
UniRef90_E4WVJ6	L	L	N	S	K	G	E	E	T	K	A	M	E	S	Q	R	A	Y	K	F	S	P	N	R	R	S	W	G	F	D	K	F	V	G	R	K	E	L	L	M	E	L	
UniRef90_C5Y6G3	V	L	D	H	T	G	K	P	M	K	F	S	K	T	T	I	F	V	N	R	R	S	P	N	R	R	S	W	G	F	D	K	F	V	G	R	K	E	L	L	M	E	L
UniRef90_D3YUH7	I	I	N	S	Q	G	E	K	Y	Q	S	M	K	R	T	N	V	V	S	F	Q	K	N	Q	Q	Y	R	G	F	K	K	F	I	L	R	R	D	F	L	L	S	N	
UniRef90_I11447	F	I	D	E	E	V	K	D	Q	A	L	S	L	A	S	A	V	S	E	F	A	S	K	Q	G	W	G	T	S	K	L	I	K	R	A	D	F	L	L	S	E	E	
UniRef90_C5YBM6	L	L	D	E	E	A	P	S	S	L	A	S	A	M	G	L	C	T	F	S	G	A	V	P	S	Y	G	C	E	R	F	I	L	V	R	E	E	L	L	S	E	E	
UniRef90_UPI000350D631	L	I	D	Q	S	G	K	G	H	H	K	V	H	S	H	F	Y	T	L	K	Y	K	R	G	S	D	W	G	F	T	S	F	M	H	L	S	E	L	L	Y	N	P	
UniRef90_A0A059BHL4	L	I	D	Q	S	G	K	G	H	H	K	V	H	S	H	F	Y	T	L	K	Y	K	R	G	S	D	W	G	F	T	S	F	M	H	L	S	E	L	L	Y	N	P	
UniRef90_V4MJ98	F	I	D	E	T	E	R	Q	K	S	T	H	I	C	S	E	A	L	F	D	F	S	D	N	R	W	G	Y	T	N	F	I	R	R	R	E	E	L	L	S	E	E	
UniRef90_Q7XEA7	L	V	D	P	V	T	G	I	R	C	N	W	S	R	S	P	R	D	S	R	F	D	S	R	F	G	P	R	S	P	L	F	I	P	R	S	D	E	L	L	E	M	E
UniRef90_Q7F0Z3	L	L	D	Y	G	E	K	P	V	P	H	Y	T	F	S	A	E	H	T	F	R	D	D	R	G	F	R	T	F	I	R	R	D	E	L	L	S	E	E	R	N		
UniRef90_C5YMI5	I	L	N	A	K	G	E	K	C	N	T	E	R	I	P	S	F	S	R	I	Q	P	H	Q	P	F	G	F	E	K	F	I	T	R	D	S	F	L	S	P	E	E	
UniRef90_M4C7G9	L	M	D	Q	S	G	K	G	R	H	K	V	H	S	H	F	D	R	T	K	C	K	G	S	M	W	G	Y	K	R	F	I	R	R	T	A	L	L	E	E	E	E	
UniRef90_J3LC43	L	L	E	H	S	K	N	G	R	Y	S	T	H	D	L	R	T	F	S	Y	K	G	S	L	W	G	Y	N	K	F	I	H	Q	L	S	E	L	L	E	E	E	E	
UniRef90_F2E8S0	V	L	D	K	N	G	D	P	V	P	S	Y	T	R	P	V	H	T	F	S	R	K	A	P	T	C	G	Y	Y	D	F	I	L	K	A	E	L	L	E	E	E	E	
UniRef90_B3S9B2	L	L	S	R	N	E	E	V	R	A	M	E	S	Q	R	A	Y	R	F	V	Q	G	K	D	W	G	F	K	K	F	V	R	R	D	M	L	L	M	D	T	E	E	
UniRef90_W5CYB2	F	A	D	E	V	M	N	L	P	S	L	V	S	T	T	V	H	S	Y	S	S	Q	Q	S	W	G	Y	K	T	F	I	K	R	A	D	L	F	L	L	S	E	E	
UniRef90_UPI00032A344A	L	L	N	A	K	R	E	E	T	K	A	M	G	E	C	R	I	Y	R	F	V	Q	G	K	D	W	G	F	K	K	F	I	R	R	R	D	F	L	L	D	E	E	
UniRef90_Q6Z0V7	L	L	D	K	N	G	R	S	V	Y	S	K	L	Y	P	L	H	T	F	E	T	K	G	S	D	W	G	H	S	K	F	M	K	K	T	D	L	L	D	E	E		
UniRef90_N1R422	L	L	D	K	S	W	E	S	C	T	Q	L	I	M	E	N	H	R	F	E	T	D	D	G	Y	W	G	W	R	K	F	M	K	H	K	K	D	L	L	D	E	E	
UniRef90_K4AKI2	L	L	D	Q	D	G	N	P	V	P	S	Y	S	F	T	E	Y	V	N	F	S	E	K	S	W	G	Y	P	K	F	I	E	R	Q	A	L	L	E	E	E	E		
UniRef90_Q7XEB6	F	A	D	Q	V	K	A	Q	P	S	L	A	H	A	V	R	T	F	G	D	G	S	W	S	W	G	Y	A	K	F	V	R	E	E	V	L	L	E	M	E	E		
UniRef90_I11445	L	V	D	L	A	R	K	P	V	P	S	Q	T	L	T	E	L	H	S	H	F	T	A	N	G	F	G	F	A	D	F	M	E	R	K	E	L	L	D	M	E	E	
UniRef90_C5YJH8	L	V	N	Q	A	T	G	L	S	S	L	F	S	S	K	A	V	F	N	D	E	K	P	T	W	G	P	R	R	F	I	K	S	D	L	L	E	E	E	E	E		
UniRef90_Q01JE4	V	L	N	Q	A	G	E	P	M	P	E	S	W	N	Y	E	E	N	F	T	S	W	D	W	E	G	P	R	T	F	I	R	K	E	D	L	L	D	R	E	E		
UniRef90_T1LMN6	V	L	D	Q	A	C	K	P	Y	W	C	R	S	Q	E	H	R	F	V	N	Q	G	W	G	W	D	K	F	I	K	E	L	L	D	R	E	L	L	D	R	E		
UniRef90_C5Y5Z5	L	L	N	H	A	G	E	P	R	Y	T	L	T	S	K	T	R	I	F	S	S	T	N	V	S	W	G	Y	R	T	F	I	E	R	K	E	L	L	E	E	E	E	
UniRef90_A0A058ZYD3	L	K	D	R	N	V	H	L	Q	A	C	T	E	W	L	S	S	S	I	T	D	W	G	F	T	A	F	A	P	L	K	K	E	L	V	Q	D	E	E	E	E		
UniRef90_I11MY0	L	L	D	K	D	G	V	P	V	P	S	Y	Q	A	S	E	H	T	F	T	S	K	V	P	D	W	G	F	T	K	F	I	K	H	K	E	L	L	D	R	E	E	
UniRef90_T1M6E9	D	K	N	A	N	P	V	P	S	Y	S	R	T	I	P	L	H	T	F	S	R	R	A	S	P	D	R	G	Y	H	D	F	I	H	K	A	G	L	L	E	E	E	E
UniRef90_I1QWR3	F	A	D	Q	K	A	L	P	T	L	T	S	K	T	V	R	T	F	G	D	G	S	W	D	W	G	Y	S	K	F	I	K	R	E	D	F	L	L	S	E	E		
UniRef90_B9FVM6	V	V	N	Q	M	H	N	K	F	T	I	R	K	E	T	Q	H	Q	F	S	A	R	E	S	D	W	G	F	T	S	F	M	P	L	G	D	L	L	Y	N	P	E	E
UniRef90_M8BKA4	F	V	D	E	V	E	K	Q	T	P	M	I	R	K	T	Y	R	F	T	D	G	H	C	S	W	G	T	D	K	F	V	R	R	D	A	L	L	E	E	E	E		
UniRef90_Q0IXL4	L	L	D	Q	A	G	R	S	P	S	H	T	M	A	T	D	L	H	D	F	A	A	T	G	F	G	F	G	R	F	I	E	R	S	Y	L	L	E	E	E	E	E	
UniRef90_W5FEC2	L	L	D	Q	H	G	K	P	V	P	S	Y	T	K	T	S	K	T	I	D	F	S	V	D	K	C	G	C	P	R	F	M	K	R	V	E	L	L	E	E	E	E	
UniRef90_I1QWR8	F	A	D	Q	K	T	Q	P	S	M	K	Y	R	T	V	R	T	F	H	R	E	G	S	W	T	W	G	Y	G	K	F	I	K	R	E	D	F	L	L	E	E	E	
UniRef90_M4DW70	L	V	D	Q	S	G	N	E	R	H	K	V	H	S	H	F	G	R	T	K	Y	R	G	S	M	W	G	Y	K	R	F	F	K	R	T	L	L	E	E	E	E		
UniRef90_D3ZTK7	I	I	N	A	Q	G	E	K	H	Q	V	A	K	I	L	N	V	L	R	F	L	P	N	Q	Q	W	G	F	T	S	F	M	P	L	G	E	L	L	Y	D	P		

QUERY	A	N	G	L	L	P	D	D	K	L	T	L	F	C	E	V	S	V	V	Q	
UniRef90_G1Q185	D	N	S	L	L	P	D	D	K	L	T	L	F	C	E	V	S	V	V	Q	
UniRef90_U6HHV6	T	S	G	L	L	P	N	D	R	L	T	L	V	C	E	V	S	V	V		
UniRef90_UPI000350C599	N	N	G	L	L	S	N	D	K	L	S	F	F	C	E	V	I	K	V	Q	
UniRef90_UPI00034FC5E9	A	E	G	L	L	P	D	D	T	F	T	L	F	C	E	L	D	V	A	Q	
UniRef90_UPI00038E9E20	A	N	G	L	L	P	D	D	K	L	T	L	L	C	E	G	K	V			
UniRef90_HOVZK6	T	T	D	L	L	P	D	D	R	L	T	F	F	C	E	V	K	V	A	Q	
UniRef90_W5CHL3	K	S	E	H	L	K	D	D	S	F	T	I	R	C	D	I	V	V	I		
UniRef90_UPI0002687FBE	R	H	W	L	L	P	E	D	Q	L	T	L	C	C	K	V	S	I	V		
UniRef90_UPI00038C38DB	P	C	L	L	L	P	D	D	K	L	T	L	C	C	E	V	S	V	V	Q	
UniRef90_I1PLE4	S	S	E	Y	L	V	D	D	C	L	T	I	A	C	D	F	T	V	F	K	
UniRef90_E4WVJ6	A	N	G	L	L	Q	E	D	K	L	T	L	F	C	E	V	S	V	V	Q	
UniRef90_C5Y6G3	E	S	S	Y	L	K	D	D	C	L	K	V	S	C	D	V	I	S	K		
UniRef90_D3YUH7	P	P	W	L	L	P	E	D	Q	L	T	L	C	C	Q	V	S	I	V		
UniRef90_I11447	K	S	K	H	L	K	D	D	S	F	I	V	R	C	D	I	V	I			
UniRef90_C5YBM6	R	S	R	H	L	K	D	D	S	F	I	V	R	C	D	I	A	V	I		
UniRef90_UPI000350D631	A	A	P	Y	L	K	D	D	S	F	S	L	R	C	D	V	T	V	F	K	
UniRef90_A0A059BHL4	S	R	G	Y	L	V	N	D	T	C	I	V	S	E	A	D	V	E	V	R	
UniRef90_V4MJ98	T	S	D	F	L	K	D	D	C	L	I	V	S	C	E	T	V	G	V	K	
UniRef90_Q7XEA7	K	S	K	H	L	K	D	D	C	F	T	I	R	C	D	I	L	K	K		
UniRef90_Q7F0Z3	E	S	G	Y	L	V	N	D	R	L	T	V	R	C	C	E	V	T	T	K	
UniRef90_C5YMI5	K	S	E	H	L	K	H	D	R	F	T	I	R	C	D	L	T	V			
UniRef90_Q6YCH2	A	Q	V	L	T	P	D	D	K	F	T	L	L	C	K	V	S	V	L	Q	
UniRef90_M4C7G9	A	S	D	Y	L	K	D	D	S	L	V	I	N	C	T	V	G	V	V	R	
UniRef90_J3LC43	P	S	P	H	L	R	D	D	S	F	S	I	R	C	C	G	I	K	V	F	K
UniRef90_F2E8S0	G	S	A	H	L	R	G	D	C	L	T	I	R	C	D	V	T	V	M	K	
UniRef90_B3S9B2	S	Y	G	L	L	I	D	D	H	L	T	L	R	C	C	E	I	N	V		
UniRef90_W5CYB2	K	S	E	H	L	K	D	D	S	F	T	I	R	C	D	I	L	V	I		
UniRef90_UPI00032A344A	A	N	G	L	L	P	D	D	K	L	T	L	F	C	E	V	S	V	V	Q	
UniRef90_Q6Z0V7	R	S	V	H	L	S	N	D	S	F	S	I	M	C	D	L	T	V	M	K	
UniRef90_N1R422	R	E	K	Y	L	K	D	D	R	L	S	V	L	C	D	V	T	V			
UniRef90_K4AKI2	K	S	E	H	L	R	D	D	C	F	T	V	R	F	D	V	T	V	M	K	
UniRef90_Q7XEB6	K	S	K	D	L	R	D	D	S	F	T	I	R	C	D	I	V	V	V	R	
UniRef90_I11445	S	E	H	L	V	N	D	D	C	F	T	I	R	C	D	V	I	I	Y	K	
UniRef90_C5YJH8	A	S	G	Y	L	K	D	D	C	L	E	I	R	C	D	L	T	V	I	K	
UniRef90_Q01JE4	G	S	G	P	L	H	D	N	C	F	T	I	R	C	D	L	T	V	I		
UniRef90_T1LMN6	K	H	L	K	D	D	C	L	S	V	L	C	D	V	T	V					
UniRef90_C5Y5Z5	S	S	Y	L	R	N	D	S	F	Q	I	K	C	D	L	T	V	F	K		
UniRef90_A0A058ZYD3	C	L	K	D	D	S	C	V	I	E	A	K	V	T	V	L					
UniRef90_I1IMY0	G	S	A	H	L	R	G	D	S	F	R	I	R	C	D	V	T	V	V		
UniRef90_T1M6E9	V	S	P	H	L	R	D	D	C	L	T	I	R	C	D	V	T	V	V	K	
UniRef90_I1QWR3	K	S	K	D	L	R	D	D	S	F	T	I	R	C	D	I	A	I	V	R	
UniRef90_B9FVM6	S	R	G	Y	L	V	N	D	T	C	I	V	E	A	E	V	A	V	C	K	
UniRef90_M8BKA4	R	S	S	D	L	K	G	D	C	F	T	I	R	C	D	V	M	V	I	R	
UniRef90_Q0IXL4	Q	S	E	H	L	K	N	D	R	F	A	I	R	C	D	V	V	V			
UniRef90_W5FEC2	E	S	E	H	L	K	D	D	S	F	T	I	K	L	D	V	T	I	M		
UniRef90_I1QWR8	K	S	D	H	L	R	D	D	S	F	T	I	R	C	D	I	L	V	V	H	
UniRef90_M4DW70	E	S	D	Y	L	K	D	D	C	L	L	V	R	C	C	V	G	V	V	K	
UniRef90_D3ZTK7	R	H	W	L	L	P	E	D	Q	L	L	L	C	C	K	V	S	I	V		
UniRef90_A0A059A217	V	R	G	Y	M	V	N	D	T	V	F	V	E	A	E	V	V	V	R	K	
UniRef90_U5FGI6	S	S	D	F	L	K	D	D	C	L	K	I	H	C	T	V	G	V	V		
UniRef90_I1M7D1	S	R	G	Y	L	V	N	D	T	L	V	V	E	A	E	V	L	V	R	R	
UniRef90_A0A022R700	S	R	G	Y	L	V	N	D	T	C	V	I	E	A	E	V	A	V	Y	K	
UniRef90_M8CP76	G	A	A	Y	L	R	H	D	S	F	S	I	R	C	D	V	T	V	V	K	
UniRef90_V7BED8	S	R	G	Y	C	V	N	D	T	C	I	V	E	A	D	V	A	I	R	K	
UniRef90_R7W3L4	Y	V	K	D	D	V	F	S	V	R	C	D	V	A	V						
UniRef90_UPI00042B814D	K	R	G	Y	L	V	N	D	A	C	L	V	E	A	Y	I					
UniRef90_K4C2I6	G	K	G	Y	L	M	D	D	T	V	I	I	E	A	D	V	A	V	R	K	
UniRef90_A2YV42	Y	L	I	N	D	C	L	A	M	H	C	D	V	E	V	V	K				
UniRef90_UPI0002C34401	T	Q	G	Y	L	V	N	D	T	C	V	I	E	A	N	V	S	P	K		
UniRef90_UPI0004541885	R	S	W	L	F	P	D	N	E	L	T	I	F	C	D	V	S	D	L	V	
UniRef90_D8SQ54	S	R	G	Y	L	V	N	D	T	V	C	I	E	A	D	V	N	V	R	K	
UniRef90_A0A058ZYD8	C	L	T	D	D	P	C	F	I	E	A	E	V	T	V	L					
UniRef90_G7KD59	R	R	G	Y	L	M	N	D	T	L	V	V	E	A	E	V	T				
UniRef90_A0A058ZYF0	S	N	G	Y	L	V	D	D	T	C	V	F	G	V	E	V	F	V	V	K	
UniRef90_A0A058ZZB9	L	N	G	Y	L	V	D	D	T	C	V	F	G	V	E	V	F	V	I	K	
UniRef90_K7IZF1	A	K	I	L	L	P	A	D	K	L	T	I	I	Y	R	C	D	V	K		
UniRef90_C5WU87	S	K	H	L	Q	D	D	S	I	A	I	R	C	D	V	L	V	V			
UniRef90_V7CWW1	N	S	A	F	L	K	D	D	T	L	K	I	K	C	T	L	G	V	V		
UniRef90_J3LY04	K	S	E	Y	L	R	D	D	C	F	T	I									
UniRef90_C7J7A5	K	S	K	Y	L	K	N	D	S	F	T	V	R	C	D	V	V	V	T	K	
UniRef90_T1NR91	K	S	N	H	L	A	D	E	S	F	T	V	R	C	D	I	A	V	L	K	
UniRef90_T1MGL2	N	S	G	H	I	R	N	D	S	F	N	I	Q	C	D	V	T	V	M	K	
UniRef90_A3C4W4	K	L	G	Y	V	R	D	D	S	F	T	I	R	C	D	V	A	V			
UniRef90_A2Z7L3	K	S	K	D	L	R	D	D	S	F	T	L	R	C	D	V	A	V	I		
UniRef90_I1H4I9	T	S	D	F	L	K	N	D	C	L	V	M	N	C	T	V	G	V	V	K	
UniRef90_J3MHY5	S	S	D	F	L	K	D	D	C	L	V	M	N	C	T	V	G	V	V	K	
UniRef90_G7KD35	S	R	G	Y	V	V	N	N	T	L	V	V	E	V	E	V	T				
UniRef90_UPI0003D25E89	G	K	G	F	L	V	D	D	K	V	I	I	E	A	D	I	T				
UniRef90_K3YN86	A	S	T	Y	L	R	E	D	R	I	V	I	E	C	N	V	T	V	I		
UniRef90_M8AR63	R	S	P	Y	L	R	D	D	N	L	T	I	R	C	D	L	T	V	M	K	
UniRef90_A0A059A0F9	G	K	C	L	M	D	D	S	C	V	I	E	A	E	V	T	V	L			
UniRef90_M8C8T6	G	S	V	H	L	R	G	D	S	F	R	I	R	C	D	V	T	V	V	K	
UniRef90_A0A022RQ20	K	N	G	F	I	V	D	D	S	C	L	L	D	V	E	I	S	V	L		
UniRef90_UPI000234F17D	K	H	L	K	D	D	C	L	N	V	L	C	D	V	T	I					
UniRef90_W4ZRG4	K	S	E	H	L	K	D	D	S	F	T	I	R	C	D	I	A	V	V	H	
UniRef90_J3N2T3																					

UniRef90\_UPI000350A2C5  
UniRef90\_A0A022RLT9  
UniRef90\_M8C1S4  
UniRef90\_M5XN60  
UniRef90\_A0A059A343  
UniRef90\_K3YL82  
UniRef90\_B9G7V3  
UniRef90\_M5XEP7  
UniRef90\_ROI7F0  
UniRef90\_UPI0002C31506  
UniRef90\_A0A022Q9E6  
UniRef90\_C5X1F1  
UniRef90\_V4SYX4  
UniRef90\_I1IMY4  
UniRef90\_MOZJ51  
UniRef90\_UPI00038C5B1C  
UniRef90\_UPI0002C32160  
UniRef90\_UPI0002C32160  
UniRef90\_A2Z7L4  
UniRef90\_M7Z5H6  
UniRef90\_N1QXZ6  
UniRef90\_I1IK53  
UniRef90\_I1IMZ0  
UniRef90\_K3XDZ8  
UniRef90\_C5YG80  
UniRef90\_M8AY87  
UniRef90\_B9RZY7  
UniRef90\_UPI00042B121E  
UniRef90\_J3LEC1  
UniRef90\_M8BSS7  
UniRef90\_Q7XE76  
UniRef90\_A0A023F6K5  
UniRef90\_D7LW20  
UniRef90\_V7CAZ2  
UniRef90\_M7Z2P5  
UniRef90\_K4AMB3  
UniRef90\_M0VN51  
UniRef90\_A9PEN0  
UniRef90\_W5BBA4  
UniRef90\_ROFTM8  
UniRef90\_K4C2I7  
UniRef90\_M0T6X1  
UniRef90\_M8B0K3  
UniRef90\_V8P1C9  
UniRef90\_M8C437  
UniRef90\_W9QKW9  
UniRef90\_M4CDB9  
UniRef90\_R0G6F0  
UniRef90\_M8B564  
UniRef90\_K4CUX4  
UniRef90\_V7CY75  
UniRef90\_T1LCQ4  
UniRef90\_M5X4J7  
UniRef90\_K4ABM5  
UniRef90\_W9RB05  
UniRef90\_C5YG83  
UniRef90\_UPI0002BCA9BD  
UniRef90\_K3YCK3  
UniRef90\_K4C4C3  
UniRef90\_K4C4C3  
UniRef90\_V4T3L0  
UniRef90\_B9IKZ1  
UniRef90\_M5Y0R1  
UniRef90\_I1IMZ1  
UniRef90\_D7LW14  
UniRef90\_A0A022QJD9  
UniRef90\_V4LWH7  
UniRef90\_R7W2M3  
UniRef90\_K7KGA1  
UniRef90\_W7HYI3  
UniRef90\_Q0KKQ1  
UniRef90\_Q2R115  
UniRef90\_K3Y8Y4  
UniRef90\_I1K8T2  
UniRef90\_R0G276  
UniRef90\_N1R2P8  
UniRef90\_I1IMZ3  
UniRef90\_A8JDP5  
UniRef90\_C5YMV9  
UniRef90\_W5EXJ9  
UniRef90\_V4SEG0  
UniRef90\_UPI00046DAF70  
UniRef90\_M1A7N2  
UniRef90\_G7JAH0  
UniRef90\_G7JAH0  
UniRef90\_F6H695  
UniRef90\_K7MZE1  
UniRef90\_N1QU11  
UniRef90\_M4CUA8  
UniRef90\_M4CUA8  
UniRef90\_B8AFE7  
UniRef90\_K4ABQ7

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

UniRef90\_UPI000350A2C5  
UniRef90\_A0A022RLT9  
UniRef90\_M8C1S4  
UniRef90\_M5XN60  
UniRef90\_A0A059A343  
UniRef90\_K3YL82  
UniRef90\_B9G7V3  
UniRef90\_M5XEP7  
UniRef90\_ROI7F0  
UniRef90\_UPI0002C31506  
UniRef90\_A0A022Q9E6  
UniRef90\_C5X1F1  
UniRef90\_V4SYX4  
UniRef90\_I1IMY4  
UniRef90\_MOZJ51  
UniRef90\_UPI00038C5B1C  
UniRef90\_UPI0002C32160  
UniRef90\_UPI0002C32160  
UniRef90\_A2Z7L4  
UniRef90\_M7Z5H6  
UniRef90\_N1QXZ6  
UniRef90\_I1IK53  
UniRef90\_I1IMZ0  
UniRef90\_K3XDZ8  
UniRef90\_C5YG80  
UniRef90\_M8AY87  
UniRef90\_B9RZY7  
UniRef90\_UPI00042B121E  
UniRef90\_J3LEC1  
UniRef90\_M8BSS7  
UniRef90\_Q7XE76  
UniRef90\_A0A023F6K5  
UniRef90\_D7LW20  
UniRef90\_V7CAZ2  
UniRef90\_M7Z2P5  
UniRef90\_K4AMB3  
UniRef90\_M0VN51  
UniRef90\_A9PEN0  
UniRef90\_W5BBA4  
UniRef90\_ROFTM8  
UniRef90\_K4C2I7  
UniRef90\_M0T6X1  
UniRef90\_M8B0K3  
UniRef90\_V8P1C9  
UniRef90\_M8C437  
UniRef90\_W9QKW9  
UniRef90\_M4CDB9  
UniRef90\_ROG6F0  
UniRef90\_M8B564  
UniRef90\_K4CUX4  
UniRef90\_V7CY75  
UniRef90\_T1LCQ4  
UniRef90\_M5X4J7  
UniRef90\_K4ABM5  
UniRef90\_W9RB05  
UniRef90\_C5YG83  
UniRef90\_UPI0002BCA9BD  
UniRef90\_K3YCK3  
UniRef90\_K4C4C3  
UniRef90\_K4C4C3  
UniRef90\_V4T3L0  
UniRef90\_B9IKZ1  
UniRef90\_M5Y0R1  
UniRef90\_I1IMZ1  
UniRef90\_D7LW14  
UniRef90\_A0A022QJD9  
UniRef90\_V4LWH7  
UniRef90\_R7W2M3  
UniRef90\_K7KGA1  
UniRef90\_W7HYI3  
UniRef90\_Q0KKQ1  
UniRef90\_Q2R115  
UniRef90\_K3Y8Y4  
UniRef90\_I1K8T2  
UniRef90\_ROG276  
UniRef90\_N1R2P8  
UniRef90\_I1IMZ3  
UniRef90\_A8JDP5  
UniRef90\_C5YMV9  
UniRef90\_W5EXJ9  
UniRef90\_V4SEG0  
UniRef90\_UPI00046DAF70  
UniRef90\_M1A7N2  
UniRef90\_G7JAH0  
UniRef90\_G7JAH0  
UniRef90\_F6H695  
UniRef90\_K7MZE1  
UniRef90\_N1QU11  
UniRef90\_M4CUA8  
UniRef90\_M4CUA8  
UniRef90\_B8AFE7  
UniRef90\_K4ABQ7

50 60 70 80

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

UniRef90\_UPI000350A2C5 L V N P A G L S R S I L R M E R P A M F 100 N D A A G S L G Y Q M F Q K R T V L L E  
UniRef90\_A0A022RLT9 L F D Q Q I S D N Y L P L S L G I T R R F H G M K S E W G F S K F I S K E I L L D P  
UniRef90\_M8C1S4 F I D E K Q I S D S T Y L I R A K E A D N F S S A S H P S W G Y R N F M K R D A L L E  
UniRef90\_M5XN60 L I N Q A T S T Y H H E Y K V S W N F S S A S P M R G Y P R F I T V T W L K N T  
UniRef90\_A0A059A343 V I D Q I N D V R S I R K D A Q H D Y H A K E S S D W G F T S F I P L T E L H D R E E  
UniRef90\_K3YL82 L L N Q A D S K V L K N Q V I T R M F E G V H L V W G T K I F M K T C E A L  
UniRef90\_B9G7V3 F L D E L D D K P P P S L T S E Q R R R L G E T K F I K R E A L  
UniRef90\_M5XEP7 L L D Q S E K Q R H K V H S H F L R R K Y R G S R M W G Y K R F F K R T Q L L E  
UniRef90\_ROI7F0 V V N Q L S N S E A S K G N E A H L V R F D Q K S P S L G Y P E M L P L S K L L D K  
UniRef90\_UPI0002C31506 V V N Q L S N S E A S K G N E A H L V R F D Q K S P S L G Y P E M L P L S K L L D K  
UniRef90\_A0A022Q9E6 L L D Q N K D N Y I T L K E H G R R F H G M K L E W G F N K F V P L J A A F M D P  
UniRef90\_C5X1F1 L L D D R A G K P V P S H S H K I F R V S A D Y P C C F G F A D E F M R R A D L  
UniRef90\_V4SYX4 L L D D Q N Q D N Y L V L V Q D K E R R F N G L K L E W G F D Q F I P L K A F N D A  
UniRef90\_I1IMY4 L L D E D G E P V P A Y N F V N H T F F G K S S S R G H P D F I K K A D L E R  
UniRef90\_MOZJ51 C L N L K D Q I N E G G G K N R S Y C S W Y S N T T S G Y P N F M P L T Q L R D R  
UniRef90\_UPI00038C5B1C I I N A K G E K N E P V T S P K H L N F L P G Y Q R G Y K M F L R D F L L D H  
UniRef90\_UPI0002C32160 I A D Q S H A A E H Q S W T G K H C F T A E S P S W G F Q F S S V I L L E  
UniRef90\_UPI0002C32160 I A D Q S H A A E H Q S W T G K H C F T A E S P S W G F Q F S S V I L L E  
UniRef90\_A2Z7L4 S T D Q V I K K A P S L A S T E V N T Y G E G S S W G R A K F I K R E D F  
UniRef90\_M7Z5H6 L V N K D T P K S I W Y P S Q P T P S V F D Y N N R V F P E C I E R S E L E E  
UniRef90\_N1QXZ6 L L G P N G D V R H T R R S D R A C K Y D T F C N W G F R R Y I T R E Q L E S A  
UniRef90\_I1IK53 L L D Q A G K P W H I L N V T Q H H F Q W S D P N W G F E D F L K I E D L D E E  
UniRef90\_I1IMZ0 V L D R N G H P K Y S R T I I G H T F S K K G S S G G Y H D F I D R G D L Y D S  
UniRef90\_K3XDZ8 V V N Q I D S K M S L R K E A T H Q F N A R E S D W G F T S F M P L M D L Y D S  
UniRef90\_C5YG80 S L D K H G H V S K V R D D I H T F E W T N G F R G W S K Y M D K C K L Q P L  
UniRef90\_M8AY87 L V D Q V E K Q M P T Y I R E T R S F S S T T S I W G S D R F I R R D A L Y A S  
UniRef90\_B9RZY7 I L D Q S R G S H L F G K A N S H W F S A S S S V C G W S R F Y S P L D Q L Y A S  
UniRef90\_UPI00042B121E I Q D Q Q Q S R H I A G K V S H W F S A S S P E S G W A K F A S L Y Y F H H  
UniRef90\_J3LEC1 S T D Q V M K P P L A S T R V N R Y C E G S W S C A H R K F I K R E D F  
UniRef90\_M8BSS7 V L D H D G E P S V N G A V T Q Q R Y S A N R Y W G W N K F I T R D K E N P N E  
UniRef90\_Q7XE76 L L D Q Q G N P M P S H T L T P L L K F S P K A L G Y N S F I R R D D L L N E  
UniRef90\_A0A023F6K5 L L N A E N K E I N K L E C E T A L T T G K N W G Y P R F V K R E Y L L N E  
UniRef90\_D7LW20 I V N H I P G K C S Q R R E T H W F C E K V P D W G F T D M F P L N G L K A K  
UniRef90\_V7CAZ2 L L D Q K Q A K H H F G K A N Y W F T A S C P E N G A S R F M P V N N F T N Q  
UniRef90\_M7Z2P5 V I N Q L D S K H S V R K E V T H T F N S R E S D W G F T S F M P L I D L Y D P  
UniRef90\_K4AMB3 D E V E M K A P S Y V R A R T P R R F V A N N T S W G Y E K F I K R E N L E  
UniRef90\_M0VN51 L L D Q H E K P V L S Y T F T S D T R E F S V H K N G F G R F M R V E L  
UniRef90\_A9PEN0 V Y N Q I Q D K Y L T I Q Y R V R R F H G M K T E L G F D Q L T I P L T I F N D E  
UniRef90\_W5BBA4 L M E N D G R S Q V T N S Y M K H T F S P A S D N W G F I K F L E K S K I Q  
UniRef90\_ROFTM8 L V D Q S G K G N H K V H S H F Y T L K Y K S G S M W G Y K R F F R S L L E  
UniRef90\_K4C2I7 V L N Q I D D K F T V R K D T Q L Q F N A R T R A W G F A S F M P L T E L Y D P  
UniRef90\_M0T6X1 V I N Q I K S N R S I T K D C Q N I F C A L R N D W G F S H F M P L S E V H N S  
UniRef90\_M8B0K3 L L D Q G G N P V P S Y C F R S T K T F S R R M P W G C R A F I K R R D L  
UniRef90\_V8P1C9 I L N A K G E E T K A M  
UniRef90\_M8C437 L L D H D G T P R P Q H I A G E N T Y S S R D A S T S G V G I D R S E L E  
UniRef90\_W9QKW9 I K D Q K N G N H F D R N D S K L F Y G F N Y L R R D I I D F M S L T K F K D P  
UniRef90\_M4CDB9 L V D Q S G N G K H K V H S H F Y T L K Y R G S M W G Y K R F F K K S S L E  
UniRef90\_R0G6F0 L F D Q  
UniRef90\_M8B564 D E H E K Q D S A H I R A S K P D N F S S C S R S W G Y P S F M K R D T L E  
UniRef90\_K4CUX4 L I D E S G K S R H K V H S H F Y T L K Y R G S M W G Y K R F F K R T A L L E  
UniRef90\_V7CY75 L H D E S G K G N H L V Y S H F Y T L K T R G C I L W G Y K R F F K R K D L E  
UniRef90\_T1LCQ4 L L D E E G H P V P R Y V R E I R P C W T F S G K R E P S S K L F V K R T K A E L E  
UniRef90\_M5X4J7 L V N Q L D S K K S I T K D V E H E F V A N H W A W G F K S F V L L S E L C D H  
UniRef90\_K4ABM5 L L D R E G K P Y F T N N G N K T L A N W G T P A F I H R S E L L E  
UniRef90\_W9RB05 I V N L L D D S K T I H R D S W H R F S G K K K S H G W C D F T P S A S I F D S Q  
UniRef90\_C5YG83 L L E R D G K P Q V T N P Y M K H T F S P V S D N W G F T K F M E K S R L Q D Q  
UniRef90\_UPI0002BCA9BD V V N Q T Q N D Y S I R K E T Q H R F C S T A S E W G F K P F M S L V E L Y D P  
UniRef90\_K3YCK3 L L D Q A S K P V P S H T Q T K F S V P G N N G I W G F P L I R R D F L E  
UniRef90\_K4C4C3 I L N Q K S H S K T V W K E S S I C T K T W N N S V L Q F M K I P E M L L E S  
UniRef90\_K4C4C3 I L N Q K S H S K T V W K E S S I C T K T W N N S V L Q F M K I P E M L L E S  
UniRef90\_V4T3L0 V H D Q N E D T Y L I P Q D A M R R F H G L K L E W S V D Q F I P L K E F N D A  
UniRef90\_B9IKZ1 V L N Q K A G G S N H V H R D S Y G R F A A D N K S G W N D Y M K M A D F V I G A  
UniRef90\_M5Y0R1 I V D Q L N A K H F F R Q A S N C F R A S S P S W G W S N F I M L G F F K E R  
UniRef90\_I1IMZ1 V L D K A G E P V P L R C R P V H I F S S K G S N W G H H D F I K K A D L Q  
UniRef90\_D7LW14 T V N Q H S D K I S K R T E A S K W F D Q K T P G W G L S G M L P L S K L H A K  
UniRef90\_A0A022QJD9 L Y N Q I L D K Y H C F R V K E R F N E T K C K W G F P K L M F K K M L F D Q  
UniRef90\_V4LWH7 I V N Q V S E K L S E T K R E R F W F D A T S S D W G F T S M F P L S K L H D K  
UniRef90\_R7W2M3 F I D Q V S K L I R Q N Q P C Y F H D H C C N V D E Q P A R F V T K E A F E  
UniRef90\_K7KGA1 A K K Q I T S G H H A Q T G F C R K F S S S N S T W G T R Q L V A L A K L T D P  
UniRef90\_W7HY13 L W N P N D P T I Y S P H H A H R F H L D E G D W G F T R F Y E L R K L R D K  
UniRef90\_Q0KKQ1 I V N L V D D S L T I H K D S W H R F S S K K K S H G W C D F T L N S I L D P  
UniRef90\_Q2R115 L L D Q D D D E H P Q S C S S T V T F S S A A T K A W G F P R F V E R K T S L E  
UniRef90\_K3Y8Y4 L V H H N G A P W A F W R N K F T M E A S K N R G L D I F K F I G T S D R E  
UniRef90\_I1K8T2 V L N Q K P G S N H M R D S Y G R F A A D N K S L G W N D Y M K M S D F I G A  
UniRef90\_R0G276 L L N Q S D K E F Y R S P S K G Y R N T F P L T K L Q E  
UniRef90\_N1R2P8 L L D K K G R P V P R F V R E S K T F S G K Q E P H I T D S Y H L I T K A E L G  
UniRef90\_I1IMZ3 L L D K D G E P V C S H E V P E H T F R G K D S G W G V A N F V K Q E D L E  
UniRef90\_A8JDP5 V V N K D P K K S Y S D T L H R F C K K E H D W G W K K F M E L S K V L D  
UniRef90\_C5YMV9 L V D H A A E P V V F V Y S A P P F G K C K P K R G A R K F M P R S E L E  
UniRef90\_W5EXJ9 L V D Q R S S V I K T G P R I F N S D D S S R F A P G T A Q F K K R S E I E  
UniRef90\_V4SEGO I R N Q L S K H Y E K K A G E W L N T S T Q F G G W K K F V E L N Y N K A  
UniRef90\_UPI00046DAF70 L L D Q N K G I Y Q D A H L N K M C L H G A M F E V G F D R V I P L N A F T D S  
UniRef90\_M1A7N2 V F N Q L T D N Y L S V R G N M R R F Q S I K S L W G L P K F L S H K A F K E A  
UniRef90\_G7JAH0 V V N Q K N P A K T V W K E S S I C T K T W N N S V L Q F M K V S D M L E A  
UniRef90\_G7JAH0 V V N Q K N P A K T V W K E S S I C T K T W N N S V L Q F M K V S D M L E A  
UniRef90\_F6H695 V F N H I H E K Y L T V Q D K V R H F N A M K T R C G F A Q F L S L D V L K D P  
UniRef90\_K7MZE1 L N Q G V D S K K S I L V K E T Q Q K F N A G N S A W G S P S F I P S L E F H D L  
UniRef90\_N1QU11 L A G D R D E C E E E L W W S V K D F A S W S G W E H P K F I K S C D L R  
UniRef90\_M4CUA8 I L N Q K N P A K S V W K E S S I C T K T W N N S V L Q F M K V S D M L E A  
UniRef90\_M4CUA8 I L N Q K N P A K S V W K E S S I C T K T W N N S V L Q F M K V S D M L E A  
UniRef90\_B8AFE7 I L N Q K P G S H L V K W S Y G R F G A D N A S L G W G D Y I K M S D M L E A  
UniRef90\_K4ABQ7 L L N Q S G Q P A E D T V R K S P V H K L A G G W W F Y R F I K K E D L E R S

