

1 10 20 30 40  
QUERY  
UniRef90\_UPI00041B17AE  
UniRef90\_F8GSK2  
UniRef90\_A0A022GLQ9  
UniRef90\_A0A014MR56  
UniRef90\_L9PJR4  
UniRef90\_UPI000402C1DD  
UniRef90\_V2J8N1  
UniRef90\_UPI000405D434  
UniRef90\_G0AB07  
UniRef90\_Q5P0J7  
UniRef90\_Q3JNC8  
UniRef90\_UPI0003464CDF  
UniRef90\_Q5P5U9  
UniRef90\_UPI000370BF7D  
UniRef90\_M4UNB3  
UniRef90\_A3NM39  
UniRef90\_B2T6S6  
UniRef90\_A4JLX1  
UniRef90\_Q1LMV4  
UniRef90\_UPI000395DD5A  
UniRef90\_G0AE09  
UniRef90\_A0B3A1  
UniRef90\_A0A022GLP2  
UniRef90\_UPI0003639B8C  
UniRef90\_UPI0003676650  
UniRef90\_UPI00016A4946  
UniRef90\_A0A014P3P8  
UniRef90\_F1VUR5  
UniRef90\_I3CP21  
UniRef90\_U3R1X5  
UniRef90\_G0AE08  
UniRef90\_D0IX34  
UniRef90\_Q46MJ5  
UniRef90\_R4X0Y2  
UniRef90\_B9B7U8  
UniRef90\_K9DCK1  
UniRef90\_A4JTE7  
UniRef90\_G0EWA8  
UniRef90\_V5PNF8  
UniRef90\_Q0KBD8  
UniRef90\_F1VUP9  
UniRef90\_A0A022GL70  
UniRef90\_UPI000468BEA1  
UniRef90\_UPI0003129780  
UniRef90\_G3A4E2  
UniRef90\_L2ENM9  
UniRef90\_Q46UW4  
UniRef90\_UPI000468A819  
UniRef90\_UPI0004724249  
UniRef90\_B2AHR2  
UniRef90\_W4NXD7  
UniRef90\_UPI00030249EC  
UniRef90\_A0A022FSN0  
UniRef90\_UPI0003A16EDC  
UniRef90\_A0A022FM16  
UniRef90\_G0AIB6  
UniRef90\_N6YVH1  
UniRef90\_UPI000373388A  
UniRef90\_D8ISQ9  
UniRef90\_G0AFT5  
UniRef90\_K0DRP9  
UniRef90\_E1T952  
UniRef90\_E8TVX3  
UniRef90\_F1W173  
UniRef90\_A0K5H9  
UniRef90\_J2L8K0  
UniRef90\_W4P089  
UniRef90\_Q13RL6  
UniRef90\_F2LJ07  
UniRef90\_C5D0D0  
UniRef90\_W6X854  
UniRef90\_B2JTJ3  
UniRef90\_J3DJV0  
UniRef90\_W6B1G7  
UniRef90\_S5NLS8  
UniRef90\_J2M4N6  
UniRef90\_UPI00046A5D43  
UniRef90\_S5P1E1  
UniRef90\_J0KEG0  
UniRef90\_G8MIZ2  
UniRef90\_G8MDJ1  
UniRef90\_M4UGB6  
UniRef90\_S9ZP23  
UniRef90\_M4UPA5  
UniRef90\_UPI0004131BEE  
UniRef90\_A3P4K6  
UniRef90\_D8INX8  
UniRef90\_A0B0H4  
UniRef90\_J3D338  
UniRef90\_UPI00038GSX9  
UniRef90\_UPI0004685A57

QUERY UniRef90\_UPI00041B17AE UniRef90\_F8GSK2 UniRef90\_A0A022GLQ9 UniRef90\_A0A014MR56 UniRef90\_L9PJR4 UniRef90\_UPI000402C1DD UniRef90\_V2J8N1 UniRef90\_UPI000405D434 UniRef90\_G0AB07 UniRef90\_Q5P0J7 UniRef90\_Q3JNC8 UniRef90\_UPI0003464CDF UniRef90\_Q5P5U9 UniRef90\_UPI000370BF7D UniRef90\_M4UNB3 UniRef90\_A3NM39 UniRef90\_B2T6S6 UniRef90\_A4JLX1 UniRef90\_Q1LMV4 UniRef90\_UPI000395DD5A UniRef90\_G0AE09 UniRef90\_A0B3A1 UniRef90\_A0A022GLP2 UniRef90\_UPI0003639B8C UniRef90\_UPI0003676650 UniRef90\_UPI00016A4946 UniRef90\_A0A014P3P8 UniRef90\_F1VUR5 UniRef90\_I3CP21 UniRef90\_U3R1X5 UniRef90\_G0AE08 UniRef90\_D0IX34 UniRef90\_Q46MJ5 UniRef90\_R4X0Y2 UniRef90\_B9B7U8 UniRef90\_K9DCK1 UniRef90\_A4JTE7 UniRef90\_G0EWA8 UniRef90\_V5PNF8 UniRef90\_Q0KBD8 UniRef90\_F1VUP9 UniRef90\_A0A022GL70 UniRef90\_UPI000468BEA1 UniRef90\_UPI0003129780 UniRef90\_G3A4E2 UniRef90\_L2ENM9 UniRef90\_Q46UW4 UniRef90\_UPI000468A819 UniRef90\_UPI0004724249 UniRef90\_B2AHR2 UniRef90\_W4NXD7 UniRef90\_UPI00030249EC UniRef90\_A0A022FSN0 UniRef90\_UPI0003A16EDC UniRef90\_A0A022FM16 UniRef90\_G0AIB6 UniRef90\_N6YVH1 UniRef90\_UPI000373388A UniRef90\_D8ISQ9 UniRef90\_G0AFT5 UniRef90\_K0DRP9 UniRef90\_E1T952 UniRef90\_E8TVX3 UniRef90\_F1W173 UniRef90\_A0K5H9 UniRef90\_J2L8K0 UniRef90\_W4P089 UniRef90\_Q13RL6 UniRef90\_F2LJ07 UniRef90\_C5D0D0 UniRef90\_W6X854 UniRef90\_B2JTJ3 UniRef90\_J3DJV0 UniRef90\_W6B1G7 UniRef90\_S5NLS8 UniRef90\_J2M4N6 UniRef90\_UPI00046A5D43 UniRef90\_S5P1E1 UniRef90\_J0KEG0 UniRef90\_G8MIZ2 UniRef90\_G8MDJ1 UniRef90\_M4UGB6 UniRef90\_S9ZP23 UniRef90\_M4UPA5 UniRef90\_UPI0004131BEE UniRef90\_A3P4K6 UniRef90\_D8INX8 UniRef90\_A0B0H4 UniRef90\_J3D338 UniRef90\_A0A038GSX9 UniRef90\_UPI000468A57

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

QUERY UniRef90\_UPI00041B17AE UniRef90\_F8GSK2 UniRef90\_A0A022GLQ9 UniRef90\_A0A014MR56 UniRef90\_L9PJR4 UniRef90\_UPI000402C1DD UniRef90\_V2J8N1 UniRef90\_UPI000405D434 UniRef90\_G0AB07 UniRef90\_Q5P0J7 UniRef90\_Q3JNC8 UniRef90\_UPI0003464CDF UniRef90\_Q5P5U9 UniRef90\_UPI000370BF7D UniRef90\_M4UNB3 UniRef90\_A3NM39 UniRef90\_B2T6S6 UniRef90\_A4JLX1 UniRef90\_Q1LMV4 UniRef90\_UPI000395DD5A UniRef90\_G0AE09 UniRef90\_A0B3A1 UniRef90\_A0A022GLP2 UniRef90\_UPI0003639B8C UniRef90\_UPI0003676650 UniRef90\_UPI00016A4946 UniRef90\_A0A014P3P8 UniRef90\_F1VUR5 UniRef90\_I3CP21 UniRef90\_U3R1X5 UniRef90\_G0AE08 UniRef90\_D0IX34 UniRef90\_Q46MJ5 UniRef90\_R4X0Y2 UniRef90\_B9B7U8 UniRef90\_K9DCK1 UniRef90\_A4JTE7 UniRef90\_G0EWA8 UniRef90\_V5PNF8 UniRef90\_Q0KBD8 UniRef90\_F1VUP9 UniRef90\_A0A022GL70 UniRef90\_UPI000468BEA1 UniRef90\_UPI0003129780 UniRef90\_G3A4E2 UniRef90\_L2ENM9 UniRef90\_Q46UW4 UniRef90\_UPI000468A819 UniRef90\_UPI0004724249 UniRef90\_B2AHR2 UniRef90\_W4NXD7 UniRef90\_UPI00030249EC UniRef90\_A0A022FSN0 UniRef90\_UPI0003A16EDC UniRef90\_A0A022FM16 UniRef90\_G0AIB6 UniRef90\_N6YVH1 UniRef90\_UPI000373388A UniRef90\_D8ISQ9 UniRef90\_G0AFT5 UniRef90\_K0DRP9 UniRef90\_E1T952 UniRef90\_E8TVX3 UniRef90\_F1W173 UniRef90\_A0K5H9 UniRef90\_J2L8K0 UniRef90\_W4P089 UniRef90\_Q13RL6 UniRef90\_F2LJ07 UniRef90\_C5D0D0 UniRef90\_W6X854 UniRef90\_B2JT13 UniRef90\_J3DJV0 UniRef90\_W6B1G7 UniRef90\_S5NLS8 UniRef90\_J2M4N6 UniRef90\_UPI00046A5D43 UniRef90\_S5P1E1 UniRef90\_J0KEG0 UniRef90\_G8MIZ2 UniRef90\_G8MDJ1 UniRef90\_M4UGB6 UniRef90\_S9ZP23 UniRef90\_M4UPA5 UniRef90\_UPI0004131BEE UniRef90\_A3P4K6 UniRef90\_D8INX8 UniRef90\_A0B0H4 UniRef90\_J3D338 UniRef90\_A0A038GSX9 UniRef90\_UPI000468A57

90 100 110 120

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



QUERY A G Q G A D D N G 130 R A N N L S Y Y T P N F G G F T A G F G Y A F D E K Q T 160  
UniRef90\_UPI00041B17AE G E T A T D A A G V R K N N M I S Y Y T P N F G G F T A G F G Y A F D E K Q T S  
UniRef90\_F8GSK2 N G R A D N A I K Y T G K F G G L T A T G F Y S F F G N G G E V  
UniRef90\_A0A022GLQ9 A G R A D N S V K Y K G T F G G V T A M A L Y S F F G G N G G E V  
UniRef90\_A0A014MR56 T G Y A N R S N N M I S Y I S P K F S G G F G V G I D Y G F F G G E Q K E  
UniRef90\_L9PJR4 G T A R T N N T I S Y A T P K L N G L S A N V M Y S F F G G E Q K A G E D  
UniRef90\_UPI000402C1DD A G R A D N A I K Y R T G S F G G L T A S A M Y S F F A D G G Q E I  
UniRef90\_V2J8N1 F Q S R A D N A V K Y V L G K F G G L T A S A M Y S F F A D G G Q E I  
UniRef90\_UPI000405D434 A G T A E G S N P K R F S N G V S Y L L P K M G S G V T G S Q L S H F F G E K E G S  
UniRef90\_G0AB07 F N N L D R V G G V R A N N S I R Y D S A N L S G F T G S L F Y G F G E V  
UniRef90\_Q5P0J7 G S N L V A G G P A R V S N S I N Y K S P N F G G L T L N A I Y Y G L N E V N Q D  
UniRef90\_Q3JNC8 G D L D N F N N A Y R V S N A V K F T S A N Y G G F T F G G L Y S F F G  
UniRef90\_UPI0003464CDF F D N D N L D N S F R V S N S V K Y Q S V N Y G G L T F G G L Y G F S N D A G G  
UniRef90\_Q5P5U9 G A T I D A G G S R F N N A I N Y K S P S F G G L S V N A I Y S F F N E A N Q D  
UniRef90\_UPI000370BF7D S N Y F T D N S V L R V N N S I S Y A S P S V G G V K A R A L V G S F G E N A S L  
UniRef90\_M4UNB3 N G R A D N A I K Y T G K F G G L T A T G F Y S F F G R D A N S V  
UniRef90\_A3NM39 G D V D N N D N S L R V N N T V K Y T S P V F A G F Q F E A L Y G F S G I A G S  
UniRef90\_B2T6S6 A G R L D N S A K Y T G K F G G P L T A T A M Y S T G Y G A E V  
UniRef90\_A4JLX1 F V N R A D N S L K L T G K L G A V Y Y G L F Y S T G Y D S K A  
UniRef90\_Q1LMV4 S G R A D N S L K L T G K L G A V Y Y G L F Y S T G Y D S K A  
UniRef90\_UPI000395DD5A Y G F G D P V R V G N M V S Y Y T P N M S G F T A G V N Y G F G E T A G D  
UniRef90\_G0AE09 H N L D R L E G T R T N N S I R Y N T P D V S G F T G S L I Y G F G E T  
UniRef90\_A0B3A1 A A R I D N S V K Y T G V F G P L T A Q A M Y S T G Y G A E V  
UniRef90\_A0A022GLP2 S G R A D N S V K F T G T T G G I Y Y G L L Y S T G Y N D S T A  
UniRef90\_UPI0003639B8C A S R A D N T V K Y V G T F G G L T A S A F Y S F N N N E T  
UniRef90\_UPI0003676650 G T N R M T R R L S N S V N Y K S N D L S G L T V L A A Y S A G E R T V D  
UniRef90\_UPI00016A4946 F D N D N L D D S F Y L D N A V K Y A S P A V A G V Q F G A M Y G F S N Q A G  
UniRef90\_A0A014P3P8 I G N N D D K R K D N L I G Y V S P S F G G V T F S A N Y A F G E T N Q S  
UniRef90\_F1VUR5 I T G A T R V N N S I K F V A P E M G G L T A E A I Y G L G E V  
UniRef90\_I3CP21 H N L D R L E G T R T N N S I A Y T T A N L S G F T G N L I Y G F G E T  
UniRef90\_U3R1X5 G R A D N A I K Y T G N F G E L T I S G L Y S A G N G G E V  
UniRef90\_G0AE08 P H V G D R L E G S R T Q N S I R Y N S P S F S G V T A S A I Y G F G E E A G A  
UniRef90\_D0IX34 G V P S T G G A P I Q A D S N A V S Y K F L N L G G F Y G Q A Q L A F G E P S G  
UniRef90\_Q46MJ5 S S L D T Y L P N A R A D N S V A Y K L G K F G G F T V G G A T Y S F G R D T V N  
UniRef90\_R4X0Y2 G D I D N Y D N S L R V S N A V K Y V S P N F A G F Q V E G L Y G F S N L A G T  
UniRef90\_B9B7U8 P M L N F N S L T L R V S N A I A Y F T P N F H G L T A Q F M V A M R D S T T K  
UniRef90\_K9DCK1 S F G T N R L T R R L D N S V N Y Q S N A L N G F T L R A A Y G A G E R N E T  
UniRef90\_A4JTE7 G D V D N F D D S A R F S N A V K W V S P S W G G T T A E A M Y A L G G V  
UniRef90\_G0EWA8 A S L D S Y L P N T R A D N A I S Y K G T F G G L T L G A T Y S F F G R D T V N  
UniRef90\_U5PNF8 Y D N D N T N N S F R V S N S V K Y S S A N Y N G L T F G G L Y G F S N K A G D  
UniRef90\_Q0KBD8 G D I D N L N N S A R V N N A I K F R S Q N Y G G L S F G G V Y S L G G V  
UniRef90\_F1VUP9 G G R M N N T V A Y E S P D V S G F K G A V Q Y S F F G E V  
UniRef90\_A0A022GL70 D T Q G F N G R A D N A V K Y T G K F G G L I A T G F Y S F G N G G E V  
UniRef90\_UPI000468BEA1 Y D T Y D L N N T Y R T N N A V K Y T S P T M G G L T G N V M Y A F S N T  
UniRef90\_UPI0003129780 S S L D A Y L P N A R T D N A I G Y I G T F E G L T L G A T Y S F F G R D A S A  
UniRef90\_G3A4E2 F D N D N T D N N T R I T N S I K Y M S P S Y G G F T F G G L Y G L S D Q A G G  
UniRef90\_L2ENM9 N G R A D N S L K Y T G K F G G L T G T G Y Y S T G N N G E V  
UniRef90\_Q46UW4 A S Q G T G A Y G A R F D N A V K Y F S P N W G G F S F T A A V A P G E V  
UniRef90\_UPI000468A819 S S L D T Y L P N A R A D N A I A Y K G K F G G L T V G A T Y S F G R D A V N  
UniRef90\_UPI0004724249 G A N T R V S N A M V Y A S P V V S G F S A E L L Y A L G E Q A G D  
UniRef90\_B2AHR2 A G R V D N A A K Y T G K F G G L T I S G L Y S F F G N G S E V  
UniRef90\_W4NXD7 P M N N F N S L T V R V N N A I S Y F T P T V Y G L T A Q F M V A M R D A T T K  
UniRef90\_UPI00030249EC E T Y G I R M D N T I N Y S M P N V G G F S G Q V A Y G F G E V  
UniRef90\_A0A022FSN0 G S L D N Y I P N T R A D N A L A Y K G K F G G L T V G A T Y S F F G R D T V N  
UniRef90\_UPI0003A16EDC I D R N T L Y T T G R T N S I N Y Q S P N L G G F T F N A M Y A F A T V T Q  
UniRef90\_A0A022FM16 V F S Q R I D N S L K Y L A N F G G L T V E T S Y S T G W D T G F  
UniRef90\_G0AIB6 F I Y D N Y T G G N R W D N S L F Y Q Y K V G P V S G S L M Y S F G E Q A G S  
UniRef90\_N6YVH1 G L T I T P N T P A R W N S V T Y T G T F S G L T A R A I Y S A Q G V E V D  
UniRef90\_UPI000373388A A Q P G L T P F A A R A S N M V R Y R T P A S S D F F A D I A Y A P G E S S  
UniRef90\_D8ISQ9 G S I D A Y L P N A R S D N A I G Y L G N F S G F T V G A T Y S F F G R D G E V  
UniRef90\_G0AFT5 G G R K D G M P T N Q N I K Y Q G K F G D F K L G A T Y G F G E T A G S  
UniRef90\_K0DRP9 G D V D N Y D S D A R F S N A I K W T S P S W G G L Q G A L M Y S F F G G V  
UniRef90\_E1T952 G D L D N F N Y S F R S N N S V K F T S E N Y G G F S F G T L Y S F F G G A A G D  
UniRef90\_E8TVX3 A G A S A R F N N M R V S N A I K Y A S P S F S G F K S H A L T A F G E V  
UniRef90\_F1W173 S N G R S N N S I L Y V S P S F S G F S G E L L Y G F G E V  
UniRef90\_A0K5H9 F D N D N L N N S F R I N N S V K Y T S V N F G G L K F G A L Y G F S N  
UniRef90\_J2L8K0 G G R K D G M P T G V S N M I K Y Q G D F G G V K I G A M Y G F G E V  
UniRef90\_W4P089 G D I D N T D N S F R V D N S V K Y Q S P T F A G L Q F G G L Y S F S N T N E A  
UniRef90\_Q13RL6 G A T D T F Y V S G R T N S I V Y T S P D M R G V H V I A M Y G M P A T V T Q  
UniRef90\_F2LJ07 F V P V A R T A N S I R Y A S N E L A G F T L R A L Y A R G T N G T T  
UniRef90\_C5D0D0 W T G S N P T T V A R N D N A V N Y I S P A L G P V I V R V Q Y S F G E Q  
UniRef90\_W6X854 F D N D N V D D S F Y I N N S V K Y V S P T Y R G L Q A E A L Y G F S N A A G G  
UniRef90\_B2JT13 S D L D N A L N T R R I N N S I K F R S A S Y R G L T V E A M M N L G G T  
UniRef90\_J3DJV0 L M P N T G N G A S R M D N T V K Y A T P N F G G V T A E L A Y G F G E T A G S  
UniRef90\_W6B1G7 F D N D N L N N D M R M N N A V K F R S A T Y D G F T F G G A Y A F S N A A G G  
UniRef90\_S5NLS8 Y D N D N T D N S V R F N N A V K Y A S P D F S G F Q F G T Y S F S N D  
UniRef90\_J2M4N6 R N W P Q T N N M V S Y E S P N F G G F S A T V M H G F G E A A G S  
UniRef90\_UPI00046A5D43 G D I D N F D D S V R F N N A V K W T S P S W G G V V V E G M L A L G G V A G A  
UniRef90\_S5P1E1 G D L D N Y D S L R V S N S V K Y T S P V L S G F Q F E A L Y G F G G V  
UniRef90\_J0KEG0 T V Y S M L G A P I R V S N A L A Y L L P Q L G G W Y G Q V Q Y A F G E E P S N  
UniRef90\_G8MIZ2 F D I D N L N D S F Q L N N A V K Y M S P A F Y G F R L G A L Y G F S N Q A G G  
UniRef90\_G8MDJ1 G D V D N S D N S V R F N N A V K W V S P V V G G L Q V E A M Y S L G G I  
UniRef90\_M4UGB6 A G R A D N A I K Y I G T F G G L S V S A L Y A F N D G Q E V  
UniRef90\_S9ZP23 G S S L S A S F A R W D N A Y A N G M F S G L K V R A I Y S M A A G A G N  
UniRef90\_M4UPA5 G Y Q G G N Y T G L R Q D N L K Y T Y T L G A W Q T E L A Y T F G E V  
UniRef90\_UPI0004131BEE D A Q P G L P F A P R A N N M L R Y R S P E S Q K L L L D F A Y S F G E V A  
UniRef90\_A3P4K6 L D Q L A D T S T V P F A N S I K Y R S P V F A G F T V G A M L G F G N T  
UniRef90\_D8INX8 L D N Y R P N A R A D N S I A Y R G S F G A F T L G G T Y S F G R D T V N  
UniRef90\_A0B0H4 Y D N D D S N R N L R I N N A V K Y A S P T V R G L R F G A M V G F S N A  
UniRef90\_J3D338 A T L V R G R N W Q G A D N V I E Y Q T P T W G G F N A T V Q T Y S L G E Q A G S  
UniRef90\_A0A038GSX9 G D V D N F N D M F R T N N T V K Y T S A N Y G G L I F G G T Y S F F G G Q A G N  
UniRef90\_UPI0004685A57 F D F D R T A G A S R I S N S V K Y Q S P S I G G L T F G A M Y G F S N L A G S

QUERY GT A D S V G R Y I G G Y V A Y D N G P L S A S L G L A Q Q K T A V G G L A T D  
UniRef90\_UPI00041B17AE GK V G R Y I G G N V A Y D N G P L S V A L S F D R Y A N G L T S T V I E R D R K  
UniRef90\_F8GSK2 P G E P K K V A R N F M S G G L S Y A A S T G G F S V G A A Y D D Q Y Q G G A T A L L Q Q D R Q K  
UniRef90\_AOA022GLQ9 P G E P K V A D R E M S A G L V S Y A A S T G P L S V G A L Y D D Y Q G G P T L S Q Q G P L  
UniRef90\_AOA014MR56 N R T A R Y A G I G A T Y D N G P L S V L G L G Y D K A N N G L S V T G T D  
UniRef90\_L9PJR4 S S L D R T I A F S V D Y E A S G A F A V G A V Y D D Q F E G T T A T A N Q R  
UniRef90\_UPI000402C1DD P G N F S K V D R N L G V S L M Y E A S G A F A V G A V Y D D Q F E G T T A T A N Q R  
UniRef90\_V2J8N1 A G R N V F G R E M G A M L S Y A A S G P F A I G A A Y D D L H V G T A N Q A P V  
UniRef90\_UPI000405D434 N S L A S A T G L R L G N Y A N G P L D V A A A Y E I V R G G A T V S G V D  
UniRef90\_G0AB07 A G Q T S A G Q S F G L A G N Y A N G P F G I G L G Y F Q T K L A A D A D G D T D  
UniRef90\_Q5P0J7 D D R R K G D I A A I G A D Y A N G P L A I G L T Y S Q Q V K E H V G D E D  
UniRef90\_Q3JNC8 A G D F S R N Q T W S L G A G Y T N G P L V L G V G Y L N A R Y A G Y A S A H T  
UniRef90\_UPI0003464CDF F A T N R A Y S L G V S Y N W N S L N V A A G Y L Q L N N D A T F T A K T  
UniRef90\_Q5P5U9 E D R R T E D K L G V G V E Y K G G P L A A G L T Y Q Q I E G G D I D R P D D  
UniRef90\_UPI000370BF7D P G G D S I G T H S A S L Q V D N G G F S A N L A Y L A R K T T T V A  
UniRef90\_M4UNB3 P G G S F K V I G T N F G S G L A Y A N G P L S V G A A Y D D Q Y Q G S T A A S G L S  
UniRef90\_A3NM39 P G Q G Q T W S A A A Y A N N G P L G V A A G Y F Y T S N T P S P T A G S R  
UniRef90\_B2T6S6 P G A E L T G R Y F G G T L T Y A T G P F A A T A V Y E Q R N T A A T N T S T  
UniRef90\_A4JLX1 P G A T K V I G R E M S A A L L Y D R G P V S I G L Y F Q Q G T S I A T O S N T  
UniRef90\_Q1LMV4 G D Y K A G R N W S A A A G Y D A G P L S A R V V Y D E V R G S T A T D D N R  
UniRef90\_UPI000395DD5A S S A K R Y I G V S A G Y N N G P L S A G L A Y D Q A N D P T A S F E K A  
UniRef90\_G0AE09 A G Q T S A G Q S F G A G A Q Y A N G P L L G L F A A Y Y Q Q N F S G K S G D T A  
UniRef90\_A0B3A1 P G A Q L T G R F F S A A L T F S Q G P L A A S V S Y E Q R N N T V A T N T G T  
UniRef90\_AOA022GLP2 G G E S K A G R E W S A S L Y A N G P F F S T R V A Y D E V R G S T A L Q A N N R  
UniRef90\_UPI0003639B8C A G A F R R R G Q E Y G A L V S Y A A G P F S V G A A Y D E T H G T T G P A A K  
UniRef90\_UPI0003676650 P S G D L M G V A L E Y K I G G L Y L G A G Y H N F E R V A T  
UniRef90\_UPI00016A4946 F S H N R A Y S A G V S Y D N G P L S L A A A Y L Q T N D M P N F P A A R  
UniRef90\_AOA014P3P8 T W K T K A Y Y D A A V S Y D Q G P W S A S L A A Y E R Q N N V D P G G A N I R  
UniRef90\_F1VUR5 A G N T A A S R T L G G S V G Y A N G P I L G K L V Y E R L N N A T D T T K  
UniRef90\_I3CP21 A G K T T A G Q S F G L G K Y D N G P L L G L G V Y T Y Q R S K Q G A T P S D T A  
UniRef90\_U3R1X5 P G A P R V I G Q E I G A G A S Y T I G K F G L A I A Y D Q R R G T S T A T A G N  
UniRef90\_G0AE08 N S N G Q A F G G V A Y D N G P L G A Y L G Y Y Q S K N P V A E G D T M  
UniRef90\_D0IX34 A P N K R E G D Y R G L R L G Y R G A F N G A L A T G R L Y G N T S D T N  
UniRef90\_Q46MJ5 A G P S P S G R E W S A L L G Y E T N W W G V L A Y D S L R G G P G A F S M K  
UniRef90\_R4X0Y2 T G Q G Q T W S A A A T Y N N G P L A V A G G Y F Y A N N P S A G R V P P  
UniRef90\_B9B7U8 P T N G D I Q F Y N A A A R Y E N G P F R I A A G Y E Q A Q N A S G T S T  
UniRef90\_K9DCK1 D L Q D T G D I T G V A L E Y A N A G F Y V G A G Y Q N R E D L P S G D  
UniRef90\_A4JTE7 A G S T G S G Q T W S A A L A Y Q S T V S A A A G Y L H I D N G N A T S A R S  
UniRef90\_G0EWA8 A G P S P S G R E W S A L L Q Y A N G P L T V A A A Y D S L R G G P G A F N G G L  
UniRef90\_V5PNF8 F A N R A F S A G V N Y A N G P L T V A A A Y L E R Q G N P G N F G K  
UniRef90\_Q0KBD8 A G S P A R N Q I W S L G A G Y G S G P L L L G I G Y L N V R N P N T S F Y G T  
UniRef90\_F1VUP9 A G N S A S R K Q V T G M L Q Y A N G P V L V A L T H H N A K N A L D T A S  
UniRef90\_AOA022GL70 P G S F R V I G K N F G G V A Y A T G P V S V G V A Y D Q Y Q G S T A T S G A A  
UniRef90\_UPI000468BEA1 A G G F A N N R E W S A G L D Y V N G P L R L D A A Y A L N D N P G A N N V A R  
UniRef90\_UPI0003129780 A G G P A A T N C A G A G D A K A C A R Q L T G L G Y E R R E F G I N T S Y D K  
UniRef90\_G3A4E2 F S N N R A Y S F G A G Y S A G P V S L G A A Y Q V Y N H P A T F I G R Q  
UniRef90\_L2ENM9 P G N Y K A G R G F G A G L A Y T A G A F S V G T A Y D Q T Q S G T A I S D R A  
UniRef90\_Q46UW4 P G A P R S G L N F G M N A T Y E A G N A Y A F Y S Y Q G M Y T G A N V P V D T  
UniRef90\_UPI000468A819 A G P S P S G T N W S A L L M Y E T G K W G V S A A Y D S Q R G G P G A F A G K  
UniRef90\_UPI0004724249 S T A G R Q I G F G L N Y A Q G P L N A R L V Y N N R N Q D I A A V G T T  
UniRef90\_B2AHR2 P G N S R V I G R D M S A G F S Y Q A G K F R F G G V Y D Q L N G N S A S K A S T  
UniRef90\_W4NXD7 P T N G L Q F Y N A A A V R Y V N G P F R A A A A G Y E Q A A N A A G T S I  
UniRef90\_UPI00030249EC A G R F S D A R N M G A S V G Y A N G P L N V A A A Y H R Q D R T S S D P T T E  
UniRef90\_AOA022FSN0 A G P S P A G R E W S A L L Q Y E S S W W G V A A A Y D S L R G G P G A F A G T  
UniRef90\_UPI0003A16EDC P L P S T S G N F L D V S A T Y S N Y G L F A G F G Y Q H A G Q L S F P G G  
UniRef90\_AOA022FM16 G G E F R A R Q Q L G G Q L A Y S T G T F G V A A A Y D Q T Q G S T A A S Q G A  
UniRef90\_G0AIB6 N R N G N K L G G S L A Y S F G Q A A V S A A Y Q Q T H D A Q G V A D  
UniRef90\_N6YVH1 E N P S D D D A Y G F G L D Y S N G P L K V S G V Y Q K Y D F A A P N D E K  
UniRef90\_UPI000373388A A P S H Q S G N F Y G S L G W S R K P Y Y I A Y A F Q R A R S G S A A A P V A  
UniRef90\_D8ISQ9 A G N S K A C R Q Q V T A L L G Y D G K G W G V T S S Y D G A S N G M T S S D N T  
UniRef90\_G0AFT5 T S S A K Y D V G V L G Y E S G P F R I A A T F D R V A S A T N S A Y D K  
UniRef90\_K0DRP9 A G S T G S G Q T Y S G A L S Y T H G E L S V A G G Y L H I D N G N A A L N A R  
UniRef90\_E1T952 F T R N Q I W S L G A G Y N H G P F S I G A A W L S V R N P N T S L F H S  
UniRef90\_E8TVX3 A G S N S A G R V L S L G S Y V S D S I E A G L V Y H E T Q C K D A G G C A K  
UniRef90\_F1W173 A G D T K L G R V I N G A L Q Y A N G P L M I R A A M Q R Q N Y V A A Q S T A V  
UniRef90\_A0K5H9 S N Q S N N R A Y S A G V S Y T Y A G F N I G A G Y L Q L N N D N T F V G K R  
UniRef90\_J2L8K0 A G S V S D T S K Y I V G V A Y G T G P F S L A T T Y D R V N V A G G A Y D K T  
UniRef90\_W4P089 G R G T T G L W S L G A T Y T N N G L H I A G A Y L Y A K E P F S Y V G N P S N  
UniRef90\_Q13RL6 P V P V R S G A M I D L A A N Y S G Y G F Y A G V G Y Q Y H G S T T F D L M G T  
UniRef90\_F2LJ07 G V P A S L G D T L S A G V N F K A G H F S A D V D Y L Q Q R F A S T T P V I G T  
UniRef90\_C5D0D0 P A P A S S G A R S T L G F N M I Y R S G A W L A S L A H A R H A N A T D S A H  
UniRef90\_W6X854 F S N N R A Y S F G V T Y S V G P I N L A A A Y L Q N N D F V N F P A S R  
UniRef90\_B2JTJ3 P G S F S S N W L W G A G A Y A N G P F S I G A G Y L N I R N P N T S F F N R  
UniRef90\_J3DJV0 T K A S S Q I G A A V G Y A N G P L N V R L G F H R N N D T T T E T G T  
UniRef90\_W6B1G7 F S D N N A Y S V G A A W S G G P V S V A L A Y L Q A S D N P G G M T G A R  
UniRef90\_S5NLS8 T N F A N N R Q Y S V G A Q Y A T G G L L V A A A Y L Q A S D N P S N F R A K R  
UniRef90\_J2M4N6 F T K G T G T S R D G L S L A Y V Q P T Y E L R A I Y D V Q R D T N G Q F F A S  
UniRef90\_UPI00046A5D43 S T W S A A V A Y N G A A L S V A A N G P L H V D N G F N S A V N A A Y A S A R S  
UniRef90\_S5P1E1 A G A T G S G R T Y S F A A S Y A N G P L S L G A G Y L Y A D G G A N A T N G S  
UniRef90\_J0KEG0 S A N R R N N N Y E G A R L G F A D D A L N V A A A V G R R H S G T A T A A Q  
UniRef90\_G8MIZ2 F T N N R A Y S F G L S Y S G A W N F A V G Y L Q L N S A G V L A D K  
UniRef90\_G8MDJ1 A G A T G S G Q T Y S A A A G W S G G P V N V A A G Y M H V D N G N A T L S T R  
UniRef90\_M4UGB6 A G V N K L G R E W S L G A N Y A A G P F G L G V V Y D Q S N G T A A S N D T K  
UniRef90\_S9ZP23 W A D P S D D D A M A L G L E Y A N G P L K V G A V Y Q M L Q T A S N A A A D  
UniRef90\_M4UPA5 P G A T R A G S T A A A L I Y A Q G P L M L A G V F Q M S R D V T T S F F G R  
UniRef90\_UPI0004131BEE S P N S N N G R I V G G T V G W K Q Q P F F V G Y S F Q N A V E P V A S P R T S  
UniRef90\_A3P4K6 T N F S T G R T M S F G V N Y A N G P F K A A A V Y S N E H D Q A F P M A T K  
UniRef90\_D8INX8 A G Q N P A G R E W S L M V K Y D T A A W G A S L A Y D T L R G A A G L S S S Q  
UniRef90\_A0B0H4 A G Q F S N N A V W S T G V S Y E N G P V K L G A G Y L K V D G S A T I T G G N  
UniRef90\_J3D338 L T K K R K D G V S L V Y A N Q T V E L R A I Y D V V R D A N G R F V D V F D T  
UniRef90\_AOA038GSX9 F T A N Q I W S L G A G Y N N G P L L L G V G Y L N A R Q P G Y T S A N T  
UniRef90\_UPI000468A57 F S N Q N A Y S F G I D Y E Q P S Y S I D A A Y T M T K Y A Q I D G G A D