UniRef90\_UPI000350A2C5 A S E Y L R G D C L V I Q C D V T V I K 130 140  
UniRef90\_A0A022RLT9 S N G Y L V D D K C V F G A E V F V I K  
UniRef90\_M8C1S4 K S K H L K D D D C F T I R C D V A I  
UniRef90\_M5XN60 S Y R F L V N D S C T V E A E V T V  
UniRef90\_A0A059A343 T G G Y L V N D T L V I K A E V  
UniRef90\_K3YL82 T S P Y L K D D R L V I E C D I A V V  
UniRef90\_B9G7V3 K S E H L K K D S F T V R C D I I V T  
UniRef90\_M5XEP7 T S D F L K D D C L I I K C R V G V V K  
UniRef90\_ROI7F0 S G G F L V N G E L K I V A E V Y V L E  
UniRef90\_UPI0002C31506 N E G Y I V D D L C I V E A E V A V S K  
UniRef90\_A0A022Q9E6 S N G Y L V N D N C V F G A E V Y V C R  
UniRef90\_C5X1F1 K S E H L K D D S F T I R C D I T I  
UniRef90\_V4SYX4 S N G Y L V E D T C V L G A E  
UniRef90\_I1IMY4 A S P Y L R E D S F S I R C D V T V L K  
UniRef90\_MOZJ51 K K G Y L V K D C L I V E V E L E V I  
UniRef90\_UPI00038C5B1C S H G L L P E D H F T L L C  
UniRef90\_UPI0002C32160 G K G L L M N D T C I V E A E V T V  
UniRef90\_UPI0002C32160 G K G L L M N D T C I V E A E V T V  
UniRef90\_A2Z7L4 K S N D L R D D S F V I R C D V A V I  
UniRef90\_M7Z5H6 A S E Y I K D D S L T I E C V L T V I K  
UniRef90\_N1QXZ6 A L G A I H A D S I T V R C D V T I  
UniRef90\_I1IK53 K H L K D D C L N V L V E V T V  
UniRef90\_I1IMZ0 R A L Y V R D D N F S I R C D V S V V  
UniRef90\_K3XDZ8 S K G Y V V N D K C L I E A E V A V R K  
UniRef90\_C5YG80 L D L N N D C F T I R C D L T V  
UniRef90\_M8AY87 H S A D L K C D C L T I R C D V V V  
UniRef90\_B9RZY7 S N A Y L F K D T C L G E A E I T V L  
UniRef90\_UPI00042B121E G T G C L V K D L C I V E A E I T V  
UniRef90\_J3LEC1 K S S D L R D D S F T I R C D V A V I  
UniRef90\_M8BSS7 H N K H L E D D C L T I L C D V T V  
UniRef90\_Q7XE76 R S G H L K D D C F A I G V H V V T K  
UniRef90\_A0A023F6K5 S N K L L K D D N L K I S C K V T M L E  
UniRef90\_D7LW20 D S G F L V N G D L K I V V E I E V L E  
UniRef90\_V7CAZ2 N S V Y Q V K D S C L V E A E V I L  
UniRef90\_M7Z2P5 S K G Y I V N D Q C L I E A E V A V R K  
UniRef90\_K4AMB3 R S E R F K G D C F T V R C D I I V  
UniRef90\_M0VN51 E S G H L K D D S F T A K V D V T I M  
UniRef90\_A9PEN0 S K G Y L I D D R C I F G A E I F V I K  
UniRef90\_W5BBA4 G S P F L E N D C L T I R C L L T V T K  
UniRef90\_ROFTM8 T S D Y L K D D C L I I N C T I G V V  
UniRef90\_K4C2I7 R R G Y L V D D K V I L E A Y I T  
UniRef90\_M0T6X1 S E G F L V N D T L I I E A D V T V L R  
UniRef90\_M8B0K3 E S A Y L R N D V F S V  
UniRef90\_V8P1C9 G C G Y L K D D A F V I R C D I I V V K  
UniRef90\_M8C437 Q N G F L V N D T C I I E A E F E V L  
UniRef90\_W9QKW9 S S D Y M K D N S L L V R C R V G V V K  
UniRef90\_M4CDB9  
UniRef90\_ROG6F0 K S K H L N Y N C F T I R C D L S I V  
UniRef90\_M8B564 S S D Y L K D D C L Q V H C C V G V V R  
UniRef90\_K4CUX4 A S T F I K D D C L K I S C T V G V L  
UniRef90\_V7CY75 N S L Y L K D D A F S V R C D I T M V  
UniRef90\_T1LCQ4 G K G Y L I N D L C V V E V K V S V  
UniRef90\_M5X4J7 T S E H L H G D S F T I R C D V T V V K  
UniRef90\_K4ABM5 K S G Y L N D S V L I T A D I L I L  
UniRef90\_W9RB05 G S P Y L D R D C L T I R C V L T V V  
UniRef90\_C5YG83 D K G Y L V G D M C T I E A E V A V L  
UniRef90\_UPI0002BCA9BD K S E H L R D D C F R I S C D V M I  
UniRef90\_K3YCK3 D A G F L V R D T V V F V C E I  
UniRef90\_K4C4C3 D A G F L V R D T V V F V C E I  
UniRef90\_K4C4C3 S N G Y L V G D T C I F G A E V F V I  
UniRef90\_V4T3L0 E S G F L V D D T A V F S T S F H V I K  
UniRef90\_B9IKZ1 D K G Y L V M N T C V V E A E V T V  
UniRef90\_M5Y0R1 G S N Y L R V D S V S I K C D V T V L K  
UniRef90\_I1IMZ1 D G G F L V N D E L K I V A E V D V I E  
UniRef90\_D7LW14 S N G Y L V D D N L V I G A E V L V I K  
UniRef90\_A0A022QJD9 D G G F L V N G E L N I V A S V D V L E  
UniRef90\_V4LWH7 R S S H L K N D S F V I R C D V I V  
UniRef90\_R7W2M3 N S G F L V N D T C L L E A E F T I L  
UniRef90\_K7KGA1 N R P M I E D D K A N I T A Y V R I V E  
UniRef90\_W7HYI3 K M G F L N N D S L L I T A D I L I L  
UniRef90\_Q0KKQ1 E S P Y L R D D S F V L R C D V T V F K  
UniRef90\_Q2R115 A S G H I H N D R L V I E C D V T V I K  
UniRef90\_K3Y8Y4 D S G F L V D D T A V F S T S F H V I K  
UniRef90\_I1K8T2 K G F L E K D R L I V E V Y I S Q V E  
UniRef90\_ROG276 S L P Y L K D D A F S V R C D I T V V  
UniRef90\_N1R2P8 G S A H L R G D S F R I R C D I T V V  
UniRef90\_I1IMZ3 A S A Y L R D D R L T I E C V V D V V  
UniRef90\_A8JDP5 G S A Y L K D D R L M I E C I V T V F E  
UniRef90\_C5YMV9 G N G F L V N D V C I V E A E V P V L  
UniRef90\_W5EXJ9 S N G Y L I N D T C V F G A E V F V C K  
UniRef90\_V4SEGO S N G Y L V D D K C V F G A E I F V V Q  
UniRef90\_UPI00046DAF70 D A G F L L R D T V V F V C E I  
UniRef90\_M1A7N2 D A G F L L R D T V V F V C E I  
UniRef90\_G7JAH0 R N G Y L M D D S C I F G A E V F V I K  
UniRef90\_G7JAH0 A Q G Y L V K D A C I T E A Q V L V S K  
UniRef90\_F6H695 S S K H L R N D S F I I R C D I I V  
UniRef90\_K7MZE1 D A G F L V R D T V V F V C E I  
UniRef90\_N1QU11 D A G F L V R D T V V F V C E I  
UniRef90\_M4CUA8 D G G Y L L D G A V V F S A S V H V I K  
UniRef90\_M4CUA8 H R G L L R D D S F T L Q C E V V V L  
UniRef90\_B8AFE7  
UniRef90\_K4ABQ7



UniRef90\_V4T8W1  
UniRef90\_A0A022RQ25  
UniRef90\_C5X1E8  
UniRef90\_R0FS28  
UniRef90\_UPI0003508D5F  
UniRef90\_D7TC69  
UniRef90\_A0A022R607  
UniRef90\_A5AL08  
UniRef90\_A5AL08  
UniRef90\_D7KDD1  
UniRef90\_B6SGI6  
UniRef90\_A0A022PSU1  
UniRef90\_UPI00046DA6B8  
UniRef90\_UPI00046DA6B8  
UniRef90\_A0A059A603  
UniRef90\_M4CT46  
UniRef90\_UPI000224615E  
UniRef90\_I1HS65  
UniRef90\_D8SJC1  
UniRef90\_D8SJC1  
UniRef90\_V4T0X0  
UniRef90\_Q6Z9Y0  
UniRef90\_M4DDK4  
UniRef90\_N1R0L2  
UniRef90\_UPI00042B22AD  
UniRef90\_A2XR92  
UniRef90\_V4NDX1  
UniRef90\_M8AXW4  
UniRef90\_I1HAJ3  
UniRef90\_M8BPPY1  
UniRef90\_UPI0003D249DD  
UniRef90\_M4CBT0  
UniRef90\_C5YJ19  
UniRef90\_M5X669  
UniRef90\_M5XK15  
UniRef90\_UPI0002035F1A  
UniRef90\_A0A022Q3C6  
UniRef90\_M8B688  
UniRef90\_W5HPU0  
UniRef90\_I1IK51  
UniRef90\_K7J6S1  
UniRef90\_R0GB70  
UniRef90\_W5MH88  
UniRef90\_D7LIS5  
UniRef90\_A5C0N6  
UniRef90\_UPI00032A651E  
UniRef90\_K7KEH2  
UniRef90\_N1R0M4  
UniRef90\_M7ZSR3  
UniRef90\_T1NF10  
UniRef90\_UPI00035097CB  
UniRef90\_UPI0003D78C80  
UniRef90\_Q54VV9  
UniRef90\_K4A2T6  
UniRef90\_J3NDH9  
UniRef90\_V4SC84  
UniRef90\_W4XFF9  
UniRef90\_R0FRS9  
UniRef90\_A0A022PWH0  
UniRef90\_UPI000350A497  
UniRef90\_G2QR57  
UniRef90\_UPI00032A9F68  
UniRef90\_A0A022QGF8  
UniRef90\_UPI00032A914C  
UniRef90\_M5XDH2  
UniRef90\_D7LW23  
UniRef90\_UPI00046DFDCB  
UniRef90\_C5X1E0  
UniRef90\_K1Q4U1  
UniRef90\_N1R1Y6  
UniRef90\_M1CVS8  
UniRef90\_F6XIF2  
UniRef90\_UPI00046CF550  
UniRef90\_E5AEH3  
UniRef90\_UPI000442991  
UniRef90\_W5EZ00  
UniRef90\_K7J1C3  
UniRef90\_W9QKS1  
UniRef90\_C5Y6H0  
UniRef90\_M8CHW7  
UniRef90\_A0A022QA44  
UniRef90\_K7L162  
UniRef90\_UPI00042B3850  
UniRef90\_A0A022RLT1  
UniRef90\_A0A059CFX1  
UniRef90\_I1J2W2  
UniRef90\_C5Z3W5  
UniRef90\_G7JQ23  
UniRef90\_M4CC57  
UniRef90\_M4CC57  
UniRef90\_UPI000034EFB4  
UniRef90\_UPI0002C324EA

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

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

UniRef90\_V4T8W1 K L V V Y P N G N N K N V N D H I V S L Y L E M A D T S S W E V Y P F R L F 80  
UniRef90\_A0A022RQ25 I C S I R Y Y P K G N G K G A G R Y V S L F L H C I E S P K N T V K A C F T L F W  
UniRef90\_C5X1E8 S I R Y Y P N G N G D S E C A D F V L F L V A K S S A G G W P M K A R V R F H  
UniRef90\_R0FS28 K W R L I V Y P K G N N V D Y L F M Y L E V A D S P G W R H V R Y L F L N  
UniRef90\_UPI0003508D5F C I R C Y P D G D R D E T A G H V S L F L E L A R S S T E V H A E Y Q F S L V  
UniRef90\_D7TC69 F R F M V Y P R G G L V A L P G H C S L Y L Q V M R S A K F D C F V S Y T L K  
UniRef90\_A0A022R607 K W R L V I Y P N G E G Q I K G N N V L S M S L E R E F T P D R N C W C L F R V S S  
UniRef90\_A5AL08 I C I Y R S W I N G V E Y L S S M S L E R E F T P D R N C W C L F R V S S  
UniRef90\_A5AL08 I C I Y R S W I N G V E Y L S S M S L E R E F T P D R N C W C L F R V S S  
UniRef90\_D7KDD1 I C I L I Y P Q G C D V C N H L S S M S L E R E F T P D R N C W C L F R V S S  
UniRef90\_B6SGI6 C V R F Y P D G D R E D S N G W V S A Y L E L K T E N T E V R V L Y D I W  
UniRef90\_A0A022PSU1 K L K L Y P N G G F D S S N G D V M S M S L V C V S A E K F T V H Q K V K A F  
UniRef90\_UPI00046DA6B8 I G D S L F F L D A G V Y E S F D D T I C I Y L E S D Q S L D K N F W V R Y R M A  
UniRef90\_UPI00046DA6B8 I G D S L F F L D A G V Y E S F D D T I C I Y L E S D Q S L D K N F W V R Y R M A  
UniRef90\_A0A059A603 K W C L I A Y P K G S K V D S L S L Y L G V A D H E S W T R N A K F S L K  
UniRef90\_M4CT46 N W N L L Y P R G I S N G N Y L S L V F L Q Y V T G N A L R V K A E Y K I S  
UniRef90\_UPI000224615E I G V M F Y P N G D K K K N S G H I V S L Y L A I D R D N N V S I Y V N F K F  
UniRef90\_I1HS65 I G V M F Y P N G D K K K N S G H I V S L Y L A I D R D N N V S I Y V N F K F  
UniRef90\_D8SJC1 I G V M F Y P N G D K K K N S G H I V S L Y L A I D R D N N V S I Y V N F K F  
UniRef90\_D8SJC1 I G V M F Y P N G D K K K N S G H I V S L Y L A I D R D N N V S I Y V N F K F  
UniRef90\_V4T0X0 K W R L I F Y P N G D K K K N S G H I V S L Y L A I D R D N N V S I Y V N F K F  
UniRef90\_Q6Z9Y0 K W R L I F Y P N G D K K K N S G H I V S L Y L A I D R D N N V S I Y V N F K F  
UniRef90\_M4DDK4 L H A Y P N G D K K K N S G H I V S L Y L A I D R D N N V S I Y V N F K F  
UniRef90\_N1R0L2 I K C Y P N G D K K K N S G H I V S L Y L A I D R D N N V S I Y V N F K F  
UniRef90\_UPI00042B22AD K L T V Y P K G N V K G F K G K A L S L F L M H D H A K T G D A T A A Y K M S  
UniRef90\_A2XR92 I R F Y P D G H G S S D Y I H V Y L E L L D R G V E V H A S S D L R S  
UniRef90\_V4NDX1 L L A Y P K G D S S G K S C L P L Y L V V A D S K T W R H T K F S L S  
UniRef90\_M8AXW4 C I R Y S P D G N S E A A E G Y V S L F L E L L T K K A E V R A T F N F M  
UniRef90\_I1HAJ3 K I R I Y P D G W K E E D K A Y M S V F L C F C S R P A R D A K V K F T L S  
UniRef90\_M8BPY1 C L Y Y P N G D R T E V A Q N I V S F L E L E E D G A T A V K A H F R F C  
UniRef90\_UPI0003D249DD K W R S L Y P T G D S K L N G Q N I S V F L E S V D A K R F D R Q K C V R A K  
UniRef90\_M4CBT0 K W L V L Y P N G N K S K N M K H V S V Y L A L A D S P G W E V S A V F R L Y  
UniRef90\_C5YJ19 C I R F F P D G H G S S D Y I H V Y L E L L D R G V E V H A S S D L R S  
UniRef90\_M5X669 Q M V V Y P K G S S G I P G K H D S I Y L N V A N P S G W S R Y A Q F T L T  
UniRef90\_M5XK15 K T K L Y P K G A D N G K G T H V S I Y L K C A N S P G S Q I L T E F T L R  
UniRef90\_UPI0002035F1A K V C L R I Y L N G D G G M G K G H I S L Y F V V M K G S E S V K A C  
UniRef90\_A0A022Q3C6 N V L L H T K G C G G A K G N G V S I F L Y Y I G S E S V K A C  
UniRef90\_M8B688 I F Y C K G A P S G C A T D S V I L I L F L V D K N V T E D L K V Q V G F S F L  
UniRef90\_W5HPU0 I V Y C P D A D G D D D G E E Y I S V Y L E L M S K Y A E A L A F V D M R  
UniRef90\_I1IK51 V E L Y P K G C V R A E H G H V S L F L R R V C G R D D S A T A K I E F S  
UniRef90\_K7J6S1 K W Q L H L Y P K G Y N R N Y S D Y L T L F L K H V S G N K V K V M F N L A L L  
UniRef90\_R0GB70 F L A Y P K G N D Q A N H F S L Y I A L P D K E P W R R H V K F S L S  
UniRef90\_W5MH88 K V C M R C Y L N G D G M G K G T H I S L F F V V M K G E Y W P F K H K V T F F  
UniRef90\_D7LIS5 V L T H Y P K G D G F D D Y L S L Y L C V A N P P G W K R R A S L N F I  
UniRef90\_A5C0N6 K W R L C L Y P N G N K S N G K G Y L S L Y L A I A D T K M W E V N V N F K L E  
UniRef90\_UPI00032A651E I V I Y P F G N E A D Y M S I Y L E A L P S P N E I R D V I F K L I  
UniRef90\_K7KEH2 K W R L I L Y P S G N K S N G N G Y V S L Y L A I A D T E K W E V D V N F K L F  
UniRef90\_N1R0M4 C I E Y P N G Q K K S C A D F I S V L V N L N D D E R V K A K F E F S  
UniRef90\_M7ZSR3 C I Y Y P D G S D E A S Q G H V S V F L K L L T K N A E V K A L H T W M R  
UniRef90\_T1NF10 Q W A L Q F Y P N G N R S I N A G F L S V F L F L D Q D V E Q T V K V H V Q F S  
UniRef90\_UPI00035097CB I R Y Y P M G N V P A N T D F I S I F L V L V D T A E E G V L A Q V T F S  
UniRef90\_UPI0003D78C80 I Q L H P K V I K S G T S H F S L L A L V D S T I T H G K I Y V H  
UniRef90\_Q54VV9 R W T L A L Y P K G K N G G N N L S V Y L K V A D P P D W F F L V S F K F S  
UniRef90\_K4A2T6 I H F Y P N G D F R E N A G F F S M Y L N L D D D S Y A K D V R A E V T F S  
UniRef90\_J3NDH9 V L I F A K G N N V D H F S M Y L N L D D D S Y G W N R Y A Q F S L A  
UniRef90\_V4SC84 I V I C P M G D D K D K A K G N Y L S F Y I R L Q G S D I F Q S K R K L F M  
UniRef90\_W4XFF9 K C I Q C L C N N F C V N  
UniRef90\_R0FRS9 K W R V A A Y P E V N N V T N Y L S L S V Y L C V P N F E S W Q R H A K Y S L A  
UniRef90\_A0A022PWH0 K W R L I T Y P D G N S Q D K G N H V S V Y L A M A D T S D W E I D A I F S L F  
UniRef90\_UPI000350A497 V W Y P N G A Q V E C A D Y L S I F V C L D D S  
UniRef90\_G2QR57 I L L Y P F G A N V P A D Y L C S I Y L E H N I P D D W S C C V Q F A L V  
UniRef90\_UPI00032A9F68 K L V L Y P S G N N K N V K D H I S L Y L A L E E H P G W E I Y V N F K L F  
UniRef90\_A0A022QGF8 L N L Y R R L F K F N G K D S D Y I S V N L A M A D T S N W E V N A L F S V F  
UniRef90\_UPI00032A914C I V L Y P R G H K V D D K L S L Y L E A M M S Q G W G R D R F E L A  
UniRef90\_M5XDH2 K W K L R L Y P N G Y K K N V V D H I S F Y L V I S G S A Y W E L N A F F R L F  
UniRef90\_D7LW23 K W R L I A Y P E V N N V D G Y L S L S V Y L L D V P D C C E W K R H A K F S L T  
UniRef90\_UPI00046DFDCB K I Q L Y P K G K G N G I G T H L S L Y L A L A D P P G S K I Y A D I T L R  
UniRef90\_C5X1E0 I I E Y Y P N G Y E Q E N T D Y I S F Y L V L D E H N I E P V A A Q Y V F S  
UniRef90\_K1Q4U1 K M C A R L Y P N G D G M G K N T H M S I T F F V V M R G N F W P F S Y R V T F M  
UniRef90\_N1R1Y6 I E Y Y P N G S K P A V A D F V S L T L L R E D V A A G V K D Q F D C  
UniRef90\_M1CVS8 K V C L R V Y L N G D G T G K G T H I S L F F V I M K G E Y W P F R N K V T F M  
UniRef90\_F6XIF2 Q C T L K L Y P K G E N E S R D I F S L V L P V H G K I E G T V T L Q  
UniRef90\_UPI00046CF550 I L F F P Y G N N V D F A S F Y L E Q A M P E D W Y A C V Q F M L V  
UniRef90\_E5AEH3 Y W C L R V N P K G L D D E S K D Y L S L Y L L L V S C P K S E V R A K F K F S  
UniRef90\_UPI000442991 I R V L Y P D G Y S I A Y L D Y I S V Y L E L M S N N T K V R A S C D L R  
UniRef90\_W5EZ00 D W Y L A L Y P F G I D K A Y K H C I S A S L G N K S K S T E K F S M D V S F S  
UniRef90\_K7J1C3 K W R L L F P K G Y N V D Y L S I Y L K V T L P K G W S R D A Q F S F S  
UniRef90\_W9QKS1 I G Y F P G G M G S G N T D Y V S V Q L N L H H P A A S E V R T Q F K F S  
UniRef90\_C5Y6H0 G I R Y Y P Y G Q K Q K D D G H T S V F L Y L E N A A K G E V R A N I W F S  
UniRef90\_M8CHW7 K I L L Y P K E N A E G C G S H V S I Y L Y A L G T E R V Q T C F T I C  
UniRef90\_A0A022QA44 I L M F P K G D N V D Y L S I Y L Y A G G D P H W K Y A Y F K L A  
UniRef90\_UPI00042B3850 F R L L Y P R G D S L A P P S Y L S L Y I Q I N C S K F D C F A S Y K L S  
UniRef90\_A0A022RLT1 I V R L Y P K G Y G E A S G R H V S V Y L E Y C C S N T G T P S E R V Q A H  
UniRef90\_UPI00046CF550 K L M V Y P K G N A N K G E W L S V Y L E V D L T E K M K V Y A E F N L R  
UniRef90\_I1J2W2 V R F Y P D G Y C T A D A A W V A F Y A Q T L Y K P Q R A V R A E F S F A  
UniRef90\_C5Z3W5 L V L V A D I Y N D D H P D C V A I S L L L A N P F A A P I V L A S F E L R  
UniRef90\_G7JQ23 K W Q I K L Y P K G K A T D L G R Y L A L Y L L A N P T I P P V G S K I Y L R  
UniRef90\_M4CC57 T L V V Y P N G N K K D S S G Y L S L Y V A I D N S T L V G A Q Q E V F Y V  
UniRef90\_M4CC57 T L V V Y P N G N K K D S S G Y L S L Y V A I D N S T L V G A Q Q E V F Y V  
UniRef90\_UPI000034EFB4 K W C L A Y P N G K Q N S S Y L S L Y L D K T L P C G C R R I R F R L T  
UniRef90\_UPI0002C324EA L S L H P N E T E A G I G Y I S L Y L A I A Y P E G W E V Y A D Y K L F

UniRef90\_V4T8W1  
UniRef90\_A0A022RQ25  
UniRef90\_C5X1E8  
UniRef90\_R0FS28  
UniRef90\_UPI0003508D5F  
UniRef90\_D7TC69  
UniRef90\_A0A022R607  
UniRef90\_A5AL08  
UniRef90\_A5AL08  
UniRef90\_D7KDD1  
UniRef90\_B6SGI6  
UniRef90\_A0A022PSU1  
UniRef90\_UPI00046DA6B8  
UniRef90\_UPI00046DA6B8  
UniRef90\_A0A059A603  
UniRef90\_M4CT46  
UniRef90\_UPI000224615E  
UniRef90\_I1HS65  
UniRef90\_D8SJC1  
UniRef90\_D8SJC1  
UniRef90\_V4T0X0  
UniRef90\_Q6Z9Y0  
UniRef90\_M4DDK4  
UniRef90\_N1R0L2  
UniRef90\_UPI00042B22AD  
UniRef90\_A2XR92  
UniRef90\_V4NDX1  
UniRef90\_M8AXW4  
UniRef90\_I1HAJ3  
UniRef90\_M8BPPY1  
UniRef90\_UPI0003D249DD  
UniRef90\_M4CBT0  
UniRef90\_C5YJ19  
UniRef90\_M5X669  
UniRef90\_M5XK15  
UniRef90\_UPI0002035F1A  
UniRef90\_A0A022Q3C6  
UniRef90\_M8B688  
UniRef90\_W5HPU0  
UniRef90\_I1IK51  
UniRef90\_K7J6S1  
UniRef90\_R0GB70  
UniRef90\_W5MH88  
UniRef90\_D7LIS5  
UniRef90\_A5C0N6  
UniRef90\_UPI00032A651E  
UniRef90\_K7KEH2  
UniRef90\_N1R0M4  
UniRef90\_M7ZSR3  
UniRef90\_T1NF10  
UniRef90\_UPI00035097CB  
UniRef90\_UPI0003D78C80  
UniRef90\_Q54VV9  
UniRef90\_K4A2T6  
UniRef90\_J3NDH9  
UniRef90\_V4SC84  
UniRef90\_W4XFF9  
UniRef90\_R0FRS9  
UniRef90\_A0A022PWH0  
UniRef90\_UPI000350A497  
UniRef90\_G2QR57  
UniRef90\_UPI00032A9F68  
UniRef90\_A0A022QGF8  
UniRef90\_UPI00032A914C  
UniRef90\_M5XDH2  
UniRef90\_D7LW23  
UniRef90\_UPI00046DFDCB  
UniRef90\_C5X1E0  
UniRef90\_K1Q4U1  
UniRef90\_N1R1Y6  
UniRef90\_M1CVS8  
UniRef90\_F6XIF2  
UniRef90\_UPI00046CF550  
UniRef90\_E5AEH3  
UniRef90\_UPI0004442991  
UniRef90\_W5EZ00  
UniRef90\_K7J1C3  
UniRef90\_W9QK51  
UniRef90\_C5Y6H0  
UniRef90\_M8CHW7  
UniRef90\_A0A022QA44  
UniRef90\_K7L162  
UniRef90\_UPI00042B3850  
UniRef90\_A0A022RLT1  
UniRef90\_UPI00059CFX1  
UniRef90\_I1J2W2  
UniRef90\_C5Z3W5  
UniRef90\_G7JQ23  
UniRef90\_M4CC57  
UniRef90\_M4CC57  
UniRef90\_UPI000034EFB4  
UniRef90\_UPI0002C324EA

90 100 110 120  
V L D Q N K D E C H G K R R R F H G L K L E W G F D Q F I P L E E F N D A  
V K N Q I S D E H D E G T A T T N W F S A S T S T L G W P Q S F V E I A T I N D P  
L L D R A G N S P L P S K Q N E T T G P C E F V S P G G S G Y G F S I I K R E I F L E K K  
L V N Q R S V K R S K Q N E T T G P C E F V S P G G S G Y G F S I I K R E I F L E K K  
P H G Q P H G G R T G T D R R T F G S R Y T D N R F G F S E F V A R E D L V R D T  
F L N H I D D S M S V C F R E S W L R F P K K K S H G W S D F A Q S S L V L R D T  
L Y D Q F S D N Y L C F R E G N V R R F H A T K S K W G F P K F M S K K S L L R D Q S  
V L N Q K P G L N Q F Y K E S Y G R F G P D T C S L G W I D Y M K M S Q L V I E S  
V L N Q K P G L N Q F Y K E S Y G R F G P D T C S L G W I D Y M K M S Q L V I E S  
V L N K D L K K T K F S D T H R F W K K E H D W G W K K F M E L P K L K D  
L V D Q A T A A P P P R P Y A F D T R D N A A V S W G F T K F R R K S E L G E W  
H M R L K G R S D H D S G K L S H W F T S S S T C C G Q S A F L S L A K L R D P  
V V N Q K N P A K T V W K E S S I C T K T W N N S V L Q F M K V S D M L I E A  
V V N Q K N P A K T V W K E S S I C T K T W N N S V L Q F M K V S D M L I E A  
L V N Q I N P G S S K R K E T E H L F T A R E S D W G F T S F L P L R K L R C S  
L V N Q F S D K S S L L R E A T D W Y N Q K T P S F G F T K F L P L A K L R C S K  
L L N S S Y D E I Q T I G A F G T F D R N G V K Y G S P S I I G R D Y V L N A  
E V N Q V P F S D T L H K F W K K E H D W G W K K F M E L S D K I Q D  
M A V V N Q K H A D R T V W K E S S I C T K T W N N S V L Q F M K V S D M L I E A  
M A V V N Q K H A D R T V W K E S S I C T K T W N N S V L Q F M K V S D M L I E A  
V Q D Q N E N K Y L P I E A K R E F N R M K K E W G C D R L L S L E A F M E P  
I S G S L L S A G W G D F K P S S K C R L G F M E I L E T V E D  
I V K Q N L K S D T L Q E T H C W F D E A R C W G F Q S M I P L T K L H D D E  
I L D K A L K P S C T K F E H E R H F R G D G W G W T E F M G L Q D L D R D A  
V R N Q I L N G N H M E F T V E R W F S A T S V N W G Y P Q F I A L K L L H D A  
L L D H T T G L S T S V T K T L P K L L S C Y D S T S F A S L A N W S Q R R S E K  
I V N Q I E S R L S Q V K K A F K E F D Q K S H A L G Y S A M L P T S Q L L A K  
I V E P V E S G S L L V C S K F Q E F D P T R S S W G V T N F M K T T T E V  
L L A K D G K V R S V H S T T H T F Q Q K E G N Y W G W R E F I E K P K L Q E E  
F T G E S E E E A K H A G L L A J A Y T S G N G W V C T K F L N R K V L E  
F S I S V K N R N S A G L C H K N K M M A T K S W G W L S F M P C C E F T D P  
L L D Q N K D S Y L L L Q G K E R R F H T F K R E W G F D K F I P T A T F F N A E  
L V N P A T G G S S S V Y T C K T P M S F S K Q G A W G C R K L K K R S E L C D C  
V V N Q V D R D K S I T V E T K H V I F S E S K S D W G F T S F M P L S E L C D C  
I V D Q L N A K H F Y G K G I Q W S S A L G I G W S N F I T L G N F N R L  
L L D Q N N R E H I I D V S F Q R P V H D M N V A S G C P T F L P L A T I Q S P P  
L K N Q V S E K H I I K S T Q W F S D S T S N K W G W D S F M K L A T I N D P  
H Q H E K Q D S A Y I R A K E P C N F S S A N P C W V H K N F V K R D V L E  
L T N Q V T G D A C T L C N Q K S S S F E D A S W G R E K F I S K R A D L K D E  
L L D A T G E P S L T K S S P P R T S F K P G D E D W G W R E F I V N K R D L E D E  
S G Y N K I A N V K S L P Y T F G P S A T R N G Y Y Q F I E S S S I Y N K  
V V N K Y S E T L S T R K E T E H R V E D K A P S W G F P T L L C L T E L N D  
L L D Q N Q R E H V I D A F F Q R P V R D M N V A S G C P T L F F P H A K L K S P  
I L N Q S G K E V H R T S E R Y G L F G A E I P G W G F R T A L L P L T K L Q D K  
V F N H K H D Q Y L T V Q D K L T R F N E M K T Q C G F P Q F L S L D V L N D P  
V F N H K H D I N R S L T K E S N H I F N E M E S D W G F A T F I P L A D L H N P  
V F N Q K N N Y L T I Q D T V R K F Q E M K T E W G F E Q L I S L E T L L D S S  
F L D E A E K K P M Y I S G T E T D L S F R G E C L R G Y G K F M R K D V L E Q S  
L N R V S G Q S I V A L S R K E T P V S F R E K K S W G V P K F M Q T A E V  
F I D E K Q E P A Q I H A R E K V G F F S R D R S W G R R R L I R G G E D L E  
L L D Q D Q C P V P S Y S F V T Y N F S Q L G S N I G C P K F V G R E E Y L E  
F T L R I K D Q V Q G K H E N A E K S S I E D W G W P R F A E L S V D E G  
L I D Q K N G T K F T R Q V I E G K R F K E N V E D W G F P Q F M K L S S L Y D S  
L V R R P G P H S E S F T I T Y N R A K A V T R R G V A K F A K Q K L Y D W  
V V H Q I P K Y T R K D T Q H Q F N A R E S D W G F T S F M P A S D L Y D P  
R V L D H P R I R I D E Q R S G C W F S S E I R E S G Y P C F M S L D D L H  
S E S Q R A Y K F V Q G K D W G W F K K F I R R D F L M D E  
L I N Q L S G D F Y Q L E E T Q Q W F D Q S I P G W G F P M L N E I S G N  
L Y N Q I S D K Y L C Y R V S F N E T K F M W G F P K L I S K K L R D Q

	130	140
UniRef90_V4T8W1	S N G Y L V D D T C V F G A E V L V L	
UniRef90_A0A022RQ25	K K G F I V N D S C L L D E I S V L	
UniRef90_C5X1E8	S E Q L L M N D S F K I S C D I I I	
UniRef90_R0FS28	D S G F L V N G E L R I V A E I E V L E	
UniRef90_UPI0003508D5F	R S E Y L K D D C F Y I R C D I I V V K	
UniRef90_D7TC69	K F G F L V N D T M T I L A D I R V L	
UniRef90_A0A022R607	S S G Y L V K D N I V L G A E V F V M K	
UniRef90_A5AL08	E N G F F X D G T L V F S T S F H V I K	
UniRef90_A5AL08	E N G F F X D G T L V F S T S F H V I K	
UniRef90_D7KDD1	G F I D D G C L T I E A Q V I Q V I R	
UniRef90_B6SGI6	I V D D I L G I Q C N L T V I K	
UniRef90_A0A022PSU1	E N G F L V D D C C T V Q V E I F V	
UniRef90_UPI00046DA6B8	D A G F L V R D T V V F V C E I	
UniRef90_UPI00046DA6B8	D A G F L V R D T V V F V C E I	
UniRef90_A0A059A603	R N A Y L V G N T L I V V A Q I F V T	
UniRef90_M4CT46	D G G F L V N N E L K I V A E V F V L Q	
UniRef90_UPI000224615E	T N H V L R N D E L A I Y A E V T	
UniRef90_I1HS65	G F L V D D V L E I I A Q V I Q V I R	
UniRef90_D8SJC1	D G G F M M R D T I V F V C E I	
UniRef90_D8SJC1	D G G F M M R D T I V F V C E I	
UniRef90_V4T0X0	S N G Y L V N D C C A F G V E V F V I K	
UniRef90_Q6Z9Y0	V Y L M N D C C V T I H C A V E V R	
UniRef90_M4DDK4	K E G F L V D G D L V I V A E V D V L E	
UniRef90_N1R0L2	K Y L V E D C L S I L C D V T	
UniRef90_UPI00042B22AD	S K G Y I V Y D S L I V E A E I A L V	
UniRef90_A2XR92	A S A Y L R D D R L D I E C V V T V M K	
UniRef90_V4NDX1	D G G F L V N G E V K I V A E V E V L E	
UniRef90_M8AXW4	E L V Y L R N D C C L M I E C E V S V I K	
UniRef90_I1HAJ3	L S V N D D C F T I R C V L T V I K	
UniRef90_M8BPPY1	N S K H L K N N S F M V R C D I V V I H	
UniRef90_UPI0003D249DD	K K G F L V E D C C I V E A E V S I V	
UniRef90_M4CBT0	S N G Y L M E D T C M F G A D V F V S K	
UniRef90_C5YJ19	E S V Y L Q N D R L V I Q C D E V V I	
UniRef90_M5X669	T R G F L V N D L C V L E A E V A V I	
UniRef90_M5XK15	D K G Y L L K D T C L I E A E V T V	
UniRef90_UPI0002035F1A	K H A Y V K E D T L F L K C I V	
UniRef90_A0A022Q3C6	I K G F I N E N C C Q L D I E I S V I	
UniRef90_M8B688	K S K H L N D D C F T I R C D L A V V H	
UniRef90_W5HPU0	S G Y I R D N R L V I E C V V T V V H	
UniRef90_I1IK51	K T C L G Q D G C L R V L C D V S V	
UniRef90_K7J6S1	A Y A L L P D D R L T M I V D I F	
UniRef90_R0GB70	K E G F L V N G E L T V V A K V E V L E	
UniRef90_W5MH88	K H A Y S K D D T L F I K C I V	
UniRef90_D7LIS5	E L L E N N T L I I E V Y I K V T E	
UniRef90_A5C0N6	C N G Y L M E D S C I F G A E V F V I K	
UniRef90_UPI00032A651E	R S G F V V Y D T C I I G A E V C V I	
UniRef90_K7KEH2	S N G Y H V E D S C L F G A E V F V I	
UniRef90_N1R0M4	A N L M D D C F T V R C D I M V C	
UniRef90_M7ZSR3	E S A Y L Q N D C C L I E C E V S V I K	
UniRef90_T1NF10	K S G H L K D D C F T I R C D F L I V E	
UniRef90_UPI00035097CB	G S G L V K D D C F A V R V D V S V L	
UniRef90_UPI0003D78C80	D N G F L V N D V C I V E A E V S V L	
UniRef90_Q54VV9	N S G F L K D D S T I I E L Q M E I V	
UniRef90_K4A2T6	F S G Y L R D D C V A V R C D I T V V E	
UniRef90_J3NDH9	S K G Y L V N D T	
UniRef90_V4SC84	K G G Y L Y G D T L I V E V I V S V V K	
UniRef90_W4XFF9	A N G L L P D D K L T L F C E V S V V	
UniRef90_R0FRS9	D G G F L V N D Q V I I G V A V D V L E	
UniRef90_A0A022PWH0	S N G Y L V H D T L V L G A E V F V C K	
UniRef90_UPI000350A497	K S E H L K D D C F T I R C D I I	
UniRef90_G2QR57	D R P L V D N D C C I N I S A Y V R V V E	
UniRef90_UPI00032A9F68	S K G Y L V D D I C V F G V E V F V X R	
UniRef90_A0A022QGF8	S N G Y I I D D R C V F G A E V F V V K	
UniRef90_UPI00032A914C	K K G F I V K N V C I V G A E V F V C K	
UniRef90_M5XDH2	S N G Y L I D D T C V F G A E V F V	
UniRef90_D7LW23	N G G F L L N G E L T I I A E V E V	
UniRef90_UPI00046DFDCB	G M G F L S K D D C I V E A E V T V	
UniRef90_C5X1E0	K S K H L R N D S F T I R C D L S M T K	
UniRef90_K1Q4U1	S L A Y V K E D T M F I K L V V D V	
UniRef90_N1R1Y6	S S K H L R N D S F T V R C D I V V	
UniRef90_M1CVS8	S N G Y L V N D K C V V G V D V Y V I K	
UniRef90_F6XIF2	K H A Y V K D D T L F L K C I I	
UniRef90_UPI00046CF550	A N G I L D D D K M I M C K I T	
UniRef90_E5AEH3	G R P M V E D N C C N V T A Y V R V L K	
UniRef90_UPI0004442991	A N G L L P D D K L T L F C E V S V V Q	
UniRef90_W5EZ00	G S A Y L R D D H L T I E C I I T V I K	
UniRef90_K7J1C3	N S N M L I N D V L T I L C E F I V V	
UniRef90_W9QKS1	A K G F I L K D D T C L I E A E V R	
UniRef90_C5Y6H0	S L Y V K D D S F K I R S S V F	
UniRef90_M8CHW7	A S G C I K D D C L V I K C T I E V I	
UniRef90_A0A022QA44	N K G F I V K D C C L L N T I Q I N V	
UniRef90_K7L162	S R G F I V N D T C I I Q V E I	
UniRef90_UPI00042B3850	K S G F L N N G S L L V S V E I A I L	
UniRef90_A0A022RLT1	K K G F I V N D S C L L E V E I S V I	
UniRef90_A0A059CFX1	A N G F V Q N D T L V V E V Q I S V I	
UniRef90_I1J2W2	A L G A V H D D S I T V R C I V T V H K	
UniRef90_C5Z3W5	T Y L Q N D R L T V E C I V T V I K	
UniRef90_G7JQ23	Y L G Y L V K D I C F V D V E V T V L	
UniRef90_M4CC57	K N G Y L Y D D H C E F G V D V I I	
UniRef90_M4CC57	K N G Y L Y D D H C E F G V D V I I	
UniRef90_UPI000034EFB4	H G G F L V N N E V K I V A E V D V L E	
UniRef90_UPI0002C324EA	S N G Y L V D D C C E F G A E V F V I	

UniRef90\_W4ZNY7  
UniRef90\_UPI000462E428  
UniRef90\_U5H706  
UniRef90\_M8BXZ0  
UniRef90\_A0A022RKR9  
UniRef90\_A0A022RJK1  
UniRef90\_UPI00038C2E8F  
UniRef90\_C5Y9K5  
UniRef90\_M7Z6X5  
UniRef90\_A2XJU5  
UniRef90\_F1L574  
UniRef90\_R0GT64  
UniRef90\_D7LNH2  
UniRef90\_I0YL4  
UniRef90\_V4LCM7  
UniRef90\_Q9M2J0  
UniRef90\_V4KE41  
UniRef90\_Q2R0U8  
UniRef90\_M8BK58  
UniRef90\_A0A022RMK8  
UniRef90\_Q9M2H2  
UniRef90\_K4BP09  
UniRef90\_U7PJ04  
UniRef90\_M1AGC6  
UniRef90\_M7YTF2  
UniRef90\_M8AUG9  
UniRef90\_A0A022RLU4  
UniRef90\_D7SXN2  
UniRef90\_Q2QZL7  
UniRef90\_T1LAF7  
UniRef90\_D7LL34  
UniRef90\_D7LL34  
UniRef90\_N1QVK4  
UniRef90\_UPI000440AAC8  
UniRef90\_I1R1N2  
UniRef90\_F0XD17  
UniRef90\_UPI0003D25CE9  
UniRef90\_D7LIS9  
UniRef90\_N1QXM4  
UniRef90\_Q2R136  
UniRef90\_A0A022PZC9  
UniRef90\_R0FRC3  
UniRef90\_M5XA15  
UniRef90\_M0XBY4  
UniRef90\_A0A059A3B0  
UniRef90\_C5YJF7  
UniRef90\_A0A022RML6  
UniRef90\_I1GV18  
UniRef90\_C5WXG8  
UniRef90\_M0X443  
UniRef90\_R8BQD2  
UniRef90\_M8C5U8  
UniRef90\_K7K8X8  
UniRef90\_W9QKY5  
UniRef90\_UPI000328DAC3  
UniRef90\_UPI0002B46BEB  
UniRef90\_C5YPS0  
UniRef90\_J3N2T1  
UniRef90\_D7LIS3  
UniRef90\_M8BMS9  
UniRef90\_K3ZP10  
UniRef90\_G0SF90  
UniRef90\_H2VF06  
UniRef90\_A0A022RBE1  
UniRef90\_I1N710  
UniRef90\_D7LIS8  
UniRef90\_UPI0003C112F7  
UniRef90\_F9XI77  
UniRef90\_UPI0002C2F74E  
UniRef90\_A0A022RMK4  
UniRef90\_W4ZE86  
UniRef90\_V4KLM6  
UniRef90\_F0ZKJ5  
UniRef90\_F0ZKJ5  
UniRef90\_F2E8E9  
UniRef90\_I1IDJ9  
UniRef90\_UPI00046D11D4  
UniRef90\_Q8GUK0  
UniRef90\_R7W8N6  
UniRef90\_UPI0002C31D31  
UniRef90\_A2Z7H9  
UniRef90\_E3MC83  
UniRef90\_B8BC02  
UniRef90\_T1N1R4  
UniRef90\_M4CKG4  
UniRef90\_Q8LJX0  
UniRef90\_C5WYE3  
UniRef90\_UPI0002C3082D  
UniRef90\_I1HUF9  
UniRef90\_A0A022QVM3  
UniRef90\_M8BVL1  
UniRef90\_I1GD96

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

UniRef90\_W4ZNY7 I G M Y P R G D K Y S T D C L Y L H L D A S E H Q L E S K K V A V M  
UniRef90\_UPI000462E428 H L C V R L Y P D G D G G I G Q G D H L S L F L A L A K S G P Y W P F R Q K V T F C  
UniRef90\_U5H706 N V L L F P D M G N S N G E A D M H A S A Y L L N Y G D S E G W H V C A Q F A L L A  
UniRef90\_M8BXZ0 E W D I M F Y P D M G D E S G E E A D H A S A Y L L R L R P C S R Q P C M T K Y T A L S  
UniRef90\_A0A022RKR9 I W L F P N G N G D A T G R G V S V F L Y Y V G S G S V N A R D T V W I K  
UniRef90\_A0A022RJK1 K W R L I Y P N G K E K G D H I S V S I L A M A E T S Y L P M N W E F N I F  
UniRef90\_UPI00038C2E8F K W C L R V I Q P K G V D E V S S D Y L S V S I E L L V S S P N S P L K A Q I K F W  
UniRef90\_C5Y9K5 S V A F F P D G D E Q D S R D G H I S V S Y I K L V G G T G D A T V L Y G F S  
UniRef90\_M7Z6X5 C L R L Y P D G D Y N E A N K E D Y V F L E L K T K N I E V R A M Y N L M  
UniRef90\_A2XJU5 M Y C Q P N S D N G E G T E G F V S V Y L V L D E D V T T K P V R A E Y K F F  
UniRef90\_F1L574 K F R L K L F P S G K D E E C R G Y L S L F L Q I T K C P S P K L R F R V N F Y  
UniRef90\_R0GT64 F V V L P K G Y G D S I N E C L F L F L E V P D A E S W K R H T Q F R L T  
UniRef90\_D7LNH2 L A A Y P K G K Y K A D Y L F L V V A D P Y G W K R H I R Y R L T  
UniRef90\_I0YIL4 C S L R I S V Y Q S P V N N S E H L S L C L E S K D T D E R T C W C L F R L T  
UniRef90\_V4LCM7 K L V L Y P N G N K S K N M D H V S V Y L A L A D S S L G P G H E V S L Y  
UniRef90\_Q9M2J0 K W R L I A Y P E V N D A D G Y L S V S Y L G L V P D C C E W K R H I R Y R L T  
UniRef90\_V4KE41 K W I V Q V Y P K G D R V E D H L S L F L T V A N P E S W K R S A S F S F V  
UniRef90\_Q2R0U8 S I R Y Y P N G Y S Q S T A G H V S V F V Y R V G G V D V G L H A D V Q I D  
UniRef90\_M8BK58 S I R F Y P D G F S K E D K D F I T V Y L E L M S T G V K V R A S C S L R  
UniRef90\_A0A022RMK8 L L S F L P N G D D N D D C E Y V S V N L A M A D T S N W E V N A S L F S  
UniRef90\_Q9M2H2  
UniRef90\_K4BP09 I L L L F P H G N N V D Y V S V Y L E H G F E P D W V C C V Q F A L V  
UniRef90\_U7PJ04  
UniRef90\_M1AGC6  
UniRef90\_M7YTF2 C I R Y Y P D G S D E A S E G Y V S V F L K L L T K N A E V R T Y N L M L V  
UniRef90\_M8AUG9 Q I V F C P V G I L D R V K D Y V S V F L L L R S K D K D A R V R S F Q L S  
UniRef90\_A0A022RLU4 K W K L I I Y P N G D D T E D G D Y V S V N L A M A D T I N W E V N Q S I E N I F  
UniRef90\_D7SXN2 K L I L Y P K G S S K T K N K S L S F L E L A D C E T L D N Q S K L Y  
UniRef90\_Q2QZL7 I A L R Y Y P D G D R E E Y S D W V S V Y L C L A R P A A G A A A D K F T L S  
UniRef90\_T1LAF7 I L R Y Y P K I F D L V T V F L V L D S V D A K D V K A K V G F C  
UniRef90\_D7LL34 I G V Y E S F D T I C I Y L E S D Q S A D N N F W V K Y K M G  
UniRef90\_D7LL34 I G V Y E S F D T I C I Y L E S D Q S A D N N F W V K Y K M G  
UniRef90\_N1QVK4 V Q M Y P C G K R Y S T D C L S L Y L Y L D A S D E L H L E S K M T V S  
UniRef90\_UPI000440AAC8 K V C M R L Y M Y G D G V G K G T H I S L F F V I M K G D Y P F K Q K V T F F  
UniRef90\_I1R1N2 A W H L R Y Y P N G Y D Q E F S S I S F A L V R T A G A G D N V H A R A K I S  
UniRef90\_F0XD17 L L L F P Y G N N V D H I C S V Y L E H E I P D D W V C C V Q F S L V  
UniRef90\_UPI0003D25CE9 K W K M I I Y P D G N T H E N S G H I S V Y L A I S G T I N W E V N A I C T F F  
UniRef90\_D7LIS9 L G V Y P M D E D Y P Y D N Y L S V Y L H A T N S K P W Q R T A N F Y F L  
UniRef90\_N1QXM4 S V R F Y P Q G I N D G G Q D H I S I V G E L M N E D V E V R A I F Y I S  
UniRef90\_Q2R136 V G Y R A N G D D R D D G A D A G W H I S I A L H L D D P N V D G V R N R F K I S  
UniRef90\_A0A022PZC9 C R L L Y P K G D S Q A L P G Y L S I Y L Q I M D S S K W D C F A S Y R L A  
UniRef90\_R0FRC3 L F V Y P E E N T G D H I S L Y L Q V D M S C G W R Q Y T Q F H L T  
UniRef90\_M5XA15 K L R F Y P N G N K K N V D H I S L Y L Q I V L L Y Q N N G Y L V L E  
UniRef90\_M0XBY4 I E Y Y P N G E N P D C R D F V S L Y V T Y D G E G E E D V E A K F S F S  
UniRef90\_A0A059A3B0 I L L F P K G S N T S D H L S I Y L D V A D S E R W S R N A H F K L T  
UniRef90\_C5YJF7 I R Y C P D G I V N S S Y D S D S V F L E L T A G D G G K V R A T Y G F R  
UniRef90\_A0A022RML6 M S W Q I M A T P D R T V K Y C D Y V S V Y L A M A N T S N W E V N V V F S I F  
UniRef90\_I1GV18 I C Y Y P D G D V E S S K D C V S V H L E L M T E G A D V R A L Y S L T  
UniRef90\_C5WYG8 I Q S Y P R G Q G G I H S K H I W L K L V L M D S I D H P Y P R A R F V  
UniRef90\_M0X443 I R F Y P D G L E T Q D H I S V Y L E L L S K R T K V R A S C D L R  
UniRef90\_R8BQD2 I L L F P Y G N N V D H I C S I Y L E H G F E P N W S C C V Q F A L V  
UniRef90\_M8C5U8 I L C Y P K G H W C D G H I S L F L E H S H K P I G D I M A K I Q F S  
UniRef90\_K7K8X8 S I L T Y P K G N K V A Y L S L Y L D D D L P H G R R K Y A N F K L A  
UniRef90\_W9QKY5 K W R L L F P K G N N V D H L S M Y L D V A D S E T W S R D A Q F S L S  
UniRef90\_UPI000328DAC3 R L C A R A Y L N G D G S G K G T H L S L Y F V V M R G W F P F K Q R V T L V  
UniRef90\_UPI0002B46BEB K W C L R I N P K G L D E E S K D Y L S L Y L L L L A C N K S E V R A K F K F S  
UniRef90\_C5YPS0 T W Q I T Y A P Y G Y G N S W R D K Y I S L Q L V Y G G H Q R T D P L H F S F S  
UniRef90\_J3N2T1 H I R Y Y P N G N S N C D A D C V S L S L V L E P K D Y G Y I M G E V R F S  
UniRef90\_D7LIS3 V T V Y P K G Y Y C R D H L A V I L N V A S P K S W K R K V S P C F V  
UniRef90\_M8BMS9 T V N V Y P S G Y S E G G E H I S I Y L R L Q T D P A R V K L S K V F R  
UniRef90\_K3ZP10 C S D C I S L Y L Q L D Q G D N G D V K A Q F K F C  
UniRef90\_G0SF90 I L L F P S G N N V A D H C S I Y L E H Q I P E D W S C C V Q F S L V  
UniRef90\_H2VF06 K M C L R L Y L N G D G T G R G T H L S L F F V V M R G K C W P F S Q K V L M  
UniRef90\_A0A022RBE1 K W K L I I Y P N G D D N K D S G Y V S V Y L A M V D T C S Q P V E I N F S I F  
UniRef90\_I1N710 I Y F F P D G R D P K D N A A Y V S V F V A L H S K S T N V R A L F D L T  
UniRef90\_D7LIS8 C L K L Y P K G D G V V K D D Y L S L Y V N V A N P K S W K R I A N F Y F V  
UniRef90\_UPI0003C112F7 K M C A R A Y L N G D G A G K G T H L S L F F L V M R G E Y W P F K Q K V T L M  
UniRef90\_F9XI77 I L L F P A G N A A N E S V S F Y L E Q G F G E N W Y A C A Q F M L V  
UniRef90\_UPI0002C2F74E K W K L V L F P N G D D R G V K D N I S V Y L K M A D I K A G K I V T I D Y K L F  
UniRef90\_A0A022RMK4 K W R L I I Y P N G D K I G V C N Y V S V Y L A M A D P E R W E V N V F N I F  
UniRef90\_W4ZE86 K L C G R V F L M G E G A G K G S H I S L F I T T M K G P Y W P F K E K I T F Q  
UniRef90\_V4KLM6 L V A Y P K G N D M A N H L S L F L A V S N S E I W R I H A K Y S F T  
UniRef90\_F0ZKJ5 L V S Y P L E N L T E Y F S I Y L D L V D I K T K P L L R K H I S F A I E  
UniRef90\_F0ZKJ5 L V S Y P L E N L T E Y F S I Y L D L V D I K T K P L L R K H I S F A I E  
UniRef90\_F2E8E9 L W R I L Y Y P D G E M N G G D H A S V F L A L V S E D A E V R A S F E V R  
UniRef90\_I11DJ9 V D Y Y P N G V R A D V G A D Y I S L C L V L A Q D A P V K V Q C E L S  
UniRef90\_UPI00046D11D4 R W C L R L Y P K G I N E S F K D Y L S L Y F Y R N S G A D Y R V E G R Y E L S  
UniRef90\_Q8GUK0 K L V M Y P K G N G D G K G N S L S L Y L Y V T N G S P K G G T L A I Y K L R  
UniRef90\_R7W8N6 Q I T F Y P G G V T H A L R D Y A A L C I S L T N S G K V R A S I E F S L V  
UniRef90\_UPI0002C31D31 R W R M L M Y P M G N T V D N L S V Y L D V E L P L G W S R C V Q F S L T  
UniRef90\_A2Z7H9 I D F Y P N G K R A G D T N C M S F Y L V L D E H V P K P V K A Q F E F S  
UniRef90\_E3MC83 E F S M K L F P N G K D L E H K H Y S L F L V H K C P N P R L R Q V S F T  
UniRef90\_B8BC02 T I R F Y P D G V C E A Y K E Y I S V Y L E L M S D N A E V R A L Y S L R  
UniRef90\_T1N1R4 T I R F Y P D G N N A E A G N A S A F L Y C S S Q P E G W R R T K F T L N  
UniRef90\_M4CKG4 L A V H P Q G H N D H L S M F L C V A N R E S G K V R R A K Y F R  
UniRef90\_Q8LJX0 I R Y Y P D G N R D E S A D W I S V Y L Y L D G A G S E D D R Y K F S L F  
UniRef90\_C5WYE3 I N M Y P L G D Q C S T N S L S L Y L H L H D P L E T G M V I E L T L S  
UniRef90\_UPI0002C3082D K I K L Y P K G I A D G K G S H L S M F L T L A N P Q T S R I F A D E F T L R  
UniRef90\_I1HUF9 S W S I D L Y P N G R G R D N A G Y M S V F L R S N T S D L K A Q Y G I S  
UniRef90\_A0A022QVM3 K W R L I I Y P N G N D S D Y V S V N L A M A D T S C A E V N V F S I F  
UniRef90\_M8BV11 C I R Y Y P D G D R E I E D H V S V Y L E L L S K G A K A R A L F S L R  
UniRef90\_I1GD96 K M C A R V Y L N G D G L G K G T H L S L F F V V M R G P Y W P F E Q K V T L V

UniRef90\_W4ZNY7  
UniRef90\_UPI000462E428  
UniRef90\_U5H706  
UniRef90\_M8BXZ0  
UniRef90\_A0A022RKR9  
UniRef90\_A0A022RJK1  
UniRef90\_UPI00038C2E8F  
UniRef90\_C5Y9K5  
UniRef90\_M7Z6X5  
UniRef90\_A2XJU5  
UniRef90\_F1L574  
UniRef90\_R0GT64  
UniRef90\_D7LHN2  
UniRef90\_I0YIL4  
UniRef90\_V4LKM7  
UniRef90\_Q9M2J0  
UniRef90\_V4KE41  
UniRef90\_Q2R0U8  
UniRef90\_M8BK58  
UniRef90\_A0A022RMK8  
UniRef90\_Q9M2H2  
UniRef90\_K4BP09  
UniRef90\_U7PJ04  
UniRef90\_M1AGC6  
UniRef90\_M7YTF2  
UniRef90\_M8AUG9  
UniRef90\_A0A022RLU4  
UniRef90\_D7SXN2  
UniRef90\_Q2QZL7  
UniRef90\_T1LAF7  
UniRef90\_D7LL34  
UniRef90\_D7LL34  
UniRef90\_N1QVK4  
UniRef90\_UPI000440AAC8  
UniRef90\_I1R1N2  
UniRef90\_F0XD17  
UniRef90\_UPI0003D25CE9  
UniRef90\_D7LIS9  
UniRef90\_N1QXM4  
UniRef90\_Q2R136  
UniRef90\_A0A022PZC9  
UniRef90\_R0FRC3  
UniRef90\_M5XA15  
UniRef90\_M0XBY4  
UniRef90\_A0A059A3B0  
UniRef90\_C5YJF7  
UniRef90\_A0A022RML6  
UniRef90\_I1GV18  
UniRef90\_C5WXG8  
UniRef90\_M0X443  
UniRef90\_R8BQD2  
UniRef90\_M8C5U8  
UniRef90\_K7K8X8  
UniRef90\_W9QKY5  
UniRef90\_UPI000328DAC3  
UniRef90\_UPI0002B46BEB  
UniRef90\_C5YPS0  
UniRef90\_J3N2T1  
UniRef90\_D7LIS3  
UniRef90\_M8BMS9  
UniRef90\_K3ZP10  
UniRef90\_G0SF90  
UniRef90\_H2VF06  
UniRef90\_A0A022RBE1  
UniRef90\_I1N710  
UniRef90\_D7LIS8  
UniRef90\_UPI0003C112F7  
UniRef90\_F9XI77  
UniRef90\_UPI0002C2F74E  
UniRef90\_A0A022RMK4  
UniRef90\_W4ZE86  
UniRef90\_V4KLM6  
UniRef90\_F0ZKJ5  
UniRef90\_F0ZKJ5  
UniRef90\_F2E8E9  
UniRef90\_I1IDJ9  
UniRef90\_UPI00046D11D4  
UniRef90\_Q8GUK0  
UniRef90\_R7W8N6  
UniRef90\_UPI0002C31D31  
UniRef90\_A2Z7H9  
UniRef90\_E3MC83  
UniRef90\_B8BC02  
UniRef90\_T1N1R4  
UniRef90\_M4CKG4  
UniRef90\_Q8LJX0  
UniRef90\_C5WYE3  
UniRef90\_UPI0002C3082D  
UniRef90\_I1HUF9  
UniRef90\_A0A022QVM3  
UniRef90\_M8BVL1  
UniRef90\_I1GD96

	130	140
UniRef90_W4ZNY7	S G G Y V V G S S C V V K A D L T I V	
UniRef90_UPI000462E428	I P N Y L K D D T L Y L K V V V	
UniRef90_U5H706	S E G L I E N D E T I T A F V R V L K	
UniRef90_M8BXZ0	L K D D C F T I T C V L T C L K	
UniRef90_A0A022RKR9	K K G F I V K D C L H L D I E I S V	
UniRef90_A0A022RJK1	S N G Y L L D D D N L V L G A E V Y V F K	
UniRef90_UPI00038C2E8F	S R G L L P E D D H F T L Y C	
UniRef90_C5Y9K5	A S P Y L R D D C F T I K C V I G A V K	
UniRef90_M7Z6X5	G S S Y I L D D S I T V A C N L T I I	
UniRef90_A2XJU5	K A G Y L K Y D S L I I K C S I T I I	
UniRef90_F1L574	L S R F L P D D V L T V G V I E L T V	
UniRef90_R0GT64	N D G F L V N E E V K V V A E V G V L Q	
UniRef90_D7LNH2	K G G F L V N N E V K I V V E V D V L Q	
UniRef90_I0YIL4	S Q G Y M Q D G S A V F Q A A F Q G I K	
UniRef90_V4LCM7	S N G Y L L E D T C M F G A D V F V S K	
UniRef90_Q9M2J0	Y G G F L V N D E V M V A V A V D V I E	
UniRef90_V4KE41	K G F L E K N K L I V K V Q V K V A E	
UniRef90_Q2R0U8	S P W C V R D D G F T I R C D I T V	
UniRef90_M8BK58	K S A F L L N D R L M I E C I V T V I K	
UniRef90_A0A022RMK8	S N G Y L I N D T C V F G A E V F V I K	
UniRef90_Q9M2H2	A E G F L V N D R L T I V A E V D V L	
UniRef90_K4BP09	T N G Y V V D D K C V V G V D I Y V V K	
UniRef90_U7PJ04	Q R P M I E N E S V N I T A Y V R V V E	
UniRef90_M1AGC6	E N G Y V V D D T C V L G A E V Y V R Q	
UniRef90_M7YTF2	A N L W N D C L V I E C E V T V I K	
UniRef90_M8AUG9	A S L Y L R D D R L T I E C V I T I A E	
UniRef90_A0A022RLU4	S N G Y L V K D N C V F G A E V F V V K	
UniRef90_D7SXX2		
UniRef90_Q2QZL7	S C L H L D G Q S F Y I R C N I T	
UniRef90_T1LAF7	R S P H L T D D C F T I R C D I T V M K	
UniRef90_D7LL34	D A G F L V R D T V V F V C E I T I I	
UniRef90_D7LL34	D A G F L V R D T V V F V C E I T I I	
UniRef90_N1QVK4	S G G Y V V E S S C V V K A D L T I I	
UniRef90_UPI000440AAC8	K H A Y V K D D T L F I K C V V	
UniRef90_I1R1N2	K S G H V V G D R L A V R C D L T	
UniRef90_F0XD17	S E G L I E N D T V N I T A Y V R I V K	
UniRef90_UPI0003D25CE9	S N G Y L V D D K C V L G A E I F I V Q	
UniRef90_D7LIS9	G F L E N D K L I V E V Y I Q I V E	
UniRef90_N1QXM4	Y V K F D H F S I E F S V S V I K	
UniRef90_Q2R136	E S G Y L V G D S F S L R C D V A V V K	
UniRef90_A0A022PZC9	K L G F L H N D C I L I T A D I L I L	
UniRef90_R0FRC3	K S G F L V N G E L M I V A E V	
UniRef90_M5XA15	S N G Y L I D D T C V F G A E	
UniRef90_M0XBY4	R S R D L K G D C L T I R C D I M V V	
UniRef90_A0A059A3B0	R N G Y L V N D T L M V V A E I	
UniRef90_C5YJF7	Q H K Y L Q D D C L V I E C D V M V V K	
UniRef90_A0A022RML6	S N G Y L I D D T C V L G A E V F I V K	
UniRef90_I1GV18	A S T Y I V G D T I L I S C E L T V I R	
UniRef90_C5WVG8	S P D L V V N D C L K I R C D V A V	
UniRef90_M0X443	G S V Y L R D D R L T I E C M V T V M E	
UniRef90_R8BQD2	T R P L V E N D T A N I T A Y V R I V E	
UniRef90_M8C5U8	K H L K D D C L T V V C D L T V I	
UniRef90_K7K8X8	S L G F I V N D T C I I Q V I Q I	
UniRef90_W9QKY5	A S G F I L K D T C I V E A E V	
UniRef90_UPI000328DAC3	K N T Y L K D D T L F F K V T V	
UniRef90_UPI0002B46BEB		
UniRef90_C5YPS0	S G C L R D D R F V V Q C D I T V V K	
UniRef90_J3N2T1	A S E H L V D D R F T V R C D I T L M	
UniRef90_D7LIS3	E F L E N D K L I I K V I E V K L V E	
UniRef90_M8BMS9	K S R Y I H N G S L T I R C D L E V	
UniRef90_K3ZP10	E S P H I E D D T F R I S C H V T V P K	
UniRef90_G0SF90	D R P L V E N D C V N I S A Y V R V V E	
UniRef90_H2VF06	K S P Y L K D D T L F I K A I V	
UniRef90_A0A022RBE1	S N G Y V V G D S C V F G A E V F V A K	
UniRef90_I1N710	T S N F L K D D C L K I N C T I A V L	
UniRef90_D7LIS8	K T G L L E D D R L I E V Y I N I V E	
UniRef90_UPI0003C112F7	K N A Y I K E D V L F I K V I V D V	
UniRef90_F9XI77	D R P M V E N D C A R V T A Y V R V L K	
UniRef90_UPI0002C2F74E	S E G Y L T D D R C E F G A E V F V L	
UniRef90_A0A022RMK4	S N G Y L V D D N C V F G A E V F V L	
UniRef90_W4ZE86	K S G F I R D N T V Y L K	
UniRef90_V4KLM6	K E G F L V N G K L I V A V K V E V L E	
UniRef90_F0ZKJ5	E N G F L K D G V I I I N V E L I V I	
UniRef90_F0ZKJ5	E N G F L K D G V I I I N V E L I V I	
UniRef90_F2E8E9	S A Y L L D D S L V L E C D V T V L	
UniRef90_I11DJ9	A S K H L P D G S L T I R C D V	
UniRef90_UPI00046D11D4	A N G L L V D D S L T F R C E I A M I	
UniRef90_Q8GUK0	S R G F L V N D Q I Y I G V I E S I V	
UniRef90_R7W8N6	P Y L R D D R L I I R C V I T L Y K	
UniRef90_UPI0002C31D31	S K G F L L N D T C I I K A N V	
UniRef90_A2Z7H9	V E R Q I R D D S F T I W C D I A V L	
UniRef90_E3MC83	R N L Y T P N D T L T L G C E L T V	
UniRef90_B8BC02	E S G F L K D N C L T I K C	
UniRef90_T1N1R4	T S G Y L E N D C F T I R C V L T V I K	
UniRef90_M4CKG4	K Q G F L E N D K L I I E V Y I Q V V E	
UniRef90_Q8LJX0	T K G L G G F C I R C D V A V M K	
UniRef90_C5WYE3	F S C Y I V G A N C M L K A D V T I I	
UniRef90_UPI0002C3082D	E N G F L L K D S C L V E A E V T V I	
UniRef90_I1HUF9	Q S R L L V D D C F T I K V D I A V	
UniRef90_A0A022QVM3	S N G Y L V N D N C V F G A E V F V L	
UniRef90_M8BVL1	K S P Y L R Y D H L I I E C D L S V I	
UniRef90_I1GD96	G Y I K D D C I F L G T I V	



1 10 20 30 40  
UniRef90\_N1R149 QVD S K T I T W V I E N F S S L L Q S S A G A K S A T S A I F H C S G Y N W L C  
UniRef90\_Q9SHT2 K F T W V I K N F S S D S E S K T I V S D K F V I G G C  
UniRef90\_R0FS34 V K G T Y T W T M N N F S L E L D L K Y F V R S P T F E A I G G Q K W Y  
UniRef90\_R7WAX2 F T W M I K N F S S N L Q S E L I D S D E F V I G G C K W I  
UniRef90\_D7LNH6 T Y S L K I E N F S S L L Q S N A E R Y E S R P F P V G E Y  
UniRef90\_V4NMU0 C F R F E I D N F S E K K D T I A S Q A F V S G G C E W F  
UniRef90\_D7LIS7 A K A T R G F Q V F C I D G Y S W T K A P G G E R I T S E P F N V G G R L W H  
UniRef90\_C5YGZ3 G E Q M E K R F S W V L K K F S S L Q E E R C Y S R P F A V A G V N W  
UniRef90\_M4CGK4 H F T W H V E S W Q S L G R K A Y S P E F A S G N F  
UniRef90\_M7P8V2 E T V Q G M H V F Q I L G Y S K Q R G G S N S F I R S A V F D V A G Y N W V  
UniRef90\_K3YN80 Y S L K I E N F S S L L Q S E S T V E S F E S G V F K S G G Y N W  
UniRef90\_V4V0C5 V P Y K R D W I P E N S K L L G L F W V S E E F A G G G E  
UniRef90\_A0A022RMC3 A D A V T G Y H L L K I D G Y S R T K G P N G A A L T S D Q F V V G G H H E N  
UniRef90\_B8BGY6 F T W D I P G F S T L K L N D S Y L S N V F T V S R G G R N W  
UniRef90\_V4LZ86 T E P Y K H E W K I T E F S K L K R K V Y Y S E Q F I R D G Y  
UniRef90\_UPI0002BCACF9 W K I P N F S K L G K V W N S E Q F S A G G H K W  
UniRef90\_UPI0002RM13 A E S E D R S F V F K V R G Y S R A K Q K C G E C I T S P P F T V I Q G G H D W V  
UniRef90\_M8AZ29 F P S K K N P N I D L L F S P T F T N I A G S N W Q  
UniRef90\_F4PU02 F P S K K N P N I D L L F S P T F T N I A G S N W Q  
UniRef90\_F4PU02 E E A T H V F D I L G F S K H R G M G H D Y L R S R F T F H C A G G H D W A  
UniRef90\_T1MZJ1 Y H T W H I K D W R K L K K E H G P T F T H C A G G H D W A  
UniRef90\_Q2UA63 K G V W I V E I P T F S A Y K E S F Y T P I F N L C E S N W R  
UniRef90\_Q555F9 K G V W L V E I P T F S A Y K E S F Y T P I F N L C E S N W R  
UniRef90\_Q555F9 G T Y T C K I E N F S S L L Q S R N R E L R S N V F E V G G Y E W  
UniRef90\_V4L1C5 Q V D N K T I T W V I K N F S S L P S A S I R Q S D Q F V V G G C Q W  
UniRef90\_D7L8P2 I K G T Y T W T M D N F L E L D L K K H S V R S P T F F V V G G L K W Y  
UniRef90\_T1N1L9 F S W P L S N W K K L D R K I T S P E F F C G H K W R  
UniRef90\_G4U2K1 K P E N G N F T W K M L H F S R L E E Y K F V Y S D E F A V A G S N W  
UniRef90\_V4KZP4 T P S V T A T H D F E V T N Y P L L H G G V E K L V S S T V F S V G G V N W  
UniRef90\_COIN12 S A R T W K G N F I W R I S N F D Q L L S G E V P A I H S L P F Y T G V P G Y  
UniRef90\_UPI0002B4D524 T E T F T G T H D F E V T S Y S L L E G G V G K F V G S S T F S V G G Y D W  
UniRef90\_M8BI03 Y K N E W K I T K F T K L K K R A Y Y S E E F T V E G Y  
UniRef90\_M1DE71 F T W R L E N W R Q L D D K K L T S P E F F C G G H K W R  
UniRef90\_A8NFU0 V W K I R G F S K L D D D V W F S E E F T V S D V N W  
UniRef90\_A0A022RJ23 F H W D I V N W K K M D R K S H S P V F F R C G D S P W  
UniRef90\_U4LFR4 K Y T W S I Q K F S T L L E D S Y Y S D V F S L G G R R W  
UniRef90\_M4FIH4 T W E I K D W R A L I K R E H G P L F K C G G H P W R  
UniRef90\_Q0UBF3 T F R F T V H N F S T L K D S M L S P P C Y V R N L P G Q C  
UniRef90\_H9JCR8 E E S S S V Y T W K L Q K V S T L R E R A I P S I Y S P Y F F T S H H G Y  
UniRef90\_D3BHA2 G I L L W K I T D F A R K R S G R T P S I Y S P Y F F T S H H G Y  
UniRef90\_UPI0003F0BFEC S T V T I T G E H E H V I S G Y S L L K G G D G E P I A S D R F T V G G H E W V  
UniRef90\_K8F1Y7 G R L I W K I K D F Q K R R E G O H P C L L S C S V P F H T G R C G Y  
UniRef90\_B2L6C2 Y T L K I D S F S L L S K P D A Q S Y Q S D S F E A G G Y E W R  
UniRef90\_B9HMA6 Y L F K I K S F N L L A D S T V D G F E S G V F E S G G Y  
UniRef90\_V4SW62 E I E D F K Y T W H V I T N W R L L E K R N E R F F S E Q F I A G G Q K W  
UniRef90\_A0A015JE07 I H Y K H D F K I S D F S K L N E R F F S E Q F I A G G Q K W  
UniRef90\_A0A022QGE8 K F T C I T N Y S T K D T P F Y T T S E T V W  
UniRef90\_F4Q1N9 A E A T F Q F V E N F S S L L E E S V L S P P C M V R N L P W K  
UniRef90\_UPI000359F409 E S F T G A H D F E L T N Y P L L D D G V G K F V S S S T F S V G G Y D W A  
UniRef90\_I1J210 K G D Y T W T M N N F S P E I L D L K P S V L S P A F E I G R R K W F  
UniRef90\_Q7XDC5 T G S Y V W R I E N F S S I K D R K I Y S N T F Q V S S G Y S W  
UniRef90\_F4Q5N9 T Y T W D I D D F F A L K N P G K I Y S P E F F V G G Y  
UniRef90\_K4ACS2 T G T V T A S H N F E V T N F P M L D G G I G K F V S S S T F T V G G C D W R  
UniRef90\_C5YG79 G I L L W K I S D F A R K R S G R T P S I Y S P Y F F T S H H G Y  
UniRef90\_UPI0003F0695D T S A S N Y K H V W K I K N F S S L P D N I Y E S E V F V A G D Q K W  
UniRef90\_C3ZG42 T A T L S L E V T D Y P K L K G G V G Q C I K S R V F K V G G N D W  
UniRef90\_V4V2E0 V A E G V H V F D I F G Y S D H R G G T R E S I R S G A F S V G G L R W V  
UniRef90\_T1MH05 S T E S F T A A H D F E V A S Y P L L D G G V G K Y L S C V F S V G G Y D W  
UniRef90\_J3MRC0 Y T W T V D N W R S L N K K E H G P V F Q A G G F P W R  
UniRef90\_M8AAY7 E A P P A H L L V K V E S F S L L G T C G I D E Y E T T E F V A G D Y  
UniRef90\_K3VL90 S H L F K I D N F S L L K K H G L E K V E S S V F D L A G H K W  
UniRef90\_A0A022QC83 C H M F K I E G Y K R L K A G T G K S I D S C R F E A A G R T W R  
UniRef90\_O23098 G T F L W K I T N V T R R C C G R T V S L F S P A F Y T A K Y G Y  
UniRef90\_C5YKC8 T F Q F T V E R F S R L S E S V L S P P C F V R N L P W K I  
UniRef90\_UPI000333A7C5 S A A T Y D G V F V W K I S D F T K K R Q G R A P A M F S S A F Y T S K Y G Y  
UniRef90\_B7Z842 K P A D G F H L L R I D G Y S Q T K K L P G Q K L S S Q E F H R P  
UniRef90\_H2SG35 Y S L K M E S F K L S E S T V E S F E S G V F N L L I I F V Y  
UniRef90\_R7W5C3 A S T Y D G V F I W K I T E F A R K R Q E A I T A I F S P A F Y T S K Y G Y  
UniRef90\_V4T647 E T V S K I T W A I R N F A S L Q S A S I Y S D N F I A G G F K W R  
UniRef90\_E1BTY1 K F T W V I K N Y S L G S G S V Y S D T F K A G R C  
UniRef90\_R0G9H6 Y E H V W E I Q N Y S L P P P C H R S E P F T V E G Q K W  
UniRef90\_Q9LSD2 G C H L L K I S G Y S Q T R L D N G E R V E S A K F K A A G H T W R  
UniRef90\_UPI0002C36AE3 S A L P E T V S H L V R I G G Y S R A K K P N G K F V E A R R F T V G G R T W F  
UniRef90\_Q6YSV3 A N A V C G H H F L K I V G Y S R T K E P N G E R I D S P F Q L G G R T W R  
UniRef90\_J3N7Y8 S G V L V W K I T E F R A K Q G N R A S V Y S Q P F F T S R Y G Y  
UniRef90\_T1R328 A K A V P A S H D V A I S G Y S A S K Y T H G T Y L K S A N F V A G G R W Y  
UniRef90\_T1FYQ4 H H T W H I K N W R T L D R K E H G P A F Q C G G S P W R  
UniRef90\_M8BBJ4 T Y C S T W R I N N W S D L E L E N R V K G P V F E T E G L K W  
UniRef90\_A0A017SPI2 I K G T Y T W T M D N F L E L D L K H F V S S P T F E V G G H K C V  
UniRef90\_I1C8Z3 S G I L M W K I R D Y S R R K Q E A I S S L Y S Q P F Y T S R F G Y  
UniRef90\_N1R3Z7 K F T W V I K N F S S L H P E K I Y S D Q F V V I G G C  
UniRef90\_R7SB96 I E D Y S H T W T V E N W R N L G K K A H G P V F H A G G F P W R  
UniRef90\_A0A024D9V7 V E Q T T F K W T I D G F S L L D L D K G W T I S R V F E T S G L R W Y  
UniRef90\_V4JZ57 V H T G E H L F I F R G S R L K G S N T C L T S K R F R V G G H D W V  
UniRef90\_T4ZZL9 G T H E L K V E G Y S E T K L A A S E H I E S K R F R A G H D  
UniRef90\_N1QUJ2 A D A V T G Y H L L K I D G Y S R T K G P N G A A L T S D Q F V V I G G H R W R  
UniRef90\_M8C766 I H Y K H D F K I S D F S K L N E R C F S E Q F I A G G Q K W Y  
UniRef90\_M8BGK0 G S L L W R I N F S Q R H Q E A S K I Y S P F Y T S R F G Y  
UniRef90\_Q0IXK5 H Y S L E I Q L F S L L S A K Y S E G Y E S K V F K A G G Y  
UniRef90\_A0A022QE97  
UniRef90\_C3ZH16  
UniRef90\_UPI0002C33936