QUERY R D E I T L G A S Y N F G V A K L S G L L Q Q T K F K R D I G G D I K T N S Y M  
UniRef90\_UPI00041B17AE A K R R A A V L G G T S Y A F G G D A K V F A G Y R W L K N D D G S A S A S T R S N V L Y W  
UniRef90\_F8GSK2 D R R A L V G I T A Y G I G P A K K L Y A G Y R W L N I S S A S A S A T R S N V L Y W  
UniRef90\_A0A022GLQ9 L T T W Q L G G S Y D L S V V K L A A F Y K E T E K Y K E I A T G D S K L K R T W N  
UniRef90\_L9PJR4 L K E V L L G G A S Y N F G P A T V H A A F E T E K D D V G T G D S K L K R T W N  
UniRef90\_UPI000402C1DD D R R A L V G A S Y A I G P A K A F V G Y R W Y N G N V G T P T N T R K A N I F Y W  
UniRef90\_V2J8N1 I R R A T V A G T Y A F G P A K A F V G Y R W A K A S D G A V D T T T S N L Y W  
UniRef90\_UPI000405D434 Y K T Y N L G A S Y K F G A F T P M L L I A S D R G P N N K I T T A T R V D I L Y S  
UniRef90\_G0AB07 L K T F T L G G A S Y Q A G P A K I Y G A W S Q T K R P L N I T T A T R K A N I F Y D  
UniRef90\_Q5P0J7 K R E A Y I G G S Y D F G V F K L A G S Y Q R I E D A T A A E D T D N V W H  
UniRef90\_Q3JNC8 Y Q V L G A G G A Y S F G G A A T V G I T Y S N L K F M N F P N Q T A T F N N A E  
UniRef90\_UPI0003464CDF Q R T W G V I G A N Y G F G G A T V G L L V T Q T H L S T L A S G S A R F F N N A Y E  
UniRef90\_Q5P5U9 Q K E W M L G G A Y D F G V V K V L G S Y Q Q V K D A L G N E G N T D K I Y Q  
UniRef90\_UPI000370BF7D E R F Y A A G A S Y Q F G R V K A G L L L Q A R R G D T S G A A E N D A A E  
UniRef90\_M4UNB3 A K R A A I G A S Y T L G E A K V F A G Y R W L R D E V I S T S T A R H D N L Y W  
UniRef90\_A3NM39 S T W A Q V A G Q Y V F G P V T V G L G Y S N A Q Y K P D G F S G A F K A N T G R  
UniRef90\_B2T6S6 E R R A S A A A S Y D F G Q V K A Y A G Y R Y L R A A S A F S Q T A N A S M Y W  
UniRef90\_A4JLX1 Q S R A L L G A S Y D F G M V K A J A G V R W L D T R N T D T P B P A N A S M L Y W  
UniRef90\_Q1LMV4 E R R A S I G A S Y N F G R G R A F A G Y R W Y Y G D F A T S S L R T N L Y W  
UniRef90\_UPI000395DD5A Q G L G L G A A Y N F G A F K L S G L I R Q V Q S T P V G G G K A K F Q S A G E  
UniRef90\_G0AE09 L K T F S I G A S Y Q A G P A K I Y G N W S R T K F T V G S F N N T K A D I F E  
UniRef90\_A0B3A1 E R R A T A A A S Y A I G P V K G F A G Y R Y L R A S N A F L P A N T A N L Y W  
UniRef90\_A0A022GLP2 E R R A A V I G A A F A F S Q L K V L A G Y R Y S G D E T T S S L R T N L Y W  
UniRef90\_UPI0003639B8C V R R A T V I G A N Y A F G P A K V Y A G Y R W A K A N G L T T V A T A S N L Y W  
UniRef90\_UPI0003676650 D K E I A F G A G Y S F G A F E I K G N Y L E A D P T G A N N E Y K N A N  
UniRef90\_UPI00016A4946 Q R A V M G A G G S Y T F D R A T V G V L W T R A M L D D T A P A T L R F S D N Y E  
UniRef90\_A0A014P3P8 Q R A Y A V I G T G Y D F G S F K L L G A Y R Q A R N T P E G Q S T V K S E T Y T  
UniRef90\_F1VUR5 Y T Q A T F S Y N F N V A T L A V G Y G K I K D D A L V N A D S A L  
UniRef90\_I3CP21 L K A L N V V A S Y Q F G P A R V Y G N Y S R V L Q Q D L N T S P T K A D I F E  
UniRef90\_U3R1X5 I R R Y A A G L L Y T S G P F T A E A G Y R F L Q N G L G A P A S R S H L Y W  
UniRef90\_G0AE08 N K T F S L G A S Y Q A G P A R L Y G N W S R I N V P E Q Y K Q N I F E  
UniRef90\_D0IX34 L T A N N V L G S Y D F G V A K P M L L W A S E K R G G S T K I T A V Q  
UniRef90\_Q46MJ5 D D R A A I G G Y M I V D K A K I G A G W I G R H S G A T G L P S P S P Y  
UniRef90\_R4X0Y2 T T A S G W G V Q Y S I G A F T I G G S Y S N A Q Y K A D R F G S E H F N V G N  
UniRef90\_B9B7U8 L K V F N A G V S Y G L G N A R L L F G A Y H T E K Q T D N S V K R D S Y E  
UniRef90\_K9DCK1 S K E Y G V G L G Y K F G N F E L R G G Y L A A D P E F A N G I D N K Y E Q M N  
UniRef90\_A4JTE7 I N I G R I A A N Y V V G S L T M G A A Y S Y S E Y S A D F S G S Q K Y H N G S  
UniRef90\_G0EWA8 T K S V F T D D R L S L N G A K T K L G L G W L R R D N D S S P T P R S D L W Y  
UniRef90\_V5PNF8 Q R V W G I G G N Y A F G P A T V G L V Y T H T Q L Q G F N N D G L K F D N F E  
UniRef90\_Q0KBD8 Q E V F A G A A Y S F G A A T V G T T Y S N T R F K D G Y R G T A T F N N V E  
UniRef90\_F1VUP9 D K T T L L A G T Y D F S V A K A H V A Y D Q R K L Y N S A T S V R Q D N Y W  
UniRef90\_A0A022GL70 A K R A A I G S Y A F G D A K V F A G Y R W L R D E L T S A T S V R Q D N Y W  
UniRef90\_UPI000468BEA1 N Q V W G A G G A Y K L G P A T V A V L Y T N S R F D L L T G G T L R F A N Y E  
UniRef90\_UPI0003129780 D Q R V I G L N G T Y F T V G D L K F G L G L A W T R R T D A V A N V H T R S N L W Y  
UniRef90\_G3A4E2 Q Q I F G L G G T Y T I G P V K A G L A W T R T D I G I T S V P I V A N F E  
UniRef90\_L2ENM9 I K R L A V G T S Y D F G P A K V F A G Y R W M R D D G A A T A A A R N N V Y W  
UniRef90\_Q46UW4 T S N H F I G G S Y R F Q P L E V G L L F S T A S S N R P D T R S A R H Y G  
UniRef90\_UPI000468A819 D E R M A L I G G Y A L F D R A K I G L G W I G R N G A S A T P P R S D L F Y  
UniRef90\_UPI0004724249 P K N T L L A V N Y D F T V V K A Y F A Y A T D K F K T A P K P S T D A R D I L  
UniRef90\_B2AHR2 E R R Y V G A A A V D V G P V T A Y L G Y R R L V S Q L V T T M S R C D L M W  
UniRef90\_W4NXD7 L K I F N A G A S I G V G A A R F Y L A Y H T E R Q T D D S T K T D V Y E  
UniRef90\_UPI00030249EC G K T W L V I G A T Y D L G V V K G H V A Y A D N R G E A A T S T R S R D G M  
UniRef90\_A0A022FSN0 D D R L L V S G Y V L L S Q A K L G A G V T R R D N D G S S T P R S E L W Y  
UniRef90\_UPI0003A16EDC T A H Y T G A L A Y R F G I V N L G F A Y L Y V Q P K D A A A G S L A R I L Y  
UniRef90\_A0A022FM16 N K N L A V G T A S T F G A L K L V A G Y R W G R S E Y G G T S T L R T D M Y W  
UniRef90\_G0AIB6 H K V W T A G G Y P I G A L K L F L S Y L N H R S D L T P Q K N D L V W A  
UniRef90\_N6YVH1 Q K E W G L G A S Y N F G V A L S A S Y Q S G D N V Q G V K D R D A D L W T  
UniRef90\_UPI000373388A Q P A A T T S G A Y E L P D I G L Q F Y A N Y V R N S S N L P R V P T A K L A S  
UniRef90\_D8ISQ9 D Q R V I T L N G Y F M L G D V K I G G G V V D R R T R A A A N T D T D S D L Y Y  
UniRef90\_G0AFT5 A T T I H L A G N Y Q L G N L S L S L G Y R N K K T A S N A D L R S D F F W  
UniRef90\_K0DRP9 G T S T R V I G G Q Y V F A P L T V G L A Y S Y S R Y S P D A V S S F K Y H N G S  
UniRef90\_E1T952 Y R D I G V G A S Y T L G A A T Y G A T Y S N I S F R G M Y T G N A T F D N A E  
UniRef90\_E8TVX3 D K I L G L G G S Y K L N G A R Y G A V Y T R Q E N A L N V Q G N D A D V F E  
UniRef90\_F1W173 T K N A I I A A S Y N F D V V K L S A L Y A T V K G T Y V P V A S A D T R D F L  
UniRef90\_A0K5H9 Q R V F G G G L N Y T F G P A T A G F V F T Q T R V N R A D G T F A R S D N Y E  
UniRef90\_J2L8K0 T T V H L A A G Y Q V M E E L K F N L G Y R Y F K T Q A S G A D L R S D F Y W  
UniRef90\_W4P089 E Q I F G A G V T Y T L K Q L L V G V D Y S N T K F D N A N T A T V K F E N Y E  
UniRef90\_Q13RL6 T E H F T G A L A Y R W G L V N F Q F N Y S Y N R P K D A P A G V H S Y S I E  
UniRef90\_F2LJ07 G R Y Y L V G A S Y D F G L V K T A A L Y Y N H R N A T G V Y A T P D H D F Y E  
UniRef90\_C5D0D0 D R A S T A G L S Y T I G G L I L S G A F Q A G R W E G S R I F S R H Y R S Y M  
UniRef90\_W6X854 Q R V M G V G G N Y T I G P A S V G L L W T H T L F D N T P G A N H F D N A E  
UniRef90\_B2JT13 L E I A G V G A G Y T L G G L N V N L A Y S N T R Q D M Y K G T A A F N N A E  
UniRef90\_J3DJV0 G R S T L L G A T Y N F G P V K L H A A Y G I N K G L N S S P L R N T V N Q Y G  
UniRef90\_W6B1G7 Q R T L G A A G R Y A F G N A S V G L V F T R T M L D G P R Q D F L S F N N Y E  
UniRef90\_S5NLS8 L R V F G A G I N Y T F G P A T A G F V Y T N T S L T Q P E S T T Y K F Q N F E  
UniRef90\_J2M4N6 S K E L I T L G G T L T I D K L K L F A G Y E N L R A P S A A T G N D R A N H Y W  
UniRef90\_UPI00046A5D43 I N I A R V I G G Q Y V L G A L T A G A A F S Y T S Y R G A Q F Q S T Q H F S N G S  
UniRef90\_S5P1E1 I Q L V R A G G Q Y V L G S A T F G L A A Y S N T Q Y R D F S D T A K F N S G S  
UniRef90\_J0KEG0 V K A A N V A A S Y R I G P V T P M A F W A R E E D S R G A R I D A W L  
UniRef90\_G8MIZ2 Q R T L G A G V N Y T F G P A V A G F V Y S Q S K L T R F F Q T N V N F Q N F E  
UniRef90\_G8MDJ1 G T T T R A G G N Y A F G P V I V G G Y Y S S E Y N P D A S S T F K Y H N G S  
UniRef90\_M4UGB6 E Q R A T I A G S Y A F G P A K L Y A G Y R W Y H A N F A T V G N L R S N L Y W  
UniRef90\_S9ZP23 D Q T W L L G G S Y D F G A A T L A L S Y Q D A E S L G R M K G E D A K L W Q  
UniRef90\_M4UPA5 Q N V W S A G G T Y L L G A S T L A F S G F T R S A L D M A D Y R N R A V Y  
UniRef90\_UPI0004131BEE R F Q T L V A S W E S L P V L R I S G S Y S T S S V N Q P G T R D A H M T Q  
UniRef90\_A3P4K6 A Q N M G A G L S Y R F G P L L V H G G L Y T R V K L Q A N G S D T F Q S Y D  
UniRef90\_D8INX8 L S D S R M L G A Y F K A D R L K V G I G S L R H N Q G S A L S K S Q L Y Y  
UniRef90\_A0B0H4 Q Q I W A M A G R Y A F G P H S V G A A W S H S A T D G V T G V L Q G F D N F S  
UniRef90\_J3D338 S K E L I L G G T L T I D K L K L F A G Y E N L R A D A A A T G S D K A N H Y W  
UniRef90\_A0A038GSX9 Y Q V I G A G G A T T F G A A T L G A T Y S N T R F A N R K A G D T A F N N A E  
UniRef90\_UPI000468A57 I R N F G V I G R V A I M R G W A D L L Y T N T R N T F S G A T I N V F E



QUERY UniRef90\_UPI00041B17AE UniRef90\_F8GSK2 UniRef90\_A0A022GLQ9 UniRef90\_A0A014MR56 UniRef90\_L9PJR4 UniRef90\_UPI000402C1DD UniRef90\_V2J8N1 UniRef90\_UPI000405D434 UniRef90\_G0AB07 UniRef90\_Q5P0J7 UniRef90\_Q3JNC8 UniRef90\_UPI0003464CDF UniRef90\_UPI000370BF7D UniRef90\_M4UNB3 UniRef90\_A3NM39 UniRef90\_B2T6S6 UniRef90\_A4JLX1 UniRef90\_Q1LMV4 UniRef90\_UPI000395DD5A UniRef90\_G0AE09 UniRef90\_A0B3A1 UniRef90\_A0A022GLP2 UniRef90\_UPI0003639B8C UniRef90\_UPI0003676650 UniRef90\_UPI00016A4946 UniRef90\_A0A014P3P8 UniRef90\_F1VUR5 UniRef90\_I3CP21 UniRef90\_U3R1X5 UniRef90\_G0AE08 UniRef90\_D0IX34 UniRef90\_Q46MJ5 UniRef90\_R4X0Y2 UniRef90\_B9B7U8 UniRef90\_K9DCK1 UniRef90\_A4JTE7 UniRef90\_G0EWA8 UniRef90\_V5PNF8 UniRef90\_Q0KBD8 UniRef90\_F1VUP9 UniRef90\_A0A022GL70 UniRef90\_UPI000468BEA1 UniRef90\_UPI0003129780 UniRef90\_G3A4E2 UniRef90\_L2ENM9 UniRef90\_Q46UW4 UniRef90\_UPI000468A819 UniRef90\_UPI0004724249 UniRef90\_B2AHR2 UniRef90\_W4NXD7 UniRef90\_UPI00030249EC UniRef90\_A0A022FSN0 UniRef90\_UPI0003A16EDC UniRef90\_A0A022FM16 UniRef90\_G0AIB6 UniRef90\_N6YVH1 UniRef90\_UPI000373388A UniRef90\_D8ISQ9 UniRef90\_G0AFT5 UniRef90\_K0DRP9 UniRef90\_E1T952 UniRef90\_E8TVX3 UniRef90\_F1W173 UniRef90\_A0K5H9 UniRef90\_J2L8K0 UniRef90\_W4P089 UniRef90\_Q13RL6 UniRef90\_F2LJ07 UniRef90\_C5D0D0 UniRef90\_W6X854 UniRef90\_B2JTJ3 UniRef90\_J3DJV0 UniRef90\_W6B1G7 UniRef90\_S5NLS8 UniRef90\_J2M4N6 UniRef90\_UPI00046A5D43 UniRef90\_S5P1E1 UniRef90\_J0KEG0 UniRef90\_G8MIZ2 UniRef90\_G8MDJ1 UniRef90\_M4UGB6 UniRef90\_S9ZP23 UniRef90\_M4UPA5 UniRef90\_UPI0004131BEE UniRef90\_A3P4K6 UniRef90\_D8INX8 UniRef90\_A0B0H4 UniRef90\_J3D338 UniRef90\_A0A038GSX9 UniRef90\_UPI0004685A57

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

QUERY UniRef90\_UPI00041B17AE UniRef90\_F8GSK2 UniRef90\_A0A022GLQ9 UniRef90\_A0A014MR56 UniRef90\_L9PJR4 UniRef90\_UPI000402C1DD UniRef90\_V2J8N1 UniRef90\_UPI000405D434 UniRef90\_G0AB07 UniRef90\_Q5P0J7 UniRef90\_Q3JNC8 UniRef90\_UPI0003464CDF UniRef90\_Q5P5U9 UniRef90\_UPI000370BF7D UniRef90\_M4UNB3 UniRef90\_A3NM39 UniRef90\_B2T6S6 UniRef90\_A4JLX1 UniRef90\_Q1LMV4 UniRef90\_UPI000395DD5A UniRef90\_G0AE09 UniRef90\_A0B3A1 UniRef90\_A0A022GLP2 UniRef90\_UPI0003639B8C UniRef90\_UPI0003676650 UniRef90\_UPI00016A4946 UniRef90\_A0A014P3P8 UniRef90\_F1VUR5 UniRef90\_I3CP21 UniRef90\_U3R1X5 UniRef90\_G0AE08 UniRef90\_D0IX34 UniRef90\_Q46MJ5 UniRef90\_R4X0Y2 UniRef90\_B9B7U8 UniRef90\_K9DCK1 UniRef90\_A4JTE7 UniRef90\_G0EWA8 UniRef90\_V5PNF8 UniRef90\_Q0KBD8 UniRef90\_F1VUP9 UniRef90\_A0A022GL70 UniRef90\_UPI000468BEA1 UniRef90\_UPI0003129780 UniRef90\_G3A4E2 UniRef90\_L2ENM9 UniRef90\_Q46UW4 UniRef90\_UPI000468A819 UniRef90\_UPI0004724249 UniRef90\_B2AHR2 UniRef90\_W4NXD7 UniRef90\_UPI00030249EC UniRef90\_A0A022FSN0 UniRef90\_UPI0003A16EDC UniRef90\_A0A022FM16 UniRef90\_G0AIB6 UniRef90\_N6YVH1 UniRef90\_UPI000373388A UniRef90\_D8ISQ9 UniRef90\_G0AFT5 UniRef90\_K0DRP9 UniRef90\_E1T952 UniRef90\_E8TVX3 UniRef90\_F1W173 UniRef90\_A0K5H9 UniRef90\_J2L8K0 UniRef90\_W4P089 UniRef90\_Q13RL6 UniRef90\_F2LJ07 UniRef90\_C5D0D0 UniRef90\_W6X854 UniRef90\_B2JTJ3 UniRef90\_J3DJV0 UniRef90\_W6B1G7 UniRef90\_S5NLS8 UniRef90\_J2M4N6 UniRef90\_UPI00046A5D43 UniRef90\_S5P1E1 UniRef90\_J0KEG0 UniRef90\_G8MIZ2 UniRef90\_G8MDJ1 UniRef90\_M4UGB6 UniRef90\_S9ZP23 UniRef90\_M4UPA5 UniRef90\_UPI0004131BEE UniRef90\_A3P4K6 UniRef90\_D8INX8 UniRef90\_A0B0H4 UniRef90\_J3D338 UniRef90\_A0A038GSX9 UniRef90\_UPI0004685A57

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



QUERY G V Q V G I R H A F  
 UniRef90\_UPI00041B17AE G V Q V G I R H A F  
 UniRef90\_F8GSK2 G A T V G L R H R F  
 UniRef90\_A0A022GLQ9 G V V L G L R H K F  
 UniRef90\_A0A014MR56 G L Q V G V R H A F  
 UniRef90\_L9PJR4 A L A L G I R H K F  
 UniRef90\_UPI000402C1DD G A V I G V R H R F  
 UniRef90\_V2J8N1 G A I I G V R H K F  
 UniRef90\_UPI000405D434 G Y E I G L R H S F  
 UniRef90\_G0AB07 V F R V G L R H K F  
 UniRef90\_Q5P0J7 N L M V G L N H L F  
 UniRef90\_Q3JNC8 A A R V G I R H K F  
 UniRef90\_UPI0003464CDF A V T V G L R H R F  
 UniRef90\_Q5P5U9 N F V I G V R H T F  
 UniRef90\_UPI000370BF7D S L I V G V R H T F  
 UniRef90\_M4UNB3 G A M I G M R H R F  
 UniRef90\_A3NM39 M V A L G L R H K F  
 UniRef90\_B2T6S6 G V V V G I R H K F  
 UniRef90\_A4JLX1 G V T V G I R H T F  
 UniRef90\_Q1LMV4 G A I I G I R H R F  
 UniRef90\_UPI000395DD5A A I T V G V R H A F  
 UniRef90\_G0AE09 A V A V G L R H K F  
 UniRef90\_A0B3A1 G V V I G M R Q K F  
 UniRef90\_A0A022GLP2 G A I V G V R H R F  
 UniRef90\_UPI0003639B8C G A V V G L R H K F  
 UniRef90\_UPI0003676650 V F S V G V R H S F  
 UniRef90\_UPI00016A4946 T A T V G I R H R F  
 UniRef90\_A0A014P3P8 G L Q V G V R H T F  
 UniRef90\_F1VUR5 A F N V G I R H K F  
 UniRef90\_I3CP21 A V A V G L R H K F  
 UniRef90\_U3R1X5 G L A V G M K H I F  
 UniRef90\_G0AE08 A V A I G I R H K F  
 UniRef90\_D0IX34 G L E L G I R H F F  
 UniRef90\_Q46MJ5 G V M A G V K H I F  
 UniRef90\_R4X0Y2 T V I V G V R H K F  
 UniRef90\_B9B7U8 G A I F G V V H K F  
 UniRef90\_K9DCK1 V Y N I G V R H S F  
 UniRef90\_A4JTE7 V V V M G L R H R F  
 UniRef90\_G0EWA8 G T M I G I K H V F  
 UniRef90\_V5PNF8 V V G T G I R H R F  
 UniRef90\_Q0KBD8 V L R V G L R H K F  
 UniRef90\_F1VUP9 L F N V G V R H T F  
 UniRef90\_A0A022GL70 G V M A G V R H R F  
 UniRef90\_UPI000468BEA1 V A V A G I R H K F  
 UniRef90\_UPI0003129780 G V M M G I R H T F  
 UniRef90\_G3A4E2 V V R V G I R H K F  
 UniRef90\_L2ENM9 G A I A G I R H R F  
 UniRef90\_Q46UW4 S V S V G L R H R F  
 UniRef90\_UPI000468A819 G T M V G I R H V F  
 UniRef90\_UPI0004724249 A F N I G L R H A F  
 UniRef90\_B2AHR2 G A V I G M R H S F  
 UniRef90\_W4NXD7 G I T L G M V H T F  
 UniRef90\_UPI00030249EC W F N V G I R H I F  
 UniRef90\_A0A022FSN0 G S M V G I K H V F  
 UniRef90\_UPI0003A16EDC L V L M G V T H R F  
 UniRef90\_UPI00022FM16 G V L L G M R H K F  
 UniRef90\_G0AIB6 S V M A G V R H Q F  
 UniRef90\_N6YVH1 L L G V G I R H T F  
 UniRef90\_UPI000373388A V L A A G I R H N F  
 UniRef90\_D8ISQ9 G V M T G I R H T F  
 UniRef90\_G0AFT5 G V I A G L Q H R F  
 UniRef90\_K0DRP9 Y V L V G A R H R F  
 UniRef90\_E1T952 V V R V G M R H K F  
 UniRef90\_E8TVX3 Q F S T G V V H T F  
 UniRef90\_F1W173 G Y A V G V R H T F  
 UniRef90\_A0K5H9 A V T A G L R H R F  
 UniRef90\_J2L8K0 G V T L G M Q H R F  
 UniRef90\_W4P089 A L R V G M Y H R F  
 UniRef90\_Q13RL6 L A V L G M T H R F  
 UniRef90\_F2LJ07 T G I L G I V H A F  
 UniRef90\_C5D0D0 L I A M G V R H V F  
 UniRef90\_W6X854 A A T V G L R T R F  
 UniRef90\_B2JT13 S L R V G I R H K F  
 UniRef90\_J3DJV0 A W N A G I R H T F  
 UniRef90\_W6B1G7 I V A A G V R H R F  
 UniRef90\_S5NLS8 L V R A A I R H R F  
 UniRef90\_J2M4N6 A F Y T G I S H S F  
 UniRef90\_UPI00046A5D43 I L A V G I R H K F  
 UniRef90\_S5P1E1 L A I V G I R H K F  
 UniRef90\_J0KEG0 G V E L G I R H N F  
 UniRef90\_G8MIZ2 Q A S A G L R H R F  
 UniRef90\_G8MDJ1 M A T V G I R H K F  
 UniRef90\_M4UGB6 G A V V G I R H K F  
 UniRef90\_S9ZP23 L F V V G V R H T F  
 UniRef90\_M4UPA5 G V M A G L R H K F  
 UniRef90\_UPI0004131BEE S I A I G A R H N F  
 UniRef90\_A3P4K6 I V L T G I H H S F  
 UniRef90\_D8INX8 G M M A G I R H S F  
 UniRef90\_A0B0H4 V V A L G L R H K F  
 UniRef90\_J3D338 G A Y A G I S H S F  
 UniRef90\_A0A038GSX9 A A R V G L R H K F  
 UniRef90\_UPI0004685A57 I A R V G M R H F F

UniRef90\_G0EX97  
UniRef90\_B2TFL7  
UniRef90\_UPI00035DB6B9  
UniRef90\_C5AH94  
UniRef90\_UPI0002EEC02B  
UniRef90\_W6WU12  
UniRef90\_K8RGW8  
UniRef90\_D8IUN2  
UniRef90\_UPI00036545B3  
UniRef90\_W4NW64  
UniRef90\_G8ME08  
UniRef90\_UPI00036A91BF  
UniRef90\_B5WV80  
UniRef90\_B2T4R1  
UniRef90\_Q46QU9  
UniRef90\_B2T6A8  
UniRef90\_K4TC83  
UniRef90\_UPI000373E01B  
UniRef90\_I2IUE4  
UniRef90\_F8GX31  
UniRef90\_A0A052JFK4  
UniRef90\_A0A031GUC4  
UniRef90\_A9ACF6  
UniRef90\_D8IWW0  
UniRef90\_Q39HT5  
UniRef90\_Q2SW08  
UniRef90\_A9AQ35  
UniRef90\_A0A052J136  
UniRef90\_E8YFZ4  
UniRef90\_G8MA87  
UniRef90\_K8R8N3  
UniRef90\_Q46RR1  
UniRef90\_W6BF49  
UniRef90\_UPI0003F82519  
UniRef90\_J3CB80  
UniRef90\_B2JNQ8  
UniRef90\_UPI00037C1E61  
UniRef90\_UPI000380AED7  
UniRef90\_Q13FP8  
UniRef90\_UPI0002E79804  
UniRef90\_Q221M4  
UniRef90\_Q38ZZ1  
UniRef90\_G8M9I6  
UniRef90\_UPI00034A19AD  
UniRef90\_N6Y4T6  
UniRef90\_Q46RL5  
UniRef90\_I2IDN8  
UniRef90\_UPI0003458970  
UniRef90\_D8NT13  
UniRef90\_UPI00036E1999  
UniRef90\_F0FWK2  
UniRef90\_Q391F2  
UniRef90\_F8GQL7  
UniRef90\_R0EJ42  
UniRef90\_UPI00037482D7  
UniRef90\_B1G3D4  
UniRef90\_UPI00016A2AF3  
UniRef90\_F8GRR7  
UniRef90\_G8M893  
UniRef90\_UPI0002E0F976  
UniRef90\_UPI00037457D7  
UniRef90\_J2K8M2  
UniRef90\_A0A024IGN2  
UniRef90\_I2IQJ4  
UniRef90\_E5AVA0  
UniRef90\_A0A024RHA6  
UniRef90\_UPI0003717827  
UniRef90\_D5WLY9  
UniRef90\_UPI000467D508  
UniRef90\_J7QGI0  
UniRef90\_C5AHS6  
UniRef90\_UPI0003753E31  
UniRef90\_K8R9I7  
UniRef90\_A0A022FV17  
UniRef90\_Q13RA3  
UniRef90\_UPI00035CF181  
UniRef90\_V2HEC6  
UniRef90\_UPI00034B56C3  
UniRef90\_J3DIK7  
UniRef90\_F2LMY2  
UniRef90\_H1RM45  
UniRef90\_UPI0003683AE9  
UniRef90\_B5SKF8  
UniRef90\_UPI000475A016  
UniRef90\_D0IYT7  
UniRef90\_B5SMC7  
UniRef90\_UPI00036EC658  
UniRef90\_UPI00046A20C2  
UniRef90\_E5ALF5  
UniRef90\_B1YX13  
UniRef90\_D5W4X0  
UniRef90\_A6SZQ5

UniRef90\_G0EX97 GVEIDL GSGGLKALFVQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRLFGRRAQAYVGLFK  
UniRef90\_B2TFL7 GVEIDL GGGGLKAVFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRPFANRRQAFVGLK  
UniRef90\_UPI00035DB6B9 GAEDDL GNGGLKAVFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_C5AH94 GAEDDL GGGGLKAVFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_UPI0002EEC02B GSEEDL GGGGMNAFFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_W6WU12 GSEEDL GGGGMKAVFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_K8RGW8 GTEEDL GGGGMKAVFHL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_D8IUN2 GVEIDL GGGGLKAVFNL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_UPI00036545B3 GSEEDL GGGGLKAVFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_W4NW64 GDEEDL GGGGLKAVFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_G8ME08 GAEDDL GGGGLKAVFNL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_UPI00036A91BF GREEDL GGGGLKAVFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_B5WV80 GTEEDL GGGGLKAVFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_B2T4R1 GSEEDL GGGGMKAVFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_Q46QU9 GVEIDL GGGGLKAVFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_B2T6A8 GSEEDL GGGGLKAVFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_K4TC83 GQEDL GNGGMYAMFWL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_UPI000373E01B GVEIDL GGGGTKAVFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_I2IUE4 GTEEDL GGGGLKAVFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_F8GX31 GTEEDL GAGGLKAVFLL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_A0A052JFK4 GVEIDL GGGGLKAVFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_A0A031GUC4 GTEEDL GGGGLSALFNL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_A9ACF6 GTEEDL GGGGLRVRFNL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_D8IWW0 GTEEDL GGGGLKAVFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_Q39HT5 GSEEDL GGGGNKAVIFKL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_Q2SW08 GREEDL GGGGRSALIFAL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_A9AQ35 GSEEDL GGGGRYRALQI EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_A0A052J136 GAEDDL GGGGLKAVFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_E8YFZ4 GTEEDL GGGGLKAVFVL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_G8MA87 GREEDL GGGGLAALFVI EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_K8R8N3 GQEDL GGGGLKAVFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_Q46RR1 GTEEDL GGGGLKAVFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_W6BF49 GKEDL GGGGLAALFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_UPI0003F82519 GTEEDL GNGGVKALFNL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_J3CB80 GTEEDL GGGGLAASFWL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_B2JNQ8 GSEEDL GNGGLHAIFFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_UPI00037C1E61 GAEDDL GGGGLKAVFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_UPI000380AED7 GQEDL GGGGLKAVFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_Q13FP8 GAEDDL GGGGMKAVFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_UPI0002E79804 GVEIDL GGGGLKAVFNL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_Q221M4 GSEEDL GGGGLKAVFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_Q38ZZ1 GSEEDL GGGGLKAVFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_G8M9I6 GAEDDL GGGGTKAVIFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_UPI00034A19AD IREEDL GGGGYAALFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_N6Y4T6 GTEEDL GNGGLKAVGDFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_Q46RL5 GTEEDL GGGGLKAVFVL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_I2IDN8 GREEDL GGGGLAALFVL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_UPI0003458970 GTEEDL GSGGLAALFAL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_D8NT13 GTEEDL GGNNTKAVFVL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_UPI00036E1999 GTEEDL GGGGMKAVFRL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_F0FWK2 GVEIDL GGGGVKAVFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_Q391F2 GTEEDL GGGGLKAVFVL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_F8GQL7 GEEDL GGGSLKAVFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_ROEJ42 GTEEDL GGGNLKAVFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_UPI00037482D7 GAEDDL GGGGTKAVIFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_B1G3D4 GHEEDL GGGGVHVN FQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_UPI00016A2AF3 GSEEDL GGGGYRALIFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_F8GRR7 GTEEDL GGGGLKAVFVL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_G8M893 GTEEDL GGGGLKAVFVL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_UPI0002E0F976 GNEEDL GGGGLTALFNL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_UPI00037457D7 GSEEDL GGGGLKAVYNL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_J2K8M2 GTEEDL GGGGLTASFWL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_A0A024IGN2 GTEEDL GGGGLKAVFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_I2IQJ4 GVEIDL GGGGYKAVIFRI EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_E5AVA0 GAEDDL GGGGLKAVIFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_A0A024RHA6 GAEDDL GGGGMKAVFVL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_UPI0003717827 GTEEDL GGGMKRGLFVL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_D5WLY9 GNEEDL GGGGYSAVIFVL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_UPI000467D508 GAEDDL GGGGLKAVFVL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_J7QGI0 GVEIDL GGGGMKAVFRL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_C5AHS6 GSEEDL GGGGYSAVIFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_UPI0003753E31 GKEDL GGGGMSAGFVL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_K8R917 GKEDL GGGGLSTIFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_A0A022FV17 GKEDL GGGGLKAVFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_Q13RA3 GAEDDL GGGGNKAVFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_UPI00035CF181 GREEDL GGGSTAAVYFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_V2HEC6 GEEDL GGGSLKAVFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_UPI00034B56C3 GSEEDL GGGGLHAIFFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_J3DIK7 GTEEDL GGGGLRANFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_F2LMY2 GTEEDL GGGGNTAVFDL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_H1RM45 GVEIDL GGGGLKAVFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_UPI0003683AE9 GTEEDL GGGGLAAGFWL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_B5SKF8 GSEEDL GGGGLKAVFNL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_UPI000475A016 GSEEDL GGGGLHAIFFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_DOIYT7 GTEEDL GGGGLAAGFWL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_B5SMC7 GTEEDL GGGGTQAVFRL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_UPI00036EC658 GSEEDL GGGGTSAVFFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_UPI00046A20C2 GTEEDL GGGGYSAVIFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_E5ALF5 GTEEDL GGGGLTAVFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_B1YX13 GSEEDL GGGGLKAVFQL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_D5W4X0 GTEEDL GGGGLKAVFVL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK  
UniRef90\_A6SZQ5 GTEEDL GNGGLKANFVL EESGGFNLANGNGQDGDGGRNNSRMAFRNRQAFVGLK



UniRef90\_G0EX97 S D V G R V T F G R Q Y T S L F D M M A N F 100 S P T G Y A T Q Y E 120  
UniRef90\_B2TFL7 S R Y G Q L T L G R Q Y T T T F D Y M L P F D P M G Y A P N Y S W G V S S T A A  
UniRef90\_UPI00035DB6B9 S N Y G T V T L G R Q Y D A E Q D F L A P L T A T G S W G G T S F A H F G N L  
UniRef90\_C5AH94 S D Y G T L T L G R Q Y D L V D M V Q A V T A D N Y F G S V F A T P  
UniRef90\_UPI0002EEC02B K D W G A I T S L G R Q Y D F M S N I G A Q Y A M G A L S P A G S L A W G L H A D  
UniRef90\_W6WU12 N K A G T I T L G R Q Y N S V Q D Y L S N L Q A N G V G A L S Q Y G N A  
UniRef90\_K8RGW8 S S I G T L T L G R Q Y D S V V D F L A P L T A N G N W A G Y L L A H P  
UniRef90\_D8IUN2 G G F G T V L L G R Q Y T D F A D T I S A Y T A V A D F G G V V A N S  
UniRef90\_UPI00036545B3 A Q F G T L T L G R Q Y D P T V D L V Q A V T E N D N Y F G S Y F A T P  
UniRef90\_W4NW64 G G F G E L R L G R Q Y K P E Y L F L N Q E M D A V G V Q S I A S  
UniRef90\_G8ME08 S D Y G V L T F G R Q T D D M V D F V G P L S L T G T E Y G G T H F A H P  
UniRef90\_UPI00036A91BF G P L G T L Q M G R M Y T L A F H D Q V A V D P F H Y G T M G D I A N I G L A G  
UniRef90\_B5WV80 G D W G T F T A G R Q Y D P L V D L I Q P L T G D N Y F G S T F A T P  
UniRef90\_B2T4R1 G A F G T V T L G R Q Y D T N V D L L G P F E V G D Q W G G Y M A A H P  
UniRef90\_Q46QU9 N Q W G Q L T V G R H A T P F W D F A G A F D P M S N A G R Y A I G G A  
UniRef90\_B2T6A8 D Q F G A V T L G R Q Y D S M V D Y V G P L A L T G T Q Y G Q F A H P  
UniRef90\_K4TC83 G R W G E I R L G R E H T P L Y E L Y T P K F D P F G L G A G V A L N Y T G  
UniRef90\_UPI000373E01B N D I L G S V T L G R Q Y D A E V D Y V A Q T T A N G N W A G Y M F S H V  
UniRef90\_I2IUE4 S R L G T V T L G R Q Y D P R V D F V G P L V S A T R W S G A F G T H P  
UniRef90\_F8GX31 Q G V G S L L L G R Q Q N L L F D F V A S F D P M G L A P R Y S I F T Q  
UniRef90\_A0A052JFK4 A Q W G Q L D L G R Q T N I A S K Y F G D I D P F G T D F L T A T M  
UniRef90\_A0A031GUC4 G A F G T A L L G R T K N L V D G T I A R V D P F N T Y G V V G K N N E  
UniRef90\_A9ACF6 H D Y G T L S F G R Q Y G P G F Y L V Y P T D P F G L N D A T S L Y S G N M A T  
UniRef90\_D8IWW0 G G F G R V V A G R S Y S T T Y D F L G P F D P M G Y S A N Y S W A T T A G A T  
UniRef90\_Q39HT5 S S A G T L K L G R M L D S V G D Y L G D F A A T G S W G A L Y A H P  
UniRef90\_Q2SW08 S K G G A L T F G R Q Y D L I L D F V T P L G A S G P G W G N L A V H P  
UniRef90\_A9AQ35 T R F G T V T L G R Q Y D S L V D Y L A P T T A N G S W G V Y P F S H P  
UniRef90\_A0A052J136 D D L G S L L A G R L Q G L G Y I Y G G V Y D P M M V A P G G S L T G E N A R P  
UniRef90\_E8YFZ4 S Q F G T V T L G R Q Y D S V V D Y V G P L E A G D Q W G G Y I A A H P  
UniRef90\_G8MA87 S A Y G T V S I G R Q Y D S V D M Y V G P F E S G T Q W A G Y L G A H P  
UniRef90\_K8R8N3 G N W G T V T L G R Q Y D P S V D M Y Q G L T A D N Y W G A A F A T P  
UniRef90\_Q46RR1 N Q W G S V T L G R Q Y D S V I D Y L A P T T V A G N W G G T M F G H P  
UniRef90\_W6BF49 H T L G T L T L G R Q W D P I V D L E P Y S L N S Y Y G G W Y F S H P  
UniRef90\_UPI0003F82519 G G F G T V V A G R L N N P Q Y S F L T A I D P F G E G T V G T Y L N V V G N D  
UniRef90\_J3CB80 G G F G E L R L G R D Y T P T F W N D T V F D P F G T N G S G T N V I S T V I S G  
UniRef90\_B2JNQ8 N Q F G T L T L G R Q Y D S M V D Y L A P L S A A G S G Y G N N L A G H P  
UniRef90\_UPI00037C1E61 S D Y G T I L A G R Q Y D L M D L V Y P V Q P T A D N Y F G S V F A T A  
UniRef90\_UPI000380AED7 N Q F G T V T L G R Q Y D P L I D L V Q G I T A A G Q L G G G V Y G A H P  
UniRef90\_Q13FP8 S Q Y G T V T F G R Q Y D S I F D Y A A P L A A G Q L G G G V Y G A H P  
UniRef90\_UPI0002E79804 G G F G T V L L G R Q T D F A D T I S A Y T A V N D F G G W G S N S  
UniRef90\_Q221M4 S N F G T V K L G R Q M N P V Y A T A S T W D S F G D A L A G D S S H L F S Y  
UniRef90\_Q38ZZ1 S Q Y G T V T L G R Q Y D A T Q D Y L A P L T A T G S W G G T Y F A H P L N  
UniRef90\_G8M9I6 N Q Y G T L T F G R Q Y D A I V G T L Q T M T S N G A W G G V M F S H P  
UniRef90\_UPI00034A19AD S N F G S V T F G R Q Y D L F W D D L Q Q F E A A T A S H G L A V H I  
UniRef90\_N6Y4T6 G G F G T V A A G R L T T P Q N A F L G S L D P F L D S A I T G F S T N Y T Q G  
UniRef90\_Q46RL5 G N W G Q V A L G R Q Y T M L F N A M L D A D I L G P Q V Y G T  
UniRef90\_I2IDN8 S R Y G K L T M G R Q Y D F S R D Y M S P Y G T D G W W L S G Y G V H  
UniRef90\_UPI0003458970 S N L G T V T L G R Q Y T S Y K A L S E V A D P F G A G Y A G  
UniRef90\_D8NT13 G D F G A I T L G R Q Y T V I H E V I A S Y D A M A L A S L G I V G  
UniRef90\_UPI00036E1999 S T A G T L T M G R Q Y D S V V D Y V G P L T A N G S W G G E F F S H P  
UniRef90\_F0FWK2 T G I G T L T F G R Q Y E P V T D Y L A A Y A G P G F W S P A T H V  
UniRef90\_Q391F2 N G I L G S L T F G R Q Y S F S T D Y L G A N Y S M G S Q T P A G N Y A H  
UniRef90\_F8GQL7 G D A G T L F L G H W Q T P Y T E S T L A Y D P Y Y P T T A G Y M A L I G N S  
UniRef90\_ROEJ42 G D F G A V T L G H M P D V V F D Y V G K L S N G F Q L T N W Y L F H P  
UniRef90\_UPI00037482D7 N D Y G T L T L G R Q Y T P Y F S M V G A L G P T G V L T G A T G A H P  
UniRef90\_B1G3D4 G R F G E L R F G R Q K K P E Y L F L N G E V D P T A V K S F A S  
UniRef90\_UPI00016A2AF3 S D F G T L T F G R Q Y S V Q Y D K T V L Y E P T L F N N Y S I F S L N M I P  
UniRef90\_F8GRR7 N Q Y G T L S F G R Q Y T M L F W A T L D S D V L G P N Y G S  
UniRef90\_G8M893 S Q F G T V T L G R Q Y D S V V D F T G A F E V G S Q W A S Y F G A H P  
UniRef90\_UPI0002E0F976 S R F G T V T L G R Q Y D P L I D L V Q V I T A D N Y L G S A F A T A  
UniRef90\_UPI00037457D7 G G L G R L V I G R S Y T T Y D L V I K F D P M G F A P N Y S W A T S G S A  
UniRef90\_J2K8M2 G A F G E V R L G R D Y T P M Y W N D T V F D P F G A N G V G A S L V F T A N G  
UniRef90\_A0A024IGN2 G G F G T V K L G L H D T S F D D S A L W D S A F T P S T I A Y S N S V G G V  
UniRef90\_I2IQJ4 G P Q G T L T F G R Q Y A P E F L A V S E F D A F Y A S L G G S F W N I D R T L  
UniRef90\_E5AVA0 N D Y G S V T L G R Q Y V P D T D L V Q S I T G D N Y F G S G F A T P  
UniRef90\_A0A024RHA6 H N Y G S L T V G R Q Y D S V V D Y L G P L S L T G G Q Y G G T Q F A H P  
UniRef90\_UPI0003717827 T T L G T L T L G R Q Y D L V Y D T L D I M S A P V A A N G L A A H I  
UniRef90\_D5WLY9 S P Y G T L A F G R Q Y T M T Y L A I Q G A D I I G P D I Y G M  
UniRef90\_UPI000467D508 S N F G T V T L G R Q Y E S V V D Y L A P L A L T G G G Y G G T L A A H P  
UniRef90\_J7QGI0 G G I G A I S L G R Q D T L F T L A D S Y D P L T V G N Y A Q N  
UniRef90\_C5AHS6 S P Y G T L S F G R Q Y T M T Y L A I M G A D L I G P D I Y G L  
UniRef90\_UPI0003753E31 K G A G A L S M G R Q Y M P Y Y K A L R D V A D P F V T G F A G N A Q N V F F P  
UniRef90\_K8R9I7 G N W G A L T F G R Q Y T M T Y W V L T D A D M L G P D I H G  
UniRef90\_A0A022FV17 S S A G T V T L G R Q Y D A V Q F L G R I E T T G D N Y F G S G F A T P  
UniRef90\_Q13RA3 N A Y G A L S A G L Q Y T A M Y D T L K Y D P M V F G Q Y T W M P T T  
UniRef90\_UPI00035CF181 G P L G A V T M G R Q Y N L L Y E A L T D V A D S Y D P L T V G N Y A Q N  
UniRef90\_V2HEC6 G D Y G L L F L G H W H T P Y T E S T M G Y D P Y Y P T T A G Y M A L I G N S  
UniRef90\_UPI00034B56C3 A Q Y G S L T L G R Q Y D P L I D L V Q G L T E D N Y F G S A F A T A  
UniRef90\_J3DIK7 G G F G E V R A G R Q N S P G F L M T A R L D A F A G A T F A S F L S  
UniRef90\_F2LMY2 N N W G T L Q A G R N L F I D S D G V W E F D P F V Q Q A F S S  
UniRef90\_H1RM45 G N F G E V R L G R D E V V A Y N K L S A H S N F S V I G I G G F R  
UniRef90\_UPI0003683AE9 G G F G E V R L G R D L T P T V W N E V V F D P F S T N G V G A N L I L T A N N  
UniRef90\_B5SKF8 G S F G Q V F G R T F T T T Y D F M L P Y D P M G Y A P N Y S W A T S S T A T  
UniRef90\_UPI000475A016 S D Y G S L T F G R Q Y D V V N D L L G P L S A E A N T W G G N M A H P F  
UniRef90\_D0IY77 S Q L G E I R L G R D Y T P A F W N V S Q F S P F G T V G V G S S N I D G W P  
UniRef90\_B5SMC7 N D Y G M L T A G R Q Y T P Y F Q Y V A A L G P T N V L T G A T G A H P  
UniRef90\_UPI00036EC658 T T A G S L S L G R Q Y T P W H Q A L A Q V G D P F S T G Y A G G S K N L  
UniRef90\_UPI00046A20C2 N R Y G T L S F G R Q Y T M S F W A I V D A D A L G P D I Y G G V  
UniRef90\_E5ALF5 S G F G T V T L G R Q Y D S V V D Y V G P L E A G D Q W G G Y I A A H P  
UniRef90\_B1YX13 S N Y G T V T L G R Q Y D A T Q D Y L A P L T A T G S W G G T Y F A H P L N L  
UniRef90\_D5W4X0 S N F G T V T L G R Q Y D S V V D Y V G P F E S G D Q W G G Y I A A H P  
UniRef90\_A6SZQ5 G G F G E V K L G R V Q T M V F T N S A V F D P F A D T L A G D S V R I F N Y G