UniRef90\_N1R149 Q V I P M H K E T G S E T P Y V A L R L M T T Q E R M V P G H T V H V V F E L S  
UniRef90\_Q9SHT2 K W R L K A Y P K G N E K A T Y N N L A L Y L L N V A N S K S W T R H T K F S L T  
UniRef90\_R0FS34 K W C L V A F P T G N Q F P S H L C L S L Y L L M V A D A S P C G W R R H T R F S L T  
UniRef90\_R7WAX2 I G M Y P R G D L Y Q S T D C L S L Y L L M V A D A S P C G W R R H T R F S L T  
UniRef90\_D7LNH6 L M G E Q N D N Y C F S L F L V V A D P C G W R R H A R F R L T  
UniRef90\_V4NMU0 N W T L V V Y P N G N K K D G S G Y L S L F Y T I D K N S T L V D A S H Q E V Y F Y  
UniRef90\_D7LIS7 I Y L Y S E G D H M S L F L Y V A N G S G W K R S A N F Y F S  
UniRef90\_C5YGZ3 I D Y P N G T D A S N D S A G S L R L Q N T Y R N E E R V R A Q Y K F S  
UniRef90\_M4CGK4 I W R R I A A D C K G N D D G H L S L F L E F A D S P G W T R D V K F S L T  
UniRef90\_M7P8V2 I F I L V F P F G N Y Q S D Q F S L Y L E C D R S A S W Y C C A Q F C I V  
UniRef90\_K3YN80 I F F Y P D G F G D E G Y D L V S A Y L R L L S T G C G K V R A S C D L R F  
UniRef90\_V4V0C5 K L V F Y P N G K N D G G K D H L S L Y L K I L D D S N P W N V N V Y K L F  
UniRef90\_A0A022RMC3 K W Q I W L Y P N I S G I G A G T H V G I C L W Y L G R E R V E A C F T I R M K  
UniRef90\_B8BGY6 A N I K V Y P S G N G K E G G K A L S M F L L L N A N A P Y E K I V Y R A K L R S  
UniRef90\_V4LZ86 K W L L L Y P T G D N R E G E G K N I S V Y L E S V D A K G F N R Q K F S I S  
UniRef90\_UPI0002BCACF9 K I N L Y P K G N G E A T G R N S V S V F L Q H L G S E R V K A P F T V F I K  
UniRef90\_A0A022RM13 L R Y Y P N G R L A T G A A A G Y M S L V L D T A D G K D V T V K A N I S E  
UniRef90\_M8AZ29 L V S Y P L E N L T D Y F S I Y L D L V D K P L L R K H I S F A I E  
UniRef90\_F4PU02 L V S Y P L E N L T D Y F S I Y L D L V D K P L L R K H I S F A I E  
UniRef90\_F4PU02 L V S Y P L E N L T D Y F S I Y L D L V D K P L L R K H I S F A I E  
UniRef90\_T1MZJ1 I S F F P D G F N G Y G Q D Y I S V Y L V L V S H R T K V R A S C D M R  
UniRef90\_Q2UA63 I L F F P Y G N G H V E H A S F Y L E H A V P E N W Y A C V Q F G L V  
UniRef90\_Q555F9 L L I F P E G N N S G N I S I F L D Y Y D I G T N P M F Q K E A T L T L T  
UniRef90\_Q555F9 L L I F P E G N N S G N I S I F L D Y Y D I G T N P M F Q K E A T L T L T  
UniRef90\_V4L1C5 S I L V Y P E G C D V F N L S L F L C V A N R D K W S H K E A L F T M S  
UniRef90\_D7L8P2 C L R A Y P K G N N H S N D C L S L Y L L V A N N E S W R R H A K F S F T  
UniRef90\_T1N1L9 I R M Y P R G D K H S N D C L S L Y L L S L D D S E N S A K V E L T L S  
UniRef90\_G4U2K1 V L L F P F G N S A P N D S M S I Y L D Y V N S E N W H A C A Q F A L V  
UniRef90\_V4KZP4 K V R V A P R G D G D G W R N Y L S I Y L E L S T Q S N E K V Y A K A S I R  
UniRef90\_COIN12 T I S F F P D G G V R H G S F G N A S A F L N C L S P E K D V R A R F T L N  
UniRef90\_UPI0002B4D524 K M C L R U P I N L I D S G A G T H V S M F V H M M Q G E F W P F P G N V I F T  
UniRef90\_M8BI03 Q I R F Y P D G D R E A N E G Y A S V F L F S T E R S V K V K F T L N  
UniRef90\_M1DE71 K W K L L L Y P T G D S R Q N G Q N I S V I F L E S V D A E K G F D R Q K F S I S  
UniRef90\_A8NFU0 I L L F P F G N N A P P N D T V S I Y L D Y A E P E G W H A C A Q F A L V  
UniRef90\_A0A022RJ23 K V Q V Y P N G H P S V N G R Y V S I F L T C V S A D S F A P H Q K V K A D  
UniRef90\_U4LFR4 K I L F F P Y G N N C E C A S M Y L E Q G Y P E D W Y K C V Q F G L V  
UniRef90\_M4FIH4 N I K V Y P G G C A T G K G K A V S M F L L L N A N E K F R P Y E K I L L R  
UniRef90\_Q0UBF3 I L M F P Y G N N V E F T S L Y L E Q Q M P E D W Y A C V Q F M L V  
UniRef90\_H9JCR8 I M V M P R Q A P S P D R Q Q K S L G F F L Q C N E S S W S C Y A M A E L R  
UniRef90\_D3BHA2 K W M I A V Y P K G S G G D H L S L F L K V A E T P S W F F L V N F K F S  
UniRef90\_UPI0003F0BFEC K L C A R L Y L N G D G M G K G N H V S L F F V V M K G E Y W P F R Q K V T L M  
UniRef90\_K8F1Y7 L L F Y P D G K Q T Q N A Q Y C A L F V A L Q S S N G K V V R A F H R F T  
UniRef90\_H2L6C2 K M A M K A Y L N G D G T G R A G T H L S L Y V V L M P G D F W F R K Q T V S L S  
UniRef90\_B9HMA6 L S L Y P S G D S I R N N G Y I S F Y I I L A D P N T M P A G F E F K L F  
UniRef90\_V4SW62 Y W R L V F Y P K G K G I S D H L S L Y L K I D E S N S W S V N V C Y R L F  
UniRef90\_A0A015JE07 K W R I L L F P F G N G S G N Q D V V S I Y L D F V D P P W S C A Q F A L V  
UniRef90\_A0A022QGE8 K I L L D P K G S G T G T D I H V S I F L N H L A T S Y W  
UniRef90\_F4Q1N9 G L T W R V Y I F P K G N T S Q D D S L F L D M A E I K Q P N F L C Q F V M E  
UniRef90\_UPI000359F409 I M A M P R K N Q S A E R Q S D F F L C N E S T S W S C H A S A E L R  
UniRef90\_I1J210 T R F Y P N G W K E G F C G N V S A Y I Y C V D A E G A S V T T K F T L N  
UniRef90\_Q7XDC5 I R M Y P R G D E Y S T N S L S M Y L F P Q S W P E P G M M I E L T L S  
UniRef90\_F4Q5N9 K L V A Y P K G S K T D E N L S L Y L E V A N H D S W S H V V H F S F T  
UniRef90\_K4ACS2 K W H L T M Y P S R D G N H L S L Y L K L K R T N D L P E D T A N L V E F T L S  
UniRef90\_C5YG79 I D F Y P D G N D A A N Q G Y V S V F L Y F V R G T G G A S V T L S F S  
UniRef90\_UPI0003F0695D K L C A R V Y L N G D G M G K G N H V S L F F V V M K G E Y W P F R Q K V T L M  
UniRef90\_C3ZG42 K M C A R I Y L N G D G M G K G S H I S L F F V L M R G H F W P F R Q K V T F M  
UniRef90\_V4V2E0 K L L L F P K G L G E A S G S H I S M Y L V L T D L S T I T G G S K I Y V L  
UniRef90\_T1MH05 E M R F Y P D G C N N E C D D N A S V L V Y Y L N A K E P V S R W A L S  
UniRef90\_J3MRC0 A C L Y L D G Y G V E G M D Y V S A Y L R L V G D A P R R V W V S C E V K  
UniRef90\_M8AYY7 T I R F Y P D G E S V D C A R N T S A F L Y C V T Q Q E G V R A K F T L N  
UniRef90\_K3VL90 I L L F P H G N N I D Q C S I Y L E H G F P D N G S C C V Q F A L V  
UniRef90\_A0A022QC83 K W R L I Y F N G K N C E Y V S V S L A M A D T S N W E V N V V F N I F  
UniRef90\_Q23098 K L S V Y P N G H K N A K G T H V S M F L V N Q V P V N D M P T Y E L L  
UniRef90\_C5YKC8 I H F Y P D G D N R E N A G H A S L F L K L D D D D D A V E F K F S  
UniRef90\_UPI000333A7C5 K L C L R L Y L N G D G T G K R T H L S L F I V X L S R K G H Y N R L Q V T F M  
UniRef90\_B7Z842 M V M P R F Y P D R P H Q K S V G F F L Q C N A E S D S T S W S C H A Q A V L K  
UniRef90\_H2SG35 K M C L R I Y L N G D G T G R G T H L S L F F V V M R G H K W P F N Q K V T L M  
UniRef90\_R7W5C3 Q L A I D Y Y P N G R D E S N S G A I S V C L Q L T H A T Q S P Q Q A R Y K F S  
UniRef90\_V4T647 G R K L V F Y P N G K N D G G K D H L S L Y L K I D D S N P W N V N V Y K L F  
UniRef90\_E1BTY1 K M C L R V Y L N G D G T G R G T H L S L F F V V M K G P N W P F N Q K V T L M  
UniRef90\_R0G9H6 L K A Y P K G N I K D K H L S L Y L Q V S D K D S W R T H A K F S L T  
UniRef90\_Q9LSD2 K W R L L A F P K G N N I Y D Y F F L Y I C V P N S E S W R R A K V S F T  
UniRef90\_UPI0002C36AE3 M I E L Y P E G H R S G K H T H L S L Y L G L A D K Q K T P V I T G V S A K  
UniRef90\_Q6YSV3 I V F Y P N G K Y S M D H G A F S F Y L K L D R S K G V D A E I Q F S L L  
UniRef90\_J3N7Y8 I R F Y P N R H G P E G A G V S V Y L G M D C C E D A N G P T N V R F S  
UniRef90\_N1R328 V R Y Y P N R K N S E H I D Y I S L F L R L D D T E A E A V N A Q A K F S  
UniRef90\_T1FYQ4 R M C A R L Y L N G D G L G A N H Y V S F F F V I M K G E Y W P F K Q K V T L K  
UniRef90\_M8BBJ4 L R Y Y P N G C S I D R G R Y F L L S H H D D G D N G Y K V P Y N I S  
UniRef90\_A0A017SPI2 I L L F P Y G N H V D Y A S L Y L D H A W P E N W Y A C V Q F A L V  
UniRef90\_I1C8Z3 S L L L F P N G N N Q N D V V S T Y L E L D C Q E D F H A C A Q F L I C  
UniRef90\_N1R3Z7 N R Y V G M Y P R G N K Y S T D C L S L Y L Y L D A S D E L H L E C K M T L S  
UniRef90\_R7SB96 I L L F P Q G N A N G P N D M V S V Y L D Y A N P E G W H A C A Q F L A  
UniRef90\_A0A024D9V7 K M C A R L Y L N G D G M G K G T H L S L F F V V M R G E Y W P F Q Q K V T L L  
UniRef90\_V4JZ57 K W R L L A F P K G N N D N W F S L Y L V V A D Y N F W R H V K V S F T  
UniRef90\_T4ZZL9 I L L F P H G N N T D Q C S I Y L E H A V P D N W S C C V Q F A L V  
UniRef90\_N1QUJ2 L R L N P R D T K S G D Q N Y S L R L Q L S P A S D T V V E A T Y K F F  
UniRef90\_M8C766 I D Y Y P N G D S R A D G Q F T S V F L M L M T A C Q C E V K L S Y T F C  
UniRef90\_M8BGK0 F Q I C Y Y P H R H Y K I D C N S F L K M A E A A S N V R V E F R F S  
UniRef90\_Q0IXK5 I R Y Y P N G D I A M F A D Y I S F H L M L D E N A T S T K G V K V K  
UniRef90\_A0A022QE97 N F L I L D Q K G S G K T D S H V S I F L N H L G L E R V Q A C F T V C E K  
UniRef90\_C3ZH16 K M C I Q V F A N G G G E T R G T H M S I Y F H L L K H R Y W P F H N I T F T  
UniRef90\_UPI0002C33936 K W K L V F H P N G N K K R N K D H I S L Y L V T V G D S N W E V Y V D F R L F

UniRef90\_N1R149 V Y N H T K G M Y C G C K A S Y N F H F K N S Y S K E H C L I P L Q E L L K 70  
UniRef90\_Q9SHT2 L V N Q K S E K L S S K L T E S Q H W F D H K N S T S R G F P A M I P L L T S Q L H T E  
UniRef90\_R0FS34 V V N H L L S S Q E K K E D W V F D E Y N P L C G Y S K M L P L L T S Q L K N A  
UniRef90\_R7WAX2 I L D Q K N G K H L L T V T S G L W V F T G T G H G L G W A D F L R L R L Q L K K D P  
UniRef90\_D7LNH6 V V N Q I S D K L L T L H R E T E R W F D Q K V P V H G Y A E M I S L S L A K L K N V R T  
UniRef90\_V4NMU0 I F N K N E R Q Y L T I Q D E T D W R F D V F K T M W G F S K V L P L V D T S F K D T E  
UniRef90\_D7LIS7 V L N K S E K E L Y T R S P Q E P Y L F R V E G P T G W G F S R F K I L P L V D S K F F  
UniRef90\_C5YGZ3 L L D L A G N E A Y R N P H T S G E E C L G D T G C G Y A G F I T K E S D L E K R K  
UniRef90\_M4CGK4 L V T K A F T K S N L V V R A Q Q C F S D E I E S D W G F C D K F V D L R S K L H E K R  
UniRef90\_M7P8V2 M W N K N D P S V W T H H Y A T H R F I P E E S D W G F S R F Y D L R S K L E D R  
UniRef90\_K3YN80 L L N P A T G S S T S A H P A L I T T R E F D P D S C H C L C I G R S E L E  
UniRef90\_V4V0C5 V Y D Q L S N Q Y L V V Q D P M R G F D R R R G E W G F G K F L D L A T F N E P  
UniRef90\_A0A022RMC3 N D Q V F L D N E Y E K S Y S K L Q N I R W E W Y N F M E L A T M N D P  
UniRef90\_B8BGY6 F A D Q V E T Q P L L S S R P V R T F G D E C L T W G H V K L I K R D E F E  
UniRef90\_V4LZ86 V L N Q N N I E M Q L D H W F N G P G Y G D A F G W G F A E F L S F S D L K D R  
UniRef90\_UPI0002BCACF9 L K N Q N G G E H K L R S G G A N W Y S A S Y S W G W S F M R C L M V S T L N D R  
UniRef90\_A0A022RM13 N H E N P G G Y C K R V S D N L W F S A S D N S W G W S S F I E T A E L N D S E  
UniRef90\_M8AZ29 V L D K N G L P G R Y Y G T M F E N I M F E T P V S F T S R C L M V S T L N D P  
UniRef90\_F4PU02 I V N Q V N P S K S F K K Y I S N I Y S Y N S F S W L F Q K F M K V S T L N D P  
UniRef90\_F4PU02 I V N Q V N P S K S F K K Y I S N I Y S Y N S F S W L F Q K F M K V S T L N D P  
UniRef90\_T1MZJ1 L V D Q Y T G C S F S V H N I G P R I F N P A D T T Q T P C F I R R N E I F N E  
UniRef90\_Q2UA63 L W N V N D P S I K I S H V A T H R F N A D E G D W G F T R F C E L R R L F N E  
UniRef90\_Q555F9 L I N Q F D E S K N V K K T S N H V F S F K G V N W G F I S F L N L Q I L L N P  
UniRef90\_Q555F9 L I N Q F D E S K N V K K T S N H V F S F K G V N W G F I S F L N L Q I L L N P  
UniRef90\_V4L1C5 V M N K D P K K S K L S D T L H F V C K K E H D W G W F K F M L F R L H D  
UniRef90\_D7L8P2 L V N Q K S E N L S I R T E S Q H W F D Q K S T S W G F Q D M I P L S E L H T  
UniRef90\_T1N1L9 L I N Q K N V K H R T W V C G Q G H K L V C V Q G M G S S D F F G L K E L K F Q A  
UniRef90\_G4U2K1 L S N P S D P T N F V V S H A H H R F V P E E C D W G F T R F Y D L R K L H D H  
UniRef90\_V4KZP4 V L N T N P S N N I Q R Q L G K W Y S R E V P S L G F Q R F M S L V D L H D H  
UniRef90\_COIN12 L L D K S G T Q V T K F E E M K Y T F T P K C V Y Q G Y A Q E I G K S W L K S W  
UniRef90\_UPI0002B4D524 I L D Q D T R D P Q H V C F L R P K I N R N H K G Y G Y I E L I R H T T L R  
UniRef90\_M8BI03 L F A R E G S I S V L N A A K P Y T F E S A G L A Y G Y T K F V E K S R L L Q  
UniRef90\_M1DE71 V K N R S G Y K H H K K S G G V N W Y S A T A E S G W G W S S F M G C C E F N D  
UniRef90\_A8NFU0 I S N I H D P T I Y T V S H A H H R F A E C D W G F T R F S E L R K L F Q P  
UniRef90\_A0A022RJ23 F L K G W P S A I L D S G K I S H W F T S S T R S R P L Y E F V S L R W L R D P  
UniRef90\_U4LFR4 L W N P N D P T H F V H H Q A H H R F T A E E G D W G F T R F I E L R L L K R S  
UniRef90\_M4FIH4 V L N Q N S V E K Q L D N W Y N G P G Y G D E S G W G Y Y E F I P F S D L K D S  
UniRef90\_Q0UBF3 M W N P K D P T I Y T T H T A N H R F T A D E G D W G F T R F A E I R R L F D R  
UniRef90\_H9JCR8 L T S H K P D T E P F L R K I Q L H F Y S K E N D W G F S H F M T W N D V L D P  
UniRef90\_D3BHA2 V I N Q R D G S K F T R Q V E G K F K A N V E D W G F P Q F F K L S I L Y D A  
UniRef90\_UPI0003F0BFEC W L D Q S N R E H P S S N S F K R P T G D M N I A S G C P L F M P L S V I D N R  
UniRef90\_K8F1Y7 L V D Q S G E Q G A V K I S C P E R Q Q D P N A R N C H G Y R K F V I R S V L E A P  
UniRef90\_H2L6C2 V L D Q S G D P T T N C F H Q P A A E S A S N V A V G F P C F I S R S D A L E A P  
UniRef90\_B9HMA6 V Y D H F Q D E Y L T I Q D I N R R F N K V K I E H G F T K F I S L G T F K E P  
UniRef90\_V4SW62 V Y D Q I R K D Y L A V Q D A K R T F D A Q Q T S E L G F D K F L T S A E L N H Q  
UniRef90\_A0A015JE07 L W N P E D P T Q Y L S Y H A H H R F T A E E Q D W G F T R F Y S A Q L E N R  
UniRef90\_A0A022QGE8 I C N Q K N P E A S I K K L S E H I F T P K S S D W G F N K F M R L A D L N N P  
UniRef90\_F4Q1N9 M L K W D P E G E P C K R N I Q H L F Y H K E N D W G F S H F M A W D V L D P  
UniRef90\_UPI000359F409 M L E K E G K A K V T N Y G R T H T F S L P I N M C G Y G N F A E K S K L E S L  
UniRef90\_I1J210 I L N N Q N A Q L H K V S G R F V F A S K N G W G W S N F I A L N K L K D  
UniRef90\_F4Q5N9 I L N N Q N A Q L H K V S G R F V F A S K N G W G W S N F I A L N K L K D  
UniRef90\_K4ACS2 I K D Q E T G E H R N K G T G R C P F A K N A R T W G W S K F I S L E D F K D S  
UniRef90\_C5YG79 L L L G N S S E Q V I T E T S A R R D T F E S A G G D S W G F N K L I E K S S L R E S P  
UniRef90\_UPI0003F0695D W L D Q S N R E H V I D A F R P D P T S S S F K R S G C P L F M P L S Q L E S T  
UniRef90\_C3ZG42 L L D Q N N R E H V I D A F R P D P T S S S F K R S G C P L F M P L S Q L E S T  
UniRef90\_V4V2E0 F T L R I R N Q L L S K H Y E K K W L N T S N K F G G W T N F V E L N A Y L N K A  
UniRef90\_T1MH05 M L E K K S Q V D V S P M K C V F T R R K L C N W G Y P E F V K K A K L D S L  
UniRef90\_J3MRC0 L L D R T T G P Q L Y L R T A Q A F G G E K Y R V L H C L M L P R P D L E V E  
UniRef90\_M8AYY7 T L E K E G K V L V T R Y G V N H T F S P P S Y D F G Y S K F V E K S R L L K S  
UniRef90\_K3VL90 L W N P N D P S L Y I H H T A H H R F T K E Y G D W G F T R F V E H R R M F N S  
UniRef90\_A0A022QC83 L Y N Q I S G N Y L S S P G R T R C F L E T K S E W G I S K F I S K K I M S D P  
UniRef90\_Q23098 V V S L E R K G W H T H G R D E F D I N P E P A S E G F L R F L S L A D L E E  
UniRef90\_C5YKC8 L V C H R N G K W P V T A T F F S N K Q G N S K A L G Y S Q F M K R R D L  
UniRef90\_UPI000333A7C5 L L D Q N N R E H A I D A F R P D L S S A S F Q R S G C P L F F P L N R L Q S P  
UniRef90\_B7Z842 I I N Y R D D E K S F S R R I S H L S F H K E N D W G F S N F M A W S E V T D P  
UniRef90\_H2SG35 L L D Q N N R E H I I D A F R P D L S S S F Q R S G C P L F C P L P K L D C  
UniRef90\_R7W5C3 L L D R D G V P A Y E L A A Q T G S F T E S G P G C G H D E F T A K E E L E R R  
UniRef90\_V4T647 V Y D Q L S N Q Y L V V Q D P M R R F D R R K G E W G F G K F L D L A T F N E P  
UniRef90\_E1BTY1 L L D Q N N R E H I I D A F R P D V T S S S F Q R S G C P L F C P V S V M E A  
UniRef90\_R0G9H6 V V N K F S K H L S T L K E T Q H W F D H K S T S W G Y E E M T P L K D I Y A  
UniRef90\_Q9LSD2 M V N Q I P G G N A S Q R E A G V Y W F D E K D T T H G F E S M F L S E I Q S S  
UniRef90\_UPI0002C36AE3 R L N P N K N N A S Y H G S G K G C F T T S G K Y G W H K F I P L S D L H H  
UniRef90\_Q6YSV3 P R H G A D P Y S K P E I M H T F G S A R R N S K C G F N W F I S R D E M E T L  
UniRef90\_J3N7Y8 L L D C H G K P V P T F V E A M S G V D F S E N D F G M K M K R R E L E  
UniRef90\_N1R328 L L D Q H G N V P P Y I E Q R T N N Y A V N I S W G Y  
UniRef90\_T1FYQ4 L L G H N P N K Q R E I K D G F K P D P S S S S F Q G C P R F I S H Q E L L R E  
UniRef90\_M8BBJ4 L L G P D G N P V Y Q G Y I T V H K T T V G E P A D Y E T A G R L I G A T D L E R E  
UniRef90\_A0A017SPI2 L S N V N D P S I Y T I H V A T H R F N A D E G D W G F T R F C L E G R  
UniRef90\_I1C8Z3 I S N P D D P S C Y I T H A Q H R F S K L E A D W G F T G F I S H K E L K K D P  
UniRef90\_N1R3Z7 I L D Q K N G K H L T G T S G L L V F T G T H R W G W P D F L G L R K L K D P  
UniRef90\_R7SB96 I S N P F D P T V Q T S S H A H H R F V L E E C D W G F T R F V L D I R K L Y V P  
UniRef90\_A0A024D9V7 L L D Q D A R P D P T S T S F K R P T S D M N I A S G C P L F F V S H A V L E  
UniRef90\_V4JZ57 I V N Q F S D K Q L K K P Q P C P R L N Q E S P Y W G F K E M I T L T E L N A  
UniRef90\_T4ZZL9 L W N P N D P S L Y Y H H A A H H R F T K E E S G D W G F T R F V E H R R M F N V  
UniRef90\_N1QUJ2 I Y D Q L Y G K H H E Q P Q V C H N F Q T T S T S S G T S C M I P L A T L K E K  
UniRef90\_M8C766 L H D P A A P G E K H K F G H T I K F S E H G D S S G T H K F V S K A D L A  
UniRef90\_M8BGK0 L V S R H G G E P A R F A G E R R V V T F E H H G G V I Y W L A S K K L E E  
UniRef90\_Q0IXK5 S Q F D D Q T R R Y C K L R C Y C F S A S I N S W G W P A C I E L A T I N D P  
UniRef90\_A0A022QE97 L L D Q S D D P D R A P N Y Q R P T S S M S E G R G F H K F V I S L E K L W S R  
UniRef90\_C3ZH16 L L D Q N K L N Y L V F D K Y K T C I H G A M R S V G F D K L I P L K E F T D V  
UniRef90\_UPI0002C33936 L L D Q N K L N Y L V F D K Y K T C I H G A M R S V G F D K L I P L K E F T D V

UniRef90\_N1R149  
UniRef90\_Q9SHT2  
UniRef90\_R0FS34  
UniRef90\_R7WAX2  
UniRef90\_D7LNH6  
UniRef90\_V4NMU0  
UniRef90\_D7LIS7  
UniRef90\_C5YGZ3  
UniRef90\_M4CGK4  
UniRef90\_M7P8V2  
UniRef90\_K3YN80  
UniRef90\_V4V0C5  
UniRef90\_A0A022RMC3  
UniRef90\_B8BGY6  
UniRef90\_V4LZ86  
UniRef90\_UPI0002BCACF9  
UniRef90\_A0A022RM13  
UniRef90\_M8AZ29  
UniRef90\_F4PU02  
UniRef90\_F4PU02  
UniRef90\_T1MZJ1  
UniRef90\_Q2UA63  
UniRef90\_Q555F9  
UniRef90\_Q555F9  
UniRef90\_V4L1C5  
UniRef90\_D7L8P2  
UniRef90\_T1N1L9  
UniRef90\_G4U2K1  
UniRef90\_V4KZP4  
UniRef90\_COIN12  
UniRef90\_UPI0002B4D524  
UniRef90\_M8BI03  
UniRef90\_M1DE71  
UniRef90\_A8NFU0  
UniRef90\_A0A022RJ23  
UniRef90\_U4LFR4  
UniRef90\_M4FIH4  
UniRef90\_Q0UBF3  
UniRef90\_H9JCR8  
UniRef90\_D3BHA2  
UniRef90\_UPI0003F0BFEC  
UniRef90\_K8F1Y7  
UniRef90\_H2L6C2  
UniRef90\_B9HMA6  
UniRef90\_V4SW62  
UniRef90\_A0A015JE07  
UniRef90\_A0A022QGE8  
UniRef90\_F4Q1N9  
UniRef90\_UPI000359F409  
UniRef90\_I1J210  
UniRef90\_Q7XDC5  
UniRef90\_F4Q5N9  
UniRef90\_K4ACS2  
UniRef90\_C5YG79  
UniRef90\_UPI0003F0695D  
UniRef90\_C3ZG42  
UniRef90\_V4V2E0  
UniRef90\_T1MH05  
UniRef90\_J3MRC0  
UniRef90\_M8AYY7  
UniRef90\_K3VL90  
UniRef90\_A0A022QC83  
UniRef90\_Q23098  
UniRef90\_C5YKC8  
UniRef90\_UPI000333A7C5  
UniRef90\_B7Z842  
UniRef90\_H2SG35  
UniRef90\_R7W5C3  
UniRef90\_V4T647  
UniRef90\_E1BTY1  
UniRef90\_R0G9H6  
UniRef90\_Q9LSD2  
UniRef90\_UPI0002C36AE3  
UniRef90\_Q6YSV3  
UniRef90\_J3N7Y8  
UniRef90\_N1R328  
UniRef90\_T1FYQ4  
UniRef90\_M8BBJ4  
UniRef90\_A0A017SPI2  
UniRef90\_I1C8Z3  
UniRef90\_N1R3Z7  
UniRef90\_R7SB96  
UniRef90\_A0A024D9V7  
UniRef90\_V4JZ57  
UniRef90\_T4ZZL9  
UniRef90\_N1QUJ2  
UniRef90\_M8C766  
UniRef90\_M8BGK0  
UniRef90\_Q0IXK5  
UniRef90\_A0A022QE97  
UniRef90\_C3ZH16  
UniRef90\_UPI0002C33936

130 140  
S S A F L V D D S C V F G V D I  
N E G F L V N G E L T L V A K V E V L E  
E G G F V V N D E S V K I I A E V D V L E  
S G G Y V V G S S C I V K L D V  
K G G F L V N N E V K L V V E V D V L Q  
K N G Y L Y D D H C E F G V D V T I  
E K G F L E K D R L I I E V Y I K V V E  
R D S L L K E D C L A I R C D V G V T E  
G E G F L V N N K L I I L A E L H V L  
N H S I I E N D E T S I T V Y L R I V K  
G T Y V K D D R L T M E C V V T V R K  
S N G Y L V D E S C V L E  
K R G F I V N D S C L L Q L E I S S L K  
K S D D L R D D S F T I R C D I A V V  
S K G F L V N D V L M V Q V I E M E A I  
F L I E D C C V L E A E  
E K R F I V N D S C L L D I E I S V  
H S G D I I E D S F N I R C D L T  
K Y G F I K N D T  
K Y G F I K N D T  
G S A Y L R D D R L T I E C V V T V E K  
G R G V V Q N D E A M V T A Y V R V V K  
N N G Y L V S D K L K I K V E I  
N N G Y L V S D K L K I K V E I  
G F I H D D S L I I K V Q V Q V I R  
K E G F L V N G E L I V V A R I D V L E  
S G G Y V V G S S C V V K A D L T I V  
R H P I I E N E S A L V T V F V R V L K  
S R G Y L V G D R I T I Q I H F H L V  
S D S N G S F I I R C V L T V I  
T R G Y I S N D T L L V R V D I K  
L N D F T I R C N L T V I K  
K K G F L I E D C C I V E A E V S V V  
V E G T I E N G S A D I T V F V R V L E  
K S C I L V K D C C T V E V E I Y V  
P R P L I E N D C S R V T A Y V R L I K  
S K G F L V N D V L M V Q V E I E A I  
A R P M V E D D Q V N I T A Y V R V L K  
E K G Y I K D D A I T L E V H V T  
K N G F I N D D S L L I E L Q M E I I  
R C E Y V K D D T A F I R I V D I T  
N S G Y L V D D T I V I R Y E I D L V  
G N A Y V K D D T L F V K V K V  
S N G Y L L N D S C V F G A E I F V I R  
L K G Y L L N N T C T F G A E I Y V I K  
P H A L I K N D S T N I T A F I R V F K  
N K G F I F N D C C L L S I D I H V  
N N G F I K D D T L I I T V Q I  
A N G Y L K D D K L I E V H V T  
S R T A N N G N F I I R C V L T V I K  
L V G S S C I V K A D I T I I  
A N G Y L V K T K C C I V A E V A I V  
L R R L N N H G C F T V R C  
E R Q Y V K D D V A F V K  
R H A Y V R D D A T F L K I I V  
G N G F L V N D V C I V E A E M P V L  
S E L G D G C F T L L C V F T V I  
P Y L V D D R L T M E F H V T V  
S S S K A N N G Y F L I R C V L T V I R  
S R P L C E N D T A N I T A Y V R L V E  
S N G Y L V N D N I V F G A E V V V V K  
R K G F L I G D C C M F G V K  
Q S R F L R D D C C L A I R C D M A V L  
K H A Y V K D D T M F L K C I V  
E K G F I D D D K V T F E V F V  
K N S Y I R D D T I F I K T E F T P T K  
R G D L I R D D C L M I R C D V G V T Q  
S N G Y L V D E S C V F G A E V Y V V K  
K N S Y V R D D A I F I K A I V  
N N G F L V I E E L T I V A E I N V L E  
D K G F L V N G E V K I V A E V D V L E  
F V R D D T L R V E A E I T V V  
Q N K Y V D D D S I L C C D I K V V  
A S G H L R G D G F T V R C E L  
D S D F L K D D T I F F K I I V D I  
Q S A Y L K D D A F T V R C K F T V  
D V P L V Q N D E A K I T A Y V R V V K  
K P G F L V N D T V V L T T I V R L I K  
S G G Y V V G S S C V V K A D L T I V  
T R P T I E N D E V E I T A F V R V L K  
T R T Y L K D D T I F I K V I V  
K K G F M V N D E L K I  
S R P L C E S D T A N I T A H L R F V E  
S S G F L V I E N S C A F G V I E  
A S G C I K D D C L V I K C T  
S L E Y L G D D S F V L L C E I T V V  
K S D D L R D D S F T I  
N E G F I V N D C C L L S I D I H V  
S Y T K D D N L F I K V K V  
S N G F L V D D T C V F G A E V F V C K

UniRef90\_T1NM99  
UniRef90\_M8AV46  
UniRef90\_UPI0003EAB583  
UniRef90\_M8AIM1  
UniRef90\_Q9FHC7  
UniRef90\_M8CF87  
UniRef90\_11F021  
UniRef90\_M8B569  
UniRef90\_UPI00042B1F9C  
UniRef90\_11G242  
UniRef90\_M4F3Y7  
UniRef90\_G7KD66  
UniRef90\_M4CJM1  
UniRef90\_F6Q7A1  
UniRef90\_O00463  
UniRef90\_11IMX9  
UniRef90\_R0HDG0  
UniRef90\_K7IM53  
UniRef90\_UPI00042B8A7C  
UniRef90\_V4LBM2  
UniRef90\_K3YBP9  
UniRef90\_G8BJX7  
UniRef90\_M7ZJM7  
UniRef90\_R0H9N8  
UniRef90\_K7ITF4  
UniRef90\_K4AL23  
UniRef90\_C7J1X7  
UniRef90\_T1NHH1  
UniRef90\_M4F664  
UniRef90\_T1IK46  
UniRef90\_M8BLU8  
UniRef90\_B9G5T8  
UniRef90\_M8A0K9  
UniRef90\_A2TK70  
UniRef90\_M8B4P6  
UniRef90\_C5XF90  
UniRef90\_M7YQN2  
UniRef90\_UPI00046C1C33  
UniRef90\_11GCC9  
UniRef90\_H2SLR4  
UniRef90\_R0HIT4  
UniRef90\_A0A022RQ30  
UniRef90\_R0HX60  
UniRef90\_A0A022QA79  
UniRef90\_V4MFD2  
UniRef90\_M8BTK3  
UniRef90\_V4T8V4  
UniRef90\_W5LZ19  
UniRef90\_Q93Z83  
UniRef90\_K7JWC1  
UniRef90\_UPI0003D283C6  
UniRef90\_A0A022RKQ6  
UniRef90\_K0KLR5  
UniRef90\_UPI0003F0BEBE  
UniRef90\_K0TBT6  
UniRef90\_F0Z9B6  
UniRef90\_F2DKF2  
UniRef90\_M4F8J9  
UniRef90\_F7A791  
UniRef90\_W4ZE2A  
UniRef90\_T1M911  
UniRef90\_C5M5B4  
UniRef90\_11QFB6  
UniRef90\_C3ZG33  
UniRef90\_UPI00021A4B03  
UniRef90\_M4D097  
UniRef90\_W9R3Y7  
UniRef90\_Q9LHA6  
UniRef90\_A0A022QCC5  
UniRef90\_11I4Q8  
UniRef90\_A0A022RLU2  
UniRef90\_L8H3J5  
UniRef90\_B9HA83  
UniRef90\_Q59XT0  
UniRef90\_S8A078  
UniRef90\_G2XEF0  
UniRef90\_Q7X6Y0  
UniRef90\_D7LW40  
UniRef90\_T1G293  
UniRef90\_V8NA89  
UniRef90\_W9Q111  
UniRef90\_R7YNA8  
UniRef90\_V4LK13  
UniRef90\_N1JR08  
UniRef90\_U6FV19  
UniRef90\_C5YJ10  
UniRef90\_UPI0003C2AD52  
UniRef90\_A7SM27  
UniRef90\_Q9SHS6  
UniRef90\_M4ETL8  
UniRef90\_M4FEX4  
UniRef90\_Q9LTQ7