UniRef90\_G0EX97 P[V]V[A]Q[L]G[L]N[F]R[S]D[N]T[A]K[Y] 140 T[G]K[F]G[G]P[V]T[A]V[A]H[W]S[F]G[N]G[V]A[G] 160  
UniRef90\_B2TFL7 A[G]R[R]D[L]I[F]V[R]S[A]N[N]S[A]V[R]Y[D]T[G]T[Y]S[G]L[K]F[G]G[A]L[Y]G[F]G[N]Q[T]G[V]  
UniRef90\_UPI00035DB6B9 D[N]L[N]T[N]D[N]G[S]S[A]V[V]N[N]S[A]I[K]F[T]S[A]N[Y]S[G]L[L]Q[F]F[G]G[M]Y[A]G[F]F[S]N  
UniRef90\_C5AH94 G[D]V[D]N[D]N[D]S[G]L[R]V[N]N[A]I[K]Y[T]S[P]V[F]A[G]L[L]Q[F]F[G]G[M]Y[A]G[F]F[S]N  
UniRef90\_UPI0002EEC02B A[A]H[G]T[A]L[N]D[H]R[T]S[N]S[A]I[K]Y[N]S[L]K[F]A[G]G[F]S[F]F[G]A[M]Y[A]G[F]F[S]N  
UniRef90\_W6WU12 Y[D]N[D]D[L]N[N]T[Y]R[T]S[N]S[A]V[V]K[Y]T[T]P[T]I[A]G[G]F[T]A[N]G[M]Y[A]G[F]F[S]N  
UniRef90\_K8RGW8 L[D]N[D]N[D]D[N]S[F]R[V]N[N]S[A]V[V]K[Y]T[T]S[N]N[Y]G[G]L[T]A[F]G[M]Y[A]G[F]F[S]N  
UniRef90\_D8IUN2 G[S]S[L]N[R]L[Q]G[T]R[T]N[N]S[V]S[Y]T[T]S[A]N[L]S[G]F[T]G[N]L[I]Y[A]G[F]F[S]N  
UniRef90\_UPI00036545B3 G[D]V[D]N[D]N[D]S[L]R[V]S[N]S[A]V[V]K[Y]T[T]P[V]F[A]G[L]Q[F]E[A]L[Y]A[L]R[S]G  
UniRef90\_W4NW64 P[L]N[N]F[N]N[V]A[V]R[A]S[N]S[A]I[T]Y[F]T[P]A[A]Y[G]L[T]A[Q]F[S]V[A]M[R]S[D]D[T]T[K]  
UniRef90\_G8ME08 F[D]V[D]N[L]N[D]S[F]Q[L]N[N]S[A]V[V]K[Y]Q[S]P[D]F[A]G[F]K[L]G[A]L[Y]G[F]F[S]N  
UniRef90\_UPI00036A91BF S[Y]D[N]S[T]V[P]R[F]S[Q]A[V]L[K]E[Y]V[S]P[R]F[G]P[W]S[A]A[E]Y[Q]F[G]A[G]E[K]F  
UniRef90\_B5WV80 G[D]V[D]N[D]N[D]S[F]R[V]N[N]S[A]L[K]E[Y]V[S]P[V]W[A]G[F]Q[V]E[G]M[Y]A[L]G  
UniRef90\_B2T4R1 G[D]L[D]N[L]N[N]T[N]S[T]N[N]S[A]L[K]F[T]S[N]T[Y]G[G]L[T]L[E]A[L]Y[S]L[G]  
UniRef90\_Q46QU9 Q[D]P[F]M[L]N[S]Q[R]A[D]N[S]A[K]E[Y]V[S]G[T]F[G]G[L]T[V]T[G]L[Y]S[F]F[N]N  
UniRef90\_B2T6A8 F[D]N[D]N[L]N[S]F[R]V[N]S[V]K[Y]Q[S]V[N]Y[G]G[F]K[F]G[A]L[Y]G[F]F[S]N  
UniRef90\_K4TC83 G[L]S[P]N[Q]R[A]S[N]D[I]A[Y]L[S]P[K]F[D]G[F]S[V]N[V]Q[H]W[R]S[N]S[T]D  
UniRef90\_UPI000373E01B Y[D]N[D]N[D]D[N]S[F]R[V]N[N]S[V]K[Y]T[S]P[T]F[G]G[F]G[F]S[A]L[Y]S[F]M[G]G[V]A[G]S  
UniRef90\_I2IUE4 A[D]L[D]N[L]N[S]F[R]I[N]S[V]K[Y]R[S]P[S]F[G]G[F]A[F]S[A]L[Y]S[F]M[G]G[V]A[G]S  
UniRef90\_F8GX31 D[L]G[F]V[G]R[S]D[N]T[V]K[Y]V[G]T[F]G[G]L[N]A[A]M[Y]S[F]G[N]G[S]E[V]  
UniRef90\_A0A052JFK4 G[T]S[F]S[A]A[N]T[V]R[Y]D[N]M[V]M[Y]Q[T]P[S]W[S]G[L]Q[A]G[V]G[S]F[S]E[G]P[T]D  
UniRef90\_A0A031GUC4 T[L]L[R]S[G]V[G]T[S]R[V]N[N]S[V]T[Y]N[S]P[S]F[D]G[F]V[G]S[L]Q[Y]V[L]S[E]  
UniRef90\_A9ACF6 I[D]R[R]T[L]A[T]T[G]R[A]D[N]S[I]L[Y]Q[S]P[V]L[G]G[W]R[L]R[A]M[Y]A[F]A[S]S[V]T[Q]  
UniRef90\_D8IWVW0 G[N]R[K]D[G]M[P]T[G]V[S]N[L]V[K]Y[Q]S[G]E[F]S[G]V[K]L[G]A[M]Y[A]F[G]F[S]N  
UniRef90\_Q39HT5 Y[D]N[D]N[L]S[W]A[T]Y[M]V[N]S[V]K[Y]Q[S]L[E]L[A]G[V]T[F]G[G]M[Y]A[F]F[S]N  
UniRef90\_Q2SW08 Y[D]N[D]D[S]N[R]N[I]R[I]N[H]A[V]K[Y]K[S]P[T]Y[R]G[W]T[F]G[G]M[Y]A[F]F[S]N  
UniRef90\_A9AQ35 L[D]N[D]N[T]G[N]T[F]R[V]N[N]S[V]K[Y]A[S]P[E]F[A]G[F]S[F]G[G]T[Y]S[F]F[S]N  
UniRef90\_A0A052J136 W[M]Y[N]P[L]A[D]P[A]R[M]D[N]A[V]L[Y]T[S]P[K]W[G]F[E]L[G]Y[H]G[F]R[D]D[A]G[V]  
UniRef90\_E8YFZ4 G[D]I[D]N[F]N[A]Y[R]T[N]N[T]V[K]Y[T]S[A]D[Y]G[G]L[K]F[G]G[T]Y[S]F[G]G  
UniRef90\_G8MA87 G[D]L[D]N[L]N[A]Y[R]V[N]N[A]I[K]F[A]S[T]Q[Y]Y[G]F[F]G[G]V[Y]S[L]G[N]G[V]  
UniRef90\_K8R8N3 G[D]V[D]N[D]S[L]R[V]S[N]S[A]V[V]K[Y]V[S]P[V]F[S]G[F]Q[F]G[E]L[Y]G[F]F[S]N  
UniRef90\_Q46RR1 Y[D]N[D]N[L]I[Y]S[F]R[V]N[N]S[V]K[Y]T[S]P[S]F[G]G[F]Q[F]G[G]T[Y]S[F]F[S]N  
UniRef90\_W6BF49 N[D]M[D]N[L]N[G]F[A]R[S]S[A]V[V]K[Y]T[S]P[T]I[A]G[G]F[T]G[E]A[L]Y[S]F[G]G  
UniRef90\_UPI0003F82519 V[S]S[D]L[T]V[I]P[A]R[L]S[N]S[A]V[V]A[Y]V[S]P[S]F[S]G[F]N[V]T[A]A[Y]S[S]N  
UniRef90\_J3CB80 N[T]T[I]N[N]A[N]Y[V]R[A]S[N]S[A]I[G]Y[F]L[P]N[L]G[G]F[Y]G[Q]V[Q]Y[S]L[H]E  
UniRef90\_B2JNQ8 F[D]N[D]N[L]D[N]S[F]S[I]K[N]S[V]K[Y]T[S]S[A]N[Y]A[G]L[L]Q[F]G[G]L[Y]G[F]F[S]N  
UniRef90\_UPI00037C1E61 G[D]V[D]N[S]D[G]N[A]R[I]N[S]Q[V]K[W]L[S]P[V]W[S]A[G]F[R]V[A]A[A]Y[S]F[G]  
UniRef90\_UPI000380AED7 G[D]V[D]N[Y]D[N]S[F]R[V]N[N]S[A]I[K]Y[T]S[P]T[Y]A[G]F[R]V[E]A[L]Y[A]L[G]  
UniRef90\_Q13FP8 G[D]L[D]D[S]N[L]D[Y]H[S]N[S]S[I]K[Y]A[S]P[T]E[S]G[F]K[F]G[G]T[Y]S[L]G  
UniRef90\_UPI0002E79804 G[S]G[L]D[R]L[Q]G[T]R[T]N[N]S[V]S[Y]S[T]T[A]N[L]N[G]F[T]G[N]L[M]E[Y]G[F]G  
UniRef90\_Q221M4 N[D]R[L]S[T]N[G]D[V]A[L]N[N]S[V]K[Y]T[S]V[N]Y[A]G[L]Q[F]G[G]T[Y]S[F]F[S]N  
UniRef90\_Q38ZZ1 Y[D]N[D]N[D]D[N]Y[L]R[V]N[N]S[V]K[Y]T[S]P[N]F[H]G[L]S[V]Q[G]L[Y]A[F]S[N]A  
UniRef90\_G8M9I6 G[D]N[D]N[A]F[G]G[F]R[Y]N[N]S[V]K[Y]V[S]P[E]V[H]G[L]S[V]Q[G]L[Y]A[F]S[N]A  
UniRef90\_UPI00034A19AD A[A]L[L]A[G]T[N]I[T]R[L]D[N]T[V]A[Y]L[S]P[S]F[S]G[L]K[V]T[A]A[Y]T[A]S[A]N  
UniRef90\_N6Y4T6 G[S]L[D]S[Y]I[P]N[A]R[A]D[N]A[V]S[Y]K[G]T[F]G[G]L[T]L[G]A[T]Y[S]F[G]R[D]V  
UniRef90\_Q46RL5 Q[G]A[L]D[R]E[V]F[G]R[F]N[N]S[V]R[Y]E[S]N[D]I[R]G[F]Q[F]G[G]M[Y]S[F]S[N]A  
UniRef90\_I2IDN8 T[A]T[N]L[F]P[T]S[Q]R[A]Q[N]S[V]Y[V]V[S]P[A]V[A]G[F]T[G]E[V]N[Y]S[V]G  
UniRef90\_UPI0003458970 F[Q]G[G]P[Y]T[G]G[V]R[Q]D[N]M[V]K[Y]T[G]T[F]G[G]L[V]A[A]Q[H]A[L]G  
UniRef90\_D8NT13 F[D]Q[G]N[T]N[S]F[R]I[N]N[S]I[K]Y[T]S[P]S[Y]S[G]L[L]Q[L]G[L]Y[G]F[S]N  
UniRef90\_UPI00036E1999 G[D]N[D]N[L]N[Q]S[F]R[I]N[N]S[V]K[F]R[S]D[T]I[A]G[F]T[A]D[V]L[Y]A[F]S  
UniRef90\_F0FWK2 I[N]D[L]D[Q]L[T]S[S]R[L]N[N]S[V]K[F]Q[S]A[N]F[A]G[L]T[F]G[A]M[Y]G[F]S  
UniRef90\_Q391F2 T[S]Q[D]T[S]S[F]D[R]R[Q]K[N]I[V]Y[K]T[P]S[F]A[G]F[S]G[A]A[A]W[G]V  
UniRef90\_F8GQL7 G[N]L[D]S[L]A[N]T[Y]Q[F]D[N]S[V]R[Y]T[P]T[A]G[G]F[Q]G[S]L[M]Y[G]F[G]E  
UniRef90\_ROEJ42 G[D]V[D]A[L]D[T]T[L]R[F]N[N]S[V]T[Y]L[S]P[T]I[A]G[L]Q[L]S[A]Q[Y]A[L]R  
UniRef90\_UPI00037482D7 P[L]N[N]F[T]D[A]S[V]R[A]S[N]S[A]I[A]Y[F]L[P]D[F]R[G]L[T]V[Q]G[M]V[S]L[R]D  
UniRef90\_B1G3D4 A[G]L[D]S[Y]L[P]N[A]R[D]N[A]V[S]Y[K]A[N]F[N]G[F]V[V]E[A]M[Y]S[F]G  
UniRef90\_UPI00016A2AF3 G[S]L[D]S[Y]L[P]N[A]R[D]N[A]V[S]Y[K]A[N]F[N]G[F]V[V]E[A]M[Y]S[F]G  
UniRef90\_F8GRR7 G[D]L[D]N[M]N[S]N[R]V[N]N[A]I[K]F[T]S[A]N[Y]A[G]F[T]F[G]G[L]Y[S]L[G]G  
UniRef90\_G8M893 G[D]V[D]N[D]Y[D]N[S]F[R]V[D]N[A]V[K]Y[T]S[P]V[Y]A[G]L[L]Q[F]S[A]M[Y]A  
UniRef90\_UPI0002E0F976 T[G]P[S]K[Y]G[M]T[A]F[D]N[L]V[K]Y[S]G[S]T[G]N[F]T[Y]G[A]S[V]G[L]G  
UniRef90\_UPI00037457D7 A[F]N[V]V[G]S[N]Y[A]R[A]S[N]S[I]G[Y]F[L]P[N]L[G]G[F]Y[G]Q[V]M[Y]A[F]H  
UniRef90\_J2K8M2 A[V]G[H]V[A]D[Y]S[A]R[A]S[N]Q[I]R[Y]E[S]P[T]N[F]G[G]F[T]A[G]V[S]Y[G]L  
UniRef90\_A0A024IGN2 P[N]G[T]D[I]M[T]S[R]T[N]N[S]V[Y]Y[T]S[P]T[I]G[G]V[S]V[G]L[M]M[G]L  
UniRef90\_I2IQJ4 G[D]V[D]N[D]D[N]S[V]R[V]N[N]S[V]K[Y]T[S]P[V]W[A]G[F]Q[F]E[G]L[Y]A  
UniRef90\_E5AVA0 F[D]N[D]N[L]N[D]S[F]R[L]S[N]S[V]K[Y]Q[S]V[D]Y[N]G[L]K[L]G[A]L[Y]A  
UniRef90\_A0A024RHA6 G[D]N[D]N[A]F[G]S[F]R[H]N[N]S[A]L[K]Y[V]S[P]N[W]G[G]L[R]A[Q]A[S]Y[A]  
UniRef90\_UPI0003717827 G[S]L[D]A[Y]V[P]N[A]R[T]D[N]S[I]T[Y]L[S]G[S]Y[K]G[F]T[L]G[V]G[Y]S  
UniRef90\_D5WLY9 Y[D]N[D]N[L]N[S]L[R]V[N]N[T]V[K]Y[T]S[V]N[Y]N[G]L[K]F[G]G[E]Y[G]F  
UniRef90\_UPI000467D508 S[W]L[P]V[A]M[S]R[A]R[S]N[S]V[R]Y[R]N[D]K[L]A[G]F[D]M[L]L[S]Y[A]  
UniRef90\_J7QG10 G[S]F[D]A[Y]V[P]N[A]R[A]D[N]S[V]T[Y]L[G]N[Y]A[G]V[T]L[G]A[N]Y[S]  
UniRef90\_C5AHS6 S[T]R[V]R[D]N[S]V[E]Y[L]T[P]R[Y]R[G]F[S]A[D]V[M]V[G]F[G]E[T]A  
UniRef90\_UPI0003753E31 G[A]L[D]S[Y]L[P]N[A]R[S]D[N]T[V]A[Y]R[G]T[F]Y[G]L[T]V[G]A[T]Y[S]  
UniRef90\_K8R917 G[D]I[D]N[A]F[N]S[F]R[V]Q[N]A[I]T[Y]V[T]P[D]L[G]G[M]K[A]M[V]M[Y]G  
UniRef90\_A0A022FV17 G[S]V[D]G[F]S[F]K[A]R[V]N[N]S[V]K[Y]V[S]G[R]F[G]G[L]T[A]T[A]D[Y]S  
UniRef90\_Q13RA3 A[G]N[L]V[G]Y[T]T[K]R[Y]D[N]S[I]K[Y]K[S]P[S]R[S]G[L]G[S]V[L]Y[S]  
UniRef90\_UPI00035CF181 A[S]E[N]T[S]S[F]D[R]R[Q]K[N]I[V]Q[Y]R[S]P[R]F[G]G[A]S[L]W[L]G  
UniRef90\_V2HEC6 G[D]V[D]N[D]Y[D]N[S]F[R]V[N]N[A]V[K]Y[A]S[P]V[W]Y[G]L[Q]A[E]A  
UniRef90\_UPI00034B56C3 N[V]T[A]Y[T]P[R]Y[D]N[M]I[E]Y[H]S[P]V[W]N  
UniRef90\_J3DIK7 A[S]L[V]R[G]R[N]W[Q]Q[T]S[N]N[I]E[Y]H[S]P[V]W[N]G[F]D[V]Q[G]Q  
UniRef90\_F2LMY2 G[W]G[Y]S[Q]D[G]A[I]R[Q]N[N]K[I]T[Y]L[T]P[N]E[S]G[F]T[A]G[V]D  
UniRef90\_H1RM45 A[G]F[G]N[F]N[Y]I[R]A[S]N[T]V[G]Y[F]L[P]N[L]G[G]F[Y]G[Q]V[M]Y  
UniRef90\_UPI0003683AE9 G[D]R[K]D[G]L[F]S[R]A[S]N[A]V[R]Y[D]G[T]F[G]G[L]K[L]G[A]T[V]  
UniRef90\_B5SKF8 E[N]D[N]L[A]A[N]S[V]V[N]N[A]V[K]Y[T]S[P]T[F]Y[G]A[T]F[E]G  
UniRef90\_UPI000475A016 L[G]S[H]G[A]K[T]L[S]R[A]S[N]S[V]G[Y]F[L]P[K]N[E]G[I]Y[G]Q[L]S  
UniRef90\_DOIYT7 G[D]V[D]A[L]D[T]T[L]R[F]N[N]S[L]T[Y]T[L]P[K]I[G]G[L]Q[A]S  
UniRef90\_B5SMC7 F[P]D[F]G[T]N[V]R[T]S[N]T[V]I[Y]T[T]P[V]M[S]G[F]T[A]D[V]A  
UniRef90\_UPI00036EC658 G[S]L[D]S[Y]L[P]N[A]R[S]D[N]T[V]I[A]Y[K]G[S]F[G]G[V]T[L]G  
UniRef90\_UPI00046A20C2 G[D]L[D]N[F]N[A]Y[R]I[N]N[S]I[K]Y[T]S[P]N[F]A[G]L[T]F  
UniRef90\_E5ALF5 D[R]L[S]T[T]G[D]V[A]A[N]N[T]I[K]F[T]S[A]N[Y]A[G]L[L]Q[F]G  
UniRef90\_B1YX13 G[D]L[D]N[F]N[A]Y[R]I[N]N[T]I[K]Y[T]S[A]N[Y]S[G]L[T]F  
UniRef90\_D5W4X0 G[N]R[D]N[T]V[N]Y[S]F[A]K[N]G[L]N[G]Q[A]Y[S]F  
UniRef90\_A6SZQ5

UniRef90\_G0EX97 G G Q F R R D T G Y V G A G L A W A A G P F G L T A A Y D Q Y N P T A A G G T G D  
UniRef90\_B2TFL7 P G N M K T S S K Y N V G L G Y E R G Q P F A V A T F D R Q N G N A F S A D I T D Y  
UniRef90\_UPI00035DB6B9 F N G S N N G R E T S V A G A A Y Q F Q G L R I A A S Y A Q E N N P F S G A T T N F R G  
UniRef90\_C5AH94 A G S N G S N R Q T W S A A V A V A Y N N G P I L G L A G G Y A F Y A S N L Y Y S T A R S S G  
UniRef90\_UPI0002EEC02B A G N T T A S R T V S A T G Q Y D N G G F S S G L A Y T D I K D A T Y G S S S  
UniRef90\_W6WU12 F A N N R R A W S V G A D Y V N G P L R L D A A Y S L T N R P A T N T T G R  
UniRef90\_K8RGW8 F S N N R R A S Y S V G A Q Y V A G P L L A A A A S Y M Q I N R P T A N F F A G R  
UniRef90\_D8IUN2 G K T S A G Q T A Y G L G G K Y D N G P L L G L G I N Y Y Q S K A G S T P S D T S  
UniRef90\_UPI00036545B3 A G R P G T G Q T W S A A A A Y N N G P L L G L A A A G F L R V Q Q N A T D D R T I T D  
UniRef90\_W4NW64 P T N G I Q F Y N A V A R W V A G H F R F A A G Y E Q Q G N A T D R T G T S  
UniRef90\_G8ME08 F S N N R R A Y S F G M S Y M W G P L N F G A G F L Q L N G D A G A L S S R  
UniRef90\_UPI00036A91BF P A G T S T T G G Y D L H L G Y R S G P G F A N L D Y L R V N K S T G G A V S R S  
UniRef90\_B5WV80 A G S T G S G Q T W S G A A T Y A T G P F S L A A A G Y L R R A D N A S T T T N A K S  
UniRef90\_B2T4R1 A G N F S R N R I W S V S A G Y V N G P L L A L G V G Y L D V A N S P N T S F F G S  
UniRef90\_Q46QU9 P G N F T N G R E Y S L M T V Y A A G P L L S V G A V Y D Q L T N S D S A T A L T T  
UniRef90\_B2T6A8 F A N N R R A Y S A G A S Y N N G G L L N V A A A Y L Q Q N S D N T F F A G R  
UniRef90\_K4TC83 T A T S N D N G G G A K L N Y D N G P L L S L A F A F V R T K Y A A G F A G R D  
UniRef90\_UPI000373E01B F A N N R H Y S F G G Q Y A N G G L L I A A A Y Q Q T D N P A N F I G T G T  
UniRef90\_I2IUE4 V G R N Q I Y S V G G G Y T Y G P F V L G A A Y L N A H N P N V S Y F T R  
UniRef90\_F8GX31 P G H A K L G R E Y G A K L D Y S I G R A S F G G A Y D E T N T G T T N P D A T  
UniRef90\_A0A052JFK4 F R T K E N N R A I T T G L R Y V N G P L I N V A L T Y D R Q F R K P N Q P Q  
UniRef90\_A0A031GUC4 V N S A D A G V I G L A T Y D N G P I S L H A N S Y E K A T A T A A K  
UniRef90\_A9ACF6 P L R R T N G N E F G A T L S Y S G H G L Y A G I G Y G N Q R S G T A L D V P S  
UniRef90\_D8IWW0 A G E T R N G A K Y G V G L G W G T G P F S V V A T Y D R N N S A T A T N T P Y  
UniRef90\_Q39HT5 A S G F A D N R L W A A G L A Y E I G R L K L A A V Y E Q L D H P A N F T A A R  
UniRef90\_Q2SW08 A G Q F G N N A A W S A G L S Y A N G P L K L G A G Y S T A D G S A T I T G G S  
UniRef90\_A9AQ35 F A R N R R Q W S V G A Q Y E Q G G L L I G A A F L N A N D P A N F A S T A T  
UniRef90\_A0A052J136 S A L R S N K R F D L A S L T Y A E G P L S M T Y Y G H S A G T T A Q T A R T  
UniRef90\_E8YFZ4 A G N F S S N Q I W S L G A G Y N N G P L V L G V G Y L N A R T P A A Q S A N T D  
UniRef90\_G8MA87 A G A V S R N Q L W S L G A G Y A N G P L T L G V G Y L N A R N P N V G F F G D  
UniRef90\_K8R8N3 T G Q G Q T W G A A T Y G N G P F S L A A S Y L Y V N N P T A G R T T G  
UniRef90\_Q46RR1 A N N R Q Y G A G M Q Y A Y L Q A D N P S A T S G G A I N N G G D Q N F L A K R Y  
UniRef90\_W6BF49 G Q F S N N A A Y S A A V S Y T N G P F S A G V G Y L R V N D P E Q S I Q S  
UniRef90\_UPI0003F82519 G S D N N N A Y G I L P R Y T N G P L D V A L G V G R S T V D T T A L E R K  
UniRef90\_J3CB80 D S S S T A G R Y V G R F G Y A N G P L D V A L G V G R S T V D T T A L E R K  
UniRef90\_B2JNQ8 N G F A D N R A W S A G A S Y K N G P L N V A A A Y L Q L N N A G N S N N T G T  
UniRef90\_UPI00037C1E61 A G S M G S G Q T Y S F A T S Y T A G P L M L A A A Y S H A D Q A N P T L S T R  
UniRef90\_UPI000380AED7 A G K T S S G Q T W S F A A A Y N N G P I G V A A G Y L L T D N A N S A A R T T  
UniRef90\_Q13FP8 P G N F T N N Q I W S L G A A Y N N G P V A L G A A Y L N A R N G S T G M F T S  
UniRef90\_UPI0002E79804 A G Q T S A G Q S F V G G A Y D N G P L G L G I N Y Y Q S K A G S T P S D T S  
UniRef90\_Q221M4 T G D N S A G R S A A M F V G Y M R G P F D V V L T H Q N I H N S G P Y T T A  
UniRef90\_Q38ZZ1 T N F A N N R R A Y S A G L S Y Q Y G G L K L G A A Y S Q A N N A D A F I T S Q G R  
UniRef90\_G8M9I6 F S N N R M W S V G S I Y T Q G P F S L A A A Y S L Y D C D A P I T S K R  
UniRef90\_UPI00034A19AD F G A N N R A T S F G I S Y R Q T S F R A A A A Y L D I D R P G N A I P T R  
UniRef90\_N6Y4T6 A D D D L D A N I W A I S P V Y S N G P L T V G A N Y H R V K L D A A D A T  
UniRef90\_Q46RL5 A G P S P V I G T N C A G E N P A D K S A C R E W S A L I Q Y A T A N W G V S A A  
UniRef90\_I2IDN8 F H D G S G W S V G A R Y A N S P F S A A V T Y T Y Q Y T G S T F D L I Q S  
UniRef90\_UPI0003458970 N K S G R Q V G A A V A Y A N G P L L N A R V V Y N L T N D Q T A T A P R  
UniRef90\_D8NT13 V A R S S S T G A S L A Y A A G P L L V A G G Y Q V M R D N T Y N S N  
UniRef90\_UPI00036E1999 T K T N R A W S A G G S Y S N G P I V I G A A Y L N V N R Q A R T T F G W  
UniRef90\_F0FWK2 G T G F S N N A W G V A A N Y V N G P L S A G A G Y V R L N H P N A T S N T T  
UniRef90\_Q391F2 N G S Q G S S A Y S F G A N Y A Q G P F G I G A A Y T N I R F P N G A Q P A D  
UniRef90\_F8GQL7 V P R N P G L Y S F S A Y D N G P L N V A L A Y E V H Q H Y Q T A G R N D  
UniRef90\_R0EJ42 A G D S S A G R N V S A G A T Y T A G P F R A A L A Y S K L N N R A A G Y A G T  
UniRef90\_UPI00037482D7 P G S V A T S G N F S A A V S Y A Y Q P F A L A A G Y V K L K N I S T S Q A E S  
UniRef90\_B1G3D4 P S N G L R F Y N V V A R Y V H G P I H V G A G Y E S S A N A T G T S V  
UniRef90\_UPI00016A2AF3 P G N E D A G R Y W G V A V E Y K H G E F W A R A G Y E E V R G T V S D A L D R  
UniRef90\_F8GRR7 A G P S P S G R E W S A M L G Y D N K T W G V T A Y D S Q R G G P G A F G G T  
UniRef90\_G8M893 G Q F N R N Q I W S V G L G Y S Q G P L Q L G A G Y L N V K D P N Y S F F G N  
UniRef90\_UPI0002E0F976 A G S T G S G Q S Y A A V A Y N N G P L S L A A G G Y F Y A A N S P A A N G P R  
UniRef90\_UPI00037457D7 S A D S G K Y A L G G W S A D G L S A M A A Y E Q V N V A A T G N R D K  
UniRef90\_J2K8M2 D N N S R T G R Y I G G R F G Y A N G P L D V A L A Y G N S T L G D N F F T T S  
UniRef90\_A0A024IGN2 I K R D T T A F N V R Y R G G P L D V G V G Y Q E L D N E V G A L K R E  
UniRef90\_I2IQJ4 P G S L S S G S T L S G A L N Y S Y G P L D S L H G G Y L H M K D A S D P G F  
UniRef90\_E5AVA0 F G D R R A W G A A L A Y T N G P I A V A A S Y Q Y N N G A Y T S A A S  
UniRef90\_A0A024RHA6 F S N N R R A Y S V G V S Y S Y G A L H A A A A Y L Q V N D W T F A A G R  
UniRef90\_UPI0003717827 G A N N R S F S F G A T Y D R G A L R L A S A F M Q L D R P G S A G V A R  
UniRef90\_D5WLY9 P G H A T E C R D W S A M L K Y D S Q Y F G A A S Y E E Q R G G A T A A A N F  
UniRef90\_UPI000467D508 F S N N R R A Y S G G V Y Q Y A G F F N F A G A Y T Q L N N T S S N T T A R  
UniRef90\_J7QGI0 H K L G E Q Y G G T L S Y T T A G P F S I G G Y M L T H S A S N S D Y Q  
UniRef90\_C5AHS6 A G R P T E C R E W S L M L K Y D T P L F G V A A S Y E E Q R G G S N A A A N D  
UniRef90\_UPI0003753E31 S A R N R S I G G S A S Y D N G P L N L V L A H H Y D R D N A L A A R T R  
UniRef90\_K8R917 T G N S Q C R Q W S A M L K Y D S A N F G L A T A Y D E Q R G G T N A A A N F  
UniRef90\_A0A022FV17 G E I A N N R A Y S F G L D Y E R N G L K L A L A H T T L D N P G S A D N T R  
UniRef90\_Q13RA3 F Q S S A A Y G G A L D Y D T G S F A A A Y H A Y D Y R N G A S T G M W T K  
UniRef90\_UPI00035CF181 S K V N R A Y A G A T I G Y A K G P V N I S I T H Q R K N N T P A V D Q S  
UniRef90\_V2HEC6 A A R N P S I Y S A V L V Y Q R G A F D A S I A Y E V H R H Y Q A A G R N D  
UniRef90\_UPI00034B56C3 A G S T G A G Q S Y A A A V S Y T N G P L G V A A G Y F Y A A N S Q A Q T A H S  
UniRef90\_J3DIK7 A P R N G Q N S Y M F G A E Y D S G P L S L S L N S S W Q N S A A N D N Q S  
UniRef90\_F2LMY2 G P A N D F G R S D G I M L S Y H S A L F D V R G I Y D E L R N N N G K M F T A  
UniRef90\_H1RM45 G K D G R Y F G G F A A Y N N G P L A V T L G A D R K Y K A D F S Q G E K  
UniRef90\_UPI0003683AE9 A N S Q R G R Y A G G R F G Y A N G P L D I A L A Y A G S S T I G D Q F T G K  
UniRef90\_B5SKF8 A G N F K A S S K Y D V G I G Y S A G G F S A A A T W D R Q N G A G A D T T D Y  
UniRef90\_UPI000475A016 F A D N R A Y G F A L S W A Q G P V N L A A A G Y L Q F N N A G G F V A Q R  
UniRef90\_D0IYT7 A K Y I G G R L G Y V K G A F N I A A A Y G Q T K M A G F V A Q R D  
UniRef90\_B5SMC7 S S F S G A V R Y D Y Q A F A W S A G Y I H L T F A N N A P I N S G Y A S A D S  
UniRef90\_UPI00036EC658 K A G R Q Y G A S L L R Y A A G P L N V R L A Y N H R N S D V A V T R G N  
UniRef90\_UPI00046A20C2 P G D F N A C R Q W S L L R Y D A G S F G V A A A Y D E Q R G G P G H S G D K  
UniRef90\_E5ALF5 A G D F S R N Q A F S L G A G Y T N G P L V L G V G Y L N V R N P N V S F F H T  
UniRef90\_B1YX13 T N F G N N R A Y S A G V A Y Q F Q G L K L A G A Y S Q A N L G D G T N Q G R  
UniRef90\_D5W4X0 F S H N Q I W S L G A G Y N N G P L A L G V G Y L N A R T P A A S S A N T  
UniRef90\_A6SZQ5 A G N T S A S R T V A G A I G Y A S G P L A T V L T Y Q D T K D V T A S N D S



UniRef90\_G0EX97  
UniRef90\_B2TFL7  
UniRef90\_UPI00035DB6B9  
UniRef90\_C5AH94  
UniRef90\_UPI0002EEC02B  
UniRef90\_W6WU12  
UniRef90\_K8RGW8  
UniRef90\_D8IUN2  
UniRef90\_UPI00036545B3  
UniRef90\_W4NW64  
UniRef90\_G8ME08  
UniRef90\_UPI00036A91BF  
UniRef90\_B5WV80  
UniRef90\_B2T4R1  
UniRef90\_Q46QU9  
UniRef90\_B2T6A8  
UniRef90\_K4TC83  
UniRef90\_UPI000373E01B  
UniRef90\_I2IUE4  
UniRef90\_F8GX31  
UniRef90\_A0A052JFK4  
UniRef90\_A0A031GUC4  
UniRef90\_A9ACF6  
UniRef90\_D8IWW0  
UniRef90\_Q39HT5  
UniRef90\_Q2SW08  
UniRef90\_A9AQ35  
UniRef90\_A0A052J136  
UniRef90\_E8YFZ4  
UniRef90\_G8MA87  
UniRef90\_K8R8N3  
UniRef90\_Q46RR1  
UniRef90\_W6BF49  
UniRef90\_UPI0003F82519  
UniRef90\_J3CB80  
UniRef90\_B2JNQ8  
UniRef90\_UPI00037C1E61  
UniRef90\_UPI000380AED7  
UniRef90\_Q13FP8  
UniRef90\_UPI0002E79804  
UniRef90\_Q221M4  
UniRef90\_Q38ZZ1  
UniRef90\_G8M9I6  
UniRef90\_UPI00034A19AD  
UniRef90\_N6Y4T6  
UniRef90\_Q46RL5  
UniRef90\_I2IDN8  
UniRef90\_UPI0003458970  
UniRef90\_D8NT13  
UniRef90\_UPI00036E1999  
UniRef90\_F0FWK2  
UniRef90\_Q391F2  
UniRef90\_F8GQL7  
UniRef90\_R0EJ42  
UniRef90\_UPI00037482D7  
UniRef90\_B1G3D4  
UniRef90\_UPI00016A2AF3  
UniRef90\_F8GRR7  
UniRef90\_G8M893  
UniRef90\_UPI0002E0F976  
UniRef90\_UPI00037457D7  
UniRef90\_J2K8M2  
UniRef90\_A0A024IGN2  
UniRef90\_I2IQJ4  
UniRef90\_E5AVA0  
UniRef90\_A0A024RHA6  
UniRef90\_UPI0003717827  
UniRef90\_D5WLY9  
UniRef90\_UPI000467D508  
UniRef90\_J7QGI0  
UniRef90\_C5AHS6  
UniRef90\_UPI0003753E31  
UniRef90\_K8R9I7  
UniRef90\_A0A022FV17  
UniRef90\_Q13RA3  
UniRef90\_UPI00035CF181  
UniRef90\_V2HEC6  
UniRef90\_UPI00034B56C3  
UniRef90\_J3DIK7  
UniRef90\_F2LMY2  
UniRef90\_H1RM45  
UniRef90\_UPI0003683AE9  
UniRef90\_B5SKF8  
UniRef90\_UPI000475A016  
UniRef90\_D0IYT7  
UniRef90\_B5SMC7  
UniRef90\_UPI00036EC658  
UniRef90\_UPI00046A20C2  
UniRef90\_E5ALF5  
UniRef90\_B1YX13  
UniRef90\_D5W4X0  
UniRef90\_A6SZQ5

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

UniRef90\_G0EX97 V G A N Y Q V T T A I L G L T L A Y Y Y D D A T N N I K N P W Q I S F V A D Y N L L  
UniRef90\_B2TFL7 I G A Q Y E V T T P V V T L S G A V Y Y Q D D V K N S D G D P T L Q F S V R G Q Q Y A L L  
UniRef90\_UPI00035DB6B9 A N A K Y N L T P A I L G L G V A Y Y T Y T N K S D G Q H F H Q Q V S G A Q G D Y S L L  
UniRef90\_C5AH94 A F A T Y Q A T P A I L G L G L G Y S Y T T K A S G D T S D K Y H Q V V S Q A G G D Y S L L  
UniRef90\_UPI0002EEC02B L G T V Y A L T P L W D L S A A Y Q Y Q N R N L G V G K A N Q A F I A M A D Y K I L  
UniRef90\_W6WU12 A M L K Y Q A T P A T L V T L G Y Y T T L Q N S T N A H Y N Q V A L G M A D Y F L L  
UniRef90\_K8RGW8 I N A K Y Q F T R A L F A G A M Y N Y T N V G D S K P K W H Q L V G L M A D Y Q L L  
UniRef90\_D8IUN2 I G T A Y S L S P S L K L L A A V D H S R A T N T K G K L T Q I S L G A D Y F L L  
UniRef90\_UPI00036545B3 A F V N Y Q A S P A L L L G L G Y A Y T K A R S G D T G N K Y H Q Q V S L G A D Y S L L  
UniRef90\_W4NW64 V S G S Y S F S P F D R L L S L M Y G Y A D R T G Q D N N A Q Q V V G L T Y A D Y S L L  
UniRef90\_G8ME08 G N L R Y A L T P A V E L S A A Y T Y T R A S G G N P H W N Q Q V S A M A G Y S F L L  
UniRef90\_UPI00036A91BF L G L A V P V G R G D V L A S Y T R L S D Q T L A R H G A R K F A V G A D Y S A F L L  
UniRef90\_B5WV80 A Y V G Y Q V T P A A L L G V G Y A Y T H G S G A R A T Y Y N Q V S L G A D Y S L L  
UniRef90\_B2T4R1 V N F K Y Q I T T S D I L L G F A Y D Y T K G S S V K G M Y H Q F A S G I D Y F V L L  
UniRef90\_Q46QU9 A G L G R Y A L T P A F S L L T G A A Y Y Q N L R Y A H V N P W Q F V A T A D Y I L L  
UniRef90\_B2T6A8 A N A R Y A L T P A V S I A G S Y T Y T R A S G T R P H W A N G F N L Q T A D Y A L L  
UniRef90\_K4TC83 V G V T V P V G A T Q F K A A Y S T L G V D R P G D P K G K K L V L L G A V Y N F L L  
UniRef90\_UPI000373E01B L N A R Y Q L T P A L F L V G V M Y V Y T R A N V I G H P T Y Q T V G M M A D Y S N F L L  
UniRef90\_I2IUE4 I N G E Y R V G Q A L L G V A Y D Y M K G K V I G G A T Y Q I S L G A D Y S L L  
UniRef90\_F8GX31 A G A R W Q V T P A V T L A G A A Y Y Q D F R H S S A D P W L F V G F A N Y S F L L  
UniRef90\_A0A052JFK4 V G L S A P I G A S S V F G S W Q R A D P N K N L Y A M D V Y S L G Y T Y D L L  
UniRef90\_A0A031GUC4 I G L N Y T V G A G S D A K V S Y G K Q E Q S N N K F K Y Q D T F G V G Y D Y H L L  
UniRef90\_A9ACF6 F G A T I A A T V S D T I E V A V V H R N V R G A H D N A I G A E L G I D H S L L  
UniRef90\_D8IWW0 G G A A Y K F T P A M T L I G A L Y Y Q N L K N V A N D A D M Y S L R L L K Y A M L L  
UniRef90\_Q39HT5 L N A T F H A T A A V D V K G A Y T Y T A D G K H P H W N Q F G L L A E Y A L L  
UniRef90\_Q2SW08 V D G H Y V V T P R L S L S A A Y T Y T R S G E T R P K W N H V V A Q A D Y A F L L  
UniRef90\_A9AQ35 V N G K Y Q F T P A F F V I G A Q Y V Y T T V R S A K P K I H S V G L M A D Y N S L L  
UniRef90\_UPI000373E01B V G A Q V P A G R A G R I H L A Y G R A T N D T A G W G V K S W A V G V Y V Y L L  
UniRef90\_E8YFZ4 V N F K Y Q L T P A L L V G A A Y D Y T R G T N S R A Q Y H Q G A V G V D Y F L L  
UniRef90\_G8MA87 V N F K Y Q L T P A L L V G A A Y D Y T K G G D V D S K Y Y Q G A L G A D Y S L L  
UniRef90\_K8R8N3 A Y L N F Q L T P A T L L G L G Y T Y T H G S G D T S N Y H Q V S I G A D Y S L L  
UniRef90\_Q46RR1 V N F K Y Q F T P A F Y A G G A Y T T S S G D A K P K V H S F G L L M A D Y S F L L  
UniRef90\_W6BF49 I A G T Y A A T G Q L N F G A G Y T Y T H A T D Q E S P K Y Q Q L N L S A E Y D L L  
UniRef90\_UPI0003F82519 V G A T V P F G H A V K L S Y N T S Y A K L D D L S G D S S Q W A V G Y N Y S L L  
UniRef90\_J3CB80 V G A T V P V G A G L I R V A Y S Q V R Y N E G A D P L A R K F A I G Y V H N L L  
UniRef90\_B2JNQ8 I N G R Y A L T P A L A L A A A Y T F T D G K D G S P K W H T V S L Q T G D Y S L L  
UniRef90\_UPI00037C1E61 L Y A A N W L T P F V L V G V G I D L L K S H G D S S T Y N Q V T L T G D Y L L  
UniRef90\_UPI000380AED7 G F L N Y Q A T P A L L L G L G Y S Y T K S S G D T S T Y H Q Q V S A G A D Y N L L  
UniRef90\_Q13FP8 V N F L Y R L I S P L R L L A S D Y H H R N A L T D K L Q Q V D A S L D Y S L L  
UniRef90\_UPI0002E79804 I G T A Y S L T P S L K L L A A V D H T R A N T N K T K L T Q V S L G T D Y W L L  
UniRef90\_Q221M4 L G L T A P V G T A G T V E L S Y L R K K D D V S N A N A H Q Q V A V G Y V H T L L  
UniRef90\_Q38ZZ1 L N A K Y N L T P A L L G L G A A Y T Y T N Q N G N S T H W H Q Q F G Q A D Y L L  
UniRef90\_G8M916 A N V R Y T I T P S L I V G A A Y T Y T S D N P A Q V H W H Q V N L L V D Q F L L  
UniRef90\_UPI00034A19AD T S L T W Q V T P S I L L L G A S Y I Y T N G N N A P M H W Q T G S L S V T Y S L L  
UniRef90\_N6Y4T6 V A A T V P V S A A G N V L L A Y G Q Q E D D V D N S N N D R F S I G R Y H H S L L  
UniRef90\_Q46RL5 A G A Y D V T P A F T I A G Q V N Y L R Y R V S D N K A A L L Y A L R G T Y A L L  
UniRef90\_I2IDN8 I G A L Y R L T P F W T I G A S Y Q H S K L E A N A W N E Y A A A V D F T I L L  
UniRef90\_UPI0003458970 V G F T V P V G P A G T V M A S Y R K D D K T A V N A D A T Q F A L G Y S Y A L L  
UniRef90\_D8NT13 A G M K Y A F A P A W S L J A M G T Y D R L R H G A T S G N R F A L M L D Y A L L  
UniRef90\_UPI00036E1999 V S A R F A M T P A F S L G A M Y D Y T H G G V A K G H W H E G G V M A D Y A L L  
UniRef90\_F0FWK2 V N A R Y Q L T P S A T L T G V Y T F T D G R A S K P R W H Q F T L G F D Y A L L  
UniRef90\_Q391F2 I L G R Y A F T P A L S G G L G Y T F S K L D G R Y D K W H Q V N A A V D Y A L L  
UniRef90\_F8GQL7 S L V Q V R V G F G L A S N G A G N A T E R S G A E T G A T Q I T V G Y D Y P L L  
UniRef90\_ROEJ42 L G A W R Y A T L D T I N F G Y G L S K L E G A R W N T F S L S H V H E F L L  
UniRef90\_UPI00037482D7 V I T Y R Y F T P A L I V A A G Y S Y T R A S G D P A R Y H Q V S L E Q A Y S L L  
UniRef90\_B1G3D4 A S G T Y L F N P F N R F S V M Y G Y A D R T G Q G N N A Q Q V G L I Y E Y L L  
UniRef90\_UPI00016A2AF3 A A G Q Y M P T P A L K L T V E G G R Y V F K G S G N R P T L V N A S V L Y W L L  
UniRef90\_F8GRR7 A G A S Y D I T P A V N L A G V G Y F L N Y H G S G N Q A M L Y T L R A M Y S F L L  
UniRef90\_G8M893 I N F K Y Q L T P A L L L G V A Y D Y T K G Y G G D A K Y H Q A M L G A D Y F L L  
UniRef90\_UPI0002E0F976 G F L N Y Q A T N A L L V G V G Y S Y T K S G G D T S T Y H Q V S L G G D Y N L L  
UniRef90\_UPI00037457D7 G G I S R E V D K L T L T G A V Y H I N T K N A L D A D P T M V V A R A M Y A L L  
UniRef90\_J2K8M2 F G V T V P V G P G L R V A Y S Q V K Y D F N A D D P K A D K V A I G Y V H N L L  
UniRef90\_A0A024IGN2 I G A N M P M G P W D F S V I G A Y N K N S G V D T A K S K G L A F G A T Y S L L  
UniRef90\_I2IQJ4 D T L R Y A I A N I G L K Y Q A D T S D H L A H S Q N A Y V G S A F L S Y S L L  
UniRef90\_E5AVA0 A F A T Y Q A T P A I L T G I G Y S Y T K G S G N S A K Y N Q V S L G A D Y S L L  
UniRef90\_UPI0003458970 V N A R Y A V T P A I S L A G S Y T Y T D G H G Q N P S W N Q F N Q A A Y A L L  
UniRef90\_UPI0003717827 L N A T Y N L T P S L V L G A A Y V F T D G G D R R P K W H M G N Q L S L D Y A L L  
UniRef90\_D5WLY9 L G A S Y M V T P A F L L D G E V F R V I N S D H D T R A T M G T L R T T Y L L  
UniRef90\_UPI000467D508 V N G R Y S L T P A W N V S A S Y T Y T Q G R S A S P K F H T G T L M T S Y S L L  
UniRef90\_J7QGI0 A G V T W Q A T P R W A L T G A A Y Y D T S K G D K G K R Y A L V G V A E Y A L L  
UniRef90\_C5AHS6 V G A S Y F V T P A F I V D G E V Y H I D N P Q H D T R A T M G T L R G T Y L L  
UniRef90\_UPI0003753E31 L G V S V A A G A G K F L A S Y I D H R D D S A A H Q Q A R S Q A A I G Y L H P L L  
UniRef90\_K8R917 L G A Q Y A V T P S I I D G E A Y R D I V Q Q Q D A R A T M T T I R A T Y L L L  
UniRef90\_UPI0003753E31 L N V N Y Q V V R N T Y L G A A W L Y A S G K G Q A P K W Q Q F T L F V D Q F L L  
UniRef90\_Q13RA3 G G V R Y L I A P D F R T A A A Y Y Q S N K A D N V S N S L M G V L G A D Y I L L  
UniRef90\_UPI00035CF181 F G V A V P R G A T T F L A S Y I R K D D D Q G L A N D A D Q L A I G A S Y A M L L  
UniRef90\_V2HEC6 A S L V Q R L G A G S L R L I G F G F A N G T G A S T D A T Q W T I G Y D H P L L  
UniRef90\_UPI00034B56C3 G W L N Y Q V A A P L L V G L G Y S Y T K A S G D T S T Y H Q V S L G A D Y N L L  
UniRef90\_J3DIK7 I S A N Y R V T A Q G T L G A G Y G W A D S S G A D R N A R Q F S L I G T Y D L L  
UniRef90\_F2LMY2 L G A T Y T A T P A W A V T G G G Y Y V R V I G S G N G D A T M Y V L G T T Y N L L  
UniRef90\_H1RM45 L G V S A P V G V G V G E V K A Q Y A L Y K N G G D S G K A H Q L S L G Y V H N L L  
UniRef90\_UPI0003683AE9 I G V T V P V G G V G L I R A S Y A G V K F D R V A D P K S N K L A I G Y V H N L L  
UniRef90\_B5SKF8 A G A S Y D F T P A F T L F G A V Y K Q N I K G G T D D P L L F S L R A Q Y A L L  
UniRef90\_UPI000475A016 V N A K Y A I T P A W S V S G A Y T Y T D G T V A Y P A W H S V M L Q T D Y S L L  
UniRef90\_DOIY77 I G A A I P V S G A G T I K T S V A Q A K V S G T S D K A R Q I A V G A D Y K L L  
UniRef90\_B5SMC7 L I A T Y T L T P A V T V A A G Y S Y T N G V S S A A R Y H Q F S M E Q T Y A L L  
UniRef90\_UPI00036EC658 L G A V T P A G P G N V V V T L M R K D D K T F R N Q D A R S A G V G L Y T M L L  
UniRef90\_UPI00046A20C2 L S G T W F V T P T V I L D G G A Y R T I D T A R Q D T R A T L A A L R G T Y L L  
UniRef90\_E5ALF5 I N F K Y Q L T P A L V L G A A Y D F T K G S S S G A K Y H Q Q A L G A D Y F L L  
UniRef90\_B1YX13 V N A K Y N L T P A L G L G A A Y T Y T N A N N G S T H W N Q F G L Q A D Y S L L  
UniRef90\_D5W4X0 I N F K Y Q L T P A L L V G A A Y D Y T R G G N S R A Q Y H Q Q A L G V D Y F L L  
UniRef90\_A6SZQ5 L G L K I N L T S A D T I M T S Y M Q K R D K V D N A D A K Q I A I G Y T H N L L

UniRef90\_G0EX97 S K R T D L Y L T T A Y S K N A G L N F D T S A S F A N G Y F L G A G D N M V
UniRef90\_B2TFL7 S K R T D V L Y L S G A Y A M T G H G K L V S V S R D L A G A S D T M Q V
UniRef90\_UPI00035DB6B9 S K R T D V L Y A Q V G V Y Q R A S G A G T T A F L Y N P T T G S G F A S G T I N Q T
UniRef90\_C5AH94 S K R T D I V L V G V Y Q H A S S G T Q R V S A A Q A S G S Y G L A S G T S Q E
UniRef90\_UPI0002EEC02B S K R T D L Y L G A V Y D R D K G Y N A F P V F G G G A Q S S M G N Q T
UniRef90\_W6WU12 S K T T D L Y L N G I Y Q R A S S G A N A W V E G L S N S P S S N Q G Q F
UniRef90\_K8RGW8 S P R T D L Y V Q G L Y Q H V S S G D A T A A T A Y L T G A D S S S T R N Q F
UniRef90\_D8IUN2 S K R T D L Y A F V S N M R A S S D I Q N P G V T G G A T G S D A S Q T
UniRef90\_UPI00036545B3 S K R T D V L L G A Y Q H A S Q Q G G V H D A Q A S L S Y G F A G K N A Q R
UniRef90\_W4NW64 S K R T D L Y T S A G F I Q N R N Q A Q F T L N G T E Y S G L D V A P G A N V R
UniRef90\_G8ME08 T R R T D V Y V I Q G V W Q G V S A G S G S P L G V S W I N G T A P S S T S N Q V
UniRef90\_UPI00036A91BF S R N V N L Y A S Y A T I R N D S G V F H A V N D S S N N S D L P A S G A T S T
UniRef90\_B5WV80 S K R T D F Y A V G A W Q H A S S G G L V S S T A S I G S Y G N Q S T D N Q V
UniRef90\_B2T4R1 S K R T D V Y L V G V Y Q K A S G T D S T G K Q A A A T N G P S A S A D D K Q A
UniRef90\_Q46QU9 S K R T D L Y A S M S Y L Q N N S R S A L G V N G F N D V L G S T S S G A N Q F
UniRef90\_B2T6A8 S K R T D V Y L Q G E Y Q Q V N E N A V V D A D I N G L G A S S G A N Q V
UniRef90\_K4TC83 S K R T A V Y S T V A M I R N S G G A T Y S L A G S T T A S N R S S S
UniRef90\_UPI000373E01B S K R T D I Y V I Q G A Y Q R V G G D S T S T G F A Q V T S A S G I P S S N Q N Q L
UniRef90\_I2IUE4 S K R T D V Y L M G M Y Q H A S S G T D S T G E A A A I Y T I T I S D S H Q S
UniRef90\_F8GX31 S K R T D V Y L S A A Y T K N K N G S A L G A G Q A A G W G N T D P G M N Q F
UniRef90\_A0A052JFK4 S K R T N L Y A F A S Y A D G A A F I K G D K M T
UniRef90\_UPI000373E01B S K R T D F Y A Y A G R E R V K S L T S Y Q I G L A
UniRef90\_A9ACF6 S K R T S V Y A R A G W I R N N G S S T A S W S G V S V S A P G A T Q V
UniRef90\_D8IWW0 S K R T D L Y L S T A Y A K A K N G G Q L V G L S R D D A G Y G S S Q F
UniRef90\_Q39HT5 S K R T Q V Y L D A V Y Q R V H G D D T P F S Q A Q I N T L S P A S G N T Q A
UniRef90\_Q2SW08 S K R T D A Y L E G V Y Q H V S G G N G N P A F N A T I W T L S P S A S T S G N Q V
UniRef90\_A9AQ35 S K R T D V Y V M G A Y Q R V A G D A T G S S Q A Y I P G A A D L S S T S K Q V
UniRef90\_UPI000373E01B S T R T T L Y Y A M F K Q L D N D N D K A K Q S I F P P G G L N P P S R F D D K V T
UniRef90\_E8YFZ4 S K R T D V Y V I G V Y Q H A T G A G A V V A A T A G I N G L S G S S N Q N Q L
UniRef90\_G8MA87 S K R T D V Y L I G V Y Q K A S G D S T G T A A V A A I N N L T P S T S D R Q S
UniRef90\_K8R8N3 S K R T D V Y A V G A Y Q H A N A D G S T Q E A Q A S I S D F G F A S S G R S H Q E
UniRef90\_Q46RR1 S K R T D V Y I Q G A Y Q R V A G G K T G T A M A D L P G A A N A S S T S S Q F
UniRef90\_W6BF49 S K R T A I Y A L A A F Q R A S S G G A L A Q T I A G F D P S S S G K Q A
UniRef90\_UPI0003F82519 S N R T S L Y A A A Y A T I D N D R S G S K T L V R G N V L N D A S S S G S G R D
UniRef90\_J3CB80 S K R T A L Y A T V A R V N N R N D A N Y T G S L V S A S T T G Y G S A G S S T
UniRef90\_B2JNQ8 S K R T D V Y L E G V Y Q H A S G E G N F G A N V A S I N T L T P S T Q N S Q T
UniRef90\_UPI00037C1E61 S K R T D V Y A S A S Y G H A S G H N G L G V A Q A V I A D S F P A A G N S Q T
UniRef90\_UPI000380AED7 S K R T D V Y L V G A W Q H A S G D T G D G A Q A S V G S Y G Y A G T S N Q T
UniRef90\_Q13FP8 S K R T D V Y V M A L Y Q R A L G D D S T G A V A A I T D T A I S N G K Q F
UniRef90\_UPI0002E79804 S K R T D L Y A F A L Y T K A S D M A N P G V S D S T G T D G N Q G
UniRef90\_Q221M4 S K R T A L Y T S Y A Q M S N E S A A A Y S A G K L V V P A G N S D K
UniRef90\_Q38ZZ1 S K R T D V Y A Q A V Y Q R G T K G A G L G A S Y N G D I N A Y P S S K V S Q T
UniRef90\_G8M9I6 S K R T S V Y L E V I W L R A G T G G T S D G T L A S Q I Q T M N P S S S K N Q A
UniRef90\_UPI00034A19AD S K R T D I Y V F S D A V W A Y G A R A T A V T W L N S P S R T K Q Q V
UniRef90\_N6Y4T6 S K R T T V Y A Q Y G D Y D I E E N S L A G E G Y E S K
UniRef90\_Q46RL5 S K R T S V Y G T A G Y I N N D S G Q L A L S V S S G A A G G N P T P G G S Q F
UniRef90\_I2IDN8 S K R T W M Y L T A D Y L R A S G G V D P V I G A S F T P S R S S S Q L
UniRef90\_UPI0003458970 S K R T S A Y T S I A K N N K R N A G Y T V G N A T E A G T G D K
UniRef90\_D8NT13 S K R T D V Y V E A D Y T T L S S A W R T L G G Q A D F A T P M F G Y G N R F
UniRef90\_UPI00036E1999 S K R T D V Y A Q A F Y Q T T G A A G P A W I V G T T G A A S G D H Q V
UniRef90\_F0FWK2 S K R T D L Y L S A I Y Q L A A G D G G Y R A I A S I A N I G S A S S T N R Q V
UniRef90\_Q391F2 S K R T D V Y V S A A Y Q K A S G S N T I N G R V V P V Q A E I G S S G N T Q F
UniRef90\_F8GQL7 S K R T A L Y A Y S R I N N K R N A I Y D F A I N E L G V S A G A D P Q
UniRef90\_ROEJ42 S K R T Q W Y V Q A A Y Q R A G G D A R F A V G T G A S G S T G V S G G Q G Q L
UniRef90\_UPI00037482D7 S T R T T I Y L L E A A Y Q I A R G R T L V S A G T G D S Q N T T P S S G R S Q F
UniRef90\_B1G3D4 S K S T I L Y T A A G L I Q N R H Q A Q Y T L D G T Q Y S G I A V E P G A Y A R
UniRef90\_UPI00016A2AF3 S K R T T V Y V T A G Y T I N G G G S D F G V N N Y T T T P P G M T Q L
UniRef90\_F8GRR7 S K R T S V Y A T A G F I N N G G Q L A M S V S G S P G S N P R P G E N Q W
UniRef90\_G8M893 S K R T D V Y I D G V Y Q H A S G T D S T N R T A A N T I N G L S P S S T S N Q V
UniRef90\_UPI0002E0F976 S K R T D V Y V T A A Y Q H A S S G E T G D G K G G A S I G S Y G V I G T R S Q T
UniRef90\_UPI00037457D7 S K R T V L Y L S A A H A R A E H G Q L V G L S R D D P G A G S T Q T
UniRef90\_J2K8M2 S K R T A L Y A T I A R V N N K N G S A L T V G G P A F I S N A T F A P K T S T
UniRef90\_A0A024IGN2 S K R T R V Y A A Y L D G D A E N G A G T E I A E R R
UniRef90\_I2IQJ4 S K R T S V Y G A Y S Q V N N K N G S A Y S L G G A V Y Y G G A T K A D R M A R
UniRef90\_E5AVA0 S K R T D V Y L V S A W Q K A D G A G S Q A Q A S I S S Y G F A G A N G G A Q E
UniRef90\_A0A024RHA6 S Q R T E V Y V Q G E F Q K K N A N G L D L G A D I T G V G S A S S S N K Q V
UniRef90\_UPI0003717827 S K R T D L Y V Y G V Y Q K A S A S N A D I Y L F A P S S G D R Q T
UniRef90\_D5WLY9 S K R S S V Y A Q A A Y L A N S A K A R Y S V S G G G S G T T P G A G M G Q T
UniRef90\_UPI000467D508 S K R T D V Y A E A I Y Q F T G T N F L G G A V I N T T G S A S S N R Q V
UniRef90\_J7QGI0 S K R T Q V Y G T I D Y N K V K D A A T G E I Q S G D D K Q I
UniRef90\_C5AHS6 S K R T A V Y A Q A S Y L G N S A K A R Y S V S G G G G T T P A A G V G Q T
UniRef90\_UPI0003753E31 S V R T D L Y T A Y G R I L N R N G A N F H V G T A T D S G T G T T
UniRef90\_K8R917 S K R T A V Y A K A A Y L W N S E R A N F S V S A G G G G T T P A P G I G Q L
UniRef90\_A0A022FV17 S K R T D I F L I G R Y Q R A M G D A T T A A I F G Y P T S A G R D Q V
UniRef90\_Q13RA3 S K R T D V Y A T V A Y A A A T H Y A N D E Y T P V I G L T S D T A F G P N Q T
UniRef90\_UPI00035CF181 S K R T D F Y T A V A K I K N R N G N Y A V G T A T T R G R G D H
UniRef90\_V2HEC6 S K R T A L Y A Y S R I D N K R N A T Y D F A I N E L G I A G A D P Q
UniRef90\_UPI00034B56C3 S K R T D V Y L T A A Y Q H A S G Q T G N G T G G A S I G S Y G Y A G T S T Q E
UniRef90\_J3DIK7 S K R T M L Y S T Y A H L S N K N G A T F S L S G A G I T S K N V P T A G G T V N
UniRef90\_F2LMY2 S K R T F L Y G T V A Y M R N S G N S N F S L T A D A T N G T N P L T G E S Q T
UniRef90\_H1RM45 S K R T A L Y G T Y S F L K N K D D A T E K L G G A Q S Y T V A P G K A S N
UniRef90\_UPI0003683AE9 S K R T A L Y A T V A R L N N K N G A A L T V G G P A F V T A G G F T A K T S T
UniRef90\_B5SKF8 S K R T T A Y L A G G Y A K A R N G Q N V S L S R D V V G F G N S Q V
UniRef90\_UPI000475A016 S K R T D V Y L E S V Y Q H V R G A G A G T V L S E A M L N T L S P S S T G T Q V
UniRef90\_D0IY77 S K R T T L Y T A Y S H I L S N K N G S A Y V T A D V S P E G S S P S G N S Q
UniRef90\_B5SMC7 S K R T A F Y A L E A Y Q K A S G K T L R T V G G V S T I N G T P S N T G H Q F
UniRef90\_UPI00036EC658 S K R T T L Y T V Y G A I D N E N G A G Y T V A N N T E A G S G D R
UniRef90\_UPI00046A20C2 S K R S S V Y L Q S G Y V F N S A R A R Y T L S Q G G P G S T P N A G V G Q L
UniRef90\_E5ALF5 S K R T D V Y L I G V Y Q H A S G N T V S T A A T A N I S G L S P S T T N N Q A
UniRef90\_B1YX13 S K R T D V Y A Q A V Y Q R A A K N G A S I Y N G D S F S N N L P S S I N Q T
UniRef90\_D5W4X0 S K R T D V Y L V G V Y Q H A L G D T V N T A A T A I N G L T S T T N N Q F
UniRef90\_A6SZQ5 S V R T N L Y T S W A R L S N D D N A A Y R V A T A I N G L T S A G K T D K