1 10 20 30 40

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

UniRef90\_T1NM99 L Q V T P K H K Q D D K G N P C V A L 60 S M L Q G C L E P G H T V H A K F K L S  
UniRef90\_M8AV46 L Q V T P K H N Q D N R K Q D D Q G N P Y V A I S L M I E P G H T V H A V F E L S  
UniRef90\_UPI0003EAB583 K L C A R A Y L N G D G G A G R G T H L S L V Y L V L M R G D F W P F R Q T S V T L M  
UniRef90\_M8AIM1 K I N V Y P S G D G V E H L S L V Y L V L M R G D F W P F R Q T S V T L M  
UniRef90\_Q9FHC7 H I L M Y P E G C D V V S N H L S L V F L C L C A N H P G W S Q T L A Q S F T L S  
UniRef90\_M8CF87 D I Y A Y P D G G W K V D G G A H A S A F L R L C L G E P G V Q T N Y T L S  
UniRef90\_I1F021 K M C I R A Y L N G D G G S G K G T H L S L V F L V L M R G D F W P F R Q T S V T L M  
UniRef90\_M8B569 C I Q Y F P E G N A A E C S G S V S F F L A L D E N V T E P L K V Q Y D F S  
UniRef90\_UPI00042B1F9C K W R L H L Y R Q G V A K V K G Q Y L S I F F L C L H N T E W T Q F H V E F K L R  
UniRef90\_I1G242 R M C I R A Y L N G D G G S G K G T H L S L V F L V L M R G D F W P F R Q T S V T L M  
UniRef90\_M4F3Y7 N L Q V N P S G R D K G K G K A L S M Y L I V N H N P F E R I Y V R A K L R  
UniRef90\_G7KD66 K W R A L I H P R G N N T D Y L S I Y L C T A D S D G W S S Y V E F T L K R  
UniRef90\_M4CJM1 L R L Y P K G D A I A D G K W L S I Y L E M A P S E D E K I F V Q A N L R  
UniRef90\_F6Q7A1 K M C A R V Y L N G D G G M G K G T H M S L F F V V M K G E Y W P F R Q K V T L M  
UniRef90\_O00463 R L C A R A Y L N G D G G S G R G S H L S L Y F E V V M R S A D A F K P F R Q R V T L M  
UniRef90\_I1IMX9 V A Y Y P N G R T A S G C L S F F L V L M R S A D A F K P F R Q R V T L M  
UniRef90\_R0HDG0 M K I S P K G D H K D I R A Y V Q A M A Y L P N A V A S S T Y A K L K L R  
UniRef90\_K7IM53 E W Y L R L Y P R G E R E E Y Q D Q L S L Y L Y A S A E I R A T A D L R  
UniRef90\_UPI00042B8A7C M L L L Y P W E D K R R N G S H C S L Y L K L V P Y K G E I Y K A L V I F F  
UniRef90\_V4LBM2 T L V V Y P N G N K K D N G S G F L S L Y V A I D N S P H Q E V Y V D L R F Y  
UniRef90\_K3YBP9 T I R L Y P D G G S A A Q N S G A V S A F L C L Q G G A A G T R V K F I M  
UniRef90\_G8BJX7 N I L L F P R G N G N H N V V S I Y I E P H P P E N W Y V C A Q F G L D  
UniRef90\_M7ZJM7 S I R F Y P E G T T E S P E G C M G I C L E L M S S N A E V R T F F R L G  
UniRef90\_R0H9N8 L K V Y P D G G G A K D K Y L S L Y L L S V D N E L N Y V K A T L R  
UniRef90\_K7ITF4 T L W L L L Y P K G S N D S S K D Y L S L F L Y N L S K A T I T I N V S F A  
UniRef90\_K4AL23 I H Y Y P N G V S S S C E D Y L S I F V A L D S R V S E P V K V W S R F T  
UniRef90\_C7J1X7 V I A F Y P D G L D Q D S A G Y A S A C L A Y R G K E R L V R A K Y S L S  
UniRef90\_T1NHH1 C I S M Y P C G D L D Y S T D C L S L Y L S L D A S G N E L H E S K K V A V M  
UniRef90\_M4F664 R W R L V L Y V I G N N D G G A G H I S L Y L R M E E T D S L P Y G W E V A N F S  
UniRef90\_T1K46 K M R L D L N P N G D G G E G E G H I S L Y L R V M K G P N W P V Q Y S A K L S  
UniRef90\_M8BLU8 L L L F Y P D G D T E A R N G S I S V H L E V M D E G V E V R A L Y D L T  
UniRef90\_B9G5T8 H L R Y Y P N G Q G S A N A D Y I S V Y V L G L D H A K E Q P M K A R A T F S  
UniRef90\_M8A0K9 H W C V R Y Y P D G G S A E Y K D Y V S V Y V E L Q S K N S V V R A L Y D L R S  
UniRef90\_A2TK70 K L C C V R V N L N G V D S A H G T H L S V F I N L E N P G E A T V R A N Y S F C  
UniRef90\_M8B4P6 V E Y Y P S G N K N T G E Q H T S V F I N L E N P G E A T V R A N Y S F C  
UniRef90\_C5XF90 L L C Y P R T G S H S K Y R R R I A L Y L T L V S S Q D E V V P V Q S Q F S  
UniRef90\_M7YQN2 D W E V R I Y P R N T E D F N L S W V S I F L S E A R T C A V R T L R C C L V  
UniRef90\_UPI00046C1C33 K L C L K I Y L N G D G T G A G T H I S L F L V L M R G E Y W P F H L K V S L T  
UniRef90\_I1GCC9 K L C L R L Y L N G D G G S G K N T H I S L Y F L T I M R G E Y W P F S Q M V T L M  
UniRef90\_H2SLR4 K M C C A R L Y L N G D G G M G K G T H L S L F F V V M R G E Y W P F S Q K V T L M  
UniRef90\_R0HIT4 K W R T L A Y P K G D N C D H L S L F L E I A D P S S G W R R Y V K L R L S  
UniRef90\_A0A022RQ30 K I R L Y S K G D G K E A E S H V S T I Y L Y L G S E V Q A N Y T I C I K  
UniRef90\_R0HX60 I S L L P K G E D G L Y V D Y S L Y L Y A T N S K P W K R J A S F Y F V  
UniRef90\_A0A022QA79 K W K L I L N F N G K D S D Y I S V N L P M T D T S S R P T N W E V N I F  
UniRef90\_V4MFD2 V E V Y P K G M D S Y I D D H L S L A L V H A N P E T W K R A N F S L V  
UniRef90\_M8BTK3 L L C Y P N G S Y F G C S G I S H L I E H Q S D E S T W D K G K V L V K  
UniRef90\_V4T8V4 R A T P M G A G P D A G D Y L S L F L V F G D S T V R K V Y A E F T F R  
UniRef90\_W5LZ19 L K V Y P D G N G V V R G N Y L S V F L E L S A G L P E T S K Y E Y R V E  
UniRef90\_Q93Z83 K W R L V L Y V N G N D G G N D H I S L Y A R I E E T N S L P L G W E V N F V  
UniRef90\_K7JWC1 E W S L L L Y P N G E N P K C T D Y I S V F L A L Q L G Y P N T I D F T I A  
UniRef90\_UPI0003D283C6 K W K L W L F P K G N G N S E G C D I S I F L K S V D A K D F D H Q K V K A N  
UniRef90\_A0A022RQK6 M V W L Y P K G Y G D A S G R H V T I G L C Y Y G S N T G T P S E R V Q I C  
UniRef90\_K0KLR5 N I L L F P K G N S N Q H L A L Y L E P L Q P P N W Y V C A Q F T L V  
UniRef90\_UPI0003F0BEBE K L C A R I Y L N G D G G M G K G N H V S L F F V V M K G E Y W P F R Q K V T L M  
UniRef90\_K0TBT6 G L K L Y P M G Q P A S H F I S L F L E N I K P S N N E E H F I F S L E  
UniRef90\_F0Z9B6 V R E Y P D G S T A N C L G N A S A F L Y Y C S R D K D V R A R F T L N  
UniRef90\_F2DKF2 T L R V F P D N G R K N A S G H Y V S I F L M S Q A S V N V K I E Y E L F  
UniRef90\_M4F8J9 K M C L R I Y L N G D G T G R N T H L S L F F V V M K G N N W P F N Q K V T L M  
UniRef90\_F7A791 K M C A R L Y L N G D G I G K G T H V S L F F V V M K G E Y W P F S Q K V T L M  
UniRef90\_W4ZEA2 Q V T P K H K Q D D K G N P Y V A L S L K L A H R C L E L G H I V H A V F E L  
UniRef90\_T1M911 N I L L F P R G N T H N N Q I S I Y M E P H P P V D E N W Y V C A Q F G L D  
UniRef90\_C5M5B4 L L L Y H P E G D A D E V T D D V A V F V V L V T K D A T A W A H V E F R  
UniRef90\_I1QFB6 K M F A R I Y L D G D G E G K G T H L S V F L V I V K G D Y  
UniRef90\_C3ZG33 K M C L R L Y L L G D G I G K G T H M S L F F V V M K G E Y W P F T H K V T F K  
UniRef90\_UPI00021A4B03 L V M Y M N G N K N D G G N G Y I S L Y L R M E E T E S L P Y G W E V N F V  
UniRef90\_M4D097 L C I H R 3 Y L L Q G D E E N D K N H V S L S I Y M E P H P P E N W Y V C A Q F G L D  
UniRef90\_W9R3Y7 T L I V Y P K G N I K E G A N Y V S M Y V Q I D N S T P K E V Y A E V K F F  
UniRef90\_Q9LHA6 K W R L I F K F N G K D S D Y I S V N L A M A D T S L P T N R E F S V F  
UniRef90\_A0A022QCC5 L K L N P R D R K S G D K N Y V S L K L E L A R A C V T V V E A S F K V L  
UniRef90\_I114Q8 R W K L I I H P N G D K E K D K D Y V S V L K L E L A M A D T S S W E V N V F S I F  
UniRef90\_A0A022RLU2 N D S L A V Y L A V A Q P S S D W M R T A N F T I S  
UniRef90\_L8H3J5 D F R F L M Y P K G D S L S V P G H I S L Y L Q V N C S S N C D C Y A C Y K I V  
UniRef90\_B9HA83 N I L L F P R G N S Q N N S L S I Y M E P H P P E N W Y V C A Q F G L D  
UniRef90\_Q59XT0 I L L F P F G N H S E H A S L Y L E H G W P E N W Y A C V Q F A L V  
UniRef90\_S8A078 I L L F P F G N N V D Q C S I Y L E H G F E P N W S C C Q F A L V  
UniRef90\_G2XEF0 H I L V Y P N G R L P G T T D S M S L F L Q L A D A P D D G G Y V K F Q F M  
UniRef90\_Q7X6Y0 K W R L I A Y P K G D F C D Y F S L F L E L V D P C G W G R Y A K L R L T  
UniRef90\_D7LW40 K L S V R L Y L N G D S I G K G T H V S I F L V I M R G M Y W P F H K I L F E  
UniRef90\_T1G293 K L C L K L Y L N G D G T G T G T H L S L F L V V M K G E Y W P F Q H K V T F T  
UniRef90\_V8NA89 L C L I H L Q G D E E N D K N H V A S F Y L E V A D T D G W E I N A T F N F A  
UniRef90\_W9Q111 V L F H P Y G N N V D Y A S F Y L E H Q P E G W Y A C V Q F M L A  
UniRef90\_R7YNA8 K W S L Q A F P N G N D V D Y L S L Y L Q V A D F E S L P C G W R Y V K  
UniRef90\_V4LK13 I L M F P K G N N V D Y C S V Y L E H G Y E N F T C C M G R F G F V  
UniRef90\_N1JR08 V W S L H V A P H G C S E L Q D Y I T V Y L E L L S V N T K V W A S C D L R  
UniRef90\_U6FV19 I C F Y P S R E Q N D W G Y I T V Y L E L L S V N T K V W A S C D L R  
UniRef90\_C5YJ10 K L C L K L F L N G D G G A G A T H L S L F L V V M R G E Y W P F H K V T F S  
UniRef90\_UPI0003C2AD52 K L C C A R L Y L N G D G S G A R D N Y I S I F L A L M R G E Y W P F Q E T I T  
UniRef90\_A7SM27 L G F N P K G T G D G R S Q A I P I F L Y A Q G H K P T N T W G A V N L R  
UniRef90\_Q9SHS6 L H V I L N G N K D G G A G Y V S L Y V E I D K S G F V D S A H Q L R F Y  
UniRef90\_M4ETL8 T F I L Q P F G N K T S V G D W I S A Y V A I D P S E N R E I Y A D L R F L  
UniRef90\_M4FEX4 T L V V Y P K G N K N D N T G H I S L Y V V L D N S T L T S Q S E E V H F Y  
UniRef90\_Q9LTQ7

UniRef90\_T1NM99 I F N H S K G M Y R G C G Y K A S Y N F D V K D A Y S N K K C L I P L Q E L L L 120  
UniRef90\_M8AV46 I F N H S K G M Y R G C G Y K A S Y N F D V K D A Y S N K K C L I P L Q E L L L K  
UniRef90\_UPI0003EAB583 I L D D Q S G N K S D I L D Y G R R D T F T G E M N V A S G F P Q C F V S H A D L E N S P  
UniRef90\_M8AIM1 I D D P N G K S P S M V L G S E D T F T K L H R T S G F P Q K F I L H A V L E N S A  
UniRef90\_Q9FHC7 V M H K D P K K S K F S D T L H R F W K K E H D W G W K K F M E L P K L R R D L  
UniRef90\_M8CF87 L L G K D G Q V F E Q V N L E H I P T K S S T G T F W G Y E R F V K K S K L Q R R L  
UniRef90\_I1F021 M V D Q D H K R H I V Q T F K P S P T S S S F Q R S G Y P K F A E L T I L D N E  
UniRef90\_M8B569 F V D E L E K Q D P A Y I T R A N E P H D G L T K R D A L E  
UniRef90\_UPI00042B1F9C I L D Q S D K S K T E P T F G N A W F S A T K P A W G F P Y F L K R R A D L E G  
UniRef90\_I1G242 L L N L S N S P D L Q S K S T G N A W F S E M N I A S G F P R F A K Q S Y L K K D S P  
UniRef90\_M4F3Y7 V L N K R N V E R Q I D N W F S R W E T G R A Y G W G S S E F V P L S N L K K D S P  
UniRef90\_G7KD66 V V N Q I Q T K G N A H N F W H K F T K L I S D W G H K N V L P L G L L F D P  
UniRef90\_M4CJM1 V L D P L G S N H I Q L Q M N V W F E V Q N A S W G W Y N F M S L A E L  
UniRef90\_F6Q7A1 L L D Q G M D P D P T S S S F K K P T S D M N I A S G C P L F V A H N V I E  
UniRef90\_O00463 L L D Q S G K K N I M E T F S F K P D P N S S S F K R S G C P R F V A H S V L E N A E  
UniRef90\_I11MX9 H K D G R T P V P L S R S T V E R V F R A S D Q V L F L N A I R H R D L  
UniRef90\_R0HDG0 L L N Q K N S N H I E K R V F H I Y S R E I Q D G S G I S Q L I S L E D L N D E P  
UniRef90\_K7IM53 I L N I D G V K V K N Y I L A E K V I T G K A N K T R G T G K M M P F D Y T F R D P  
UniRef90\_UPI00042B8A7C V Y D Q L K G K Y W S F Q D T T V R T F H D M D E S G V S Q L V S P E C F E N A S  
UniRef90\_V4LBM2 V F N K I E K K F F T I Q D T H W R F N L F K T M W G F S Q V L P V N T F K D S  
UniRef90\_K3YBP9 H L L G K G S Q S W S S G Y G A H F A S V D G E E C G W S N F V D K S R L R W L  
UniRef90\_G8BJX7 F W N P D H P D A H F P N Q S H A F S K N D D W G F S L I E L R S L M S N  
UniRef90\_M7ZJM7 L V K H E T G L I G S M F T P N N K V F S S R N S R E Y H L F I L R S S L E A K  
UniRef90\_R0H9N8 V L N Q T P C N N V V K P V E G W P K A T C N N G W G Y Q E F I A L A D L K D P  
UniRef90\_K7ITF4 I L N A K N E V A F Y K I F S G Q S L D K V S W G Y P C F V I S R D Y V T N M  
UniRef90\_K4AL23 L L D E E P V P G H S V Y T E L R E C S E V G A T H G C D L F I R K K F L  
UniRef90\_C7J1X7 L V A R D G R D T L R S H Y F T P T S R S A D V L K F V E K S N L S S S P S S  
UniRef90\_T1NHH1 T L S L N N Q K N G K H L T K T S G L F I C D G G W G W P N F L A L K K L  
UniRef90\_M4F664 V H N P K T H K Y L T V T D G T V K R Y A A K K E W G F G K L I A L S T F E N T  
UniRef90\_T1IK46 L L D Q S R Q K D H H T S H M D R P S N A V N L G W G F T T F L A L D K L K P L  
UniRef90\_M8BLU8 L F K Q A E P K S G C F V W T F S R S P G K T S H R G H S N F A G R S M L E A W  
UniRef90\_B9G5T8 L L D R A G K P V P S Y T L D A G M H D F A K C P K K Y L F M R E  
UniRef90\_M8A0K9 L T N R A T G L S L L F S R P S S F C K N D H V R A G A Y M F M K R D L L R S E  
UniRef90\_A2TK70 L L D Q N S N P A Q Q A K H I T E T L V S K P S Y A A Q R Y M E F A L L R S L  
UniRef90\_M8B4P6 P G L P A T G E K T T V N S S T H D F S A A H K S Y R F S Q K F V R K A D L T  
UniRef90\_C5XF90 L L D Q L G R P A L P R D V G M H K F S R G D S C W G L K D F L S R E E L E  
UniRef90\_M7YQ2 D P T G R L K P S E E D C R S I I F R K P Q D S S Q V P L I T R C E H L E E  
UniRef90\_UPI00046C1C33 L L D Q V G K R H F S H A F Q P S P T S S S F Q R S G V P E F F P L Y Q L H A P  
UniRef90\_I1GCC9 L L D Q S G K P E P S S S S F W Q P K S E M N V A S G C P R F A P L S V L N D P E  
UniRef90\_H2SLR4 L M D Q G P K P D P N S S S F R R P V V E M N I A S G C P L F V S Q S V L  
UniRef90\_R0HIT4 V V K Q S T I W G F P A M L P L T N L H D K  
UniRef90\_A0A022RQ30 L L N Q S H K A Y R S A V E E H I M K R T S S D N S W G W A K F M E I A T M N N P  
UniRef90\_R0HX60 L F N Q I S G H Y W E K Y R I T R Q F Q T M K F E W G L S K F I S K E L L Q D P  
UniRef90\_A0A022QA79 L L N Q S G K V L Y S G H G F N K L F C A H F T R Q G N S K T L P K K L Q E  
UniRef90\_V4MFD2 A Q A S I L D S M P S Y T Q T M D F A T F H C D F G W N N F I S H K E L D K  
UniRef90\_M8BTK3 I L D Q N S N V Y N E N D S F R F H A P G D N K W G W S R F V S L S K L N D P  
UniRef90\_V4T8V4 M V H Q S S D P T K N I R E F A S D F E V G E C W G Y N R F R L D L A S E  
UniRef90\_W5LZ19 H N G K L H K Y L T V T D G L V K R Y N N A K E W G F G Q L I P R S T F Y N A  
UniRef90\_Q9Z83 L L D D K G N E R S I E D A E F K T G H F N I C W G F Y N F C S K D K L H S V  
UniRef90\_UPI0003D283C6 C L K D Q I N G G C K K L S Y C S W E S T T P S L G F P G F M P L T Q L H D D Q  
UniRef90\_A0A022RQK6 I K N Q L H D K H H K Y S H T D W Y V G S A Y C W R F I N F M E I A T I N D P  
UniRef90\_K0KLR5 I S N P N N S K N Y V L N T S H Q R F N K D A T D W G F S N F V D L K A L Y Q P  
UniRef90\_UPI0003F0BEBE W L D Q S N R E H T I D A F F K R P K E H M N I A S G C P R F M P L N T I L D T P  
UniRef90\_K0TBT6 H P N P D G S K G T G K L R K F A P T G S V S D G C G P N F A L K S T L N  
UniRef90\_F0Z9B6 L V N Q V D Q T Q S I K N W I S N N F S S K N P I F G Y P K F F G V S S L L D P  
UniRef90\_F2DKF2 L M E K D G R L S Q I Q G  
UniRef90\_M4F8J9 V V S Q L E Q K W E S S G H R E F G I H P K P T G K G N P K L I S L V D L E  
UniRef90\_F7A791 L L D Q N N R E H V I D A F F Q R P I S E M N I A S G C P L F C Q Q V S K L E G K  
UniRef90\_W4ZEA2 L L D Q E T R P D P T S T S F Q R N P S T N M N I A S G C P L F V S Q S V L K D P  
UniRef90\_T1M911 S I F N H S K R G K Y C G I K A G Y N F D F M K N A Y S E Q H C L I P L Q E L L K  
UniRef90\_C5M5B4 I W N P Q H P D A H S P S Q S H H R F N K N E T D W G F G S L I E L R Q L Q S S  
UniRef90\_I1QFB6 L L D Q A A G E M V T F F G E K D P I L F D S S T W G T G E L A A R S F L D  
UniRef90\_C3ZG33 L L D Q A A G E M V T F F G E K D P I L F D S S T W G T G E L A A R S F L D  
UniRef90\_UPI00021A4B03 L I N Q C G K R D A V Q A F Q P D P L S S S F Q K S G C P R F V S K N E L M E  
UniRef90\_M4D097 H N P K Q H K Y L A V T D G A V K R F S A K K E W G F G Q L I A L S T F Q N A  
UniRef90\_W9R3Y7 I Y D Q I R D K Y V L Q E A R K R F Y S A K N R W G V T K F I D L K T L V N N P  
UniRef90\_Q9LHA6 I Y N R K E D K Y L T Y Q E T D K R F F L F K P Y W G Y G N V R P Y T D V A N P  
UniRef90\_A0A022QCC5 L F N Q I S G N Y L S S T A T K S E W R I S K F M S R K V L S D P  
UniRef90\_I114Q8 I Y D Q A Y S G K H Q E H L V R H N F Q T A S T S G T S C M I P L T V L S H  
UniRef90\_A0A022RLU2 L F D Q I S A N Y L C S L G I T R R F L P M K S Q W G F S K F I S K K V M S E P  
UniRef90\_L8H3J5 I T N H K D A N K T V S K A E L H T F R A Q E M D W G F N G M L G Y A N T L R E P  
UniRef90\_B9HA83 I V N V V D E T K S L S K E S V Y R F S K N R K S I G W G C E F A V S A N T V L D A  
UniRef90\_Q59XT0 I W N P A H P D A H L P N Q S H H R F T K N E T D W G F S S L I E L R Q L E Q V  
UniRef90\_S8A078 L Y N A K D P T V F V S H V A T H R F N A E E A D W G F T R F Y D L K S L E G K  
UniRef90\_G2XEF0 L S N P N D P S L Y T H H V A H H R F T K E E A D W G F T R F Y E L R K M E N G  
UniRef90\_Q7X6Y0 L E I H S G D S R G L E F M S G G V V A A A N K R W G F E R F V S R E D L G  
UniRef90\_D7LW40 L V N R L Q S P N L S I V K E T H P C F D D K C S T F G F P T M L P I Y K L Q E  
UniRef90\_T1G293 L L D Q S G S P D P S I N S E F H R P T S D S N K A T G F P M F C P A K L L D G  
UniRef90\_V8NA89 L L D Q V N N R H V I S T S F R S L E S S S S F Q R S G L P E F H P L N S L H E P  
UniRef90\_W9Q111 V Y D Q I R D K Y P S S T Y G D H C L E G E T E H H K S P Y F F S L A E L Q D S  
UniRef90\_R7YNA8 L W N P S D P S M V C V H E A R H R F T A E E G D W G F T R F A E L R K L N D P  
UniRef90\_V4LK13 L Y N P D A P T C F V H N T A N H R F T K E E G D W G F T R F V E L R K L W D N  
UniRef90\_N1JR08 L L D Q L D R V I A Y T N E T A N Y H L V T G K M G L G C R F V E R S R L Y P  
UniRef90\_U6FV19 L V D Q T T G L S I S L H K T E L R V F N S N A S R F A S F M N R S Q F D  
UniRef90\_C5YJ10 L L D Q S G Q R H V I S S F R P L G T S S S F Q R S G L P E F F P L R Q L E A P  
UniRef90\_UPI0003C2AD52 L L D Q D N D P D P C S I S F Q R P T R N I N V A S G C P R F C S Q T V L P  
UniRef90\_A7SM27 L K N Q R S S N H A Q I Y S A A W Y P T R S D Y G V G V N T I T I S L A E F N D A  
UniRef90\_Q9SHS6 I F N R N E R K Y F T L Q D T D W R F D A F N T M W G F S K V L P Q V D T F K D P  
UniRef90\_M4ETL8 V Y S K S K D Q Y W T M D T E I R H F H Q F R T W G S P N F I P Q T K Q F K A K  
UniRef90\_M4FEX4 V F N K K E T K Y F T Q D T D W R F S A I K R M W G F S K V L P L I T F N N L  
UniRef90\_Q9LTQ7

UniRef90\_T1NM99  
UniRef90\_M8AV46  
UniRef90\_UPI0003EAB583  
UniRef90\_M8AIM1  
UniRef90\_Q9FHC7  
UniRef90\_M8CF87  
UniRef90\_I1F021  
UniRef90\_M8B569  
UniRef90\_UPI00042B1F9C  
UniRef90\_I1G242  
UniRef90\_M4F3Y7  
UniRef90\_G7KD66  
UniRef90\_M4CJM1  
UniRef90\_F6Q7A1  
UniRef90\_O00463  
UniRef90\_I1IMX9  
UniRef90\_R0HDG0  
UniRef90\_K7IM53  
UniRef90\_UPI00042B8A7C  
UniRef90\_V4LBM2  
UniRef90\_K3YBP9  
UniRef90\_G8BJX7  
UniRef90\_M7ZJM7  
UniRef90\_R0H9N8  
UniRef90\_K7ITF4  
UniRef90\_K4AL23  
UniRef90\_C7J1X7  
UniRef90\_T1NHH1  
UniRef90\_M4F664  
UniRef90\_T1IK46  
UniRef90\_M8BLU8  
UniRef90\_B9G5T8  
UniRef90\_M8A0K9  
UniRef90\_A2TK70  
UniRef90\_M8B4P6  
UniRef90\_C5XF90  
UniRef90\_M7YQN2  
UniRef90\_UPI00046C1C33  
UniRef90\_I1GCC9  
UniRef90\_H2SLR4  
UniRef90\_R0HIT4  
UniRef90\_A0A022RQ30  
UniRef90\_R0HX60  
UniRef90\_A0A022QA79  
UniRef90\_V4MFD2  
UniRef90\_M8BTK3  
UniRef90\_V4T8V4  
UniRef90\_W5LZ19  
UniRef90\_Q93Z83  
UniRef90\_K7JWC1  
UniRef90\_UPI0003D283C6  
UniRef90\_A0A022RKQ6  
UniRef90\_K0KLR5  
UniRef90\_UPI0003F0BEBE  
UniRef90\_K0TBT6  
UniRef90\_F0Z9B6  
UniRef90\_F2DKF2  
UniRef90\_M4F8J9  
UniRef90\_F7A791  
UniRef90\_W4ZEA2  
UniRef90\_T1M911  
UniRef90\_C5M5B4  
UniRef90\_I1QFB6  
UniRef90\_C3ZG33  
UniRef90\_UPI00021A4B03  
UniRef90\_M4D097  
UniRef90\_W9R3Y7  
UniRef90\_Q9LHA6  
UniRef90\_A0A022QCC5  
UniRef90\_I114Q8  
UniRef90\_A0A022RLU2  
UniRef90\_L8H3J5  
UniRef90\_B9HA83  
UniRef90\_Q59XT0  
UniRef90\_S8A078  
UniRef90\_G2XEF0  
UniRef90\_Q7X6Y0  
UniRef90\_D7LW40  
UniRef90\_T1G293  
UniRef90\_V8NA89  
UniRef90\_W9Q111  
UniRef90\_R7YNA8  
UniRef90\_V4LK13  
UniRef90\_N1JR08  
UniRef90\_U6FV19  
UniRef90\_C5YJ10  
UniRef90\_UPI0003C2AD52  
UniRef90\_A7SM27  
UniRef90\_Q9SHS6  
UniRef90\_M4ETL8  
UniRef90\_M4FEX4  
UniRef90\_Q9LTQ7

130  
S S A F L V D D T C V F G V E I  
S P A F L V D D S C V F G V E I  
K N G Y V K D E T L F V K V K V  
K S Q Y V H D G S L T I H C D L D V H K  
S G F L D D G C L T I E T K V D V I R  
V S R N D D C V T I R C A L V T V M R  
S Y V K E D V M Y V K A I V D T T R  
K S K H L N K D C F T I L C D L V V  
N K D F I V N D E M V V E A E I S  
N F T K G D A I F I R C E I  
S K G F L V D D K L T V Q V E I E A V  
S R G Y L V N D T L V V E I E V T  
R K T Y L D N K E V N V E I E F E V V  
G S S Y V K E D T I F L R I H V  
K N A Y I K D D T L F L K V V A V  
G S G H L I D N C F S I R C K I N V F K  
S K G Y L V E D T I V L E  
A N R V L N E N K L T V E C E I T  
S N G F L V N D S C V F G V E V F A I Q  
K N G Y L Y D D H C E F G V D V T I  
L F G N N N C F T V R C V L T V I K  
K N P L E N N Q M N I T A F V R V I  
P L K Y L R D D F L V I K C N I T V I K  
C K G F L V N D V L R V Q V E I T  
E N K L L V D D E L T V I C E I  
T S G H L L N G C F A I L W E V F V  
S Y S C L D D D T L T I R C V V T V V  
K K G Y V V G S S C I V K A D L T I V  
N N G Y I V Q D T C S F G A E I L I V K  
Y L V D D T I E L K L D L T V L  
S Y L Y F P R D V L I V K C K L L V I K  
S N G Y D G V L F F T K V M I  
A S P Y L Q D D C I V I Q C D V T V L  
E N G Y I K N D T L I I K C M V  
K W G Y L N D D C L L I K  
K L E Y L K D D H F A I Q C D V S  
L S G Y V K D D S F T V Q C T L E V F K  
G A T Y I H E D T L A F E A V I  
A Y V K D D A M F F K V M I D V  
T G S Y I K D D T I F I K V T V  
D G G F L V N G E L M I V A E L D V L  
K K G F V V N D S C L V H I E I S S V Q  
K Q G L L E N D K L I A E V Y I H M V  
S N G Y L V N D T C V F G V E V F V I E  
K G F L E N N K L I  
Q K H L K D D D C L S I L C E L T V V  
E N G S L V N D V C V V E A E I T V L R  
G Y L N M Q T D T L V L R Y Q V R  
N E G Y L D Q D T G S F G A E I F I V K  
L N D Q S I S N T T T I S C E I  
N K G Y I V N D S C L V V E V E L K V  
K K G F I V N D S C H L E V E I S R V  
N S A L I S D D K L N I T A F I K I L K  
G R Q Y V K D D V A F I K I T V  
Y L V D G T L I I E V H M R  
E L G F L V N D S I V L S V T I  
S P F L D N D C L T I R C L I T V A K  
R N G Y L I G D S C M C G V K L H G I E  
N S Y V R D D T I F V K V I V  
A Y V K E D T I F I K V V V  
S S A F L V D D S C V F G V K  
S H A L L E N N Q L N I T G Y V R V I  
G S P Y V A G D C L K L E C A V D V C R  
H R A L V K D D T M F M K V T V D V  
G G F I V D D T I F I K V K V  
N Q G Y I V Q D T C S F G A E I L I V K  
S K G Y L I N D I C I F G V E V F I  
N A G W L F D D N V L F G V D V F V T E  
S N G Y I T D D S C V F G A E V F V V K  
S S G F L M G D S C V F G V E  
S N G Y L L D D T S V F G A E V F I V E  
G Y L V D D T L H I N V E I E V K K  
N S G F L K D G V L T I S G E I R V L  
N N P I L E N N K L N I T G F V R V I  
N V P L V Q D D E A Y V T A Y V R V V K  
S R P L C E N D T A N I T A Y L R V V E  
K R G F V K A D R F Q I R C D V I V L E  
D H G F L V N G E V K I A E V D V  
P N D Y V K D D V I F I R T A V S  
G T G Y I Y N D T L A I Q A V I  
K L G Y L T N D T C I L E A E I N I L  
G R P M V E N N R A N V T A Y V R V Y K  
K E G F L N N G D L E V V A E V D V L E  
Q N N Y L P G E R A I L T A Y V R H V K

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



1 10 20 30 40  
UniRef90\_UPI00046DAB58 S D T P P T H Y T L K Q S L S L S K H S L E K Y E S G E F E A G G Y K W  
UniRef90\_K4AIP2 P S G K S I K S S Q R F R V I G G Y  
UniRef90\_R0FPF9 E W T I P N F S K L D Q L F Y L S E I F V L R D R S W A  
UniRef90\_R0FPW3 K F T W M I K N F N T F F A E R C T Y S D I F V A G R C R W R  
UniRef90\_Q9LX76 F T W S L P N F S T L F T L D S Y T S D I F S S G D R N W V  
UniRef90\_R0GAY5 F T W F I Q G L S T R P N D H E L S E E F T I G G K S W  
UniRef90\_U6HJ08 E F V I H G F S R V R Q R A E P I Y S P P L E C G A L K W R  
UniRef90\_T1JV82 V T K F S H L W T I K N F S Y I P S D T E F I C C P N F S P P N S K D  
UniRef90\_M4CT45 K A D D N K F T W V I K D F S S L Q S S F E I C C S D E F L I G G Y  
UniRef90\_A0A016WX53 E T A D F R Y T W V I E D F S A L M E A V G E C I T S Q F F G G S D H  
UniRef90\_R7WAK9 V H G V H E F R I P N F R S V Q S G V G H V I H S G A F H V G G Y N W R  
UniRef90\_A8JC19 G S Y E W A I P E F F R L T A A D K Q V S P T F V I G G S S W R  
UniRef90\_F4J4P8 F S W V I K D F S S L G V R A I Y S D E F V I G G C  
UniRef90\_C5YJ02 L Q H G S H V F D I M G Y S V H K A G S G L S I S S G I F S V G G H D W S  
UniRef90\_W3X401 T W K I E N W R A F Q S K K E H G P I F M A G G F P W R  
UniRef90\_K3YMV1 A K P A R G F L V L R I D G Y S W T K A P G G E R I T S D V F T V G G R Q W  
UniRef90\_W4XNT0 F V L T S F I A L Q H K A D P V Y S P P L M V A G L S W R  
UniRef90\_UPI0002246962 E F S Y T W S V E N F A F C R H R P G Y S I T S P I F T A F N Y D K Y  
UniRef90\_UPI000350AB23 A G T V T E N H L L H V E G Y S R T K M E P N G K C I I T S C P F R V G G R S W H  
UniRef90\_W5A7Z2 Y T W N I D D F F V L K N P S T S P E F E L C G H K W L  
UniRef90\_C5WYE2 T Y T W D I E D F F A L K K F G Y S P E F E V G G Y K W Y  
UniRef90\_C3Y770 T F R F T V E N V S K L L G R K F S H T V F I C G L P W K  
UniRef90\_V4M6F9 F T W K I T Q F S S F D V G D Y H F S N E F K L G Q R R W  
UniRef90\_C5YMV8 T R T A R G T H V V H V R G F S R L H E Q R G G F V E S P A F A V A G L H W A  
UniRef90\_M8CK03 Y H Q L V V Q D Y S R V K D P T G V H I T G R S F T A G G Y  
UniRef90\_E9DB87 H H T W H I Q N W T R M E R K E H G P I F E C G G S P W R  
UniRef90\_V9VGT1 G R A C N G L Y V W K V K N Y S K Y R R E A E T A I H S P A F Y S S C Y G Y  
UniRef90\_A0A059A0G4 A E A T F R F T V E N F S K V K E T Q L S P P V F I R N L P W K  
UniRef90\_C3ZPX7 C H M F K I E G Y K R I K T M N G R S I D S C G F E A A G R K W R  
UniRef90\_K3YLY3 H M F K I D H F S L L R K H G I E K V E S S V F D L A G H K W  
UniRef90\_Q9M2H6 K F F W T V K N F S E L N N N V Y T S G N F S M R E R K W V  
UniRef90\_F4J118 L L T I T S F S V I Q G R G E P Y E S S V F E A G G Y K W R  
UniRef90\_F4IYY5 E N C K L R L V I N R F S Q L E E T M C S P P K S I E G V S W  
UniRef90\_D7L7G3 T I A G F S V I K E R N E P Y E S S V F E A V G Y  
UniRef90\_A5PEX6 D Y S A T N A S A G D P I N S D L F T A G G L T W R  
UniRef90\_V4N120 S F S H I W R I D K F A Q A K S G R K R Y V L S D P F Y I S E L I G Y  
UniRef90\_I1QK29 E G V H V F D I F G Y S D H K G G A H E P I R S G A F S V A G L D W V  
UniRef90\_Q8H4G2 H Y T V E L N S Y S K L R P E K L E K F E S G L F E A G N Y  
UniRef90\_V4W1V1 I V T G Y H L L K I D G Y S L T K T P T G T A I K S N P F T V G G Y  
UniRef90\_B8A7H9 F R H T F D N I S K L K E S M Y S P A V M I R N L P W K  
UniRef90\_V3ZII5 V S Q G S F T W H I D Q W S E L K D E K H Y S P K Y R I G N F D W  
UniRef90\_I6NEB1 A D T A T G S H H F T I D L Y S R T K G P T G E P L K S C P F T V G G H R W L  
UniRef90\_W5I4M3 K E A D N K F R W V I K N F S S L K S T Y T E R Y D S R P F R V G K Y  
UniRef90\_Q9M2J6 Q G S W I I S I N N F S N R K D Q F Y S P I F S L I G S N W R  
UniRef90\_M4CC55 T F R L T V D D I S K L N E N K L S P T A V F I H N M P W K  
UniRef90\_Q8T126 F V W K I D N F T K L K M N G L C V K S K R F V V G G K D  
UniRef90\_C3Y767 T F E W Q I D N Y I M D C K D A G D F L I S P N F T S Y S Y S G K  
UniRef90\_C1N342 K L Q K P K F S W T V K F S Q L K E H E Y T S K K F S V I G E R N W V  
UniRef90\_K7IPM6 A S D V W R G T H Q F S I L G Y S R M H G M A G E F I R S G T F E V I G G Y E W  
UniRef90\_M4CUH8 S C K Y V W K I E N F S K L D A G Y E E S Q V F D A G N H K W  
UniRef90\_UPI000350AC3E T E E Q T L R V T I H F S K M V D T L C S P C K R I N G V P W R  
UniRef90\_V4V2D5 N G V L L W K V T N Y R E H K N K A T T S L Y S Q S F Y T S R Y G Y  
UniRef90\_A0A016SCL9 G Y H L L V V Q D Y S R T N S R P F M V G G H K W C  
UniRef90\_T1G4B0 S V K T I N Y S Y S W C I N D F S D W C A L S G E V P E S A T F S S N D G E E L  
UniRef90\_M7YMR7 A I S S K F D W E I D N F S T R C L N V G Q Y L E S P K F T S V K N D  
UniRef90\_B0WLH8 S G T L T W K V S D F A E A K G K E G M E L V S P P F Y T S Q Y G Y  
UniRef90\_UPI0003D2606A H Y K V S I T S F S L K S T E K Y E S G E F E A G G Y  
UniRef90\_UPI0002C312D6 S F T W K I D N F S M A K S G K Q T T L F S P P F Y T H R C G Y  
UniRef90\_G7YFS4 H F K L E I N S Y S S L L T L A K K Y E S K V F E A G G H T W R  
UniRef90\_UPI00046DF8E1 T R F T V E N F S K M E N D Q H S P V E F I R N L P W K  
UniRef90\_C3Y769 G T L R L M I Q N F K N M S D T V R G P S K K I Q A V P W R  
UniRef90\_F1KPX3 T L R F T V D N F S K L N E G R A V F I R N L P W K I L T R P D Y  
UniRef90\_A0A022QA38 T Y C V K F E S F S K L V K D N G D K Y E S H P F S A G G Y N W  
UniRef90\_K7JXA8 S V R G Y H L K M V D G Y S R T R S S V A P G F E S G P F R V I G G H T W  
UniRef90\_N6TUQ2 S Y S M K M E S F T L L K S A N A Q Y E S R P F S V G G Y N C R  
UniRef90\_UPI0002C312D6 E V P S A H F L I K I K S F S L F D K Y K I N K Y E T S E F V T  
UniRef90\_G7YFS4 K P L N H K V T W M S K F S S F N P G K V H Q S N E F V V G T R K W R  
UniRef90\_UPI00046DF8E1 T D V V R S V R L T W K I K G Y S L T R D S S D H C F K S R S W N V D G Y  
UniRef90\_M8C9K0 A T F S Y L W R I E K F E Q Q L D E A K N A M Y S H P F Y S S K F G Y  
UniRef90\_T1IS12 E T V R G T H R F T F H G Y S L C K G G A G R C I R S G T F T V I G G Y D W C  
UniRef90\_I1QFB8 G T H E F T I Q S L S W R E S V G Q Y I R S G S F K V A G Y E W  
UniRef90\_N1R3N6 A Q Q C N G I Y I W K I Q S F S L Q E A E R P V V I H S P G F Y T G K P G Y  
UniRef90\_H3A1N5 Q G V Y V W R L D G F S T H E A G H P V V L H S P P F Y T G R P G Y  
UniRef90\_UPI000440D05C F T W T I R G F S T L E T R Y T Y S D V I S F A G R K W Q  
UniRef90\_M4C8W2 Q G I F V W R L E G F S A H E G H P V V V H S P G F Y T G R P G Y  
UniRef90\_D2Z011 T F S F K V E N L S R F N D S I L E S P P Y Y V R N L P W K  
UniRef90\_A0A023EX94 R V E H V K H S W T V K N F S H C Y Q E Y L E N F V H L H R G E D T L  
UniRef90\_A8Q7W5 A E A V R S V I Q L L K I D G Y S A T K A G P S E F I K S R W N I D G H  
UniRef90\_B4FX65 F T W E I P H F S D M E D K F Y Y S D D F L V E D R Y W R  
UniRef90\_M4DVJ6 T F S L Q I P K F S R L T E S V L S P A Y Y V R N L P W K  
UniRef90\_X1Y268 N G I Y I W R I E N F S T H E E K P V V I H S P G F Y T G K P G Y  
UniRef90\_K7FW05 W E I D D I S K R N N W I Y S D N F S S G C E W Y  
UniRef90\_M4CWX8 T T S Y S G K L I W K I C D Y R K T K Q D A V E S L Y S L P F Y T S R C G Y  
UniRef90\_V9KPY9 K P V T G S H L F R I D R Y K Q V R K P K G T A L T S A F G V I G G Q D W R  
UniRef90\_I1GWS2 T G T L W K I P D Y S S K K S K D G Y E V C S P P F L T S A H G Y  
UniRef90\_UPI000265814C S S T I V K V S Q Q L K I T N Y S L L K G S G K Y I L S S E P F S V D G N D W A  
UniRef90\_UPI00032AB15F T E V P P S S Y S F K I E S Y N S F L K I P Y L G F E S E R P F A A G G Y N W V  
UniRef90\_Q9LTQ4