UniRef90_G0EX97	G V A L G I R H K F
UniRef90_B2TFL7	G V T V G V Q Q R F
UniRef90_UPI00035DB6B9	A A T V G L R H R F
UniRef90_C5AH94	L V A L G L R H K F
UniRef90_UPI0002EEC02B	A V R L G M R H R F
UniRef90_W6WUI2	V T V A G I R H K F
UniRef90_K8RGW8	L G R V A M R H L F
UniRef90_D8IUN2	A I T G I R H K F
UniRef90_UPI00036545B3	M V S L G L R H K F
UniRef90_W4NW64	G V I V G M V H R F
UniRef90_G8ME08	E A T V G L R H R F
UniRef90_UPI00036A91BF	G F D L G L R T K F
UniRef90_B5WV80	M V S V G L R H K F
UniRef90_B2T4R1	V V R I G M R H K F
UniRef90_Q46QU9	G L V V G I R H K F
UniRef90_B2T6A8	A V T A G L R H R F
UniRef90_K4TC83	G V E F G L R H N F
UniRef90_UPI000373E01B	M L R V A L R H K F
UniRef90_I2IUE4	L V R V G I R H R F
UniRef90_F8GX31	A A N V G V R H K F
UniRef90_A0A052JFK4	T V G V G L R H R F
UniRef90_A0A031GUC4	
UniRef90_A9ACF6	L A G V G I T H R F
UniRef90_D8IWW0	G M T L G M Q H R F
UniRef90_Q39HT5	L V G L G I R H R F
UniRef90_Q2SW08	V V A L G L R H R F
UniRef90_A9AQ35	M V H A G L R H K F
UniRef90_A0A052J136	A F G I G M Q H R F
UniRef90_E8YFZ4	A A R V G I R H K F
UniRef90_G8MA87	T V R V G I R H K F
UniRef90_K8R8N3	L V L I G L R H K F
UniRef90_Q46RR1	Q V R A A I R H K F
UniRef90_W6BF49	I G R V G L R H T F
UniRef90_UPI0003F82519	G L Q F G M M H T F
UniRef90_J3CB80	G Y D F G I R H A F
UniRef90_B2JNQ8	A V A V G L R H R F
UniRef90_UPI00037C1E61	L V F L G M R H R F
UniRef90_UPI000380AED7	L V S L G L R H K F
UniRef90_Q13FP8	L A R I G I R H K F
UniRef90_UPI0002E79804	A V A V G I R H K F
UniRef90_Q221M4	V F D I G V R H S F
UniRef90_Q38ZZ1	A A T V G L R H R F
UniRef90_G8M9I6	V A S I G F V H K F
UniRef90_UPI00034A19AD	N V I A G I R Q R F
UniRef90_N6Y4T6	F G L G V R H T F
UniRef90_Q46RL5	G F M A G V K H V F
UniRef90_I2IDN8	L T R L A L V H E F
UniRef90_UPI0003458970	A F N I G M R H S F
UniRef90_D8NT13	G A T V G L R H Q F
UniRef90_UPI00036E1999	A A R V G L R H K F
UniRef90_F0FWK2	A V V S G I R V K F
UniRef90_Q391F2	V T R I G L R H K F
UniRef90_F8GQL7	T V A L G M R H F F
UniRef90_ROEJ42	V T T I G M H H S F
UniRef90_UPI00037482D7	V G M V G L R H A F
UniRef90_B1G3D4	G A I V G M T H K F
UniRef90_UPI00016A2AF3	A A G T G L I V R F
UniRef90_F8GRR7	G S M I G I K H V F
UniRef90_G8M893	A A V V G I R H K F
UniRef90_UPI0002E0F976	M V N L G L R H R F
UniRef90_UPI00037457D7	G V T A G I Q H R F
UniRef90_J2K8M2	G Y D V G I R H A F
UniRef90_A0A024IGN2	L Y A V G V R H D F
UniRef90_I2IQJ4	V F Q L G M R T T F
UniRef90_E5AVA0	Y V A L G L R H R F
UniRef90_A0A024RHA6	A V T A G M R H V F
UniRef90_UPI0003717827	V L V A G I R H K F
UniRef90_D5WLY9	G V M V G I K H M F
UniRef90_UPI000467D508	A A A V G V R H R F
UniRef90_J7QGI0	G A A V G L R H I F
UniRef90_C5AHS6	G V M L G M R H S F
UniRef90_UPI0003753E31	G F N L G V R H V F
UniRef90_K8R9I7	G A M V G L R Q S F
UniRef90_A0A022FVI7	V V T I G M R H R F
UniRef90_Q13RA3	G V T L G I R H R F
UniRef90_UPI00035CF181	A I N I G L R H S F
UniRef90_V2HEC6	V F A L G M R H T F
UniRef90_UPI00034B56C3	M V N L G L R H K F
UniRef90_J3DIK7	G V Q V G I R H L F
UniRef90_F2LMY2	G A Y V G I M H N F
UniRef90_H1RM45	G V Q V G I R H A F
UniRef90_UPI0003683AE9	G Y D F G L R H A F
UniRef90_B5SKF8	G V T A G L Q H R F
UniRef90_UPI000475A016	A V T V G L R H A F
UniRef90_D0IYT7	G V Q F G I N H S F
UniRef90_B5SMC7	V G M V G I R H L F
UniRef90_UPI00036EC658	A F N L G V R H S F
UniRef90_UPI00046A20C2	G I M A G I R H S F
UniRef90_E5ALF5	T V R V G I R H K F
UniRef90_B1YX13	A A T V G L R H R F
UniRef90_D5W4X0	T A R V G I R H K F
UniRef90_A6SZQ5	L F N I G I R H K F

UniRef90\_B1JYZ7  
UniRef90\_B2JQ09  
UniRef90\_A0A022GDQ2  
UniRef90\_F8GPH5  
UniRef90\_UPI000347D0D9  
UniRef90\_Q13K31  
UniRef90\_W6W167  
UniRef90\_A4JME5  
UniRef90\_B7WTM3  
UniRef90\_A0A038GMQ4  
UniRef90\_R0G952  
UniRef90\_G8MH13  
UniRef90\_R4XLT4  
UniRef90\_F2LLK9  
UniRef90\_F2LM24  
UniRef90\_V2J997  
UniRef90\_J7JFU6  
UniRef90\_W4NM22  
UniRef90\_Q39M10  
UniRef90\_H1S7H6  
UniRef90\_UPI0003A30E50  
UniRef90\_M4UVL4  
UniRef90\_A2SCN2  
UniRef90\_W6WEJ4  
UniRef90\_Q13GR1  
UniRef90\_A2SK73  
UniRef90\_T1XNR7  
UniRef90\_E8YHK2  
UniRef90\_UPI00034999BD  
UniRef90\_F0FVW3  
UniRef90\_A0A024I9P3  
UniRef90\_C4ZJ98  
UniRef90\_B2JN65  
UniRef90\_A9ALR9  
UniRef90\_UPI000421BAA1  
UniRef90\_UPI000381CDD8  
UniRef90\_H1S8Y1  
UniRef90\_F2LP33  
UniRef90\_A0A024I9Z7  
UniRef90\_A3NVE2  
UniRef90\_G0AB69  
UniRef90\_J0KNT3  
UniRef90\_J2W8G6  
UniRef90\_A6T100  
UniRef90\_J3HYL8  
UniRef90\_A0KDT8  
UniRef90\_A4JK09  
UniRef90\_A0A011P987  
UniRef90\_E8YVC6  
UniRef90\_UPI00034C4EA3  
UniRef90\_B3R4E8  
UniRef90\_UPI00036C550E  
UniRef90\_K9DEU0  
UniRef90\_N6YG54  
UniRef90\_UPI00031E1473  
UniRef90\_W4NX02  
UniRef90\_C5AIN5  
UniRef90\_V5UCP8  
UniRef90\_A0A038H6D0  
UniRef90\_A0A022GN71  
UniRef90\_L9PBL6  
UniRef90\_Q0JYE1  
UniRef90\_Q395M5  
UniRef90\_V5PML3  
UniRef90\_J3DIM0  
UniRef90\_UPI00036805E1  
UniRef90\_UPI000376CE34  
UniRef90\_D0J430  
UniRef90\_W6WVW4  
UniRef90\_UPI00046A3CB4  
UniRef90\_UPI00037031D9  
UniRef90\_K8RDJ8  
UniRef90\_A0A022FWA5  
UniRef90\_N6ZA15  
UniRef90\_UPI000373251B  
UniRef90\_A0A022G0U3  
UniRef90\_UPI0004729D4C  
UniRef90\_D5VYK2  
UniRef90\_UPI0004767932  
UniRef90\_A1WRT4  
UniRef90\_F2LG63  
UniRef90\_T1XM57  
UniRef90\_G4MBG5  
UniRef90\_A9IHZ7  
UniRef90\_UPI0003752F72  
UniRef90\_W0V005  
UniRef90\_J4JN79  
UniRef90\_R7X5N6  
UniRef90\_A1TKP3  
UniRef90\_UPI00041831A7  
UniRef90\_UPI00047560EC  
UniRef90\_UPI0004701409

UniRef90\_B1JYZ7 G G E D I | G G G Q K I E F A L | E N G F N T P N D G S A G S L F N R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_B2JQ09 G V E D L | G G G Q K A I F Q L | E N G F N T P N D G S A G S L F N R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_A0A022GDQ2 G V E D L | G G G G N Q A I F V I L | E E S A A L S Q V D N D G N Q A G T V L F A N G R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_F8GPH5 G E E Q L | A N G G I K A I F W Q I L | E E S A A L S Q V D N D G N Q A G T V L F A N G R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_UPI000347D0D9 G T E D L | G G G G L S A I F N Q I L | Q E N S A F N S V L N N G G M N D G S A G S L F A N G R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_Q13K31 G N E D L | G G G G L H A I F T K L | E E N G D F N S V L N N G G M N D G S A G S L F A N G R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_W6W167 G S E D L | G G G G L Q A I F K L F | E E N G F F T T G L N N G G Q Q G G R L M F N R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_A4JME5 G T E D L | G G G G L K A I F Q V L | E E N G G F N S T N G G T G G Q Q G R M F G R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_B7WTM3 G V E D L | G G G G L K A G F T L | E E S D I F N A D T T G T G G Q Q S T G K F F Q R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_A0A038GMQ4 G S E D L | G S D L K A I F T L | E E N G F D D G F T T G T G G Q Q S T G G R F F Q R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_R0G952 G T E D L | G G G G M A A I F V L | E E S G F Q S S D T T G G Q Q G G L L F F G R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_G8MH13 G N E D L | G G G G L S A I F T L | E E S G F S I G N G G Q Q S G R E F F G R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_R4XLT4 G A E D L | G G D G L S A V F T L | E E S G F N S A N G G Q Q S G R L F F G R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_F2LLK9 G D E D L | G G G G L H A V F K L | E E Q G G F L L N N G T G A Q S G D G F F G S Q A W V V G I A S  
UniRef90\_F2LM24 G K E D L | G G G G L S A I F Q L | E E N G G F N V M T D G T Q Q G G R M F G R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_V2J997 G V E D L | G G G G M K A I F T L | E E N G G F G V D D G T Q Q G G R L F F G R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_J7JFU6 G V E D I | G N G G V K I L F D L | E E N G G F G S A D G T L A N T L F N R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_W4NM22 A R E D L | G G G T K A V I Q L | E E N G G F S V M N G R N S G N F F G Y Q A Y T G L S  
UniRef90\_Q39M10 G V E E L | G A G T K A I F T L | E E N G G F T T N N G N S N G R L F F G R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_H1S7H6 G L E D L | G G S Y K S I V V L | E E S G F S P S Q T G N Q N G R L F F G R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_UPI0003A30E50 G T E D L | G G G G L S A V F T L | E E S G F R L L G T G K F G G A E F F N R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_M4UVL4 G S E S L | G G G G L Q A L F A L | E E S G F S L P N S A L N G G L F F N R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_A2SCN2 G K E D L | G N G L K V F F N L | E T H F D V D T G E F H G T G F R R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_W6WEJ4 G S E D L | G G G G L H A I F V L | E E N G G F N V Q N T G K Q Q G S R L F F G R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_Q13GR1 G S E D L | G G G G Y K A V F R L | E E N G G F D V N T G T Q Q G G R E F F G R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_A2SK73 G N E D L | G G G G L K A V F N L | E E G D F D G S T G T G G G G L Q L F F G R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_T1XNR7 G V E D L | G G G G L N A G F W L | E E A G G L N P D E S G T G R P T N F D R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_E8YHK2 G T E D L | G G G G Y K A V F T L | E E N G G F D L N S G T G S Q A G R M F G R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_UPI00034999BD G S E D L | G G G G L K A F F N L | E E S H F D M D T G A L H G S I F F R R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_F0FVW3 G S E D L | G G G G L K A Q F Q L | E E N G G F D V N N G T G K M G T Y N F G R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_A0A024I9P3 G V E D L | G G G G L N A Q F V L | E E G G L D L D R N G T L D G D G R A F F G R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_C4ZJ98 G V E D L | G N G L K G V F T V | E Q G G F D I S N G T G M G N A S R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_B2JN65 G T E D L | G G G G L K A L F V L | E E S G F N S G N G T G T Q Q G S T L F F G R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_A9ALR9 G T E D L | G G G G L K A I F V L | E E N G F N S G N G T G T Q Q G S T L F F G R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_UPI000421BAA1 G T E D L | G G G G L K A G F W L | E E S Q V D T D T G V A G G G F W G R R A Y V V G I A S  
UniRef90\_UPI000381CDD8 G T E D L | G G G G L N A I F K L | E E A G V K L D D T G N Q N R L F F N R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_H1S8Y1 G T E D L | G Q Q G L R A I F V L | E E S G F G L D T D T G Q Q G G R L F F G R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_F2LP33 G R E D L | G G G T A A I F A L | E E N G G F S V M N G R Q Q G G R L F F G Y Q S W A G L A S  
UniRef90\_A0A024I9Z7 G V E D L | G G G G M S A S F W L | E E G A L N P D T G T V G G L L N F S R R N A Y V V G I A S  
UniRef90\_A3NVE2 G T E D L | G G G G L S A I F R L | E E S G F D I N S G R G S G L L A F S R R N A Y V V G I A S  
UniRef90\_G0AB69 G T E D L | G G G G L G A F F L L | E E S G F D A T K G T V T N G S A F N R R S Y V V G I A S  
UniRef90\_J0KNT3 G S E D L | G G G G N R A Y F K L | E E S G F Q A D T G T D G Q K F F S R R S Y V V G I A S  
UniRef90\_J2W8G6 G V E N L | G G G G L S A V F N L | E E A G F N N D T G G L Q Q G S D F R R R K S V V G I A S  
UniRef90\_A6T100 G S E D L | G G G G L S T I F A L | E E S Y F R A D T G F D D G D G F W T R R S S Y V V G I A S  
UniRef90\_J3HYL8 G K E E L | G A G L S E A H F Q L | E E A G F N L A T G N T N T L F Q R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_A0KDT8 G R E D L | G G G L S A V F Q L | E E A G F S G L N G T Q Q G R L F F G R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_A4JK09 G T E D L | G G G L K A I F V L | E E N G F S V G A A G Q G G A M F G R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_A0A011P987 G T E A L | G N G L K A V F A L | E E Y G L N T G I G N T A T P I N A R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_E8YVC6 G A E Q L | D S D T R A L F E L | E E N Q F S S A D T F S G I F N A R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_UPI00034C4EA3 G T E D L | G G G L A A I F Q L | E E S G F N L R G G D Q G G R L F F G R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_B3R4E8 G S E E L | G G G G L R A A F G L | E E S G G F G A D N G S V A T P Q F R R A S F V V G I A S  
UniRef90\_UPI00036C550E G A E D L | G D G L Q L V F T L | E E A G L T M D S G S Q G N R L F F G R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_K9DEU0 G S E D L | G G G G V S A L F V L | E E A G L I S I D T G A S S S Q A F N R R Q S F V V G I A S  
UniRef90\_N6YG54 G T E D L | G N G G F K A G F V L | E E G G I N L N S G T G T Q Q G G R L F F N R R Q S Y V V G I A S  
UniRef90\_UPI00031E1473 G D E Q L | N P D L K A F F Q I | E Q Q I L N F T T G D N S T A F A T R D T F V V G I A S  
UniRef90\_W4NX02 G V E D L | G G G L K A V F N L | E E S G F N V N N G Q S N N S L F N R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_C5AIN5 G A E D L | G G G G L K A I F T L | E E S G F D L N R N G S N G G R L F F G R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_V5UCP8 G T E D L | G G G T K A L F Q L | E E N G F D V N N G T S S G V M F N R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_A0A038H6D0 G A E D L | G G G M K A I F T L | E E N G F D V A S G S S I G S G F S R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_A0A022GN71 G E E D L | G G G T K A L F V L | E E N G F D P D N G N Q N T L F G R T H A Y V V G I A S  
UniRef90\_L9PBL6 G N E D L | G G G M S A L F R I | E E G G I H A D T G T Q N N T L F G R T S V V G I A S  
UniRef90\_Q0JYE1 G H E D L | G S G L R G L F T L | E E S G F D M S T G N Q G G R L F F G R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_Q395M5 G S E A L | G G G G W Q A V F R L | E E S G F I N L N S G T N S G G F D R S A W V V G I A S  
UniRef90\_V5PML3 G A E D L | G G G G L K A I F V L | E E N G F S L L G N G T Q N G R M F G R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_J3DIM0 G K E D L | G G G G L N A V F N L | Q A G F N P T N G S Q S G Q L F S R R N S V V G I A S  
UniRef90\_UPI00036805E1 G T E D L | G G G Q S A F F D V | E T A G F N A T D Y S Q G G G F M Q R R A F A G V S  
UniRef90\_UPI000376CE34 G K E D L | G G G G L Y S L F T L | E A G F N P N D Y S Q G G G L A F G R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_D0J430 G V E N L | G G G L S A V F R L | E Q G F Y L D E G T Q G G R A F G R E A S V V G I A S  
UniRef90\_W6WWW4 G T E D L | G G G L R A M F K L | E S G I S V A N G N Q C G G N M F G C G A W V A L D A  
UniRef90\_UPI00046A3CB4 G R E D L | G G G L A A I F Q L | E S G F N S A N G Q Q G G T A F G R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_UPI00037031D9 G T E D L | G G G L S A F F L L | E A G Y S I D T G M Q Q A S S T F N R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_K8RDJ8 G V E D L | G G G Y K A L F A L | E S G Y R V N D D G T Q G G R E F F G R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_A0A022FWA5 G L E D L | G Q Q G L K A V Y V L | E S G F G V N D D G T G G G R L F F G R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_N6ZA15 G T E D L | G N G L K A V F T Y | E Q A V N F D D G T R G L G G N S R R Q S F V V G I A S  
UniRef90\_UPI000373251B G T E D L | G G G L K A G F W L | E A G L N P D D G T G G G L V F F G R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_A0A022G0U3 G E E D L | G D G L K A T F W L | E E S G F T P D D G K S A S Q L F Y R R Q A I V G I A S  
UniRef90\_UPI0004729D4C G T E D L | G G G L K A I F V L | E E N G F N S G T G G Q Q G N S M F G R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_D5VYK2 G S E D L | G G G G L K A I F Q A | E E N G F N S N G Y T Q N G G G F M Q R T S V V G I A S  
UniRef90\_UPI0004767932 G R E E L | G G G T A I F K L | E T G F N V D N G T Q N G A L F F G R E A W V V G I A S  
UniRef90\_A1WRT4 G T E D L | G G G L A A S F W L | E A P I T N D D G Q G L M F S R R A S T V V G I A S  
UniRef90\_F2LG63 G H E D I | G G G G N Y V N F D L | Q N G F N P N D G S F A G S M F S R R A W V V G I A S  
UniRef90\_T1XM57 G T E D L | G G G L Q A F F A L | E S F I Q A D S G T F G D P Y F S R R N S Y V V G I A S  
UniRef90\_G4MBG5 G A E N L | G G G T K A I F R L | E S G C N S L T G A R S G V I F N R R Q A Y A G L S  
UniRef90\_A9IHZ7 G T E D L | G D G L Q A V F Q L | E S G F N S G N G A N Q D G R L F F G R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_UPI0003752F72 G V E D L | G G G L K A L F N I | E H R F T A D D G A N S T F W A G R S V V G I A S  
UniRef90\_W0V005 G T E A L | D G G L S A M F T L | E A G L T M D T G S Q G N R L F F G R R Q A W V V G I A S  
UniRef90\_J4JN79 G A E D L | G G G T K A V F T L | E E N A G F T L G N G Q Q G G A M F G R T A M V V G I A S  
UniRef90\_R7X5N6 G R E D L | G D G Y A A I F N L | E G A I S S I S G Y L G N R E F G R Y A D V G I A S  
UniRef90\_A1TKP3 V T E D L | G G G L K A L V N L | E N R F G A D T G T P A T P Y F Q Q S W V V G I A S  
UniRef90\_UPI00041831A7 G N E D L | G D G L Q A I F D L | E S G F M L D N G Y N G R M F G Y Q S Y V V G I A S  
UniRef90\_UPI00047560EC G T E D L | G A G L A A I F Q L | E E G G F T P N T G V Y G A R L F F G R T A L V G I A S  
UniRef90\_UPI0004701409 G S E D I | G G G T K A I F D L | Q G G F M P G N G R Q Q G R L F F G R Q S Y V V G I A S



UniRef90\_B1JYZ7 G Q W G K V R A G R Q N S P L F N D Q G 100 G Q D A F G G V T Q A S 110  
UniRef90\_B2JQ09 S D F G Q I T L G H Q T P F N F D M L G P L S T A Y L A A S W F A F H P G N  
UniRef90\_A0A022GDQ2 N S Y G K I T V G R Q Y T S F F D G L A N F S P L R F A A S W F A F H P G N  
UniRef90\_F8GPH5 S P Y G T L F M G N W D T P Y T S A T K S Y D P Y Y A T T A G Y M A L I G N G A  
UniRef90\_UPI000347D0D9 G A F G T V T M G R Q Q D T L Q D L V L P I Q G D N F L E Y F T A P  
UniRef90\_Q13K31 S D Y G Q V T L G R Q Y D S V V D Y L A P L S A A G A G F G N N L A A H P  
UniRef90\_W6W167 S T Y G A V T L G R Q Y D S V V D Y L A P R S L A Q S F V G G L E F M H P  
UniRef90\_A4JME5 S D Y G T L T L G R Q Y D P L V D L V Q A V T A D N Y F G S V F A T P  
UniRef90\_B7WTM3 G N F G E V R L G R D F S P A S Q N A T K Y D P F N V I G L A G S N V T S R L  
UniRef90\_A0A038GMQ4 T P L G S L T A G R Q Y D P V V D Y L Q P Y T S N G L W G Q Y F S R G  
UniRef90\_R0G952 G S Q G T L T V G R Q Y T P H Y T G F V L A D P F A A G F A G N  
UniRef90\_G8MH13 S N Y G T V T F G R Q Y D E A V T L C V Y S S S Q F A G L G P H V  
UniRef90\_R4XLT4 G D W G L L E F G R Q T N I A S K Y I G A I D P F G A S Y G Q A N V I G A F G A  
UniRef90\_F2LLK9 S Q A G T L T F G R Q F D V M N D L V G P L S A E F N T W G G S L A A H P F  
UniRef90\_F2LM24 D R Y G T L T F G R Q Y D A I H D Y L G P L I L A S N G V N I  
UniRef90\_V2J997 N Q V G R F T F G R Q Y T S M F D A F A N F S P T G Y A T Q Y E  
UniRef90\_J7JF06 S R Y G T V R V G R Q Y S P I Y I P F K G Q L D A F G A G T I A S  
UniRef90\_W4NM22 N D F G T L T L G R Q Y D S V V D Y L A P L S F T G H R P G G N N L S T H P  
UniRef90\_Q39M10 G R Y G L V K A G L Q Y S F V G L A I V D T D A R H A S F F G S Q A G I Y  
UniRef90\_H1S7H6 G P W G A V S V G R L Y S Q I Y Y S L I G D T L G P N I F A A  
UniRef90\_UPI0003A30E50 N Q W G T L S L G N Q L D M T E E M V F L Y N V I S A W S G Y A I H  
UniRef90\_M4UVL4 S P W G T L L V G K N L S I S N D I W D I D P T G Q Q F M S T  
UniRef90\_A2SCN2 G D W G Q V A F G R Q Y G P A L L A H L A T E Y L F A Y N Q Y A A T L G P A P A  
UniRef90\_W6WEJ4 S D F G T L T L G R Q Y D F L T D F V A P L S G V S G T L G D T G F A H P  
UniRef90\_Q13GR1 S D Y G T L T L G R Q Y D P T V D L F S G F T G A G S W G V A A G H P  
UniRef90\_A2SK73 G D W G T V L L G R Q Y S P A I L A D L G T D P F S S L L P Y A L T Q N P A G N  
UniRef90\_T1XNR7 D R W G E L R L G R D F V P M Q Y M N I N Y D A F N T N G L G R I G N L T Y A A  
UniRef90\_E8YHK2 T D F G S I T A G R Q Y D S V V D Y L A P L T A N G Y A G W P F S H P  
UniRef90\_UPI00034999BD G D W G S V T I G R Q Y G P A L L A H E Q F S N L Y A W A Y N Q L E P L A G S T  
UniRef90\_F0FVW3 N Q Y G T L T L G R Q Y D P L V D Q V Q G L T E D N Y F G S T F A T A  
UniRef90\_A0A024I9P3 G R F G G V R R L G R Q Y T P M N D V A N I V G T K P Y D V L S V  
UniRef90\_C4ZJ98 G S F G T V S L G R Q Y A P G Y D F Q Y D V T A S A P I G P Q S I L S N Q S  
UniRef90\_B2JN65 K D I G S L T F G R Q Y S F S T D Y L G G A Y S T G G N T V A G N Y A Y H  
UniRef90\_A9ALR9 T Q Y G T L T F G R Q Y S F S T D V L G S N Y S T G G N T V A G N Y A Y H  
UniRef90\_UPI000421BAA1 G D F G E V R L G R N K T V S R L H I E D F D P T A F T G L G S V S V L Y S N L  
UniRef90\_UPI000381CDD8 S K A G T L T L G R Q Y T P Y Y E V L R D V G D P F A M G M A G T A K N L Q P V  
UniRef90\_H1S8Y1 N D A G T L T L G R Q Y T S V F D A L A N F V P G A Y S T Q Y E P T V L Q Q G A  
UniRef90\_F2LP33 N D A G T L T V G R Q Y D S V V D Y L A P L S F T G H H P G G N N L S A H P  
UniRef90\_A0A024I9Z7 G G F G E V R L G R D Y T P T F W N H T V Y D P F G T N G L G S S I N M W G T V  
UniRef90\_A3NVE2 D K L G T L T L G R Q W D S I V D Y V E P F T L N G N I G G Y F A H P  
UniRef90\_G0AB69 G G A G S I K F G K N L F I V N D V W Y L D P T G Q Q F M G T  
UniRef90\_J0KNT3 S P M G S L Q L G Q W A P G L W Q S L R A D P F L R F G P G G Q P Y  
UniRef90\_J2W8G6 G G F G T V L L G R Q T D F A D T I S A Y T A V A D F G G W T S N S  
UniRef90\_A6T100 G R F G S V R L G R N S V P L F I S T L L F N P F G D S F G Y S P S I R H Y F A  
UniRef90\_J3HYL8 G N W G A L D M G R Q Y T S H D F I S D Y D P F H F Y T A V A D F G G W T S N S  
UniRef90\_A0KDT8 S Q Y G K L T L G R Q Y D Y T F D Y V A P L M A W L Q F G S I Y G A H I  
UniRef90\_A4JK09 T Q Y G T L T F G R Q Y S F S T D L L G S S Y S T G G N T V A G N Y A Y H  
UniRef90\_A0A011P987 D N L G T V A L G R Q Y A P G Y A A S R R N D P L A N S P I G S K S I L N A S A  
UniRef90\_E8YVC6 A P W G E V H V G R Q Y S P I Y I P F K G Q L D A F G A G T I A S  
UniRef90\_UPI00034C4EA3 G P Y G T L S F G R Q Y T M T F Y A L L G S D I L G P D I Y G M  
UniRef90\_B3R4E8 G G F G A I A L G R Q L D S A T L V G S P I Y S Q V T Q N I D F A I H D A G A T A  
UniRef90\_UPI00036C550E G A F G T V T L G R Q I N M T Y I A G M K S D V M G P N L F A I  
UniRef90\_K9DEU0 S R E G S L T I G R Q Y T L T Y N A L G Q V G D P F G S G M S G S A K N L F P V  
UniRef90\_N6YG54 G G F G T V A L G R Q Y P A G Y L R T A T V D P F G S G T A G Q Y N S V Y  
UniRef90\_UPI00031E1473 G N F G A V Q L G R F D S P F K V A R G P A N L F G D Q V G D M R N L  
UniRef90\_W4NX02 T D Y G T L T F G R Q Y D S V V D Y L G P V S A A G T W G G T Y F A H R  
UniRef90\_C5AIN5 A Q Y G A L T L G R Q Y D S V V D Y L A P L T A A G S W G G M L M S H P  
UniRef90\_V5UCP8 N D V G T V T I G R Q Y S P Y Y L M V G T I G P T S Y V T G A T G A H P  
UniRef90\_A0A038H6D0 T N A G T V T L G H Q T D S V V D Y L G P L S A T G T W G G T Y F A H P G  
UniRef90\_A0A022GN71 G G L G T K L G R Q S T E G F N L F E F D P L T V G N Y T A  
UniRef90\_L9PBL6 T K Y G A V S A G L Q D T P L F T L N T V V D P L R N G I A R S N N L M S  
UniRef90\_Q0JYE1 D R A G T V T L G R Q Y D L V A E W I A P F T P P G K W N G Y M A H V  
UniRef90\_Q395M5 N D W G T L R L G R Q Y T L F D V M E H Y S P T I A Y S T I Y E  
UniRef90\_V5PML3 S T A G T L T I G R Q Y D S V V D F V G P Y A S G S Q W A T F A G A H P  
UniRef90\_J3DIM0 S S S G A L T V G K Q W N F N D D W L V G S V F K G G Y N S G A I F K F S E F  
UniRef90\_UPI00036805E1 G D F G T I Q G G R M Y T L Q F V N E V A L V D P F G W G M T G A G A N L S L L  
UniRef90\_UPI000376CE34 G D F G Q L T V G R Q Y T P L F E H Y G N F D P L W G I S N V N E S G F Y L A Y  
UniRef90\_D0J430 D R L G T V Q M G R I P T P Y Y S V Q G N V D A F I W E G A G G L L S L T R N I  
UniRef90\_W6WWW4 G T Y G T V K A G L Q Y S P L L F A L Y Q T D P R H F S Q F G S G L V S  
UniRef90\_UPI00046A3CB4 S R F G T L T L G R Q Y D S V N D Y V G N Y G F A A Y G G S T T E H P  
UniRef90\_UPI00037031D9 S T A G T L M L G R Q T T P Y H N T L V A V A D P F A T G A Y A G T I K N T F P D  
UniRef90\_K8RDJ8 T G I G T L T L G R Q Y D P N T D L V A L F A G P G F W S P A T H V  
UniRef90\_A0A022FWA5 E Q I G R F T F G R Q Y T A I F D A F A N F S P T R Y G S Q Y E  
UniRef90\_N6ZA15 G G F G T V S L G R Q Y A P G F D H I V D A F G N S A I L S P A A I L I G G E  
UniRef90\_UPI000373251B N Q L G G E L R L G R D Y T P G F W N L S A F S P F G T N G L G S T G F L F Y P  
UniRef90\_A0A022G0U3 S G F G K V S L G R Q Y T S L M E S M V N F L P F K T S V A Y E P A N T I A G A  
UniRef90\_UPI0004729D4C N G V G S L T F G R Q Y S F S T D Y L G G N Y S T G G Q T V A G N Y A Y H  
UniRef90\_D5VYK2 G G F G T V A G A R M N T P L W N D E I A A D P F G A G L T G N I D N I S N  
UniRef90\_UPI0004767932 N N L G Q I Q F G V N Y T P F H T T L V T Y S L G G I D T L A W G N A N N F V  
UniRef90\_A1WRT4 G G F G E I R A G R D Y T P T F R N D V V F D P F F T A G V G A N M L Y K W L A  
UniRef90\_F2LG63 G N W G E V H V G R Q N S P L F N D Q G L D A F G A A T Q A S G F S N M E  
UniRef90\_T1XM57 G A Y G Q L S L G R Q T N A L Y A A T G N F N P F L A S A N L S P V M L Q V W N  
UniRef90\_G4MBG5 N D Y G T L T L G R Q Y T P Y F S M V G A H P  
UniRef90\_A9IHZ7 S D W G R L D F G R Q T N I A S K Y F G S I D P F G A G F G Q A N I G M G L S A  
UniRef90\_UPI0003752F72 G G F G Q V V L G R E Y T P A R N I A N R A D P F G G D T V G K M E  
UniRef90\_W0V005 G D F G A V T L G R Q I N M T Y I S N L K S D V M G P N L F S I  
UniRef90\_J4JN79 G R F G T L T L G R Q Y D F M V D N L V F N T A I A R F G G V Y A A H  
UniRef90\_R7X5N6 G P F G T V T V G R Q Y D L A I D Y A Q G L T G A L R F A G A V A T H A  
UniRef90\_A1TKP3 G G F G R V T L G R Q Y N V L F D L V T S T Y A S Y P Y S P Y M D V Y  
UniRef90\_UPI00041831A7 S D L G T L T F G R Q F D S V T D V I G L M T A N G Y W G Y L F S H P  
UniRef90\_UPI00047560EC P Y G T V T L G R Q Y T L V H E T G W T H D I Y A F A N Y T G T G Y F Q G A  
UniRef90\_UPI0004701409 G K F G R L T F G R Q Y T M R F F A I S F I N P F G T G A Q G L

UniRef90\_B1JYZ7 G M D N L T V F A F R T S N T L S Y Q S P E I A G F T Q G G L Y F G F G D 130 140 150 160  
UniRef90\_B2JQ09 I D E L A D T G V V P F D N S V K Y K S I S Y A G G F T V G A M M G L G G N T A  
UniRef90\_A0A022GDQ2 P G I W W M G L N Y R E K N S M V L K Y Q T G Q F G G L Q S A V A H Y S F F G G A G E T T  
UniRef90\_F8GPH5 A S Q N T S S F D R R R Q K N S L H Y K P T W H G G L S G A I A W G L P E E K T T T  
UniRef90\_UPI000347D0D9 G D V D N A D G S V R N S N A V K W T S P S W G G L Q A A A M Y G F G G V A G S D  
UniRef90\_Q13K31 L D N D N L D N S F S F L K N A V K Y A S S A N Y A N G L Q F F G G L Y A F S N K A G D  
UniRef90\_W6W167 M D N D N F G D F F R L D N A V K Y A S S P D I N G L K F F G G L Y A F S N K A G D  
UniRef90\_A4JME5 G D V D N N D N S L R V S N A I K Y T S P V W G G L Q F E G M Y A L G G V A G A T  
UniRef90\_B7WTM3 S A I A S Y Y R H D N A I Q Y F A S P K W N G L Q A E A M Y A M D E D P L T  
UniRef90\_A0A038GMQ4 N D V D N T D N G F R L D N S I K F A S A N Y N G F T F A G E A M Y S F G N V  
UniRef90\_R0G952 A A N L A A N S G S R M D N T V K Y V S P S F G G V S A E A V Y G F G E N A A G S  
UniRef90\_G8MH13 G D N D N V F D T F R L D N S V M Y K S P S I K G L Q F E G L Y G F S N A A G G G  
UniRef90\_R4XLT4 E N D N L A N S V V T N N S V K Y A S P T W R G L T F E T M Y S F S N Q A G N  
UniRef90\_F2LLK9 G D N D N G Y N D L R V Q N S V K Y V S P E W F G L K G T A Q Y G F S N A T G  
UniRef90\_F2LM24 P I A Y Q L G T N F R S D N T A K Y T G K F G P V T A L A H Y W S F G N G G E V  
UniRef90\_V2J997 G L D N L S K I T P Y E S N A I T Y L S P E V H G F S T T I M A S L R D A S D G G  
UniRef90\_J7JF06 Y D N D N L N S F R V N N A I K Y F A S N N Y A G V K F G A L Y G F S N E A G  
UniRef90\_W4NM22 M G N L F A T G I F V A N A V S K Y T S P T I A G L Q A S A L L A G S D  
UniRef90\_Q39M10 G L L D T Y L S T A R V D N A I D Y N V T F S G F T V G A T Y S F G R D A E S  
UniRef90\_UPI0003430E50 Q G D F D R F N G D R L P N S I K F L S K D I S G G L K F G G M W S F F G G V A G N  
UniRef90\_M4UVL4 A T L V K G R N W P G A D N M I E Y R S P D L G G F S F G A Q A S L G G E Q P T G  
UniRef90\_A2SCN2 G I N A N N D V G I F L K N A I Q Y R N A F G P V Q V G L A Y A L G E A A G S  
UniRef90\_W6WEJ4 F D N D N F D H S F R I N N A I K Y T S T D Y H G F R F G G L Y A F S N Q N Q N  
UniRef90\_Q13GR1 F D N D N T D W D F R V N N A I K Y V S S Q N W H G L T V E G M Y A F S D Q A G G  
UniRef90\_A2SK73 G V T G N N F L G I F T G N M I S Y T N A F G P V T L R A G Y G L G E V A G G  
UniRef90\_T1XNR7 A G N G P L P T T S F V A S N S L K Y A S A G Y G G F R F G G T Y A A I S N Q S G  
UniRef90\_E8YHK2 Y D N D N T D N S F R V N N A I K Y A S A G Y G G F R F G G T Y A A I S N Q S G  
UniRef90\_UPI00034999BD A V N T N N D V G I F F K N A I Q Y R N T L G P V T F G V L Y S L G E Q A G N  
UniRef90\_F0FVW3 G D V D N Y D N S S R T N N A I K Y L S P S Y G G L Q S V E T M Y A L G G V  
UniRef90\_A0A02419P3 V P T I G N G D Q R R A D N A I T Y L S P A F Y N G L S V Q L Q H S L G E R A G T  
UniRef90\_C4ZJ98 G M T I T P N S G A R W D N S V A Y N G S F S G L K V R A I Y G M G G N E D T  
UniRef90\_B2JN65 I N D V D Q L T S S R I N N A V K F S A N F A G F T F G G M Y G F S N F A G A  
UniRef90\_A9ALR9 V N D V D Q L T S S R I N N A V K F Q S A N Y A G F T F G A L Y G F S N S T D T  
UniRef90\_UPI000421BAA1 G S G N G T S F G R A D N L A S Y S L P N L G G F Y G G V D V S A G E G V G T  
UniRef90\_UPI000381CDD8 G S T A N V T T G T R R N D N A V Y K T P S Y Y G F S G S V S Y S L G E Q A G D  
UniRef90\_H1S8Y1 Y D N D N L N N S F R V N N A I K Y A S P D L H G L T F G T L Y A F S N E A G G  
UniRef90\_F2LP33 S G G Y L A T N V R S N N L I S Y F T P N M G G F Q A Q L T Y A F F K E V  
UniRef90\_A0A02419Z7 N D M D N T D N G F R S N A V K Y R S P T I A G F T F G G L Y A F G G Q  
UniRef90\_A3NVE2 A S L V K G R N W P G A N N V I E Y Q T P T W S G F N A T A Q T S L G E Q A G S  
UniRef90\_G0AB69 V L Q V A R G Y T L R Y D N N A L Q Y L S P K L G D V S A R F Y H A L G E Q A V  
UniRef90\_J0KNT3 G S G L D R L Q G T R T N N S I S Y T T N N I G G F T G N L L Y G F G E Q A  
UniRef90\_J2W8G6 S G T V T G D S G W S D S I A Y V S P N F S G L T V N L I A A A G E G N G  
UniRef90\_A6T100 I P L T Q A S S G T R F S N D V K Y T G E F G A F K F E L E N A F G E V  
UniRef90\_J3HYL8 G D V D D S F Q T F R L N N S V K Y E V S P L A G L K L G A L Y A F S N S T D F  
UniRef90\_A0JK09 V N D V D Q L T S S R I N N A V K F Q S A N Y S G F T F G A L Y G F S N S T D F  
UniRef90\_A0A011P987 G N T L T P T S L A R W N S V T Y T S P N W S G F T T A I Y S F G E S P V  
UniRef90\_E8YVC6 G L N N L S K I T P Y T D N G I A Y L S P D F H G F T T V M V A L R D G S G N G  
UniRef90\_UPI00034C4EA3 G S F D A Y V P N A R T D N S V T Y Q V G W Q G L S F G A G Y S F G R D A Q V  
UniRef90\_B3R4E8 I G T R V L N A R N R V S N A L G Y M T P S F G G F S L R A R M N L G N T R S P  
UniRef90\_UPI00036C550E G S I D P Y L P N A R S D N A L G Y L G N F N N F V I G A T Y S T G R D G E V  
UniRef90\_K9DEU0 A G L T E Y R W D N A V T Y T V S P T L G G F S V S A A Y T Q N A N Y A D  
UniRef90\_N6YG54 T R V G N A R F D E R Y D N T V Q Y T T P N F G G F N A V L G Y S V H E G Q W V  
UniRef90\_UPI00031E1473 G D N D N L N S T F S I S N S V K Y Q S A N Y A G A S F N A L Y G F S N N A S G  
UniRef90\_W4NX02 F D N D N A D N T A R A N N S V K Y A S P G F G G L T F G G A Y S F G N G T G  
UniRef90\_C5AIN5 G D I D G L D T T R A N N S V T Y T S P L L W G V T A S V Q Y G F G G Q A G A  
UniRef90\_U5UCP8 N L D N L N G D A Y R E N N S I K F Q S A N Y G G F S F S G L Y G F S N T A G S  
UniRef90\_A0A038H6D0 N A W P Y F M T G G R L D N A V S Y D G T F G G L N V G A S Y G L G E L  
UniRef90\_A0A022GN71 S T G F R A G N S V L Y R T P V I D G F S A D A M Y V A G E V  
UniRef90\_L9PBL6 G D N D N T N W Q F R I N N A V K Y V T P N F G G F Q A G A M Y G F G E V A G D  
UniRef90\_Q0JYE1 P A G A I V G L N F R E N N M A K Y R V T F G P V A I Q A H Y S F G G T  
UniRef90\_Q395M5 F D N D N L N N T F R L N N S I K Y T T V N Y N G F S A G G L Y S F S N N G T D  
UniRef90\_V5PML3 D A V S E I Y N N T I K Y V S P E V G G F Q G G V M Y G F G E A A G S  
UniRef90\_J3DIM0 T Q A P G L A R S N E T V Q Y Q T P S L G G F T G A V S Y S F A P G A G T  
UniRef90\_UPI00036805E1 G N T T T P M G I A A R Q D N A I S Y V S P R W G G L E V R G Q Y S F G E K S A T  
UniRef90\_UPI000376CE34 M V D N V L G T S I Y N S N A V S Y T S P T V A G L Q A S V M Y A L G G E A  
UniRef90\_D0J430 G D L D N V N H T F R A N N T V K Y A S P N F S G L T F G G T A T L G G V  
UniRef90\_UPI00046A3CB4 W G T N V R T N N T V M Y A S P D V R G W N G D V A Y S F G E Q A G S  
UniRef90\_UPI00037031D9 G D N D N L N Q T F R L N N A V K F K S D T F A G V T V D A L Y G F S N G A  
UniRef90\_K8RDJ8 P I V A Q L G L D Y R S D N T A K Y T G N F G P V T S A H W S F G N G G E V  
UniRef90\_A0A022FWA5 G S T I D A G S G A R W N S V A Y N G S F S G L G V R A I Y S M R A N E V  
UniRef90\_A0A0215 G V P S A A R I T H V I R A S N S V K Y F L G K L G G F Y G Q A M V A F G N N S T A  
UniRef90\_UPI000373251B A I N D V D Q L T S S R I N N A V K F S S A N F S G F T F G A L Y G F S N Q A G A  
UniRef90\_UPI0004729D4C V R F A S V Q R A N Q T V A Y V S P D L M G F T G T A V Y S F S A T V N L  
UniRef90\_D5VYK2 L P V T L R T N N S V A Y V S P A M A G F T L R A S Y A L G S N G A T  
UniRef90\_UPI0004767932 G T P A T G S T Y V R S G N S V G Y F L P N L G G F Y G Q V M Y S F N E T P A T  
UniRef90\_A1WRT4 T G Y N R A V G D S V W D N T I Q Y A S P E V A G F R V S A A Y G L G E V A D R  
UniRef90\_F2LG63 G D V D A L D T T L R F N N S V T Y A S P V I A G L A F S A Q Y G L L G V  
UniRef90\_T1XM57 M N T V R W D N M V M Y Q T P S Y S G F Q F G V G Y S F S V D D N T  
UniRef90\_G4MBG5 P I L F G D I L P T R Q N S V T Y T S P D F G G L R G Q V Q I T V D E V A G  
UniRef90\_UPI0003752F72 G S I D P Y L P N A R S D N A I G Y L G D F N G W I V G A T Y S T G R D A S S  
UniRef90\_W0V005 G L D V D R L A G E Q V N N A V K Y A S P K F R G A S V G A M Y G F S N V A G S  
UniRef90\_J4JN79 G D V D N L W G T Y E L D N D I K Y V T P S F G G F S A A T M Y S L G V A G D  
UniRef90\_R7X5N6 K P E I G F A L G A R A D N M I K Y M A E V G P W R G G L Q Y S F D E K S A T  
UniRef90\_A1TKP3 L D N D N T D A T F R P S N S V K F T S N D Y G G F S A T A L Y G F S N Q A G S  
UniRef90\_UPI00041831A7 G L T G G R L D N T V K R Y T S P T L A G F T L K G A Y T F G Q T A G N  
UniRef90\_UPI00047560EC T T L D N G I A N A R A D N S V S Y R Y F L G S F E G G V N Y S F G R D A V A  
UniRef90\_UPI0004701409

UniRef90\_B1JYZ7 GGVRSAGSSQQQFDLTYEHGSGFVAVAGQWLNKNAVAVATTT  
UniRef90\_B2JQ09 TNFSTGKTLQSFGLVNYANGPFFKAAAVVYSQNIIPASTYSADKT  
UniRef90\_A0A022GDQ2 PGHFDNDNTAFGATSLQYLNGLNNGFGGASLAYDEWRQPTSTGGQPGRN  
UniRef90\_F8GPH5 VPRNPAALYSFAGATAYYHGLNGLNNTTLAYEHLHQHYIQTSTGQRT  
UniRef90\_UPI000347D0D9 VGS GQA YNAALSYSRNGPLTLIAAGGYAHTIDNNGNTVLSKRS  
UniRef90\_Q13K31 FSNNRRAFSVAGATYANGPFFNVLSAAYLQLLNNNSGDATSAGS  
UniRef90\_W6M167 FADNRRAFWSAGATYANGPFTLSAAYWMRLDNPBGDGTATGA  
UniRef90\_A4JME5 TGK GQTWA AAAAYNNGPLGLVSAAGYFHASNASALNNAAG  
UniRef90\_B7WTM3 S VGRHMAGRJAYDNGPLGLSVSAVSYGATDVNPNASGAK  
UniRef90\_A0A038GMQ4 AGHIGRRRAAWGFGANYVITGLGLLA AAYESIDSPALANASK  
UniRef90\_R0G952 NAM GRRAWGGALAYANGGLSLRLAHHNRNMDTPTVQRRS  
UniRef90\_G8MH13 FSDNNAYSAGIQYAMNGPFSMGMAMFVQLLNNSPNNGSGVRS  
UniRef90\_R4XLT4 DGRINTNRAITAGLRVYVNGPLNVAALAYDQLLNNMANQLGTDK  
UniRef90\_F2LLK9 FANNRYSYGFALSLY AQQPVLNLSAAGY LQLLNDANFVAERD  
UniRef90\_F2LM24 FANNRAYSFGFLGYE HGPLRWSAVVYADQSNPTTFSPSNPD  
UniRef90\_V2J997 PGQFRRDYGGVAVAYAGPGLGVTTLAYDQSNPTTFSGGDTAT  
UniRef90\_J7JF06 DGNGLAGHIEETFSWHHDGPLRVLVSYAHQQQT HGS GA  
UniRef90\_W4NM22 FDDQNRLYSFGTYSYDAGPLRLGAGYFQSNNGGTSFIAAR  
UniRef90\_Q39M10 PNGFQAGRQYARVTSYEWKDLVVA NAALFVSGNNGGGSASVST  
UniRef90\_H1S7H6 PSDYRAKASITLVKYEAPTWGVAGAFDRNYGGGKSSQTD  
UniRef90\_UPI0003430E50 FHEDSA YS VGAHYAHGNDFTI GAGAYTQLNPNHGYAFD  
UniRef90\_M4UVL4 RRVSAAQG VLSATYQTSNDFMLRGITERRRDSAGAFSNV  
UniRef90\_A2SCN2 LKKNSSV VAAAGVITYTG PVVLSFSYQNMKDGTTTGE PV  
UniRef90\_W6WEJ4 FANNRAYSVAGAIYSSSGNLNLSAAYLQLLNNNSSTTATA  
UniRef90\_Q13GR1 FADNRLYSAAVQYQNGGLLRA AAYLKIINNNDT VFTGSS  
UniRef90\_A2SK73 GSEGSTVALGLTYA GSVTVSGSYQQQLKGI AAGDAE  
UniRef90\_T1XNR7 AANRFGDGDMSHGLRVGYAVGSAFSAAGYDRTKYNVSTAAIGD  
UniRef90\_E8YHK2 FANNRYSYVGLVYAS YTGGA FSV AAYLQANPNPTNFTAGR  
UniRef90\_UPI00034999BD TSKNTAYAVGAA Y NNGPVVLSASYSQAMKD LTTGNRN  
UniRef90\_F0FVW3 AGQPTGSGQQTWSVA AAYNNGPLLSVAAGYFVADNANSTAVRT  
UniRef90\_A0A02419P3 DASQDQQTGVAHALY TSGPLTLTLGLGLQRVA DADNGSTPGRD  
UniRef90\_C4ZJ98 YMDPQDDDRFGGLGVEYGNGLPKVGA VYHYLKDGA DINSDD  
UniRef90\_B2JN65 PGTSGAYSRAYSFGANAYAMNGPLGLGAGAYTDLRFPSAGSQRD  
UniRef90\_A9ALR9 TTTAGS RAYSFGANAYANGPFFALGAGAYTDLRF PSTGNIRD  
UniRef90\_UPI000421BAA1 NKGQS VRLGYKQGP LHVSGAYASTSNADSDK  
UniRef90\_UPI000381CDD8 SG AQRQGLGASGLY TNGD LNVGLIAYNT HNNDTATNPN  
UniRef90\_H1S8Y1 PGQFRRDYAGAA LVYTGAGPFG LTVTAGYDQWNPTIGTSGNT  
UniRef90\_F2LP33 FDDNRLYSAGASY HQQGPLTLVAAGY LQANNGGSANTNR  
UniRef90\_A0A02419Z7 DTGTSASADYGLRVVY AAGPLLSVAFAFATASEGNVGA AD  
UniRef90\_A3NVE2 PGRFSDNATFVGNAY AAGPVVGFGLIGYRIINNPGVSTQGY  
UniRef90\_G0AB69 A KNGRSDGISLVY TNGGLEELRGLYDVIRDTNGRYTDI  
UniRef90\_J0KNT3 GKASALSVDYD DSA PLVYVGA YVQSRVDGATVGRS  
UniRef90\_J2W8G6 GQTSAGKAFAGGLKYENGLGLGATYYSKAAANQGS SA  
UniRef90\_A6T100 GN VVGSVLYTKG PLGLTAVYQRVRKGA A IAD  
UniRef90\_J3HYL8 AGSTNDGAAARGVGLQY YRGGDLTLGASYNRRSVLVGSTYRN  
UniRef90\_A0KDT8 GQGFANNRAYSVGLLDYLRGGPLHLVVASYLQLLNFYNA GFVR  
UniRef90\_A4JK09 AGTGGSSRAYSFGMNYANGPFAI GAGAYTDLRYPSQSNIRD  
UniRef90\_A0A011P987 DGS GYSNRRFGLG GYANGPLLNIDLVYQQT RLNTSSLWGD  
UniRef90\_E8YVC6 NGLSGDYETF A YRANGPLRLIAYA HQQT HGGT  
UniRef90\_UPI00034C4EA3 PGQS VQCRDWS VMLKY DANNF GVA TSYEE LRGGTNAAVNF  
UniRef90\_B3R4E8 VQAEDDFRQFDLGLLNY SAGKFAAGGLGY SRDAKSGGLVAND  
UniRef90\_UPI00036C550E AGNSKACRQITGLFGYETPAWGLNAYSIDIMYGNVSSDND  
UniRef90\_K9DEU0 GASSGAGRQYNVGLNYSKGA VNA RLAAHNRNNDNATGTAS  
UniRef90\_N6YG54 ES PNNRGRAWSLV PQYSNNGPLIFVGLINLQEMRAKSTGLHDT  
UniRef90\_UPI00031E1473 EEDQDS DGIMALNY VGGPLLEASL LAYEAMEEDTGRGERD  
UniRef90\_W4NX02 FANNRAYSFGAGYQYAGLQF AAYLQLQMTNLPGLLQN  
UniRef90\_C5AIN5 FATNREYSAGAHYRFGGGLQVGAAYLQADKPGN FVADR  
UniRef90\_V5UCP8 M SKGNTFSGAR YDGGPLLSLAAGYLRLNNGGGT TWN  
UniRef90\_A0A038H6D0 FANNRAYSIGAGYANGGLKLGAAYMQANGLINTSADDR  
UniRef90\_A0A022GN71 PGNLKRQGSYWGARVAYR HNGPLGLVGA VYQEMRDAASE T  
UniRef90\_L9PBL6 AGDQRASRALGGSFGYSRNGPLNVRLLAYHKNNDTAKNTGS  
UniRef90\_Q0JYE1 SHRNSTMSFGVITYAGN WNTLFLP AVSATS PLQPNR IAPSS  
UniRef90\_Q395M5 PGSFRS GAASGLGFEY TGAALSV AAYDNVNGTGPADITH  
UniRef90\_V5PML3 GTGFANNRAYSFGFLGYANGPVVSGAGYLYTAMTAGGANDK  
UniRef90\_J3DIM0 L RTGQVYNTIAAKY VQGGPFFVGLITFDREQDATLGLTNT  
UniRef90\_UPI00036805E1 PSQS KVNRLSNDLNLQYQQGAL LTAGLNYQQSNPATQVNDGA  
UniRef90\_UPI000376CE34 SGSTSAGQLNGLQAN YTAGPLLVGAGAYQDVNASSSTNLGGS  
UniRef90\_DOJ430 IGRGYGV SAR YQVDSFDLNA GFQQQD GADN AASK  
UniRef90\_W6WWW4 GHFQAGRQYSASLQYQLGLDFMI NAALYDGNSSGANTPM  
UniRef90\_UPI00046A3CB4 AGQLS QSGYTLGVNYSAGPLGLGLGAGAYEFRNPSANPANS  
UniRef90\_UPI00037031D9 EAAGRQVITSGFYSNGPLVVRFA YNHKNNDVVGTPTT  
UniRef90\_K8RDJ8 GAGFGNRRAWGVSASYASG PLQLGLGAGYLLLDHPNNGGVJAR  
UniRef90\_A0A022FWA5 PGQFRRDYGGVSLTYLARA FGAALAYGQFNPTTAGGTGT  
UniRef90\_N6ZA15 HADPNDDDAFGLGLN YNNGPLRVA AAYQLVQSN TA  
UniRef90\_UPI000373251B GAKSDDDGVTGLRLGYEQGP FNIAVATTRTQNNVA IIGNE  
UniRef90\_A0A022G0U3 PGNRSRQA AFGAGVY YLGGFGLIATGYDQVNNATSP IIGNE  
UniRef90\_UPI0004729D4C FAGAGSSRAYSFGANAYANGPFAAGAYTDI RYPTTGTIRD  
UniRef90\_D5VYK2 AQGGSTTRAWELNGAYS KNGSFMFATLDYLRILTNNGLTANS  
UniRef90\_UPI0004767932 NLPRTFGNTMAVGVSY S LKSFSA D VDFMTQVYS TATTPTA  
UniRef90\_A1WRT4 LHTQRTGRYLGGRAGYANGPLDVAASYS SA IIGDDFYAGT  
UniRef90\_F2LG63 GGLRS GGA S YQADVY YARGPFSATIAAQAQVRSADNSTLD  
UniRef90\_T1XM57 PGRHNLN LTVNYANGPFAAVLSAQV KVGPGA PIJAS  
UniRef90\_G4MBG5 PGS IASGS NFS TALLRYDYQP VSV AAGYVRLKDIATSPSQS  
UniRef90\_A9IHZ7 TDDDRVGRGRTGLRLTYVNGPLNVAALSYDQLNASNAQAQD  
UniRef90\_UPI0003752F72 NDNKAFYGLNLT YGAGPLLSLAYGF DKSGVD DDTWH  
UniRef90\_W0V005 AGGPAATA CAGEVAGNFNVSYDI MYGNTGANGGLTGSNNS  
UniRef90\_J4JN79 GGT TGA PRFSSFGFAYDNGPFAI GLAYTNANGT GAGSVGT A  
UniRef90\_R7X5N6 GSRNSA YEFAGYAGSNLRF GATYLN RNPFSGYIS ANR  
UniRef90\_A1TKP3 G GKTAGGYVRYASGG LAAGLGYQQYEFASG KKK  
UniRef90\_UPI00041831A7 FAGN RMVVSAGLKYSYA TETI GAVYENASDDANFVATG  
UniRef90\_UPI00047560EC FHQNS S PAVISL SYDNGPLN V GAGYSTYFGLVITIPDSS  
UniRef90\_UPI0004701409 GNPSNQCREYSAMLKYDRQ TWGVATSYERNYGGT SATFGT