UniRef90\_UPI00046DAB58  
UniRef90\_K4AIP2  
UniRef90\_R0FPF9  
UniRef90\_R0FPW3  
UniRef90\_Q9LX76  
UniRef90\_R0GAY5  
UniRef90\_U6HJ08  
UniRef90\_T1JV82  
UniRef90\_M4CT45  
UniRef90\_A0A016WX53  
UniRef90\_R7WAK9  
UniRef90\_A8JCI9  
UniRef90\_F4J4P8  
UniRef90\_C5YJ02  
UniRef90\_W3X401  
UniRef90\_K3YMV1  
UniRef90\_W4XNT0  
UniRef90\_UPI0002246962  
UniRef90\_UPI000350AB23  
UniRef90\_W5A7Z2  
UniRef90\_C5WYE2  
UniRef90\_C3Y770  
UniRef90\_V4M6F9  
UniRef90\_C5YMV8  
UniRef90\_M8CK03  
UniRef90\_E9DB87  
UniRef90\_V9VGT1  
UniRef90\_A0A059A0G4  
UniRef90\_C3ZPX7  
UniRef90\_K3YLY3  
UniRef90\_Q9M2H6  
UniRef90\_F4J118  
UniRef90\_F4IYY5  
UniRef90\_D7L7G3  
UniRef90\_A5PEX6  
UniRef90\_V4N120  
UniRef90\_I1QKA6  
UniRef90\_T1IQ29  
UniRef90\_Q8H4G2  
UniRef90\_V4W1V1  
UniRef90\_B8A7H9  
UniRef90\_V3ZII5  
UniRef90\_I6NEB1  
UniRef90\_W5I4M3  
UniRef90\_Q9M2J6  
UniRef90\_M4CC55  
UniRef90\_Q8T126  
UniRef90\_C3Y767  
UniRef90\_I1N342  
UniRef90\_K7IPM6  
UniRef90\_M4CUH8  
UniRef90\_UPI000350AC3E  
UniRef90\_V4V2D5  
UniRef90\_A0A016SCL9  
UniRef90\_T1G4B0  
UniRef90\_M7YMR7  
UniRef90\_B0WLH8  
UniRef90\_UPI0003D2606A  
UniRef90\_K7JXA8  
UniRef90\_N6TUQ2  
UniRef90\_UPI0002C312D6  
UniRef90\_G7YFS4  
UniRef90\_UPI00046DF8E1  
UniRef90\_C3Y769  
UniRef90\_F1KPX3  
UniRef90\_A0A022QA38  
UniRef90\_C3Y768  
UniRef90\_M4CI03  
UniRef90\_C5Y9H7  
UniRef90\_D7LJ30  
UniRef90\_A0A022QA54  
UniRef90\_D7M4W4  
UniRef90\_M8C9K0  
UniRef90\_T1IS12  
UniRef90\_I1QFB8  
UniRef90\_N1R3N6  
UniRef90\_H3A1N5  
UniRef90\_UPI000440D05C  
UniRef90\_M4C8W2  
UniRef90\_D2Z011  
UniRef90\_A0A023EX94  
UniRef90\_A8Q7W5  
UniRef90\_B4FX65  
UniRef90\_M4DVJ6  
UniRef90\_X1Y268  
UniRef90\_K7FW05  
UniRef90\_M4CWX8  
UniRef90\_V9KPY9  
UniRef90\_I1GWS2  
UniRef90\_UPI000265814C  
UniRef90\_UPI00032AB15F  
UniRef90\_Q9LTQ4

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

UniRef90\_UPI00046DAB58 L L D Q N G K Y L A L Q D Q N E R C F H G M K L D W G F D K F L S L K A F T D A  
UniRef90\_K4AIP2 F I D Q V E K Q E A S R I R T S P S W N V S G F C F G Y S S F V T R S L F D E  
UniRef90\_R0FPF9 I A T Q T L G E S D S H M R E A E Y W F D Q E N A T Q G F E C M L R L S E L K D T R  
UniRef90\_R0FPW3 V L N Q I G S D N S V E K P V E G W P N A A E N G W G Y Q E F L P L A D L Q D A  
UniRef90\_Q9LX76 V P N Q S A S Q S N T E R P L D N S F S P Q T I G W G Y A D F M P L S D L R D S E  
UniRef90\_ROGAY5 H R G P P Q Q D N A K C I A R E F A W S D F A V G E C W G Y N R F I R L D L L G S E  
UniRef90\_U6HJ08 V L D A E G D P R Y T G E C S R H I F K A G T E G H G Y K L L A P R E L L L N P  
UniRef90\_T1JV82 V V N P I Y E Q S P I L R G S L L W T S I K M L P L V L V D S K  
UniRef90\_M4CT45 V D T P E G T R E C S L N K S V L S I N R G G I I T A S K F F H S D I V  
UniRef90\_A0A016WX53 I F D P R R K S T M A I D Y V E Q Q I C A N N E G W G L G R L I T L E S A  
UniRef90\_A8JC19 I K N F K D P S K N F E K S A D N T F K S H Q E D W G F S Q M L P R Q D L N K E  
UniRef90\_F4J4P8 V V N H N Y K P S Q Q K Y R K N L W F D Q K T P S W G Y K T M I R H S K L S G E  
UniRef90\_C5YJ02 D H T T G L P S S F H R T P E P R E F R Y G D G S M Y F P Q T T A A A F M D S E S  
UniRef90\_W3X401 M S N I N D P S L F V H H Q A H H R F T A E E S D W G F T R F L E F S D F E G S R  
UniRef90\_K3YMV1 L L D L A G N A A Y R E L P Q A T G T F T A E D I G R G Y A A F I T R E E L E R R E  
UniRef90\_W4XNT0 M I H Q S H D N S R N L V R E F A S D F E V G E C W G Y N R F F R L D L L S G E  
UniRef90\_UPI0002246962 I V D S Q G R E A F A T E K F V L L L K S L E Y A L D I K H F A G Q N D V F D  
UniRef90\_UPI000350AB23 L M D Q N D E P V P S H S R V H  
UniRef90\_W5A7Z2 I T I K D Q E T G K H K K L S A R L Q L K N C P T W G W G K F I S L E D F K D S  
UniRef90\_C5WYE2 I K H Q E A A G N H W K R T G R C E F T N N A R R W G W R K F I S L E D F K D S  
UniRef90\_C3Y770 L I S Q K N G V K M Y K R K F G H V F H S K N N S C G C P D F M P W P E L C D P  
UniRef90\_V4M6F9 L L D Q F K R N H Y E T N S C N K W F T T N P D I W G W H Q F M R L N E L Q N A  
UniRef90\_C5YMV8 R L D Q T T G M L S D T V I W D H D P T R F D A A A S A Y R C D M M G T G G I K E  
UniRef90\_M8CK03 L V R Q V H M Q E L A R I R A T D A F D F S R R G I G S G R R R F V G K E D L E  
UniRef90\_E9DB87 L W S K N N P S I Y V S H V A T H R F N A S D G D W G F T R F C E L R K L F E N  
UniRef90\_V9VGT1 V M D Q N Q A M E L R H V M K P V I T P R N H K G F G Y M E F L P L T V L D N  
UniRef90\_A0A059A0G4 V F D Q I R D E Y L A K E G K N R R F H A M K S K W G I P R F M P L K T F I D P  
UniRef90\_C3ZPX7 L I P Q K D G V E T F N R K I Q H I F Y S K E N D W G F A H F M P W H E V G D P  
UniRef90\_K3YLY3 L V C H R N D K P V R R T H D E T Y T F N K A R K A F G C G Q F L S R D Y L  
UniRef90\_Q9M2H6 L V N Q N S K K S F Q P N E V Q E W F D D S I K W G C P S M F P L N E I H A K  
UniRef90\_F4J118 A V S Q L E P K W H T H G R D E Y E T N E E L G S E G F R E F I S L V D L K  
UniRef90\_F4IYY5 V L D P R G S N H V I T H K I S S W Y T S S N T A W G Y R K E V S L A E I  
UniRef90\_D7L7G3 V Y N G K Q R K Y L T V T D G I V K R Y N D K K E W G Y G K L I P L P T F L D T  
UniRef90\_A5PEX6 M I S Y K P N V P H F A R R T T H T Y T S K E N D W G Y S C F M T W A D I I D E  
UniRef90\_V4N120 E N K K K Q K Y L D T V T D G K V K K F N E A K K E W G F G K F I H L P T F C N T  
UniRef90\_I1QKA6 V D E H G N P S D T G S N R L V Q V V Y P A G Y P A W G W P R F V K R S N L  
UniRef90\_T1IQ29 I L D Q V N R K Q H H S A I I D S H V D Q W N Y A V I Q E S K F I G L D Q L K P F  
UniRef90\_Q8H4G2 L V D Q R T G V A S T P Q P F L R Y A L A F G D K C K A L H C M M I P R G Q I E  
UniRef90\_V4W1V1 V L Y K D N E F L A V Q E G P I R R F D H N K H E W G F G K F L S L D T L N E  
UniRef90\_B8A7H9 F A D N V N Y K Q Q H N I M S T T F I K T E D F E  
UniRef90\_V3ZII5 I V N Q K N E A D S Y T R K I Q H L F T C K E N D W G Y T H E L A W N E L L D P  
UniRef90\_I6NEB1 L S K P G D D K T T Q I S R S H H R F N E I D K D W G F S N L I E L E Y L R S Q  
UniRef90\_W514M3 F  
UniRef90\_Q9M2J6 V V N K K E S E E L S I L Q E D T Q M W F D Q K T P A W G F L A M L P L S T E L K A E  
UniRef90\_M4CC55 V F N Q K K E K Y F T I K Q E D V W Q F D T I N K T M W G F P R V L P L S T F S N L  
UniRef90\_Q8T126 L I N Q K N P N E S I Q K S S S H T Q F S I K E F N H G Y G S F I G L F S L L N P  
UniRef90\_C3Y767 L I P Q Y N G V Q T V E R T F N G I F Y R S D S C W G Y W N F L P W H E V C D P  
UniRef90\_C1N342 V L N H H D A S K S V I R E S Q N R Y G R S A K D W G W R E F L P L T S L F D N  
UniRef90\_K7IPM6 N N E G R I T V Q K N C D K S T F A S Y M A C G L P R F S T Q D F L M  
UniRef90\_M4CUH8 V L D P H G S N H K A Y Q M D T W H I E K N M G W G W D E F L S L D E L  
UniRef90\_UPI000350AC3E F M V G S P N D V N A M V E R F G H E F S Y D Y P I R Q C M N L K L N D P  
UniRef90\_V4V2D5 I L D Q  
UniRef90\_A0A016SCL9 L I A Q K P G V E C H F V R K T T H V I Y S A K E N D W G Y S C F M T W A D V L D E  
UniRef90\_T1G4B0 L L D R S G N E Q N I S D S Y Q K P T S A C N V A S G C P M F A T Q S D I E  
UniRef90\_M7YMR7 F I D E A E K K P M Y I S E T E A F N F H S E S M L G Y N M F M E K D V L E E  
UniRef90\_B0WLH8 L L D G E N K L I G S R S T K H L F T H E R C G F G W D G F I E R K R L M K R R  
UniRef90\_UPI0003D2606A V V N Q T U P I Q N D Y S I R K E T Q H K F C S T A S E W G F E L F M S L A E L Y N R  
UniRef90\_K7JXA8 F S D K E G Q A M L S K T M D A H V F I K G E T W G Y S N I T S R K F V T S S  
UniRef90\_N6TUQ2 L F D Q C G K T P E K A C N I V E S F L P E N D P T W K F G F P K F V I S H D T L R  
UniRef90\_UPI0002C312D6 L L N H K G K S Y L V L E H S N K K E N K Y C I Y G F D R F I P L K D F I D A  
UniRef90\_G7YFS4 L L D Q H P D V T M R K M F L G R P T A E R N P C F G A P R F M K L D A L K  
UniRef90\_UPI00046DF8E1 V F D H N Q K N Y F T V E D K A G S R F E S G T E I G F A K F L P L H T F Q R H  
UniRef90\_C3Y769 L I P Q K G I K T H T M E T E H V F Y K N G N G W G F P K F I P W D E V C D P  
UniRef90\_F1KPX3 L I S Q K Q G V P H F T R K T N H V I T A K E N D W G Y S C F M T W A D I I D E  
UniRef90\_A0A022QA38 L F N Q I S G N Y L S S T G R T L C F Q A T K S E W G I S K S I R K V L S D P  
UniRef90\_C3Y768 L I P Q K D R V Q T Y K Q N Y Q H V I F Y N K G K S W G F P E F I P W D E V C D P  
UniRef90\_M4CI03 I T Y K S T T D T Y H E F Y V E G W P N A E Q N G W G V D K L I S I A D V Q D P  
UniRef90\_C5Y9H7 F L D H D M K K L Y S R P T T F T F S E Q L G W H G Y Q T L V A K T A L  
UniRef90\_D7LJ30 I F N K N E R K Y T I Q D T I W K F N V F K T M W G F S Q V L T D T F K N P  
UniRef90\_A0A022QA54 L F N Q I S A R Q S S F V K I T R R F Q T M K F E W G L S K F I S K E I L S D P  
UniRef90\_D7M4W4 V L D Q V S W N H A E R A G T E W F D A E P E Q S G F A D F M P L G K L D E F E  
UniRef90\_M8C9K0 L V D P R G I F K P S R E D R G S L T F R A E P Q D T S Y T V I L M E K D E F E  
UniRef90\_T1IS12 I L D Q L N R K D H Y S G T I N R P L D E E N M G Y G I E T Y I E L D K L K P L  
UniRef90\_I1QFB8 L L D Q D T G R A A A V A R A S G A P N G T A C F G R R A F M E R S K L E A  
UniRef90\_N1R3N6 P V H P T D K S P A P P A R N L T H T F G K A C R G W P K F I T F A S A N S H  
UniRef90\_H3A1N5 I L D Q S E G P M R Q N H F Q R P T S Q R N P K G F G Y V T F M H L T A L K Q R  
UniRef90\_UPI000440D05C V L D Q A E G Q H N I E V M Q R P T V Q R N P K G F G Y V T F M Q L Q A L H  
UniRef90\_M4C8W2 V L N Q L K L G N I E M E L N V Y G I T S F G W G Y S E F V S F D D L R D S  
UniRef90\_D2Z011 V L D Q N P E G H H H V I E V M E T K P H R N P K G F G Y V T F L H L Q Q L Q Q  
UniRef90\_A0A023EX94 L L S V I P G R E P F V R K I R H T F S R I E N D W G F S F F M N W D I L N P  
UniRef90\_A8Q7W5 F K S R F I L R T S E M K E I E M R I H P N P S H S D Y V S Y I K R D V L F P Q  
UniRef90\_B4FX65 L K D K L R V N L S C R P V C Q F V I E E K S V S H V F A S G S R C S H K L P  
UniRef90\_M4DVJ6 L K N Q R S T N H R Q I Y S A A W Y P I R S G E Y G V G V N I L L A D I L N D A  
UniRef90\_X1Y268 L L R V D P H A E P F I R R A R H T F C M Q E N D W G F S T F M N W Q E I L D P  
UniRef90\_K7FW05 I L D Q S E G L E R Q N H E E V M E T H R N P K G F G Y V T F M H L Q T L K Q R  
UniRef90\_M4CWX8 L L N Q S G Q V L F S E Q R K Y S M F C D E V P S W G F E K A L P L T K L  
UniRef90\_V9KPY9 L L D Q G P K K N H L E V F K A D A N S S F K R G C P R F V S H A L L E S K  
UniRef90\_I1GWS2 I L D S A G R P W F T Q V S P R E R R F A G Y H W G F R E F V R I Q D L N H E  
UniRef90\_UPI000265814C I L D Q P L N P D K A C H I V E S F V P D P T W K F G F P R F V S H E M L K  
UniRef90\_UPI00032AB15F L L D Q T G N D N D M V H S Q F Q  
UniRef90\_Q9LTQ4 I F N N N E K K Y F T V I Q D T N W K F T A P K R L L G F P K V M S A D Q F E D L

		130	140
UniRef90_UPI00046DAB58	S N G F L V E D T C V F G A E V F V R K		
UniRef90_K4AIP2	R S R H L K N D S F T V R C D L I V T		
UniRef90_R0FPF9	S K G L L V D D T L K I E V E		
UniRef90_R0FPW3	D N G L L V N G A V K V I A E V N V L E		
UniRef90_Q9LX76	T K G F V V D D L L E V E V E I M A I		
UniRef90_R0GAY5	T K G F V V N D M L V V Q V A M E I I		
UniRef90_U6HJ08	G Y V S D D C L C F		
UniRef90_T1JV82	A N N M L A E D S L R I L C E I T		
UniRef90_M4CT45	D G G F L V N D E L K I V A E V D V L Q		
UniRef90_A0A016WX53	K N R F L R R G A L N V N A D I T V		
UniRef90_R7WAK9	K S K Y L H D G S L T I H C N V A L I		
UniRef90_A8JC19	S G Y L R E D A M V V R V E I S V		
UniRef90_F4J4P8	E G F L V S G E V T I V V K I D V		
UniRef90_C5YJ02	A S A Y L H D D R L T I H C D I A V I K		
UniRef90_W3X401	G R P L A E N D S V L L T A Y V R I V E		
UniRef90_K3YMV1	R D S L L K E D C L A V R C D V G V T E		
UniRef90_W4XNT0	G Y L K D D T L I L Q F Q V R		
UniRef90_UPI0002246962	G A L E D G D L T I K C R L		
UniRef90_UPI000350AB23			
UniRef90_W5A7Z2	S Q G Y L V K T K C C I E A Q I A V I		
UniRef90_C5WYE2	S N G Y L M K N K C C I E A E V A I V		
UniRef90_C3Y770	Q K G Y I K D D K I I L E A Y V		
UniRef90_V4M6F9	S R G F L V N D E M Y L G V E F I L L		
UniRef90_C5YMV8	G T G F V R G D C L K I E C V L E V C		
UniRef90_M8CK03	K S E H L K G D L F T I R C D F L I A E		
UniRef90_E9DB87	G S P L I E N E E A C L T V Y M R V V K		
UniRef90_V9VGT1	S M Y I R N D T L I I K C H V		
UniRef90_A0A059A0G4	S N G Y L V D D T C F F G V E V F V V K		
UniRef90_C3ZPX7	A K G F I K D D R T L L E V Y V		
UniRef90_K3YLY3	K S E F L R D D C L A V R C D M A V L		
UniRef90_Q9M2H6	D S G F L V N G E L K I V A E I D I L E		
UniRef90_F4J118	K N G F L I G D C C M F G V K		
UniRef90_F4IYY5	P K A Y L D K D T L K V Q L D V E V V		
UniRef90_D7L7G3	N Q G Y L E Q D T A S F G A E I F I		
UniRef90_A5PEX6	A Q G Y I R D D T V V L E I A V K		
UniRef90_V4N120	N E G Y I L H D S C S F G A E I F V V K		
UniRef90_I1QKA6	S S V F V V D G K V R I M C V V V V L R		
UniRef90_T1IQ29	Y L V D D T I I I K L I E L Q I		
UniRef90_Q8H4G2	V E P Y L V D D R L T M E F H V V V R R		
UniRef90_V4W1V1	Y L A N D T L V L G A E V F V I		
UniRef90_B8A7H9	K S D Y L R H D S F T V R C D M V V V R		
UniRef90_V3ZII5	E K G Y V K D D K L V L E V		
UniRef90_I6NEB1	S S G F L N Q D Q L N V S V F I R I I K		
UniRef90_W5I4M3			
UniRef90_Q9M2J6	N G G F L		
UniRef90_M4CC55	K N G Y L Y D D Q C E F G V D I T I		
UniRef90_Q8T126	N N G F L V N N T T K V R I D		
UniRef90_C3Y767	R K G Y I K N D K I I L E A Y V K		
UniRef90_C1N342	D A G F L D R D R V V F V A E V L V L K		
UniRef90_K7IPM6	K S G L L S N D K I T I V C E I T		
UniRef90_M4CUH8	R K A Y L K E D A L N V E A E F E V V		
UniRef90_UPI000350AC3E	R S N L V P D D S L T V E C		
UniRef90_V4V2D5	K N G Y L V N D I C V V E A E I T		
UniRef90_A0A016SCL9	S Q G Y I K D D R V T L E I T V K		
UniRef90_T1G4B0	N R N F L N D D C L F I K I L V K		
UniRef90_M7YMR7	Q S L H L M N D C F T I R C D I M		
UniRef90_B0WLH8	V R V F D K L I I T C D I R		
UniRef90_UPI0003D2606A	D K G Y L V G D V C T I E A E V A V L		
UniRef90_K7JXA8	V N G L L N D D K F I L		
UniRef90_N6TUQ2	R R H F L R D D V L F L R V K V L		
UniRef90_UPI0002C312D6	S N G Y L I D D T C E F G A E V L V		
UniRef90_G7YFS4	S S D Y I F E D C I F L K I T		
UniRef90_UPI00046DF8E1	S E G F I W N D C C T F G A E V F V		
UniRef90_C3Y769	Q K G Y I K D D K I I L E A H V K		
UniRef90_F1KPX3	S Q G Y I K E D K V I L E V S V K		
UniRef90_A0A022QA38	S N G Y I I D D S C V F G A E I F V V K		
UniRef90_C3Y768	Q K G Y I K D D K I I L E A H V		
UniRef90_M4CI03	S K G F L V N D A I K V E V E I M		
UniRef90_C5Y9H7	A N K C L K H D C F A L R V D L I I K		
UniRef90_D7LJ30	T N G Y L Y D D H C E F G V D V T I		
UniRef90_A0A022QA54	S N G Y L V N D T C V F G A E V F V I E		
UniRef90_D7M4W4	Y L V K D K L Y V G V E F E V I		
UniRef90_M8C9K0	A S G Y V K D D S F T V Q C L D V L K		
UniRef90_T1IS12	S P A C L R G D S V V I D C		
UniRef90_I1QFB8	Y V G H D G S F T I Q C Q V T V		
UniRef90_N1R3N6	T Y I K D D T L L V R C E V M		
UniRef90_H3A1N5	Q R G F V R D D V L L V R C E V T		
UniRef90_UPI000440D05C	S K G F L V D D T L M V Q V E L E A I		
UniRef90_M4C8W2	K G F I K D D T L L V R C E V T		
UniRef90_D2Z011	E N G Y I Q N D A I T L E V H V D		
UniRef90_A0A023EX94	I L P N D S I I V N V E I D V		
UniRef90_A8Q7W5	S S G Y L V N D S L T V E C T V T V L R		
UniRef90_B4FX65	S K G Y L V N D A I I F E A E V T V T		
UniRef90_M4DVJ6	A N G F I E N D T I T L E V I V		
UniRef90_X1Y268	T Y V K D D T L L V R C E I		
UniRef90_K7FW05	G L L E R D K L T V E V I K V L E		
UniRef90_M4CWX8	T A T Y I K D D T L F I K V I V		
UniRef90_V9KPY9	K N K F L		
UniRef90_I1GWS2	K H Y L R D D T L F I K V K V		
UniRef90_UPI000265814C			
UniRef90_UPI00032AB15F			
UniRef90_Q9LTQ4	R N G Y I Y D N H C E F G V D V T V		

UniRef90\_V4KB00  
UniRef90\_C5WNI9  
UniRef90\_M8CZT5  
UniRef90\_I1QGN2  
UniRef90\_R0FTF8  
UniRef90\_K0TNK8  
UniRef90\_E9FZ57  
UniRef90\_M8BCT7  
UniRef90\_Q751P6  
UniRef90\_M8ASA3  
UniRef90\_C5Y9K7  
UniRef90\_V4LYR7  
UniRef90\_C1GT29  
UniRef90\_UPI00022464C1  
UniRef90\_I1FCCQ8  
UniRef90\_B4FKN4  
UniRef90\_T1IH93  
UniRef90\_M5VQ93  
UniRef90\_Q86KX6  
UniRef90\_UPI0003339821  
UniRef90\_C3XXM0  
UniRef90\_A7S6K0  
UniRef90\_S4RL39  
UniRef90\_M8B6A2  
UniRef90\_UPI0003C2A1CD  
UniRef90\_UPI0003593320  
UniRef90\_B6ZDS0  
UniRef90\_UPI000234F131  
UniRef90\_UPI00021A4DD8  
UniRef90\_N1QQC2  
UniRef90\_F1L9S2  
UniRef90\_B5AMR3  
UniRef90\_Q9UTT1  
UniRef90\_I1FJX8  
UniRef90\_M0Z5T7  
UniRef90\_T1NKD2  
UniRef90\_M4F663  
UniRef90\_J9K1X3  
UniRef90\_I1J227  
UniRef90\_V4LMT2  
UniRef90\_M5WA05  
UniRef90\_A0A016UM01  
UniRef90\_R0I3U2  
UniRef90\_F2Q0Z3  
UniRef90\_O80808  
UniRef90\_A0A016SR11  
UniRef90\_M4DHK4  
UniRef90\_V4SYX0  
UniRef90\_A0A016W943  
UniRef90\_K7J3T2  
UniRef90\_W5EV40  
UniRef90\_C5Z7P5  
UniRef90\_G0WGB0  
UniRef90\_V9KU73  
UniRef90\_W5D5J7  
UniRef90\_I1FCQ7  
UniRef90\_M0WAY0  
UniRef90\_UPI000350918F  
UniRef90\_D7KXH8  
UniRef90\_D2VUH3  
UniRef90\_A0A058ZWS8  
UniRef90\_V4KKM4  
UniRef90\_B8C4R2  
UniRef90\_S9R802  
UniRef90\_I1FQ51  
UniRef90\_M8BAW0  
UniRef90\_A0A022QE82  
UniRef90\_T1JD63  
UniRef90\_G0N8I9  
UniRef90\_F4Q7L0  
UniRef90\_A7TML1  
UniRef90\_M8BJU2  
UniRef90\_I1EL63  
UniRef90\_G0VE29  
UniRef90\_C0PB98  
UniRef90\_K7G6L5  
UniRef90\_B7Z7T5  
UniRef90\_U6HSM0  
UniRef90\_A5DYC8  
UniRef90\_M1VBC0  
UniRef90\_K1PK79  
UniRef90\_T1J765  
UniRef90\_M8C522  
UniRef90\_UPI000234F09E  
UniRef90\_UPI000359F7BB  
UniRef90\_K7JLL1  
UniRef90\_B3LMJ2  
UniRef90\_UPI000234FB5D  
UniRef90\_I1G030  
UniRef90\_H9I2U5  
UniRef90\_Q28DL4  
UniRef90\_UPI0003F0E070

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

UniRef90\_V4KB00 L T V Y P K G N E K D N S G F I S M Y V E I D F T P T E V F A E L R F F S  
UniRef90\_C5WNI9 T W H I N Y R R R G S S D N S T D Y I S S F Y L V L D V V D E T V S A A Q L T F F S  
UniRef90\_M8CZT5 L L Y Y P N G G G K E Y E H V S L F L E H D G R R S W D D E D K A Q A S  
UniRef90\_I1QGN2 L L L F P D T H V G L L D D E E D N V T A F L E L Q S G G G K V R A C C D V R  
UniRef90\_R0FTF8 L V J A F H P T G L I D Y S G Y F S L F L E V A P G L R W R R Y V D Y R F T  
UniRef90\_K0TNK8 F R I Y P G G Y N C S D D G Y V A L Y L L N K T R E S I E V E Y K Y I T K E  
UniRef90\_E9FZ57 L K V Y P D G N G I V R D G N Y L S V F L E L T S G V S E P A K Y E Y R I V E  
UniRef90\_M8BCT7 E I R F Y P D G L N K E Y T G N T S C F L C Y L G K D Q D V R A K F S L S  
UniRef90\_Q751P6 D L L V F P D G N S K G I A M Y L A P H P V Q A E A D W Y V C A Q F A L V L  
UniRef90\_M8ASA3 N I V F Y P D G D D E D C A G H A S A F L C Y L S Q A K D E V R T N L T F T  
UniRef90\_C5Y9K7 I K V Y P N G H D D G S R D S V S C F L A R G K S G E P E T T A E F T F F E  
UniRef90\_V4LYR7 N W R L V I Y P K G N E K D N T G F I S M Y V E F D S T S V A T S T V Y I T F F  
UniRef90\_C1GT29 I L L Y P H G N R H N G H L S V Y L K H G Y D E H W S A C V Q F A L V  
UniRef90\_UPI00022464C1 C W R L K V Y P D G N G V V R G N Y L S V F L E L S A G L P E T S K Y E Y R V E  
UniRef90\_I1FCQ8 K M V L V V Y P N G Y K E D E G C Q V S C F I C L L A G A G E Y W P M K G E V T I E  
UniRef90\_B4FKN4 E W V L F Y P D G S R Y G G C I A L K L V L V S E P P R D K D K L R A S L R  
UniRef90\_T1IH93 K M R L M L F P N G I G I G K E P H L S I A L Q I M K G P Y W P I E I R A S F S  
UniRef90\_M5VQ93 R W R L S F Y P N Y E T T S K K G Y L S I F L V L T G S V S G K Q Y A T Y R L F  
UniRef90\_Q86KX6 F F L K W F P F G K K K L N Y C S I F L Y K T Q D D K S I V N Y Y I H L  
UniRef90\_UPI0003339821 K L C M R L H L Q A S A Q R C A N Y I S L F V H T M Q G D Y W P F Q G T I R L A  
UniRef90\_C3XXM0 I C V K P W S D S S K S L G V F V K C D A D S K S L W S C R A S G E L R  
UniRef90\_A7S6K0 K L R A E A F L N G L G Q G K G T H L S L Y V V I M K G D Y W P F Q Q R V D F I  
UniRef90\_S4RL39 I M M P R T H Q E R P N Q K T L G F F L Q C N A E S E S T S W S C N A Q A V L K  
UniRef90\_M8B6A2 E W Q L R V Y P S G Q P C R N H A S P W V A L G L V L H E T V G V R A S L G C Q  
UniRef90\_UPI00032A1CD K L Q V S A F L N G N G S G E S H L S V Y I R V L P G T Y W P F S H R V T F T  
UniRef90\_UPI0003593320 R C Q L E A Y L N G N G T G Y G T C M S V F L R V V K G E H W P V D L T L V I T  
UniRef90\_B6ZDS0 K M C A R V Y L N G D G V G R G T H L S L F F V V M R G E Y W P F R Q R V L M  
UniRef90\_UPI000234F131 E I R F Y P D G W K E N C H G K A A C L F C Y L S E A K D V R A V K L S  
UniRef90\_UPI00021A4DD8 K M C L R L Y I L G D G I G K G T H M S L F F V V M K G E F W P F T H K V T F K  
UniRef90\_N1QQC2 V H L N P A L P N D T I L D H R P W V T L R L V F L S E G C T P N V E A S M R  
UniRef90\_F1L9S2 K L A L A F A P Y G D S D A I G E S N S I F L T I R J R G E Y W P F I C P I T F T  
UniRef90\_B5AMR3 K L C L R L Y L N G D G T G K R T H L S L F I V I M R G E Y W P F R N K V T F M  
UniRef90\_Q9UTT1 I V L F P K G C N Q T E Y A S V F L E Y V N D E T Y S C A Q F A L S  
UniRef90\_I1FJX8 L K V Y P N G H G A F T G R Y L C T F I E L Y Y S Q P A T Y H Y S V E L V  
UniRef90\_M0Z5T7 M I E Y Y P N G E N T P T C A G F I S L F L T F H Y D D L E P V E A R F S F S  
UniRef90\_T1NKD2 I S F Y P G G W S T S T S R Y S S V C L R R Q A T T V S L V K A R I T I A  
UniRef90\_M4F663 K W R L L Y V T G N D D G N N H V S L Y V R I E D T D V L P T G W E V M F V  
UniRef90\_J9K1X3 S W R L K V Y P N G N G I V R D R Y L S V F L E L T S G P A G V S R Y D Y R I E  
UniRef90\_I1J227 K I R F Y P D G E K A A P T S Y A S A Y L T Y L S E T L E T I T G K L A L T  
UniRef90\_V4LMT2 M L I V Y P A G K D G T K E Y L S F Y L K L K D G P N W E V K C S F K L T  
UniRef90\_M5WA05 H K Q L C V Y P K G Y G Q H K D V S L S L Y L R S A D D L Y T L P Y V E F K L R  
UniRef90\_A0A016UM01 C W Q L C L Y P G G K R P E N A N N V S L F L K M S A T S P L K E V I E Y R F F  
UniRef90\_R0I3U2 N W K L V I Y P D G N E K D N N G F L S M Y V E L D T T S P T T V F A Y T F F  
UniRef90\_F2Q0Z3 Q I L L Y P Q G N G V D K V S I Y F Q R L P S K D W H A C V Q F A L V  
UniRef90\_O80808 T L T V Y P K G D S E A D N E F C K Y L H L A D S P G E M C I S V R A Q L R  
UniRef90\_A0A016SR11 L A I P R A A R V G T G T R P N K A L G F F L Q C N G D S D W N C I A S A S L K  
UniRef90\_M4DHK4 L K V Y P N G V G H A T G N S L S L Y F L L S A S N E K G Y V K A K L R  
UniRef90\_V4SYX0 S K N S V K D Y L S L Y L A I A G T S S F T L D  
UniRef90\_A0A016W943 R L A A K T E C T K R T S H V K F F S V Y I D C N P S T L W S C D A I V E F R  
UniRef90\_K7J3T2 V F Q L K A Y P T G R N E Y Y N S Y F C L D L K V I S C P T G T T K V A A E I C  
UniRef90\_W5EV40 G W D I R I Y P D Y G W E E D K A Y M S V F L  
UniRef90\_C5Z7P5 E V R I H P N G Y N N N H W D W M A V K L I L H G E P R R N K L K V N L S  
UniRef90\_G0WGB0 D I L L F P Q G N H K Q I Q N E E T G E L E N A D A D W Y C C A Q F A V V L  
UniRef90\_V9KU73 K M C L R I Y L N G H E R A Q G I H I S L Y F H Y D T L N Q W P F R K K V K L S  
UniRef90\_W5D5J7 Q I R F Y E E G V F H S G G Y V A V Y L F L V I S K A K V R A T F E L S  
UniRef90\_I1FCQ7 R M S L L V Y P N G N G E G K G T H V S C F I C F M A G E Y W P F Q G D V T I E  
UniRef90\_M0WAY0 L L Y Y P N G S Q L Q F Q D H I A V Y L Q L A S R D P N D E Q V R P R F S  
UniRef90\_UPI000350918F K L Q V S A F L N G N G S G E S H L S V Y I R V L P G E Y W P F S Y R V T F S  
UniRef90\_D7KXH8 L I T Y P K G N V K D N E G F I S M Y V E L D S T S L T E S T P T E V F A  
UniRef90\_D2VUH3 L K V Y P N G T G V A K G E F I S V F L E M F K G L T E P K Y Y H Y K V E  
UniRef90\_A0A058ZWS8 R W K L L V Y P K G H P T S K K E V S V Y L E M V Q H T E K M K V A E F N L R  
UniRef90\_V4KKM4 S L L I Y P N G N K Q D N N G Y I S V Y I H N S S L M T N E V N A E I K F F  
UniRef90\_B8C4R2 V T L Y P G G D K N A R D G M V L F L R K T T K G S I A V E F A L T  
UniRef90\_S9R802 L V L F P K G C N Q T E Y A S V F L E Y V T D E T Y S C A Q F A L S  
UniRef90\_I1FQ51 K M C L C L Y I L G D G I G K G T H M S L F F V V M K G E F W P F T H K V T F T  
UniRef90\_M8BAW0 V R E Y P N Q L G S H I S I L L V L S E P K D G T V V R F G C A  
UniRef90\_UPI00022QE82 N G K L I V M T K S V E L L K H K Q P N V F F E V N V I F N I F  
UniRef90\_T1JD63 K M R L K M Y P N G S L N G K G T H L S M F L Q V M K G P N W P I Q Y S G Q L S  
UniRef90\_G0N819 I L A I C R P S R G Q Q G G N N Q F G F L Q C N N E D M W R C F G Q A T L E  
UniRef90\_F4Q7L0 L G F Y T D G D S A D S K G Y I S L Y L F L D T H Q I P K G K S E Y Y L K  
UniRef90\_A7TML1 N L L L F P Q G N H E E K K N D I S S E L E P V D P D W Y C C A Q F A V I L  
UniRef90\_M8BJU2 T I E V F P N G S H K E D I T G S I G I F I R F L H D D D T K V E A S V T L K  
UniRef90\_I1EL63 K F S L C V H P S G D G E G T H V S C Y I C L M A G E Y W P F Q G E V T I E  
UniRef90\_G0VE29 D L L L F P Q G N H N K G R R N E E T G L M E A V D P N W Y C C A Q F A V C  
UniRef90\_C0PB98 L K L N P R D K K S G D D G Y V S L V L Q L D D K P D T V V K A S F K L  
UniRef90\_K7G6L5 K M C L R V Y L N G D G T G D G H L S L F F V V M K G P R W P F N Q K V T L M  
UniRef90\_B7Z7T5 M V M P R F Y P D R P H Q K S V G F F L Q C N A E S D S T S W S C H A Q A V L K  
UniRef90\_U6HSM0 R V C L S I T C P N G E Q R Y R G R Y L S V F I C I C R G E Y W P F S Y P I T L K  
UniRef90\_A5DYC8 N I L L F P R G N T N A N I S A Y M E P H P L T N E D W Y V C A Q F A I D  
UniRef90\_M1VBC0 L L I F P R G N G D P E G K F M S V F L E C E Q K K S W R S H A R F Q L A  
UniRef90\_K1PK79 K M C V R L Y P N G D G M G K K T H I S I F F A I L R G D Y W P F S K R V I E T  
UniRef90\_T1J765 K M R L K L Y P D G A G S G R G T H V S I F R Q V M K G R Y W P I E Y T G E V S  
UniRef90\_M8C522 C L R F Y P D G N R E D S N G W V S V F R D L K T E N R E V R V L Y D M W  
UniRef90\_UPI000234F09E N W C L K F Y P D G R Y N G C A G Y A S A Y L E C L P S P A D E L R T K S T V N  
UniRef90\_UPI000359F7BB M C L R A S I N M A T Q A I G G P H L S L F I H V M R G E F W P F S G R I N L T  
UniRef90\_K7JLL1 V W W M C L N P R G D S E E N T N Y L S L F L Y C R C S T L M G I P V S A R F S  
UniRef90\_B3LMJ2 D I L L F P Q G N H N K G V A V Y L E P H P D P D W Y C C A Q F A I G  
UniRef90\_UPI000234FB5D I X L P H G Q N E D D K G Y L S V F L A Q L F S D S K F L W Q C H L G R  
UniRef90\_I1G030 K M S L S V Y P N E D G D D G K T Y I S C Y I S L M A G E Y W P F Q G E V T I E  
UniRef90\_H9IZU5 C W R L K V Y P D G N G V R G N Y L S V F L E L S A G L P E T S K Y E Y R V E  
UniRef90\_Q28DL4 K L C L R L H L Q P S A Q R C A N Y I S L F V H T M Q G E Y W P L Q G T I R L S  
UniRef90\_UPI0003F0E070 K M C V L L E L N D E N N R Q N A T M S L Y F T L M K G T C W P F K H K V T F M

UniRef90\_V4KB00 V Y N K K K N K Y F T L Q D E V K R F N A L K T V W G L P Q V L P Y D T F S N P 90 100 110 120

UniRef90\_C5WNI9 L L D Q D G K P V P Y H T H T T K A F N F S P S S F G F D N F I L R K D L L E

UniRef90\_M8CZT5 I L D Q A G V P S Y T R T M P D L G L R D L P R G W R D F L S H E D L D K Q

UniRef90\_I1QGN2 L V D Q T T G P A Q P R D A K T F K V F N A D E S N R V S C L K M R R T E F E A P

UniRef90\_R0FTF8 L V N H L S E T Y S I H K R G W H W F D K D A V I W G F R D M I P V I S L T I A L

UniRef90\_K0TNK8 H P N G G E D V S G W G N V F V K L E P K D G E P A Y G Y R N F A R R S K L L N

UniRef90\_E9FZ57 L I Y Q G G P N N R N V R E F A S E F D A G E C W G Y R N F F R L D L L A S E

UniRef90\_M8BCT7 M Q E T K G A Q V A S F G T L D Y A S F T T G L N E F G Y P Q F V T T S K L K S L

UniRef90\_Q751P6 S R P G D D A R T Q L V S R S Q H R F N A V D K D W G F S N L I E L E H L R F A

UniRef90\_M8ASA3 M L D D Q D G N V Q A T H Q

UniRef90\_C5Y9K7 L V N A A G N

UniRef90\_V4LYR7 I Y N K K E S K Y Y T L K D V E K Q F N A L R P V W G F L Q V L P L D T F N D P

UniRef90\_C1GT29 L W N T E S P S S Y I L S K N A K F R F S T D G P D W G F T K F C E L R K L L G D

UniRef90\_UPI00022464C1 M I H Q S R D T S K N I V R E F A S D F E I G E C W G Y N R F F R L D L L A T E

UniRef90\_I1FCC8 L L N Q L E D K N H T K A V L T I T E D N D F F P V I G H S N M I E H Y Q L E Y D

UniRef90\_B4FKN4 C V C P S P K H L H A S I E K S V S H V F T S D S R C S S E V I L I P K Y E L P

UniRef90\_T1IH93 L V D Q S K H E G H F T R Q M K C R E Y C

UniRef90\_M5VQ93 L Y K N T P E T Q E Y L T I E N H F H E E M R P E L G F A K F L L R S T F E K R

UniRef90\_Q86KX6 V N N Q I S D E V Y E K R G C Q K Y D S E N G S G Y G S S Q F I K R A D L L N D R

UniRef90\_UPI0003339821 I L D Q S E T P L R Q N H F Q R P T I P R N P K S G F G Y V T F M P L E A L R Q R

UniRef90\_C3XXM0 L I P Q K N G V Q T F T E N V D Q V I F Y N K G K S W G R R Q F I P W H E V C D P

UniRef90\_A7S6K0 L I D Q D D F T S R Q N K T W R L T C D R N S D F G C P K F V S Q E T L K S R

UniRef90\_S4RL39 V I N V K D E E K S F T R K I S H L F F H K E N D W G Y S S F I P F N D I V D P

UniRef90\_M8B6A2 L V D Q R S G K L N S P E E K R M S R I F Y D A H D D S D L V P L M A R H D V

UniRef90\_UPI00032A1CD L L D Q S D P S L K S E K H V T E T F R P D P N W F G Y P K F I S H E D I K

UniRef90\_UPI0003593320 V V N Q T D D N K F R Y N R P T S T N E D G T D C W G L I E Y V S H D L M K Q R E

UniRef90\_B6ZDS0 L L D Q G P K P D P T S S S F K R P T S E M N V A S G C P M F V S H G V L

UniRef90\_UPI000234F131 L L E K D R P D D S F D A T E H V F S P D R S E L W G H T D F A S K Y E L K S L

UniRef90\_UPI00021A4DD8 L I N Q C G A R D I T M D V F Q P D P F S P S F Q P Y G C P R F V S I K E L M Q

UniRef90\_N1QQC2 C R D P S E E K S I T C K F N N R P K R Q L G V I S G D C S D P A Y L S A R E L E

UniRef90\_F1L9S2 M I N Q K N G E N V S R I L T P R V T D A N M I F F G L K S F V E L R M M E E

UniRef90\_B5AMR3 L L D Q N N R E H

UniRef90\_Q9UTT1 L S N V Q D P T V M Q L N T S H H R F R S E V K D W G F T R F V D L R K I A V P

UniRef90\_I1FJX8 R M S G R G N K N F K R E Y S S D F V V G D L W G Y K K F Y D L S K L E S E

UniRef90\_M0Z5T7 L V D Q V E K Q M P M Y I R E T R A F S T A T P I W G N H R F I T R D A L E S Q S

UniRef90\_T1NKD2 L V D R H G T M A N R V T S D T D H F Y C A A D L S P T F P G F V R R S K L T

UniRef90\_M4F663 F N A R R H K Y L T V T D E A V K R Y N Q G N R E W G F G Q L I P L L T F R N P

UniRef90\_J9K1X3 M V N Q L D E K L N D N S K N V L R E F T S D F C W G Y N R F F R L D M L I N E

UniRef90\_I1J227 M L D K D G K V A S K E V E T Y V F S P R S F G W G W E F V I E K H K L K P P

UniRef90\_V4LMT2 I V P Q N G F H C H S I E G T E S Y N A N Q T I I G E D S F I S Y E E L

UniRef90\_M5WA05 V D R A F N L H H I E R T G K H W F V I S D N T F G W L D F M P L R T L N D P

UniRef90\_A0A016UM01 F L D E D D E I K F S N V N I G D F H A K P P K G G H S W G L R N I P R Q K V

UniRef90\_R0I3U2 V Y N K K E N K Y F T I Q D V E K Q F N A I R P V W G F A Q V L P L D T F R N D P

UniRef90\_F2Q0Z3 L W D P K N P S N Y V S H A A A H R F N T E E P D W G F T K F C E R K K L E T P

UniRef90\_O80808 A L D P R G S K F K T V W L Q Q W I M A A T K A R G G P Q S L S L A D L Q E A

UniRef90\_A0A016SR1 V L G Q I E G F E D H S R R I T H T F Y P K E N D W G Y S Q S L T C D H L I N P

UniRef90\_M4DHK4 V I D Q I R S N H L E K Q V D G W P N A T E N G W G F E K F I S F A D L K D S

UniRef90\_V4SYX0 W E N Q D N Y V V Q D C M G K E R F N G L K H V W G F D K F L P L R A F N D A

UniRef90\_A0A016W943 L L S Q R P D V P H F S R Q F T N K F N S N N W G F S F M E W G D I L N A

UniRef90\_K7J3T2 I I K E I N S Q E A I C K T E K M V N L F I T R G V S D I Q H A S F L K D V

UniRef90\_W5EV40 C R L V D T S H R L D P S A E K S L S H V F P S C D G C T V A V M S R D I I P

UniRef90\_C5Z7P5 S K P G E D T A I N L V N R S H H R F S N S V D T D W G F A N L D L L H L K Y P

UniRef90\_G0WGB0 L L N V R D Q R Y S L V K C C Q R P A A S M N A P C G F S T F V S L P E L K L R E

UniRef90\_V9KU73 L V D I T G P R T M R T V A A E F D S G D R T C F G H P E F M R K S D L

UniRef90\_W5D5J7 L L N Q L E D K N H K K Y K Q R V M E G R S P S G W G Y K K F V S H Q E L K S T

UniRef90\_I1FCQ7 L L D Q L G N P A L P H D C G M H R F S Y

UniRef90\_MOWAY0 L L D Q S D P S L S K P Q H I T E T F H P D P N L W G Y P K F I S H E D I K

UniRef90\_UPI000350918F E L R F F V Y N K K K T S T L L K R F S A L K M A W G L R K I L P C D T F I N R

UniRef90\_D7KXH8 M V N K R D T S K N I E R S F A S I E E S G E C W G Y N R F Y R V S E L A

UniRef90\_D2VUH3 V L D P L K K K N M E K P F E C W L S A S C P R K G D T N F M P Q R D L K

UniRef90\_A0A058ZWS8 I Y S K L K D Q Y L T F Q D N E P Q R F H M F P Q W G I P T M I S L S S F L T T

UniRef90\_V4KKM4 I R D N E V T N N R T T D E F S D N V P E W G Y S D L L D R S L T L S V P

UniRef90\_B8C4R2 L S N V R N P A V M Q I N T S H H R F R S E V K D W G F T R F A D L R K I G V P

UniRef90\_S9R802 L I N Q C G Q P D P L S S S F Q K P K S D M N V A S G F P R F V S I K E L M Q

UniRef90\_I1FQ51 V L D R S G R P S E L W Q S S S T V L S F Y P G E W G F W R F A P R D V L E D P

UniRef90\_M8BAW0 L Y N Q I S G N Y L S S P S E W G I S K F I S K K I L S D P P

UniRef90\_A0A022QE82 V L D Q K T D L T K C K E Y F N K P L N D N N Q G Y G Y Q I F I A L D A L T P M

UniRef90\_T1JD63 V L N A D G P S I Q K K I H S F H N T E V D W G F S N Y D Q Y D V L T N P

UniRef90\_G0N819 F F N H R D P S Q S V K K E F R T T F P I K G G R G W G D R K A V K S A L L D

UniRef90\_F4Q7L0 S K P D N D Q E V N L C N R S H H R F N A A D T D W G F A N F I D I Y A L K N R

UniRef90\_A7TML1 P I D P T G E P F P R R N T F H V Y A G R N C E S Y W G P K F I I A K Y A N T D

UniRef90\_M8BJU2 L L N Q L E D K N H K R K D T V A F D E S T D D D E Y W G I H Q L I S H F E L E P T

UniRef90\_I1EL63 L S R P E E D E I N L V N K S H H R F D S A D T D W G F A N L I D L N H L K Y P

UniRef90\_G0VE29 I Y D Q A Y G K H L E H Q V R H S F Q T A S T S S G A S C M V S L E K L K E R

UniRef90\_C0PB98 L L D Q N N R E H I I D A F R P D V I T S S F Q

UniRef90\_K7G6L5 I I N Y R D D E K S F S R R I S H L F F H K E N D W G F S N F M A W S E V T D P

UniRef90\_B7Z7T5 L L D Q N I D P G M R Q D H V V T I R P E R N Q C F G S P R F L I E L R D Q L H

UniRef90\_U6HSM0 V W N P E A P E S H S P S Q S H R F S K T D A D W G F S A L I D K R S L S L K

UniRef90\_A5DYC8 L K N Q T G P I T R R E M A G H M F S P R E S D W G F Q E F A P C A E L E S P

UniRef90\_M1VBC0 V F D Q S G G A P V R D S F F K R P T T D M N I A S G C P L F L S L S R L Q

UniRef90\_K1PK79 I L D Q L N H K D H S N K I E S D S T K H R K E Y S G P T F I S L D K L E P L

UniRef90\_T1J765 L V D Q R P N P S E R D L S V F D T R D N A A S W G F T K F R R K S E L G E W

UniRef90\_M8C522 M L H E D G E M Q I T N F Y E A V T H

UniRef90\_UPI000234F09E V V D Q S P N Q G T R F P F Q K P T T P R N H K G Y G Y T D F V A L P H L D

UniRef90\_UPI000359F7BB T L S N E N E E T R N S V I V V R E P S Y N Q K F G I S R F S E T S R I M D E

UniRef90\_K7JLL1 I S R P N Q G D T I N L I N K S H H R F N A L D T D W G F A N L T D L N D L K H P

UniRef90\_B3LMJ2 L L D R Q G R Q A I H H H C R K V S P R L R C V S W G W P K I V K G N D T L E

UniRef90\_UPI000234FB5D L L N Q L E D R N H K K G V I R F D D S T P D D C W G R P K F I S H K E L D Q H

UniRef90\_I1G030 M L H Q S E D P S K N I V R E F A S D F E V I G E C W G Y N R F F R L D L A S E

UniRef90\_H9IZU5 I L D Q S E G V A M Q D Q E E V M D T K P N P K G F G Y V T F M H L Q A L K Q R

UniRef90\_Q28DL4 L L N Q N E D D H I A D T F E Q P N L T S A M N I A T G C P S F T N L M L Q L G

UniRef90\_UPI0003F0E070

130 140

UniRef90\_V4KB00 E Y G Y I E G D Q C E F G V G V T V L

UniRef90\_C5WNI9 E S K H L K D D C F A I G V H V I I I

UniRef90\_M8CZT5 K H L K D D C L T I L Y D L T V V V

UniRef90\_I1QGN2 P Y L V D D R I T L E C V V T V K K

UniRef90\_R0FTF8 N S G F L L N G E L L I I A E V D V L E

UniRef90\_K0TNK8 Y L V D G T L I I E V H M R

UniRef90\_E9FZ57 G Y L R S N S L L L R F H V R

UniRef90\_M8BCT7 A R F G D G C F T I R C V L S V S K

UniRef90\_Q751P6 T S G F L S G D Q L N V T V Y V V R V L R

UniRef90\_M8ASA3

UniRef90\_C5Y9K7

UniRef90\_V4LYR7 K N G Y V F D D Q C E F G V D V M V L

UniRef90\_C1GT29 K P S L L G N E E A N I T V Y V R L I R

UniRef90\_UPI00022464C1 G Y L N T D T L I L R F Q V R

UniRef90\_I1FCQ8 S E A Y L K D D C L Y F R V S V T K L E

UniRef90\_B4FKN4 S S G Y L V N D S L T V E C T V T V L R

UniRef90\_T1IH93

UniRef90\_M5VQ93 S E G Y V W D D C C R I G A E V F V H K

UniRef90\_Q86KX6 A N G F L I N D S I T I E I E I F A T E

UniRef90\_UPI0003339821 T F I K D D T L L V R C E V S

UniRef90\_C3XXM0 Q K G Y I K D D K I V L E A Y V K

UniRef90\_A7S6K0 N F V R D N T V F L M I E V

UniRef90\_S4RL39 E K G F I E D D K V T F E V A V

UniRef90\_M8B6A2 K S G Y L K D D T L T L R C T I T V L K

UniRef90\_UPI0003C2A1CD K R N Y V R D N A I F I R A S V E I

UniRef90\_UPI0003593320 S Y I K N D A I I L K C R I

UniRef90\_B6ZDS0 S R T Y L K D D S I F L S T V V

UniRef90\_UPI000234F131 S R P L R P D G C F T A R C V L T V R K

UniRef90\_UPI00021A4DD8 G G F I E D D A I F I K A E V

UniRef90\_N1QQC2 A S C Y L K D D S F T V Q C T V T V L K

UniRef90\_F1L9S2 R D V F V R N D T C F I R V H I

UniRef90\_B5AMR3

UniRef90\_Q9UTT1 T P P F L E N D E I C I S V T V R V L Q

UniRef90\_I1FJX8 G Y L V H D T L V L K F S I

UniRef90\_M0Z5T7 P D L N L K C D C L I I R C D V V V L R

UniRef90\_T1NKD2 S R R Y L V D D C L T I R C V I T L I

UniRef90\_M4F663 N Q G F I V Q N T V S F G A E I F I I R

UniRef90\_J9K1X3 G F L H Q D T L N L K F S V R

UniRef90\_I1J227 P S D Q L H E G F F T I

UniRef90\_V4LMT2 K K K Y L V N D K V V F C A D V T D V Q

UniRef90\_M5WA05 S K G F L G D D I L S V V I E M L V

UniRef90\_A0A016UM01 Q N S I R A D H S L V I S C T I E L L

UniRef90\_R0I3U2 K N G Y V E G D Q C E F G V D V M

UniRef90\_F2Q0Z3 G S P F S G T E G V K I T A Y V R V I K

UniRef90\_O80808 Y L D E D T L N V E I E C E V L

UniRef90\_A0A016SR11 E N G F I K D D T I R L V V H V S

UniRef90\_M4DHK4 T K G F L A D D A I K F E V E I

UniRef90\_V4SYX0 L N G Y L V E D T C V F D A E V L V

UniRef90\_A0A016W943 D K G Y V K G D R V V V E A R I T V Q K

UniRef90\_K7J3T2 F D K Y L S D D S L T I K F R I R

UniRef90\_W5EV40 L L R D D D C F T I R C V L T V I K

UniRef90\_C5Z7P5 S S G Y V V N D S L T V Q C T I T V L K

UniRef90\_G0WGB0 S S G Y L K D G K L H I S A Y V R L L K

UniRef90\_V9KU73 F S E F V D N D E M F V S A E V

UniRef90\_W5D5J7 A S P Y L R G D R L T I E C T I T I C

UniRef90\_I1FCQ7 N H Q Y L K D D C L Y F R I S V K V T Q

UniRef90\_M0WAY0

UniRef90\_UPI000350918F K R N Y V R D N A I F I K A S V E I

UniRef90\_D7KXH8 E N G Y I E G G E C E F G V D V I V

UniRef90\_D2VUH3 G N G F I D D D V L N L N F F V R

UniRef90\_A0A058ZWS8 K K G F V Q N D T L V V E V Q S V V

UniRef90\_V4KKM4 T N G F V F D G R S V F G V D V V V T E

UniRef90\_B8C4R2 S I N M L N N G T L T I E

UniRef90\_S9R802 N S P F L E D D Q F C I S V T V R V L K

UniRef90\_I1FQ51 D G F I E D D A I F I K A E V D T V

UniRef90\_M8BAW0 D Y L E G D C L T L S C T V S V L R

UniRef90\_A0A022QE82 S N G Y L V N D N I V F G A E V F V V K

UniRef90\_T1JD63 Y L I E D T V F F K L D L M L C

UniRef90\_G0N819 K D G Y V V N D V I K L R C

UniRef90\_F4Q7L0 S S G F I K D D T L L V K A E I N V K K

UniRef90\_A7TML1 P S G F L N E G K V N F T V Y V R I L K

UniRef90\_M8BJU2 Y V G H D G S F T L Q C Q V E V

UniRef90\_I1EL63 N C Q Y L K D D S L Y F R V S K V T

UniRef90\_G0VE29 S K N Y L K D G Q L N V T V Y V R I L K

UniRef90\_C0PB98 P S K F I V N N S C T F G V E F I R V K

UniRef90\_K7G6L5

UniRef90\_B7Z7T5 E K G F I D D D K V T F E V F V

UniRef90\_U6HSM0 S R D F V V D N T L Y I K A I F D I

UniRef90\_A5DYC8 K V P L L E N N K L N F T G F V R V I

UniRef90\_M1VBC0 R F G W L T H D Q I I F R V W I

UniRef90\_K1PK79

UniRef90\_T1J765 Y L V D D T I F I K F H L K I T

UniRef90\_M8C522 I V D D F L G I Q C N L T V I K

UniRef90\_UPI000234F09E G T P M L N S D S W I I R C V L T V I

UniRef90\_UPI000359F7BB K G T F L L N D T L V I R A Q V T

UniRef90\_K7JLL1 V L A N N D K L V I I C D I

UniRef90\_B3LMJ2 S K G F L N E G T L N I T A Y V R I L K

UniRef90\_UPI000234FB5D K D Y V S D G H I T I V C A V M V I

UniRef90\_I1G030 N S Q Y L K D D S L Y L R V S V K V T

UniRef90\_H9IZU5 G Y L E T D T L I L R F Q V R

UniRef90\_Q28DL4 Q Y V K N D T L L V R C S V T

UniRef90\_UPI0003F0E070 D V R Y I Q N D E M F L K I T V D I



1 10 20 30 40  
UniRef90\_R0HL04 E K P N K F S W T L K N F S S L P A G V L Y S D P F V V G G C  
UniRef90\_R0I917 Q V V R S V R L L K I N Q Y T K K K K E G E D W Y S P G F Y T S P G G Y  
UniRef90\_I1FCQ2 N G T L L W K I P G Y S Q K L Q A A Q K E M R S P P F Y T H R Y G Y  
UniRef90\_M7YIP9 T G T L L W K I P D W S A K M A E A G L E L V S P P F Y T S Q Y G Y  
UniRef90\_H2YUF4 T Y S Y R I P S S K K L D A F S S V F F K C C D K L W  
UniRef90\_A8DYU9 E V P S A H F L I Q I E S F S L F D K Y K I N K Y E T S E F V A G E Y  
UniRef90\_F0ZU24 S R C A N G E F L W K I Q C F S R K L G R A S E P M L S E A F Y T S P H G Y  
UniRef90\_A0A022QE70 G F L T F E I H N V S E V F A K K S E R Y Y S P E F T Y A D L K W S  
UniRef90\_A7RRA4 T E A Q T Y N T W N I E N W T K L R R K E H G P I F F E C G G A P W R  
UniRef90\_S9V3Q0 D V A Y G S Y T W E I K N W H E L D S R A S S R I F E V G G R  
UniRef90\_C0S8E9 T G L F I W R L K D F S V L E A G L P V V E H S P A F Y T G R P G Y  
UniRef90\_G7KD65 E A S P A H F L I K I E S F S L L G K C G L E K Y D T N E F F A G E Y K W  
UniRef90\_S9VZP7 K F S W I V K N F S E I K D N P Y T S D S F S K G G K W V  
UniRef90\_H2YCS2 C Y S I K I E S F H T L E S P F V D R Y E S D C F E A C D  
UniRef90\_H2UXL8 T D A A R L V Q L L K I D G Y G T T K A M S N D R C T I A S E W H V D G Y  
UniRef90\_A0A022RLT4 K P L N N K V T W M M T K F S S F D A E K A H Q S N E F L V G N R K W R  
UniRef90\_D7L8P0 T Q M F K I D N F S L F K K H K I E M V E S S V F D L G G H K W  
UniRef90\_M4F8E6 K P P A H Y A F K I E Y F L L S T N E I T M Y E T N E F E V G D Q K W  
UniRef90\_V4L459 S G T L V W K I S E F A A K M A E A G V E L I S P S W Y T S Q F G Y  
UniRef90\_I1E9Q4 Y S V S W P I H N F S A I K S Q K H V S N C F E M Y G L T W K  
UniRef90\_A0A058ZYA3 S G K Y C N G D Y V W G I K N F S Q L Q N K P G R V C H S P S F Y T S Q F G Y  
UniRef90\_A0A023F4I8 K L L P F E Y I W K I K N F A Q L K S G M R T V V Y S D P F Y S S E F G Y  
UniRef90\_Q54LV9 K A G R R T S I Y S S V F A T H P F G Y  
UniRef90\_B3S1K1 V G N F V E S S K F K V A G H T W  
UniRef90\_E2IPC3 V K Q F V H E W K I K N F E Y C H L S D G D Y L E S L K F V T V D Q D S  
UniRef90\_T1S08 N S K F S W A I K N F S E A K R K P G T E L H S P V F Y T S N Y G Y  
UniRef90\_M7BVW9 T E A Q T Y H T W N I E N W T K L R R K E H G P V F E C G G A P W R  
UniRef90\_Q2R4W9 G T L L W K I D N Y S L F A K A K K E L C S K P F F T S K Y G Y  
UniRef90\_I1FKY9 G S H E L K V E G Y S V T K L L V G E R I E S S K F R A G H D  
UniRef90\_K7J5E8 G F L E F K L D Y S G C K N A I G E A V Y S K N L S A G G H V W R  
UniRef90\_K0TH48 T P G R Y G Y  
UniRef90\_A7SER6 N G V F I W K I E R F S E L K S E A E R S I T S D Y F Y T K E F G Y  
UniRef90\_A6Q10 V F K V S Q F G N I E T W Q S P G F Y T S P L F K Y  
UniRef90\_D1LXG5 E W R I N D F S S L V E T G A K S A T S D T F H C S G Y N W H  
UniRef90\_M8B811 K I E S F S L L G T C G I D E Y K T R E F V A G D Y  
UniRef90\_K3YN29 T W S V K N F S Q W K E N E C S K P N R F S I G G R E W V  
UniRef90\_M7AML2 G F I T F Q V E N I S L L P K D S E R R Y S P E F E F G Q M K W S  
UniRef90\_W5AWV1 T C K I R E F S T S K K D P Q Y S D A F T L G R R N W  
UniRef90\_D5JG60 W K I E D W T A L E S R S H G P I F E A A G Y  
UniRef90\_I1E277 V F K L N Q F T L K K K S G D E R W Y S P E F Y T S P G G Y  
UniRef90\_M8CCQ2 F E R V N K F S T L K K S N G S Y V C D P F Y T H K E E Q G Y  
UniRef90\_A0A022QCA1 K G D Y T W T M N N F L E L D L K L S V P S P F E I G G C  
UniRef90\_J0M5D8 S S T F T L Q P Y S L M K Q R A D P V Y S Q P L H V G G L S W R  
UniRef90\_Q9C9K9 A H Q C N G I F V W K I E N F S A Q E E R P V V I H S P G F Y T G R P G Y  
UniRef90\_C9ZQE9 F R V D K Y N E R K N G Y A T F I R S P T F T V G G Y E W  
UniRef90\_R7ULA0 T S E V A H S I H E L R I P N F K H T S H G V K Q R F S D T F Q V G G H D W K  
UniRef90\_A0A058ZVK8 W E L R N F L K L T D K Q T S E T F E I G T Y  
UniRef90\_S2K9Q0 W N I P S F S K L R V V W N S E V F L A G G Q K W  
UniRef90\_I1E40 H Q V F K L N E Y A K K K K E E E D W C S P G F Y T S P G G Y  
UniRef90\_UPI0003EAA80 V G G T F T W V I K N F S T L N E E V L H S S E I F N V K E Y  
UniRef90\_G4VNC2 S G R A K S F T H Q F K L N F L E T E K V A I G H L V S S E D I S A G G H L W R  
UniRef90\_G1CFN6 T E T V C P S L V W Q I R N F T L A T T P V G T P V R S K C V Y S A E G Y  
UniRef90\_K7TQ65 G T F T W K V K K F A Q I L N E R E I H S N V Y E I G G H R W Y  
UniRef90\_R7W7E6 V E G R H R F P V A G Y G A T K G A A G H R V A S G T F T V G G F D W A  
UniRef90\_UPI0003345B4 S V L V W R I G G Y G R A R G R P N H E C L S R P F Y T H K Y G Y  
UniRef90\_D8UG84 N A S F I W K F T D F E V R R S G G R V S V T S D A F Y T S E F G Y  
UniRef90\_A0A022RYU3 G K H L W R I T D F R F R F K Q A E E A I H S A P S F T S R G G Y  
UniRef90\_M8C9G6 F T W K I L H F S T L E D K V Y Q S N E F L V G D R Y W K  
UniRef90\_I1EWK0 A D A A R S V R T F K I D G F S S T P S G H D E C I V V W S R W S V G W H  
UniRef90\_D7SXX1 S G S R V F K I E G Y S R T K D G L G G I S S P V F V V G H A W R  
UniRef90\_C5YI67 N G L Y I W K I E N F S G L Q K A Q E E V M H S P G F Y T G K P G Y  
UniRef90\_M3ZHS2 H S H I L T I Q G Y S Q T K L A D G S S L K S K T F E A G D Y  
UniRef90\_Q9SS54 N G T F I W R L Q N Y M K M R D D A M K G A T S V Q H S D G F Y Y G Y  
UniRef90\_R0F9L4 A T T G C H M L K I E G Y S L A R L G N G K R F E S P K F K A A G Y  
UniRef90\_A2YQW3 Y D F V F D N Y A R C S N P E L W F C S P F Y T H P N G Y  
UniRef90\_F7DVG7 K Y T W N I T N F S K V F S F Q L F S D K F I L D G Q T W Q  
UniRef90\_D5JG59 T H V L R S E R R F K Y T G Y S K H M P G R D K H I K R R W N F G G H  
UniRef90\_T2MJB5 T S V A R S V R M L K I D G F S L T E S M D H D S C V R S R W A F D G Y  
UniRef90\_O81496 N G L F L W K I S N Y K H Q Y D Q A V A S I F S P P F Y T S Q Y G Y  
UniRef90\_M7ZHX6 Y F F L K I S Y S A R K R G R T P A I F S P A H P Y T P R Q H  
UniRef90\_T1NBC2 N S G S E Q G M G V F H L C G Y S Q H A G E K K K I L V S S T F R A G G H H W A

UniRef90\_R0HL04 K W H L Q A Y P K G Y N N V N S L 60 F L G V H N C T S W R R H A K F R L S 80  
UniRef90\_R0I917 M L H P K G D S D G G K H L S S L F L H L A D T E D E K F T Q E V H L S R  
UniRef90\_I1FCQ2 K M S L N G V D V N G Y G D G G K H V S C F L C L M A G E Y W P F Q G E V T I E  
UniRef90\_M7YIP9 D L E L V G L Y P A A N N P D D G N K F V S V R L M F L M A G K A R T E C G V P V S L L A  
UniRef90\_H2YUF4 K L Q L S A F L N G N G S G L N S H M S V R Y I R V L P G E Y W P F S H D I T T F N  
UniRef90\_A8DYU9 K L Q A S M F L N G N G P G E N T H V S V Y I K V L P G E Y W P F S H S I T T F T  
UniRef90\_F0ZU24 S I K V H P C G P V S N Q V S V Y L E Y K D S G E E N V L F S L E  
UniRef90\_A0A022QE70 K W K L M L N F N G K D S D Y I L S V N L A M T D T T N W E V N D V F N L F  
UniRef90\_A7RRA4 K M C A G V W L N G I G T G R G R Y E Q S N L A L Y L C Q T G S V Y H C K F I T  
UniRef90\_S9VZP0 V L C M I V L F F P F G N G V D H A S F Y L E H G F E N H P P D N W S A A G T  
UniRef90\_C0S8E9 R K R V L F F Q E G N N V M D Y L H M S L C T A D S A S D G W S R C V Q F S F R  
UniRef90\_G7KD65 Q F R I V Y F P Q G I S Q S S G Y T S L F L E Y I P F K E E K E C C Q F A L I  
UniRef90\_S9ZP7 G F Q V K I Y P V G S T S S K A G Y M A M Y F Y V A M G E W P M Y N R Y I K F T  
UniRef90\_H2YCS2 K L C L R L H L N G S N A Q R K H S E N Y I S V N L A M V D T A N W E V N A V F N I F  
UniRef90\_H2UXL8 K L I I C P N E D E N G K R C S E Y I L S V N L A M V D T A N W E V N A V F N I F  
UniRef90\_A0A022RLT4 L K V Y P K G Y S T P D S K W L S I Y L Y L A D G E L K N D E K I Y V Q  
UniRef90\_D7LXC2 I L L T L I V Y P E E N K D D P T G Y I L S V L F V S L D T S N D Y F  
UniRef90\_V4LZ92 D C R L I V Y P R G Q S Q P P C H L S V L E V N M A S E W S C F V S H R L S  
UniRef90\_M0T3Q2 G W E I R I Y P D A S T Y P H P N S W T F R S H Q P R T G R P Y S V R A T L G C R  
UniRef90\_I1IHM9 C R R L K A F P K G Y Y N N D N I S L V F V D V P H K S W R R H A K I S L T  
UniRef90\_D7L8P0 I E K L V V Y P N G N K N G N G H V S I F L E N Q A S I D V K I D F E V F F V  
UniRef90\_M4F8E6 K M S L H V Y P N G N G I G K G T H V S S F I Y F M A G E Y W P F Q G V T V E  
UniRef90\_V4L459 Q L I L Y P N G D R S R G E D H M F L Y L A V S E A N P W E I N A T V R F F  
UniRef90\_I1E9Q4 K L Q A S L F L N G N G T G E G S H I S L Y I K L L P G E Y W P F A H S V A F T  
UniRef90\_A0A058ZYA3 M W A V P A G E A K H S D S F S V Y L E A V R S Y E F L R N T T F F G  
UniRef90\_A0A023F4I8 L K V Y P N G S G S S G E F L S V F L E L H A G S P Q R T S K Y G I  
UniRef90\_B3S1K1 K F C L R T N I T W K S E Q Y F L T L F I H G M Q S E N W P F S G R I T L S  
UniRef90\_E2IPC3 K V R L V L Y P N G Y V V G K G T H L R I S L Q V M D G P Y W P I Q Y I A K T F S  
UniRef90\_T1S08 R L C L R L Y P D G D G A Q G T H L S L F M A L A K G P Y W P F L R K V T F Y  
UniRef90\_M7BVW9 S I L C Y P N G R T C P G F V S L T L H H I T Q A Q A E V R F S L V  
UniRef90\_Q2R4W9 L M V W P K N A R Q D G G Q E S K S L G V F V C Y D P T P G W S V Y A Y A R I S  
UniRef90\_I1FKY9 F E W A L E Y D S A E N A F K Q V D I Q L S  
UniRef90\_K7J5E8 K L S V A V Y P R G E E V S N E G Y V S V Y L C N E S P K S I Q A Y F K I V L K  
UniRef90\_K0TH48 K F K V V L F P Y G N G S G E G T H L S L Y I R L L P G E Y W P F E G Q I T L T  
UniRef90\_A7SER6 L K L Y P K G D S R A D G K F L S L F L C L D D C D K P K D E K I N F R  
UniRef90\_M4CIF5 V L F F P F G N G V E H A S F Y L E  
UniRef90\_A6QT10 K L G L T A F L N G N G S G E G T H F S L Y I K I L P G E Y W P F T H P V E F T  
UniRef90\_D1LXG5 F Q I C Y Y P N K Y R K K D C N T I S F F L K L A G S K G K D V R E F Q F S  
UniRef90\_M8B81 I R C Y P R G S K E D N G E Y I S I Y L E L M G S S R N V K A F D V F  
UniRef90\_K3YN29 K L C L K V Y L N G D G T G A G T H I S L F L V L M R G E Y W P F R H K V T F T  
UniRef90\_M7AML2 T L N Y Y P D G R S E Q T E G H V S V A L E L T G T E N V W A I L S L T F A  
UniRef90\_W5AWV1 L E V S V K E E R I S V F T E L T D P G T A S V R V S L C F  
UniRef90\_D5JG60 K M S M K I Y P A G D G V G K G T H L S V F F T L M R G E F W P F K N K V T L T  
UniRef90\_I1E2Z77 K M S L L V F P N G K G A G K G T H V S C F L C L V A G E Y W P F Q G E G T V E  
UniRef90\_M8CCQ2 L E V K S M H K K A G S A M P Y V A L R L V A F R P G H M V H A V F L S  
UniRef90\_A0A022QCA1 K W R L I T Y F N G K N C E Y V S V S L A M A D T S N W E V N V V F N I F  
UniRef90\_J0M5D8 I L A M P R E Q N R F Q S E R R R A F G F L Q C A E A I S W S C T A S A V L T  
UniRef90\_Q9C9K9 L K L F P K G N S R A K G K Y L S V L Y L A D N P D E K I T Q V V R  
UniRef90\_C9ZQE9 L L C M A D S S T W S C E V S F E L R  
UniRef90\_R7ULA0 K L K V F P Q R N G A Q E G K S L S V Y L Q A Q G L P R I K M Y K A K L R  
UniRef90\_A0A058ZVK8 Q W R V L L F P K G N S Q H E M A S I Y L E V V M D K D W S V C G Q F A V V  
UniRef90\_S2K9Q0 K M S L G V D P N G E G D G K G T H V S C Y I L Y L M A G E Y W P F Q G E V T I E  
UniRef90\_I1EE40 K F V F M V Y P N G V G A N K N V S I F A H L L T K G E N D P F R G E I T L Q  
UniRef90\_I1EJY0 K W F I R M Y P R G D E Y S T N S L S M F L H P Q S S P E S G M M I E L T L S  
UniRef90\_UPI0003EAAB80 L K V Y P D G N G V R G N Y L S V F L E I S A G L E A S K Y E Y R V E  
UniRef90\_G4VNC2 K L C M R L H I Q T A Q R C A N F I S L F V H I M S G D Y W P F Q G T I R L S  
UniRef90\_G1CFN6 T L N Y Y P D G R S E Q T E G H V S V A L E L T G T E N V W A I L S L T F A  
UniRef90\_K7TQ65 L E V S V K E E R I S V F T E L T D P G T A S V R V S L C F  
UniRef90\_R7W7E6 K M C L R A Y L N G D G T G R G T H L S V F F V V M K G P H V P F N Q K V T L M  
UniRef90\_UPI0003345B4B L W C L L C F P R Q N M Q P W R H V S L F L E Y P E A H Y T P P K A S F K L F  
UniRef90\_D8UG84 M F S L F P E G C G K G T G C G V F I Y L H Y V G S E N L K H D V W C  
UniRef90\_A0A022RYU3 K M S F N V Y P N G N G D N K G T H V S C Y I C L M A G E Y W P F Q G E V T I E  
UniRef90\_M8C9G6 K G K L S L Y P E G N G K A K N K S L S L F L G L A E T L H H P T K F Y A E F E  
UniRef90\_I1EWK0 I K C Y P R G D R K E N Y G Q Y L A I Y L Q H Q S K S K D A E A F E A F  
UniRef90\_D7SXX1 S F G V S V Y P N G R E S E Y P D Y V G A T L H L C S G E W P A E N R Q A T I V  
UniRef90\_C5YI67 L V V Y P K G N E A D N R G F V S M Y V E C L S S T T P P I D V F V Y L T  
UniRef90\_M3ZHS2 L L I Y P R G Y D N N H V S V F L C V A N K P G W S H L A M F T V S  
UniRef90\_Q9SS54 V V F Y P E G V T A D M D F V S A F  
UniRef90\_R0F9L4 R L Q V S A F L N G N G S G E G T H L S L Y I R V L P G D Y W P F A L R V T F S  
UniRef90\_A2YQW3 K M C L R V Y P A G D G V G K G T H L S V F F A I M K G E F W P F K Q K V T L S  
UniRef90\_F7DVG7 K F C S R L Y L N G D G S G S K T H L S L Y F V I M K S E Y W P F K K R V T F R  
UniRef90\_D5JG59 L G L N P K G G L V P I F L Y A Q G F K A N A V V T T Y A A T N L R  
UniRef90\_T2MJB5 G W S D G R E E Y I S V Y L E L M S K Y V E A L A F V D L R  
UniRef90\_O81496 E W E I R C Y P A S S V C S W M S L K L V L L A H P G D V V T A R L D C W  
UniRef90\_M7ZHx6 V G C C Y P R E S K V D D K G Y I S V S F E R F G E S S N N L E A I F D A F  
UniRef90\_T1NBC2 Q I K Y Y P S P S W A S V S L V L V A T D G A R V P V N A S F R  
UniRef90\_UPI000334F2BE L V V Y P K G N E E D N S G F V S M Y V E C L S S P I D V F T Y L T F F V  
UniRef90\_D7KQV4 K L C L R L H I Q P N A Q R C A N F I S L F V H T M Q G E Y W P F Q G T I R L S  
UniRef90\_K4GFF5 T W C I L F Y P N G S S A A A H I C L A L G L A D S C D R T V S V H A R F T  
UniRef90\_M8BI52 K L C I R V N I N A T D S I R G A Y I S L F V H F M K G E Y W P F K G C I S L S  
UniRef90\_V5N6U9 T W R I V F Y L T D G N I S M Y V K L V H I L Q N V T A E V Q F S  
UniRef90\_J3ND82 K M C V R I A P Q G L G N G E T H V S V H S Y L M K G E H W P F R G A I T I Q  
UniRef90\_I1FCP7 I F I T L I P S K D D Y L E I Y L K A D T E S S W E K A A N F R F A  
UniRef90\_V7AP12 D W E I R V Y P H G G E P S A P S W A I N V L L S E C A V A V T T I R K G C  
UniRef90\_M7ZCS7 E V A M Y P G G G G G V V D S E D G N L W L V N K S A E A I G V H Y K L V  
UniRef90\_M0R0R5 D W E V R V Y P A L A C S A A G G G T G P Y V L E V A F L S K P R R A I G C R  
UniRef90\_F2EHN4 K L R L K A Y L N G R D R G K G T H L S L Y I I M K G D Y W P F K Q K I T F Y  
UniRef90\_A7RGK7 A M C L R V Y L N G R D G T G R G T H L S L F F V V M K G P N W P F N Q K V T L M  
UniRef90\_L8YDT1 I F F R P D G F S D K S V A G L V I A S K H V K L R A S Y E L R  
UniRef90\_K4A2F4

UniRef90\_R0HL04  
UniRef90\_R0I917  
UniRef90\_I1FCQ2  
UniRef90\_M7YIP9  
UniRef90\_H2YUF4  
UniRef90\_A8DYU9  
UniRef90\_F0ZU24  
UniRef90\_A0A022QE70  
UniRef90\_A7RRA4  
UniRef90\_S9V3Q0  
UniRef90\_C0S8E9  
UniRef90\_G7KD65  
UniRef90\_S9ZP7  
UniRef90\_H2YCS2  
UniRef90\_H2UXL8  
UniRef90\_A0A022RLT4  
UniRef90\_D7LXC2  
UniRef90\_V4LZ92  
UniRef90\_M0T3Q2  
UniRef90\_I1IHM9  
UniRef90\_D7L8P0  
UniRef90\_M4F8E6  
UniRef90\_V4L459  
UniRef90\_I1E9Q4  
UniRef90\_A0A058ZYA3  
UniRef90\_A0A023F4I8  
UniRef90\_Q54LV9  
UniRef90\_B3S1K1  
UniRef90\_E2IPC3  
UniRef90\_T1S0S8  
UniRef90\_M7BVW9  
UniRef90\_Q2R4W9  
UniRef90\_I1FKY9  
UniRef90\_K7J5E8  
UniRef90\_K0TH48  
UniRef90\_A7SER6  
UniRef90\_M4CIF5  
UniRef90\_A6QT10  
UniRef90\_D1LXG5  
UniRef90\_M8B811  
UniRef90\_K3YN29  
UniRef90\_M7AML2  
UniRef90\_W5AWV1  
UniRef90\_D5JG60  
UniRef90\_I1E2Z77  
UniRef90\_M8CCQ2  
UniRef90\_A0A022QCA1  
UniRef90\_J0M5D8  
UniRef90\_Q9C9K9  
UniRef90\_C9ZQE9  
UniRef90\_R7ULA0  
UniRef90\_A0A058ZVK8  
UniRef90\_S2K9Q0  
UniRef90\_I1EE40  
UniRef90\_I1EJY0  
UniRef90\_UPI0003EAA80  
UniRef90\_G4VNC2  
UniRef90\_G1CFN6  
UniRef90\_K7TQ65  
UniRef90\_R7W7E6  
UniRef90\_UPI0003345B4B  
UniRef90\_D8UG84  
UniRef90\_A0A022RYU3  
UniRef90\_M8C9G6  
UniRef90\_I1EWK0  
UniRef90\_D7SXX1  
UniRef90\_C5YI67  
UniRef90\_M3ZHS2  
UniRef90\_Q9SS54  
UniRef90\_R0F9L4  
UniRef90\_A2YQW3  
UniRef90\_F7DVG7  
UniRef90\_D5JG59  
UniRef90\_T2MJB5  
UniRef90\_O81496  
UniRef90\_M7ZHx6  
UniRef90\_T1NBC2  
UniRef90\_UPI0003EAC854  
UniRef90\_UPI000234F2BE  
UniRef90\_D7KQV4  
UniRef90\_K4GFF5  
UniRef90\_M8BI52  
UniRef90\_V5N6U9  
UniRef90\_J3ND82  
UniRef90\_I1FCP7  
UniRef90\_V7AP12  
UniRef90\_M7ZCS7  
UniRef90\_K0R0R5  
UniRef90\_F2EHN4  
UniRef90\_A7RGTK7  
UniRef90\_L8YDT1  
UniRef90\_K4A2F4

90 100 110 120  
I V N H L S D K L S Q S K L K D  
V L D P L G S K H M G Y Q L K H W H E K S N L G W G W K H F L A L A E L K Y N  
L L N Q L E D E K N H M K R L L P F S E T F P P E Q K G H H R F L S H E V L K Y N  
C V L D R S G E L E P F K R E D S V S E T F F A P H Y F K E L L L V N R K S I  
I L D Q G D P L S S K R S H I S V R F T P D P T W F G Y P K F V S H K E L K D  
L F E Q Q A Q S P T S W E N F Q R P S N E P D Q L G F G F P R F I G H E L L H  
L V I S Q T Y P D K S I K N W V Q Y T F N S K N L S F G Y P K F I G L F S L F D P  
L F N Q I S G H Y H Y S P V I S V N F P L V L T E S S E T L S D S P P  
L L D Q S E D T K T K R D V V A T F E P Q S I L S R P S A D R Q L R R F V L Q D E  
L V N H V D D S L N E G T Q S F L A I S Q E N D W G F N N V I K F V D L L N D P  
P T D S G S V A A H H R F N A D E A D W G F T R F C E L R K L F D K  
V V N Q I K D E Y N L T K A Y W P Q F N K L Q R D Q G F V K F P H G V L F D P  
I S N L N N P S L R V A S A A H C R Y S P E L A D W G F T Q F T E T K R L L S R R  
V V D Q G P D T L T R M S Q W D K P T S T R N S G Y G F S S F M S V S D I Q N T R  
I L D Q G P E G Q H H Q A F Q K P T I R N P K G F G Y V T F L H L Q Q L L N Q R  
L F N Q I S G N Y N I C W W F N R P S Q S C G W D H F V S T A E L R E  
A H V K V E D P R G S N H L T C W W F N R P S Q S C G W D H F V S T A E L R E  
D Q S C G N I F A F P R F S A D N T I W G L P R V L P L A T F N N E  
V V N Q R M E E K S V T K E S Q N R Y S K A A K D W G W R E F V T L T S L F D Q  
L V D P R G I K P S K E K T E T R L F C R S G D S S S T L L M K R Q D L E  
L V N Q F S E K L S Q L K E R Q W F N Q K L S S W G F L A M L P L T E L H A R  
A L D Q V N R N H L E A T D S Y W V D E E Y D D T N G F M E F M P L S K L L S R  
R K R S F G T S S I P Q R V G T L S L T S L A D L E E  
L L N Q L E D K N H K K P K Q R R V K E G T K H G W G Y P E F L S H G E L E Y N  
V F D P I R D E Y S Y T A G K N W R F H A M K S K W G I P R F M P L K N F I N P  
L F D Q S E K A C N I V E S F V P D P T W E N F Q F G F P R F V S H E T L I N H  
L V N Q K N K T L C R H Y P S S P N F N Y E K S V W G N G L F E L K L L Y S D K E  
L P N F K S T K K L N F P S Q L A S D F D V G E S W G Y N F R L D L L S R Q  
V L D C D I S L P K N H I T E T M V I T K P N P K G F G F T E F V P L A K I L S Q  
L L D Q L N H K D Y A H K E G F A P T R E F N P T L A Y T T F L S F D R L L Y D E  
L L D P W R K R P A L R E T F A P D P C S T S F Q S G S P L F A P H G Q L Q N  
P Q H H Y G P L G E P H E K R F T R V F Y S G V T E G F D R F V V R K E L E  
L T N Q T D S D E K H T R E I L S H W F S A K E N D W G Y A S F L P W K D I L Y D E  
L V N G K G D E V N V E K K L I S K T D W F N D E A V F R N F I S R K Q L L D E  
H P T D S G S G D G F K T F G A K G D D Y D S S W W G K S N F A K R E T M L T  
L L D Q S T D K R A K R H I S Q S F S P D N W K F G Y P Q F V S H R G L E  
V L D K R G S N A F Q Q C Q F N F Y N E Q Q L G G W F E F L S L P E L E P  
H G F E K S P P D V A H H R F N A D E A D W G F T R F C E L R K L N D K  
L L D Q T D D A K K R R H I K E S F T A D A S W Y G Y P T L I S H E E L N L R  
L V P R H G G E P K R H V I T F P R K H N G V E Y W G L K I S K E L E K  
A M E R D G A P S S S H A R R C V K V Y P P Y R A C G F L Q F V K R S D L E  
L L D Q A G E R H V I S S F F Q R P V S K C N I A S G L P E F F P L C R L H A P  
L L G P N G D V R H T R R S D R A C K Y D T F C N W G I R R Y T R E Q L E S A  
I L D Q K N K T N D H S D T F K P D V R S T C Y Q  
L L N R L E D K N H K K C T I S F D D T T S T N G Y G V D T F V P H N E L K Y A  
I Y N H S R G M Y C G C K A S Y N F D F K N I F S K E H C L I P L Q E L L K  
L Y N Q I S G S Y R S S P V E N H V R R I N H T F Y Q K E N D W G Y S Q F L S P C E T L L N P  
V L S Q K P G V E N H V R R I N H T F Y Q K E N D W G Y S Q F L S P C E T L L N P  
I L N P L G D S N H V A S R L N Y W H K G S N F G Y G W C K F L S L D K I  
V I N H K D G S I C N E G T Q R F F A R S Q E N D W G F N N V A R F D E L L N P  
L Q K Q K A D G P P Y T E E Y T A L E E P N S N W G Y D P F L S W D E L M D P  
V L N K N N P R N N Q E K T V S G W L S A K N Y N C G R S D F M P W G D L E K P  
I S N P D D P K H F F T N H A H H R F C G E E I D W G F T R F H D I K A L T S G  
L L N Q L E D K N H W K Q T F K L I S S P H E Q W G S Y K F I S H A Y K S N  
A V N C R A D Q D H A R V P W Y N V T G R A L N G Y G F P E F L R H E Q L K Y N  
I L N Q E H V P L Y K L S A R F V F A D N N G W G W S N F I G L N K F K D  
M V H Q S R D P S R N L V R E F A S H F E V G E C W G Y N R F F R L D L L V N E  
I L D Q S D G P L R H N H E E I M D T  
G E V D R S A W A G W A T A A F L N R N N N F L F S W P E V R S G V L E  
M M D P G D P V L I M W G A E E T F N S E G D S C G F S C S I S Q E D D  
L L D Q N H R E H V I D A F R P D V T S S S F Q R S G C P L F C P V S K M E A  
L K N H K D S T K D F T K E A S H T F T Q D Q V D W G F S Q M L Q L T D I S V  
R L H F L A E T I W F S P S I K N W G W A P F I D L A T I E D P  
V L D K A G V P V S A Y K S V Q T F R P K A S T S G Y S K F I S K A D L E  
L L N Q L E D K N H W D C K Q R V R E G S S T S G W G H M Q F I S H G E L E Y N  
L L T K N  
V M N K D G T A S S S Q R K R Q V R V F T S K E S W G W T R F V E R S V L E  
A L D Q D P D V T L R M V W D E S C Q C Y R G Q D Y G W S T F I S H I Q L Q R R  
F F V F S E E E K R Y Q D V E V K R F N S S K T V W G L S Q V L P V E T L K D R  
V E N K D P K K S K S S E F I E L P K L Q D  
P A W G H L R F M R R R E L E  
L L D Q S D P S L S K P Q H V T E T F H P D P H W F G Y P K F I S H E D I R  
I L D Q E S K P D A R S A C Y T Q K P T D E C N I A S G F P K F I L L S L I M N  
L I N V L D Q A K S H V I E S F I P D I N S S S F Q R G C P Q F F P K E S L F S P  
L K N Q R S S N H V I T T Y T A Y W L T P S G L G L G V N T I P L S D V K D A  
L I N Q V T S G A C T I C N Q F R S S F E A S W G R E K F I S K R A L K D  
L V D P A G L A E Q S E P R T V S A A F P R H C G G E S A P L V L A H R R D L E  
L M G G D G Q P C S F H A T G C V Q K P P E D W G W Q R F V N R R D L E  
L L K H S G G S W  
F S E E E K K Y L S I Q D V E V K R F N S S K T V W G L S K A L S I E T L K D R  
I L D Q S E G P E R Q N H E E V M  
I V P H H G R P A P A T T Y C S S F R S N F R H M G D N H R D I K R A E L E  
I L D Q T E D C L K R K H F H R P T S Y R N H K G F G Y M E F A P L S V L E N G  
L L N Q Y S A K K T P A P Y K D E S I T S Y F R N P S Y N N Y R Y S L F V G P  
L L N Q L K D E C H H E Q M T D F N D R T P E Q Y W G K S L F J A K S E L H H R  
V I N Q V N D K M T I R K G Y D Y A S G N S C F G H I S S H G L K D P  
L V D P E G R E P S E E I C Q S I A F R K P Q D K S Q M L L M P W Y T L N  
S K H P A G G Q D I W G G S T I M R Q F S N M C F G H P N F A R R S T L M N  
L V D P R G I K P S N E I S I S K V F S R P Q E S S K A A V V G R R A L A  
L I D Q S E K Q N H R T H L L S P N R S L P N I K V V F N R P T V K E N L V L E  
L L D Q N N R E H V I D A F R P D A T S S S F Q R S G C P L F C P V S K M E A  
L V D Q S T G L L V S V H K E A P R E F Q R D K D F H S A L S F F R A K R I F E

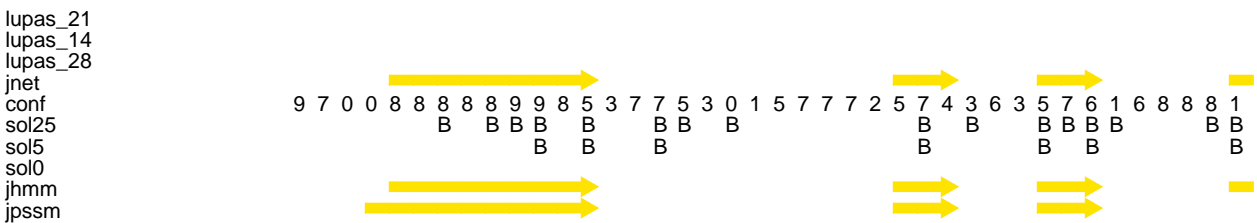
UniRef90\_R0HL04 S G F L L N G Q V K V V V E L D V L E 130 140  
UniRef90\_R0I917 R K T Y L K D D D T L N V V A E F K I T  
UniRef90\_I1FCQ2 N R Q Y L K D D D S L Y F R L S I K V T  
UniRef90\_M7YIP9 P S A Y L R D D D S L T L R C A I T M L K  
UniRef90\_H2YUF4 N C Y L K G N S L F I K A V V  
UniRef90\_A8DYU9 S R P F I K G D D T V F L R V K V  
UniRef90\_F0ZU24 E M G F I I N D S I I M N V T L I Q L K  
UniRef90\_A0A022QE70 S N G Y L V N D M C V F G A E V F A I E  
UniRef90\_A7RRA4 V C G Y C K D N T I F I K F S V S  
UniRef90\_S9V3Q0 E Q G F L N R D S L T I E V G I V L V E  
UniRef90\_C0S8E9 G T P L V E N E E A C L T A Y V R V V K  
UniRef90\_G7KD65 S R G Y L L N D T L V V E V I V  
UniRef90\_S9ZP7 E S P I V E D G A L R I N A Y V R I L  
UniRef90\_H2YCS2 R H F I K H D Q L M I S M Q V T  
UniRef90\_H2UXL8 A Y V K D D I L L I R C E V T  
UniRef90\_A0A022RLT4 S N G Y L V N D N C V F G A E V F V V E  
UniRef90\_D7LXC2 K S Y L D K K D T L N V I E V I F K V V  
UniRef90\_V4LZ92 E N G Y L Y D D Q C E F G V D I E  
UniRef90\_M0T3Q2 D S G F L V Q D T V I F S A E V L I L K  
UniRef90\_I1IHM9 A S G Y L K D D A L T L Q C T I T V L K  
UniRef90\_D7L8P0 K G F L V N G E L K V V A K L D V L E  
UniRef90\_M4F8E6 Y L V K D K F Y V G V E F E V I  
UniRef90\_V4L459 K K G Y L I G D C C M F G A K L  
UniRef90\_I1E9Q4 N C Q Y L K D N S L Y F R V S V K  
UniRef90\_A0A058ZYA3 P T G Y L V  
UniRef90\_A0A023F4I8 K R G F V K D D T L F L R I K V D P T K  
UniRef90\_Q54LV9 S L G Y M D N D C V T I Q L R H I  
UniRef90\_B3S1K1 L G Y L V N D S I Q L R F S V R  
UniRef90\_E2IPC3 S T G F L K N D T L C I R A T V  
UniRef90\_T1IS08 K S L H L V D D R I C F K L D L K I T  
UniRef90\_M7BVW9 Y L K D D T L Y V K V V V  
UniRef90\_Q2R4W9 K S W Y L K D D G F A I R C D I A V V  
UniRef90\_I1FKY9 E K G F V K D D R I T L E A R V S  
UniRef90\_K7J5E8 A N D L L P N K E L T I L C K F F  
UniRef90\_K0TH48 Y L N N G T L T L E T H L R  
UniRef90\_A7SER6 S I G Y V R D D V L F L K V T I  
UniRef90\_M4CIF5 K V Y L D K E D A L K V E I E F K A V  
UniRef90\_A6QT10 G T P L V E N E A A N V T A Y V R V V K  
UniRef90\_D1LXG5 N Y I R D D T I F I K V K V  
UniRef90\_M8B811 S P E Y L W D D S F V V R C E I S V V E  
UniRef90\_K3YN29 S L Y V A N G W A R I M C V V I V V R  
UniRef90\_M7AML2 E A T Y I Q E D T L A F E A  
UniRef90\_W5AWV1 A L G A I H A D S I T V R C T V T I  
UniRef90\_D5JG60  
UniRef90\_I1EZ77 N H Q Y L K D D T L Y F R V T I E V T Q  
UniRef90\_M8CCQ2 S S A F L V D D S C V F G V E I  
UniRef90\_A0A022QCA1 S N G Y L V N D N T V F G A E V F V V K  
UniRef90\_J0M5D8 E S G Y I K D D T I K L E V L V M  
UniRef90\_Q9C9K9 R K T Y L K E D T L M I E A E F E V V  
UniRef90\_C9ZQE9 R K G F W E N D S I T I E V G I V I V E  
UniRef90\_R7ULA0 E N C Y V K D D S I V I E V K L A V L K  
UniRef90\_A0A058ZVK8 N G G F V N K K E L A F A V E I L V I  
UniRef90\_S2K9Q0 K E P Y I N K H Q T V I S I F L R V V K  
UniRef90\_I1EE40 N C Q Y L E N D S L Y F K V S V K  
UniRef90\_I1EJY0 E K N Y L D D D S M L F R V T V R V M  
UniRef90\_UPI0003EAA80 L V G S S C I V K A D I T I I  
UniRef90\_G4VNC2 G Y L N S D S I L L K F Q V R  
UniRef90\_G1CFN6  
UniRef90\_K7TQ65 Q M G L V R D D C L E I Q C Q I C V  
UniRef90\_R7W7E6 V S V Y A D D G S L T I R C D  
UniRef90\_UPI0003345B4B K N S Y V R D D T V F I K A I V  
UniRef90\_D8UG84 V S G Y L R E D A M V V R V E I T I  
UniRef90\_A0A022RYU3 N Q G F I V K D D C C L L H I E I S V  
UniRef90\_M8C9G6 G S P H V I D D C F T I R C D V T V L K  
UniRef90\_I1EWK0 P C Q Y L K D D S L Y F R V T I S K T K  
UniRef90\_D7SXX1  
UniRef90\_C5YI67 S L Y V T N G S F I I M C G V K I L H  
UniRef90\_M3ZHS2 S F L K N D D L I I T A D  
UniRef90\_Q9SS54 A K G F I  
UniRef90\_R0F9L4 G F I K S G D L V F K A Q V Q V I  
UniRef90\_A2YQW3 E M G F V R D D R L T I E C  
UniRef90\_F7DVG7 K R D Y V R D D A V F I R A A V  
UniRef90\_D5JG59 N S I Y C K N D T I F L K I A V  
UniRef90\_T2MJB5 N Y L V D D T I F L E T I V S  
UniRef90\_O81496 S K G Y V V N D S I I E V E L T V I  
UniRef90\_M7ZHX6 S G Y I R D N R L V I E C V I T V I H  
UniRef90\_T1NBC2 I S G Y L R D G T L T V K C A V T V L R  
UniRef90\_UPI0003EAC854 S S S F M V D G K V R I M C V V I V L R  
UniRef90\_UPI000234F2BE  
UniRef90\_D7KQV4 A K G F I L Y G E L E F G A H V K I V  
UniRef90\_K4GFF5  
UniRef90\_M8BI52 G S E Y L V D D G F A V R C V L  
UniRef90\_V5N6U9 S Y L K N D S F Y I K V E V  
UniRef90\_J3ND82 T K Y I E Q D D S I V M R C D I K V L  
UniRef90\_I1FCP7 Q V Q Y L K D D C L K F R V I S V  
UniRef90\_V7AP12 G S G F I V N D T C V T I E V G T F V T K  
UniRef90\_M7ZCS7 K S R Y L K D D S F I V Q C T L E V L K  
UniRef90\_K0R0R5 Y L V D G T L I V E V H L R  
UniRef90\_F2EHN4 A S A F L R G D S F T M E C T I E V L K  
UniRef90\_A7RGK7 S G E Y V K D D V M F I K A V V  
UniRef90\_L8YDT1 K N A Y V R D D A I F I K A I V  
UniRef90\_K4A2F4 S P T C L R D D C L T M E C T V T V I K

UniRef90\_A0A022RKV1  
UniRef90\_M8BAT4  
UniRef90\_J3MK50  
UniRef90\_UPI0004410E95  
UniRef90\_KORPX9  
UniRef90\_E1ZAR6  
UniRef90\_K0S6U4  
UniRef90\_UPI00046BA8CE  
UniRef90\_T1IU5  
UniRef90\_M8BWM2  
UniRef90\_M5X6L5  
UniRef90\_G6DCX2  
UniRef90\_B9TWH9  
UniRef90\_G8C0A2  
UniRef90\_A8X795  
UniRef90\_Q4QIQ6  
UniRef90\_UPI0001926DC0  
UniRef90\_B4GPW4  
UniRef90\_K3ZZA0  
UniRef90\_C5YI69  
UniRef90\_I1GCP7  
UniRef90\_K1PMX8  
UniRef90\_A0A022RKV6  
UniRef90\_N1R3L2  
UniRef90\_N1R2T0  
UniRef90\_F1L222  
UniRef90\_J3KZR4  
UniRef90\_H9JZQ1  
UniRef90\_I1E7U6  
UniRef90\_K0RK56  
UniRef90\_UPI0002C678AA  
UniRef90\_E3T9N2  
UniRef90\_I1FUS6  
UniRef90\_C5YFLO  
UniRef90\_K7IW89  
UniRef90\_Q16I52  
UniRef90\_K3ZMX3  
UniRef90\_H3HBF4  
UniRef90\_UPI0004549E03  
UniRef90\_A0A022PSF2  
UniRef90\_A0A059C090  
UniRef90\_I1G026  
UniRef90\_W8BRB0  
UniRef90\_UPI0003D749D4  
UniRef90\_Q9N586  
UniRef90\_I1E966  
UniRef90\_H2YBM5  
UniRef90\_I1FCQ1  
UniRef90\_R0FZZ8  
UniRef90\_B4M1S0  
UniRef90\_B0ZC06  
UniRef90\_W5KRZ7  
UniRef90\_A7SBQ8  
UniRef90\_UPI0002658368  
UniRef90\_E3NPL3  
UniRef90\_UPI0003F0B707

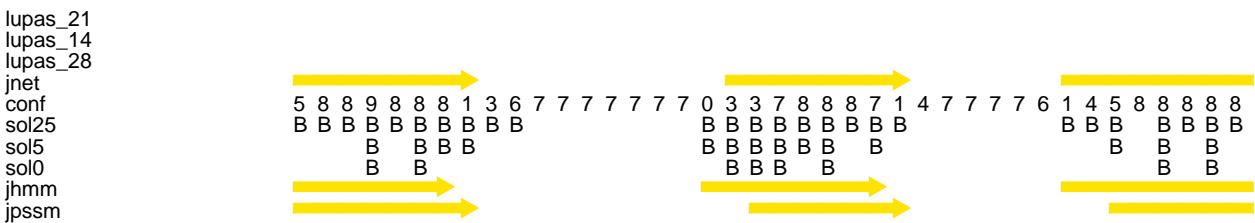
```

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

```



	50	60	70	80
UniRef90_A0A022RKV1	M K L I I Y P N G D D N K D S G Y V S V Y L A M V D T C S Q P V E V N F S I F			
UniRef90_M8BAT4	C I V Y H P R G L K R Y F G N I S I Y L K L V D G S K N V T T E V Q F S V			
UniRef90_J3MK50	D I L F Y P N G K F I R Y F G N I S I Y L K L V D G S K N V T T E V Q F S V			
UniRef90_UPI0004410E95	R W Q L L F Y A N G T A A E P T T F C S L Y L S C A L S G K W S R E G K F S F S			
UniRef90_KORPX9	M M A I Y P G G H K D S K E G Y I S T F I A N R S A V S I Q A D Y K I V L K			
UniRef90_E1ZAR6	E V Y L A G D T P D E E T H L S V Y L R S N V T W C T Q V T A R F K F I			
UniRef90_K0S6U4	I V S I Y P G G H E D S N E G E V A V Y L C N E S P E S I R A F Y K I V L K			
UniRef90_UPI00046BA8CE	G F G L T L Y P H G I N S M R S G Y L G L A F H L C S G E W P V E N R Q V I M T			
UniRef90_T11UA5	K L R L K L Y P N G I G D G K G S H L S I F L Q V M K G P N W P L K C N A D I S			
UniRef90_M8BWM2	R F R I L C C P N G S S E M Y E G Y V S V F L E Y L S V R D I N P I S K V Q M S			
UniRef90_M5X6L5	I L I R P K G S H D P E S D V V D Q L S I Y L G V A D T P G W A R Y T H F S F T			
UniRef90_G6DCX2	K L Q A T L F L N G N G A G E G T H I S V Y I K L L P G E Y W P F A H S V S F T			
UniRef90_B9TWH9	K L C M R L H I Q P N A Q R C A N Y I S L F V H T M Q G N Y W P F Q G T I R L S			
UniRef90_G8C0A2	D V L L F P Q G N R N K S L A L Y L E P N P D P A W Y C A Q F A V V			
UniRef90_A8X795	C W Q L I L Y P G G K R E E N A G T V S L F L K M S S R K P E Q E A R E Y Q F M			
UniRef90_Q4QIQ6	V G M I V Y D T T A S W E Q C G V Y L F T E G H E H R V D F R V T L Y			
UniRef90_UPI0001926DC0	K Y C L R L Y L N G D G A G K G S Y I S L F F V L M K S D Y W P F Q N K V T F R			
UniRef90_B4GPW4	K L Q A S M F L N G N G P G E N T H V S V Y I K V L P G E T S Q R P S N			
UniRef90_K3ZZA0	I W F Y P F G G L L G Y V S L Y L V L D D D I V A K S V T Q V Q F S			
UniRef90_C5YI69	I L C Y P G D R K E Y N G Y L S I Y L K H E S E S E S V K A M L E A T			
UniRef90_U1GCP7	K V K L V V Y T N G H S K K S L G Y V S C F T Q F V T G D N W P F V G Y V T I E			
UniRef90_K1PMX8	K M A A S V F L N G N G A G E G K Y L S V Y I K I L P G E Y W P F I L P I S F S			
UniRef90_A0A022RKV6	I F L R Y L G Y G S V E A C F T V R			
UniRef90_N1R3L2	V V Y Y P N G N G D D S E K H V G Y N I V L D S P D A K D I K A E V K F C			
UniRef90_N1R2T0	E V Y F P N G E N S G C A D F I S L S L S C F R A D N K K P V E M F V F S			
UniRef90_F1L222	T W E L H V Y P N G K R E E D A G N V S F F L R Q V G L Q R G E E P I M T E F Q			
UniRef90_J3KZR4	I R Y Y P N R Q F S W V S L Y L V L S E P A D D A S V L V H V			
UniRef90_H9JZQ1	K L Q A S V F L N G N G T G E G S H I S I Y I K I L P G E Y W P F S H S V S F T			
UniRef90_I1E7U6	R M R L R V E C S G F G D G K G H Y I S C Y I Y L V P G E Y W P F Y G D V T I E			
UniRef90_K0RK56	I V K L Y P G G A G S N D G Y V A L T L V N R T E A E I E V F G K F I K			
UniRef90_UPI0002C678AA	G F G L I L Y P H G I S S S S S G Y T G L A F H L C S G E W P A E N R Q V I M T			
UniRef90_E3T9N2	K L C L R L H I Q S P N V Q H C N Y I S L F V H A M Q G Q Y W P F Q G T I R L S			
UniRef90_I1FUS6	K M I L S V C A N G N R N A K G T H V S C Y I H L V R G E N W P F Q G E V T I E			
UniRef90_C5YFL0	T W Q I R H F P N G R N D G D D D C I S L Y L E L A H G E S T T P S C T I I P S			
UniRef90_K7IW89	E L L L K L F P N G N D E Q T K G L M G V H L E R V S S P A E S K E T I I K L			
UniRef90_Q16I52	C W R L I V F P N G D K E G E W L S V Y L R L L E G I P G S Y E Y C V E L L			
UniRef90_K3ZMX3	C I R Y Y P D S D T Q D S T D W I S I F L R V D E G N V D D V T A R F R I S			
UniRef90_H3HBF4	R F C L W V I P N G N P N E K D R V L S V Y L V L T R A P D W L T C A V I F S L Q			
UniRef90_K7IUM3	D I R C M L I T F Y C K D K S E N Y L S L V L F G L G V I E N E V H L K I F N N K			
UniRef90_UPI0004549E03	R Y G V S V F P H G R S N I S L G Y V S L T F H L C S G E W P A E N R Q V I T			
UniRef90_A0A022PSF2	K M K L Y P K G D F S S K D L T V R I G L V C V S A D T F			
UniRef90_UPI0003C090	N W R L L K P Q K V Y M S L Y L E I D D G R N E E V L V D Y K F F			
UniRef90_I1G026	K M L L R V Y P N G T G K G T G T H I S C F M C L E I G E Y W P F R G E V T V E			
UniRef90_W8BRB0	A L R L D I H P N G K G T W K G R N L I A C L N V L A G E Y W P C R L Q A D I I			
UniRef90_UPI0003D749D4	F G S G W E V F V I F R L F			
UniRef90_Q9N586	K M M A V A A P Y G D G L A F R E Y F S V F V C L M K G E W W P F R C D V T F S			
UniRef90_I1E966	K F V L M V Y P N G R S H F Q G R S V S I F A H I S M G D Y D N N H I E K T I E			
UniRef90_H2YBM5	K I C A R V Y L N G D G M G F R R R V R S N L A I A H L P I H R H I T S I D Y F			
UniRef90_I1FCQ1	K M L L R V Y P N G T G K G T G T H V S C F I R L E A G E Y W P F Q G E V T I E			
UniRef90_R0FZZ8	M I L Y P K G N E D N S D F I S M Y V K L D S T S L S S K			
UniRef90_B4M1S0	A L R L D I Y L N G N K G T W K G R N L I A C L N V L S G E Y W P C R L Q A E I I			
UniRef90_B0ZC06	I I C F P R R I G G M K E S N V E Y L S I Y L C H E S E S K D V K A V F E A F V			
UniRef90_W5KRZ7	G Y G L D M Y P N G R I N A S A D Y V G V T F H L C S G E W P A I N R Q A T I T			
UniRef90_A7SBQ8	K I S C W A Y L N G R G R E A S G R S V V A C V M Y G E Y W P I R P R Y T F A			
UniRef90_UPI0002658368	H F K L R L H L N G I G S A G R G Y L G V G I V L L K G Q F D P I H N P I T V T			
UniRef90_E3NPL3	K M M A V A A P Y G D G L A F R E F E S I F V C L M M G E W W P F R C D V N F S			
UniRef90_UPI0003F0B707	M C V R L Y L N G D G I G S E S H L S L Y L I L Q M N W P F Q Q Q V T F T L K			



```

UniRef90_A0A022RKV1 L F N H I S G K Y L S S L G R T R R F L G T K S K W G F S K F I S K E S L T N P
UniRef90_M8BAT4 T L V P H H G K P P Y S R S D R S C F S R T G A Y W L Y P F L K R E E L N P E
UniRef90_J3MK50 L P R A S G D E A L P Y T K Q K L I H T F E S A R R N N K C G H H W P I D N N
UniRef90_UPI0004410E95 F E L C S C E K F T T K D A P N H A F S Y K T A N W G W A T F A R R D A V Y Y S
UniRef90_K0RPX9 H P D K S F N M V T F R A V R G G A G G R H R G Q Q K R N F A K R E T L L T
UniRef90_E1ZAR6 L I D Q A G V D H V E T S A E E R A F T P R Y P S W G H A E F L E P A Q L Q H I
UniRef90_K0S6U4 H P T N Q A K R Y F K T G S V D E M E T F T P E S C G T T Y F A K R E K M L T
UniRef90_UPI00046BA8CE I L D Q N P D P T L V G T Y D R D C D C Y R S L D W G W A L T S H S M L K R R
UniRef90_T1IUA5 A L D Q L L R K N H W T H C Y D K P I S D C N P G H G P T F I A F D E L I P R
UniRef90_M8BWM2 L I G K Y S K S T F S L T R E E Y R F K K C G D T W G W N D F L S H E K L Q
UniRef90_M5X6L5 L V Y N Q
UniRef90_G6DCX2 L F D Q S S S P E R A C N I V E S F V P D P T W K F G F P R F V S H E M L K
UniRef90_B9TWH9 I L D Q T D G P S R H N H E E V M D T
UniRef90_G8C0A2 L S R P S D N E I Y V I N R S H H R F D N F D T D W G F A N L I D L Y S L K N Q
UniRef90_A8X795 F L N D N E E K V F T N I N V G D F H V E P P H S W G L R N I P R A T V E R A
UniRef90_Q4QIQ6 H E D P A R D V V H V V R D W Q E D Y I G K G W G P L R F I N R F T L E
UniRef90_UPI0001926DC0 L R A K N P E P D K N S S S F I K P V R E M N I A A G V P L F A K K S D I N E
UniRef90_B4GPW4 E P D Q L G F G F P R F I S H E L L H
UniRef90_K3ZZA0 V M L E K R A L F F V K W E K K K A L S R S A D C R E W S V F A K R E A L T M A
UniRef90_C5YI69 V M D K D G N L S S S H R N C T M T L F T P N D S W G W D R F V E R S V L E
UniRef90_I1GCP7 L L N Q L D D E N H V V H T Y Y D E T I P E F A R Q F V S H I E L D T H Q S S
UniRef90_K1PMX8 I Y D Q N T D D P T W K H F Y Q K P V K D T G A L G F G Y P K F V S H E L L K
UniRef90_A0A022RKV6 M K D Q V F D N V Y E K S Y K D C L F S A N N R I W G C Y K F M E I E T M N D P
UniRef90_N1R3L2 V L A K D G
UniRef90_N1R2T0 F V D Q V E K Q N P V Y
UniRef90_F1L222 I Y A L D A N S L R V S V C R D T K D F T N Q Q G R G K F Q V S R E K M M A A
UniRef90_J3KZR4 H A T L V D M S G H P T S P R H Q D S T S Q A F D S G A G E E A E L P M E F W K
UniRef90_H9JZQ1 I F D Q T I P D P T W K N F Q R P S R E P D S L G F G F P R F V S H E M V K
UniRef90_I1E7U6 L L N Q L E D K N H R K G V I C Y N E S T S K H G W G Y S K F L P H A A L R Y N
UniRef90_K0RK56 H P N G E G D I S K A S D K L F K F S P R G S D V D G D V G P A Q W Y E N F Y P
UniRef90_UPI0002C678AA I L D Q E P D V R N R M S Y Y D D C D C F R S L G W G W S S F I S H Q M L T R R
UniRef90_E3T9N2 I L D Q S E G S P R H K H E E V M D T
UniRef90_I1FUS6 L L N Q L E D N N H K A Y I L K F N E S T P D C G W G F H R F V S H S E L T D T
UniRef90_C5YFL0 L S S S S A C S T W L P S S S P V G S S P N G S T G L D D F I K W K D L Y E
UniRef90_K7IW89 T L L S T D G K Q V T V A D K P R G T I C P D K N I V L T F N K S W D D L R Q R
UniRef90_Q16I52 H N D P L K T V K M E G T Q S F E I Q E R F G W T N F A R L D M V C
UniRef90_K3ZMX3 L Y S S R T D S P C H P
UniRef90_H3HBF4 V E N A R D P R R R L E W H S C N K F H R H L N N W G V H S L G S L S T L R D P
UniRef90_K7IUM3 V V N Q N L D K K I G V S K L G K T F P D F F E Q I S T S A Q F Y F R N F T F D S
UniRef90_UPI0004549E03 V V D Q D S D V K N R M D F D P D C K C F R S I D F G W T N F I S H Q Q L R R R
UniRef90_A0A022PSF2 A V H Q K L R A E S I M R L K R K P D A E T H E F G N L D T T S R T S A I S L V
UniRef90_A0A059C090 V F D Y N H N K Y D I F K E R G K F T R E K T R W G F S E F L S L K G F N D P
UniRef90_I1G026 L L N Q L G D R N H K K G T I S F D E S T P E K Y W G I A E F I S H D Q L K Y N
UniRef90_W8BRB0 I R A Q N S E S Q D Y V K T L V R K K N D E F I Q N N Q Y F H I P H K I V M
UniRef90_UPI0003D749D4 V H D Q N E D T Y L I P Q D A M R R F H G L K L E W G F D Q F I P L K E F N D A
UniRef90_Q9N586 I L S D D K K E L L T K T I Y V N E M P E R N G T F G F Q N F L P L A K V T E
UniRef90_I1E966 F T D K T P E E R F G A R R F F G S G H S H Q G F G Y H D M L R H E F L M F N
UniRef90_H2YBM5 F H S G K G T H M S L F V V M K G E Y D A L L P W P F R Q K V T L M L L
UniRef90_I1FCQ1 L L N Q L E D K N H K K I T I S F W E D I R A G G W G C S Q F I S H E E L L F T
UniRef90_R0FZZ8 P S T D E V F A D F C I F K D P
UniRef90_B4M1S0 I R D Q S G G Q D Y V K T I N V R K K S D D Y I Q S N Q Y F H I P H K V I T S R
UniRef90_B0ZC06 M Y K E G T P S L A H K K K L V H V F S P K R H I H G W P C F V E R S V L Q
UniRef90_W5KRZ7 I M D Q D N K P S I F G T W D T C N C F R G P E F G W S T F I S H Q Q L K R R
UniRef90_A7SBQ8 L M D Q N D V E D R E I D R P K R D E R A I I V G F D D F V G H D E L E
UniRef90_UPI0002658368 L I D Q S S K C P E N V I E Y R N R P K S D Y V V P Y I W H E F I S F E D L E G P
UniRef90_E3NPL3 I L S N D K K E L L T K T M Y V S K M P E I W D F L E R P T G L R
UniRef90_UPI0003F0B707 D L D H S G N P D P S S G H R P S P T N D V T T L P G C P Q F M K L E D F E A E

```

lupas\_21  
lupas\_14  
lupas\_28  
jnet                     →                     →  
conf                    5 3 1 7 7 7 7 6 4 1 5 5 1 4 6 7 7 7 6 6 7 7 7 7 7 7 7 6 6 5 5 3 2 1 1 1 3 6 7  
sol25                  B B  
sol5                    B  
sol0  
jhmm  
jpsm                   →                   →                   →