UniRef90\_B1JYZ7 D R T I M A G A S Y A I G K A T V Y G G F S T V K W A D L G L D S R V Y G  
UniRef90\_B2JQ09 V E N M G A G A S Y Q F G N L L V H G L Y T R V K L Q S N G F S D T Y Q S W D  
UniRef90\_A0A022GDQ2 V R K F A G A S Y T T F G P L K R V M G G Y R W N K A D F S N G S L T R N D D Y V W  
UniRef90\_F8GPH5 D D A I K A G A V S Y T Q F P S T R I S A L Y E R L H Y R T A T N G D L T R N D G Y Y V  
UniRef90\_UPI000347D0D9 I N I A R A G A T Y A V G S V T L G G Y Y S Y A E Y N S T F R N A E R Y N N G S  
UniRef90\_Q13K31 Q R T Y G S V G L N D A T Y F G P A V V G F V W T H T A Q L D G I P G T N L H L D N Y E  
UniRef90\_W6W167 L D G S S T S G D A T Y F H A A R Q Q V W G V G A A Y V I G P P T D L S F D N Y E  
UniRef90\_A4JME5 Q R T G W A G A Q Y A F G P V T V G A G Y S N A Q Y K A D A N S T F K Y N T G R  
UniRef90\_B7WTM3 L K Q Y G A A S Y N F G I A T L M G Y F Q R R D D L P Y G T Y G S R V A D R W Q  
UniRef90\_A0A038GMQ4 Q Q I G G A G V T Y T V G A A K F L J A S F T R T I F K N G D S G T V W F N N Y E  
UniRef90\_R0G952 E N A K N T S G S Y D L K V V K F N F G Y G I N K G Y G S P T P T T D S R D M I  
UniRef90\_G8MH13 Q R I A G V I G G S Y K W G T W N V S A L A Y T N T R F D Y R D T S H L T L S N A E  
UniRef90\_R4XLT4 P K Q W I I G G S Y D F E V I K L A L A Y G Q T R D G W F T G Q D F K S N S Y L  
UniRef90\_F2LLK9 Q R I W S L G G N Y T Y G P A T V G L V W S H T Q I D N A T N G T L R L D N Y E  
UniRef90\_F2LM24 Q R I A G T A G S Y T F G H A Q F A A L F T D V H Y D Y L D N S H L H L Q N M G  
UniRef90\_V2J997 F R K A G A A S Y A F G P A K L M A G Y R W G Q N K A P N D A I Y R D D Y W  
UniRef90\_J7JF06 L R A N L G G V S Y A F G P V T G F L S Y F N G D G G T P R Y H N D G V S  
UniRef90\_W4NM22 Q R T Y G A G G N Y S I G A A T F G V V W T R T Q L G G A N G E G M S F N S Y E  
UniRef90\_Q39M10 F S G R T I G A S Y T W G A T L K G S Y T S Y K I A G E S F N E K V Y A  
UniRef90\_H1S7H6 D T R R L I N G Y V K F G T A T V G A G F L R R N N Q G S V I S D A T S D Y W W  
UniRef90\_UPI0003430E50 P Y T F G L G S S Y A I G A V T L M G N F S Y T T I K G F G E S S H M Q V L E  
UniRef90\_M4UVL4 Y N A S K D G G T Y R I G A V T L F A G Y E R I L A S Q T G A G T A P S S Q A W  
UniRef90\_A2SCN2 V K H V G F G A V P I G D F T L K A N Y L N V K N A D P S G A E S D V D G L S  
UniRef90\_W6WEJ4 Q R T A A A A I N Y S Y G P A V V G F A Y S H S Q D F Q G T Q N G T L R F D N Y E  
UniRef90\_Q13GR1 E Q N I D A G V S Y R F E K A Q V S L A Y S H V D M Y D P K W N A W K F N N I E  
UniRef90\_A2SK73 S K R F S L G L A V P F G A L T G K V Y Y A K A E T D D A T G A K S D S D Y F G  
UniRef90\_T1XNR7 Y T N S A I A G A T W D A Q V A K V Y V L Y S N A K V Q L S T G T V K K G V A A E  
UniRef90\_E8YHK2 Q R I W S L G G T Y T W E S A T F G V S Y T H T A V D N A T G S V Y K F D N F E  
UniRef90\_UPI00034999BD I E H A G L G G A V P F G A F T F K I N W L Q G K N S N S D G P T S K V D A Y S  
UniRef90\_F0FVW3 I N I A R V A A R Y I A G A Q Y T F G L A Y S N A A Y K A D A G K S A F K F N T G Q  
UniRef90\_A0A02419P3 Q R A A L L A G S Y R F D A F T L T A Y V D S E D K G V G A Q M K V Y G L A G A Y  
UniRef90\_C4ZJ98 Q Q E W L V G G S Y N F G V L T L A G S Y Q E V I E G I G N L K G V D A D L W Q  
UniRef90\_B2JN65 L R S F G V G G R Y V I F G P A T M W A L W T N T H F E P T T G A S T T Y N N F E  
UniRef90\_A9ALR9 L R T Y G V G G R Y I V F G P A T A W L W T R T Q F P L A N G G T F Y N A Y E  
UniRef90\_UPI000421BAA1 F K L A S V G G A F D F G V V R P S L S Y T E S K Y Q A R K E K V W T A S L T A  
UniRef90\_UPI000381CDD8 G H N T L V A A N Y N F K V V K A Y V A Y G N N K G L N P Y G N S E N T V N A L  
UniRef90\_H1S8Y1 A K K A V V A T S Y T Y G P A K V M G G Y R W G H T K N A T D V I Q R D D Y W  
UniRef90\_F2LP33 Q R T Y G A G L N Y R V I G P A L L G M V W T R T Q L G G Q N G Q G A S F S N Y E  
UniRef90\_A0A02419Z7 S K R S N I T G A S Y D F G F I K P M F N Y T A E D D T T G N E A T N L M E  
UniRef90\_A3NVE2 Q N V F G V G A S Y Q V Q W L K L J A D F T N T N F Q G G S A G H A T F Q N Y E  
UniRef90\_G0AB69 Y T A L I V G G T Y T I D K L K L Y A G Y E N I S D T A A P S D P D K L N H Y W  
UniRef90\_J0KNT3 S R T T S V A A S Y D F S V V K L H A Q A Q T N H V A G L P N V D D G Y L  
UniRef90\_J2W8G6 Y K G W N L V A S Y Q F G P A R V Y G N W S R V K Q D N T Q A N N K A D M Y E  
UniRef90\_A6T100 T T T W Q L G S S Y D F D V V K V F A Q Y G Q V K N V S A Q P D I E Y K L T D  
UniRef90\_J3HYL8 E D Y Y L A G A A Y K L G A A V N S G G Y M D T L D L A S T A P N T V A R N I F  
UniRef90\_A0KDT8 Q R I S A L G A G Y S F G A A A V N L V V T D T R L A Y R G G H S L R V D N Y E  
UniRef90\_A4JK09 L R T Y G V G G R Y V W G P A T A W L L W T R T Q F S T I S G G G T F F N A Y E  
UniRef90\_A0A011P987 I N E A Y L G V S Y R F D F K V V K V F G S Y Q Q Q N D K N A A N L D N S V W T  
UniRef90\_E8YVC6 L R A N L G G V S Y R F D K A T A Y V S F N G D G G A P R Y H D D G L S  
UniRef90\_UPI00034C4EA3 F D R T T L G A Y Y K Y G A L K V G G W L G R R V S T S A I N T H T N L F Y  
UniRef90\_B3R4E8 F R D V Q A V A S Y D F T V I N L Y G L V G R D R Y A G T A T T R T D V P Y W L  
UniRef90\_UPI00036C550E D K R V T A N G Y V K V G E G K I G A G L V D R T R A A T G L S E S D L Y F  
UniRef90\_K9DEU0 G R N T L F V A N V D F K A I K V F F A Y S R D Q Y G R E F N P T L I E G D D T L  
UniRef90\_N6YG54 V R V Y D L A G S Y D F G V A K L A A S Y G V R A S T V D F S P D D S S K Q W F  
UniRef90\_UPI00031E1473 G I R T A A A Y K L T D A F K L V G F Y Q T V D Y D G F E R D Q L S S D T F G  
UniRef90\_W4NX02 Q R T W G L G V S H V M G P L T I G T I F T Q T R Y D S I G D S S V R Y N N H E  
UniRef90\_C5AIN5 V R I F G G G V N Y T F G E A T V G L V Y T K T D Q L H P V A T V T R F D N F E  
UniRef90\_V5UCP8 S Q H I A V A G L Y T I G S V T L G A T Y S N V Q Y K P G A S L F H R D A I F  
UniRef90\_A0A038H6D0 Q R T F G A G S Y S I G A M T F G A I W T Q T R Q N D N V P G T G S N N Y E  
UniRef90\_A0A022GN71 Q R M W G V A G R Y A F G P A K L F A G Y I G G K D A T G M V N P R K D M T F Y  
UniRef90\_L9PBL6 A R N T L L G A N Y D F G P A K A W F G Y G V D R G G P A V A S T D S R D V L  
UniRef90\_Q0JYE1 M S V A A L L A G Q Y D L D K L K L A V S F T Q S R Y D G L T N G D V R F N N I D  
UniRef90\_Q395M5 F R R Y A A S A I Y T V G A A Q L T A G F A H A N G S V T P G V T R F N F Y W  
UniRef90\_V5PML3 S W I A S A G G S Y A F G P A T I G L V Y S H S V Y Q V V G G S W K F D N V E  
UniRef90\_J3DIM0 G N V T T L G A S Y T I N A L K L R L G A A R S D I S G P G P T A R K A Y A V E  
UniRef90\_UPI00036805E1 L R I W Q L F G I Y D F H V A K L S G L Y N Q A K L D Y S S G K I D S W L  
UniRef90\_UPI000376CE34 T S N A M I G A N Y G F G P A R V S F N Y M D T K L S T G A K S D I A T  
UniRef90\_D0J430 V S A M V L G G S Y D A R F A K F F F G T V E K N S C P G T S R S E F R L T N  
UniRef90\_W6WWW4 P T T L Q F G A A Y T F G S L T A K A S F V N Y K V A G S F N N N V Y G  
UniRef90\_UPI00046A3CB4 L Q I V A V G G S Y R L G A A V L G A V Y S N T R Y Q N I G G A S A T F N S Y E  
UniRef90\_UPI00037031D9 P A V I R G A A N Y N F G V I K L F A A V G I D K G F N A A P L I G N T G N P Y L  
UniRef90\_K8RDJ8 Q Q V A V A G G N Y A T G V A T V G F A W S H T Q L D Y N D G S S R K F N N Y D  
UniRef90\_A0A022FWA5 F R K A G A A V S Y A V G P A K I M G G Y R W G K N E G V G G A T V R D D Y W  
UniRef90\_N6ZA15 Q K E W S L G G S Y N F G V A T L T A H Y Q D A K S L N N T K G N D V D L W Q  
UniRef90\_UPI000373251B Y K Q N N L G A S Y D F G P V K A M A L W G E N V T A T K T S T K L  
UniRef90\_A0A022G0U3 D R K A F I A A S Y E T G P I R F M G G Y R W R D S R Y G N V T A T R D N Y W  
UniRef90\_UPI0004729D4C L R T F G V G G R Y S I G A T M W A L Y T N T H F T P I T G G S T T F A Y E  
UniRef90\_D5VYK2 D K H W Q V T G G Y D F G I A K V T G L Y Q D L K V D A S S G K R T V W M L G A  
UniRef90\_UPI0004767932 A S Q T Q T G A K Y D F G L V Q A A V L F E T H R G G A A N Y A N V N N N F Y E  
UniRef90\_A1WRT4 T K T W N L G A S Y D F G V A K L M G E Y S A K K S V D S A R P W V S K G Y L  
UniRef90\_F2LG63 R T A E V G A G Y Q D V G M T V Y L G W S G A K W A D I G L D V N I Y G  
UniRef90\_T1XM57 Q K A Q M A G L S Y D V G M V K V Y G Q Y F H T D T P D I R T Q T R T T Q  
UniRef90\_G4MBG5 A Q L I A A T A R Y T Y K D L M L G L N Y S N V Q Y G P G P R S L F T F N S Y G  
UniRef90\_A9IHZ7 P R S Y G I G A S Y D F E V V K V A L A Y A R T D G W F A D G F K S N S Y M  
UniRef90\_UPI0003752F72 L V T A G Y D F G A V R L I G A Y G O G K P E G L G A D K H R S Y L  
UniRef90\_W0V005 D K R V T A N G Y F K V G K G K I G A G I I D R S T R A A T G L T E S D L Y F  
UniRef90\_J4JN79 V R N V G I G A R Y V G P V T V F G A N Y N N R I Q R G S G A P S I V A S V V  
UniRef90\_R7X5N6 L Q V T S V G G L Y S F G A S T V G A Q Y S T L F D D M V H T A S T P N R G S  
UniRef90\_A1TKP3 I D A W T L G G S Y R M G N W Y F N G G Y G Q N K V D D G L T A V D R A T I Y K  
UniRef90\_UPI00041831A7 Q K I Y G L G A S Y G A G P A T L G L V Y T H V N V Q P N N A S Y R F D N I E  
UniRef90\_UPI00047560EC Q K I F T A G A S Y K F G A A K L F G S Y I Y S H V Y P A D Y R N D S F S  
UniRef90\_UPI0004701409 D S R F T L G G Y V K I S K A K F G V G W I R R D D E G L S T P K S N L F W

UniRef90\_B1JYZ7 L S V K Y Q F N P A S Y V A L G Y A Y H D Q S S Q G N H A D Q L G L M Y E Y D L 250 260 270 280

UniRef90\_B2JQ09 A G A N Y Q F T P A N T L A G G A A T T L A G R N R W T Q Q F E L G D I Y A L

UniRef90\_A0A022GDQ2 A G V N Y Q A T P A L G L S L A Y Y A D V K T S N P A N G A F Q Q Q V S F I A D Y N F

UniRef90\_F8GPH5 R A R G F A Y V G D G T G T A M E T I G S V R S D T N G A M F Q Q V T L G A D Y P L

UniRef90\_UPI000347D0D9 V F A A W Q A T P A L L Y E V G Y N Y L K S H G D S S T Y Q Q V T V L A A D Y A L

UniRef90\_Q13K31 I N G R Y A L T P A L G I A A A Y T T D D G K T P K W H T V S L E A D Y S L

UniRef90\_W6W167 A N I R Y L L T P A W V V A A S Y T F T D G S H A K V P R W N Q V F N L M T S Y S L

UniRef90\_A4JME5 G F V T Y Q A S A P L L L V G L G Y I Y T K R G S G N N S K Y H Q V S L G A D Y S L

UniRef90\_B7WTM3 I G V T I P V G K D Y L R A N Y V R T D S R G S G N N S D A N K F A I G Y V H N M

UniRef90\_A0A038GMQ4 V G A G Y Y I T P S F Q V S G G Y I F T D S R G D D K P R Y H Q F N L M G D Y F V

UniRef90\_R0G952 L G V T L P L G Q H K L I A S Y I R K D D R T R F N Q D A S Q L G L G Y L Y A L

UniRef90\_G8MH13 L S V Y D Y V R P A L G M V L G L A Y I F T T D G Q D D T Y H Q L N A G L D Y L L

UniRef90\_R4XLT4 V G L S A P V G G A G N V L F S W Q R A D A N G S G D D T M N I Y S L G Y T Y N L

UniRef90\_F2LLK9 V N A K Y A L T P A L S L S G A Y T Y T R G N G S S P G W N T A M L Q T D Y A F

UniRef90\_F2LM24 V N V Y T M T P S L F L G A A Y G F A T R G T N N A K P K W H Q V N L Q A D Y F L

UniRef90\_V2J997 A G A N Y Q A T A A L G L T A Y Y A D V K N N A P N P W Q V S F V A D Y N I

UniRef90\_J7JF06 A S A R Y A V S A R F R A S L G Y T W R D R S G G D N N A D Q F S A A C E Y D V L

UniRef90\_W4NM22 L N A S Y S L T P T I A L N G E Y T Y T S G S M S H P K W Q E V S V Q T D Y F L

UniRef90\_Q39M10 A G G E Y L I T P A L A D L G V W Y M R D S G N S A N H S L L A S A G L D Y F L

UniRef90\_H1S7H6 I G A N Y L P I P Q V S L D L Q Y G H L T V K A S S T G A S V T A A R A T Y L L

UniRef90\_UPI0003A30E50 G G A S W R M T P A F S A I G G Y Q Y T R F E G H H W N Q V S A G M H Y L L

UniRef90\_M4UVL4 L G V R Y D L T Q A A T L I G A V Y I V K S N N Q S G G N A T L A M L G V D Y Y L

UniRef90\_A2SCN2 F G V D Y D W S P K N K L T V A Y Y D N D Q R N R S D A A R S L V I S N D Y S L

UniRef90\_W6WEJ4 L N V K Y A I T H A L A L G A S Y T Y T A A R H G A S P K W N Q V N L Q A V Y S F

UniRef90\_Q13GR1 V N G R Y D L T P H G F S V G A A Y T F T A A R G A D S P K W H Q L A L M L Y D L

UniRef90\_A2SK73 V G V D W A W N P Q N T M T V A F Y H G E D D V F T G K S K D L V I S N D Y A L

UniRef90\_T1XNR7 I G V R V P V G A T V L R A S Y A R L D D R S S S M N D A S H Q L G V I G F I H N L

UniRef90\_E8YHK2 V N G R Y Q F T P A L S A L A Y Y T F T N G S S K P K W Q Q G L M V D Y L L

UniRef90\_UPI00034999BD G G V D W Q W S Q A N T A T L A Y Y D N D K R N S E D H T R N L V L S N D H A L

UniRef90\_F0FVW3 A Y L N Y Q A T P A L L L G L G Y S Y T H A S G S G D T N S N Q V S L G A D Y S L

UniRef90\_A0A024I9P3 G W G A N T V S V G V A K A R D V A G L G A S G S D D D A T L F T L G Q G C H K L

UniRef90\_C4ZJ98 I G V L V P V G A A G N V H L A Y G E V D F D I N A M K A K S Y T L A Y T H A L

UniRef90\_B2JN65 G G A K Y A I T P A F T A G L G Y T Y S R L T G A T H F N Q V D A S V D Y A L

UniRef90\_A9ALR9 G G L K Y A I T P A L S A A A G Y T Y T N Q N G A S A H I W N Q V N L A L D Y A L

UniRef90\_UPI000421BAA1 P L G Q G Q L W G S Y T D A K I T G E T G Y T G I G Q G K L L A A G Y I Y N L

UniRef90\_UPI000381CDD8 V G L T A P V G D A G T V M A S Y S R K N D K D P N R D A T Q L A V A F I S Y A L

UniRef90\_H1S8Y1 I G G T Y R V T P A V G L T L E Y S Y D D G N T N V A N P W Q I A F I S T Y S F

UniRef90\_F2LP33 L N A G Y L L T P Y L N L N G E Y T Y T Q G S G A H R P H W H E V S L Q A D Y L L

UniRef90\_A0A024I9Z7 I G L T A P V G P G L T K A S Y T R T E P A G G A E V D G N Q L A I S G Y E Y G L

UniRef90\_A3NVE2 L S A L V K P T P A V T I G A G Y T Y T H A T N A E P K Y E H Q F N L S V E Y A L

UniRef90\_G0AB69 I G A N Y M L T P A L T L T G G A F H A K I N H D A G S A S L F M V G A N Y N L

UniRef90\_J0KNT3 L G V S I P V G V G K I K A S Y V H K D A R N A D A S S L G V G S Y W H S L

UniRef90\_J2W8G6 I G T A Y A L T P S L K L L A A V D H T D G V S G K G K R E T Y N L G S D Y W L

UniRef90\_A6T100 L G V A I P L G G K V L A A Y G L L D P V V G A K R E T L S L G Y D Y N L

UniRef90\_J3HYL8 G G A S Y A F T H Q W K L T G G F Y R T S S T D R A R G D M T I V G L D Y M L

UniRef90\_A0KDT8 I N G R Y N F T P V L I A G V G Y I F T D A T G D R P R W H Q V D A G I T Y L L

UniRef90\_A4JK09 G G L K Y A F T P A L S A A A G Y T Y T N A N G G S A H W N Q G N L A L D Y A L

UniRef90\_A0A011P987 I G A T V P V L A A S K I H L N Y G R L N W D G P Q N S N T A T I A W T T E L

UniRef90\_E8YVC6 V S V R Y A F S P H L R A S L G Y A Y R D R S G G D D N A D Q F S V A C E Y D L

UniRef90\_UPI00034C4EA3 L G A A Y S I T P A W L V D G E V Y R I V N S D H N T R G T M T T L R A T Y S L

UniRef90\_B3R4E8 V G F S Y P V G A H K V T V N Y M Q R A V Q R D P Q G R L S K V Q A S Y G Y S L

UniRef90\_UPI00036C550E L G V S Y P V T P L T L D T Q V A R R D L K N S N A D A T M V V A R L T Y Y F

UniRef90\_K9DEU0 V G A T I P V G A A G T F V T S V R K N D K T A L N Q D A V Q Y A V G Y L H A L

UniRef90\_N6YG54 L G L T V P V G A A G T V R A S Y V Q R A G G A D A K A S Q W A L G Y E H A L

UniRef90\_UPI00031E1473 L G G E Y K I T S A D T A I K A M W M T R D S D A G A K N Y D A D M W V I H K L

UniRef90\_W4NX02 I H A R Y S V T P E L S L G A A Y T Y T Q G S N S S S H W N Q F G V Q A D Y A L

UniRef90\_C5AIN5 V N G K Y Q L T P A F F L G A Q Y A Y T S G G A A S P H Y H T L G L S L A D Y S L

UniRef90\_V5UCP8 N T A G V H A S W T A S P Q W A A S K A N G I T D S A T Y H Q L I S L A Q V Y S L

UniRef90\_A0A038H6D0 V N G R Y A M T P A L S L G A A Y T F T N A K F A Q E E G H Q F G L Q T D Y A L

UniRef90\_A0A022GN71 T G L T Y Q V S G A L A M T G V V Y H D N I R D V N Q D A G Q A V L A E Y S L

UniRef90\_L9PBL6 L G V T V P G C L S T V V A T Y I N K N D R T A R N Q D A Q Q Y A L A Y M A F

UniRef90\_Q0JYE1 V N G S Y S V A P A W Q L G L G Y T Y T A G K G F T P K Y H Q V N A V S N Y F L

UniRef90\_Q395M5 L G T R Y Q V S P V L Q V L G A F Y Y E D S A P D P N P K Q I T V Q F N Y A L

UniRef90\_V5PML3 A N A K Y M L T P A L Q L G A S Y T Y T N K N G T S P K Y H Q V I N L G V D Y F L

UniRef90\_J3DIM0 A G V D Y T F T P A F T G S A D V L Y R K N T T L S N N T K V Y R L L G I Y S L

UniRef90\_UPI00036805E1 L G L T V P A G P G S V L A S Y E A T K N T T A A G P S A R N T L A L G V D Y S L

UniRef90\_UPI000376CE34 L G V N Y E V T P L V G L V G A Y N D K T K S T T N S R T L A L G L T Y S L

UniRef90\_D0J430 V G V R V P F G P F T A I A Q F T R V N D R S D G N R D A N W I A L G G D Y D L

UniRef90\_W6WWW4 G G L S Y F I L P L E V D G G V W F T D R N H T A N H S V M G A L G A D Y F L

UniRef90\_UPI00046A3CB4 I N A L Y R F T P A F S T A L E Y N Y T K G N A G D Q S Y N Q A S L F D Y A L

UniRef90\_UPI00037031D9 L G F T M P L S T G T L M A S V M R K D D R T A F N Q D A N T W G V G Y V Y P V

UniRef90\_K8RDJ8 V N G R Y N I T P A T L T G V Y T F T D G R A N K P R W H Q F T L G V D Y V L

UniRef90\_A0A022FWA5 I G A N Y D T S A L G L T A Y Y Y D N V R S N K N P W Q V S F I A N Y K L

UniRef90\_N6ZA15 V G V I V P V G A A G N V H V G Y G Q A D Y D N R N A D A K S Y S I A Y T H A L

UniRef90\_UPI000373251B I G A H V P V G A G Q I R V A Y S T L S A K G V A N D A N H L A L G Y V H N S L

UniRef90\_A0A022G0U3 A G M S Y S M T A A M K L I A G Y Y D Q K A S L P N F S Q F S L M G A Y S L

UniRef90\_UPI0004729D4C A G A K Y A F T P A L T A G A G Y T Y M H L S G A R G H W N Q A D L S V D Y A L

UniRef90\_D5VYK2 S V P V G A G A V L A S Y G S V D T I S N P D T G N N T A K Q Y A I G Y T Y S L

UniRef90\_UPI0004767932 V S L V V P I K L S G L M F S Q V G Y K N L A D S A G N A T S Y G V I R Y D Y P L

UniRef90\_A1WRT4 M G V T V P I G P G L I R A S Y S Q V K Y D Q N Q P S G S N K F A L G Y V H N L

UniRef90\_F2LG63 I S A L Y Q V T P A Q A L S L G G T Y H D E T G Q G A N A R Q T A A L Y T Y T F

UniRef90\_T1XM57 L G V A V P A G A R V M A V A R T Q R D T P L A D A R R T A A L G Y D H H L

UniRef90\_G4MBG5 A I A T Y R F T P A V T V A A G Y S Y T R T S D P A Q Y H Q I S F E E T Y S L

UniRef90\_A9IHZ7 V G L T A P I G G A S K L F G S W Q M V D P T G D S E K M N V F S L G Y T Y A L

UniRef90\_UPI0003752F72 L G A T A P L G A G E L K L A Y G K L E T V D P G D S E V T K F A V G Y H Y A L

UniRef90\_W0V005 I G L N Y P L N R F T L D T Q V A K K D V K N S A D D A T L L V A R L T Y H L

UniRef90\_J4JN79 E A G I D T S F A V D T F A G I S Y I Y N H Y P D G Q V S Q L S T A L H Y F L

UniRef90\_R7X5N6 A Q V S Y T Y Q F S P S V D A G V G Y D Y T K A P K A H Y S Q V N F G A Q Y N L

UniRef90\_A1TKP3 I G A G Y Q I T P Q I N L G A H Y F R A E Q K G N T D K A D F F T M A L D Y A F

UniRef90\_UPI00041831A7 F N V K Y D V Q A D V T V A G M Y T Y T I A H L S A G H W N Q V G A M A Q Y L L

UniRef90\_UPI00047560EC A A V Q Y Y I T P T F V L D P V Y V D F V H H A M S G N T R I T S G F D Y L L

UniRef90\_UPI0004701409 V T G V V P V T P F I Y V D G M V A H L K Y D H S H N K A L V L V L R G E Y L L

UniRef90\_B1JY27 S K R T S F Y G A L S Y L R N R N Q A 300 G Y T L A G A A N P 310 P L A P G A N A R 320  
UniRef90\_B2JQ09 S K R T Q V Y V N V L Y E H A N E D A G Y T L A G A A N P G L P L A P G A N A R  
UniRef90\_A0A022GDQ2 T K R T D V L Y S A G Y A R N R G S L S F D S A A T A F A F N Y P T M K G Q D S M V  
UniRef90\_F8GNH5 S K R T A V L Y A Y S R L A R N G S N A N Y D F A I N N L G I K A G A D S P Q  
UniRef90\_UPI000347D0D9 S K R T D V L Y G T M S Y G H A S S G N N G A G A A Q A V I S D A Y I V D G G A T T Q E  
UniRef90\_Q13K31 S K R T D V L Y A G G V Y Q H A S S G E N G V A N V A V V N G V S P S S T S N G N K Q V  
UniRef90\_W6W167 S K R T D V L Y L M A E Y Q H V T G A A G T I F S G A F I G S G G P S S T S N K Q F  
UniRef90\_A4JME5 S K R T D V L Y L V G A Y Q H A S S G K N A D G T D A A A I G S Y G V A G T S S Q E T  
UniRef90\_B7WTM3 S R R T A L Y G T I A R V I T A K G G A N F S L V G G A A G L A A G G N S T  
UniRef90\_A0A038GMQ4 S K R T D V L E A Q A V Y Q I A A G D A T Q A Q L A G L N P S S N K R Q L  
UniRef90\_R0G952 S R R T E L Y T T V A R I W N R N G A G Y T V G S A I L E T G S G D M  
UniRef90\_G8MH13 S K R T D L Y V H A T Y Q K A A G D A Q Y A Q L Y T L S P S G T K N Q F  
UniRef90\_R4XLT4 S K R T N L Y A L G S Y A T N F A F I D G L K S T  
UniRef90\_F2LLK9 S K R T D I Y L E G V Y Q N V H G A A G S V L S H A M I N T L S P S S T D T Q V  
UniRef90\_F2LM24 S K A T A L T A I V Y Q K A A G D A S H A Q L F A F A R S T T N R Q M  
UniRef90\_V2J997 T K R T D I Y L T A V I T K N A A G L N F D S A V I S F A N G Y P L G A G D N M V  
UniRef90\_J7JF06 S K R V L L Y A S A G W L R N R G H A A F T L K G V N V T G L P S S P G A A V R  
UniRef90\_W4NM22 S K R T D L Y V Q A S Y Q H I S S D G S G L T A D I S G Q S P S S N D Q Q V  
UniRef90\_Q39M10 S K R T T L Y G A A Y C V N N H G L M H T G F T V N G A L Y E P T G S S V  
UniRef90\_H1S7H6 S K R S A V Y V T A G R A F N Q R S F T I D G G A A G T S T P L P G V D Q T  
UniRef90\_UPI0003A30E50 S K R T D V L Y V S G D Y K A S S G V D A V I G Y S F T P S T T S T Q A  
UniRef90\_M4XVL4 S K R T F L Y V S L G G V S N G A N A D Y A A D V T A A G P G V G K S Q R  
UniRef90\_A2SCN2 S K R T L L Y V I G A Y V D A K A G A T I K T T I V A A G V P A Q D A R T T  
UniRef90\_W6WEJ4 S K R T D V Y A E A M Y Q H T T G H G Y V A F I N N S G G A S S T A N Q V  
UniRef90\_Q13GR1 S K R T A V Y L Q G A Y Q H A H T G T D F D F A Q I P L I G A G L S S V N Q G  
UniRef90\_A2SK73 S K R T T L Y A Q F V Y S D V D T G A N P A L S I A A D R G P I P G E K T K  
UniRef90\_T1XNR7 S K R T A V Y G T Y A H L S N T G R G T Y T L S G G V T P A A G R N S K  
UniRef90\_E8YHK2 S K R T D L Y A Q A V Y Q H A S S G G T S L F D N A Y I T G S A G I S S N S Q V  
UniRef90\_UPI00034999BD S K R T T L Y A Q A A F V D A K S L A S L K T S I V A D G S F A P G K K T T  
UniRef90\_F0FVW3 S K R T D V L Y L V G A W Q K A S G D G T V S S A E A S I G S Y G V A G T S Q D  
UniRef90\_A0A024I9P3 S H R T A L Y A H F T R V Q N G A H S A L G F N N P V P C C A S S  
UniRef90\_C4ZJ98 S K R T T A Y A G W N R T D N D N G L D L G L V D Y I Q P A G A T T G G D E S D  
UniRef90\_B2JN65 S K R T D V Y A L G I F Q D A S G N T A A G A S T S Y F S T S G S Q N Q L  
UniRef90\_A9ALR9 S K R T D V Y G L V I Y Q K A S G N N V Q A Q I G S S T S Y F N T S G N S Q I  
UniRef90\_UPI000421BAA1 S K R T A L Y T T Y S N L K N S G G A R F A V G G A P A A T A N G Q K S S  
UniRef90\_UPI000381CDD8 S K R T S T Y V A F A K I N N K N G A A Y T V G N T S L S S E S T G D K  
UniRef90\_H1S8Y1 S K R T D V L Y L S T A Y A K H A G L M M E S L A T T F A T S L S V G N S T S M V  
UniRef90\_F2LP33 S K T T D L Y A Q L S Y Q R I A G A D G S G L G A D V S G Q T P S S T S Q T  
UniRef90\_A0A024I9Z7 S K R T A L Y G N F A R I S A D A G L L A P A T E Y K R R  
UniRef90\_A3NVE2 S K R T S V Y A M G A F Q K A A G D A P V A Q I A G F N P A S N Q K Q A  
UniRef90\_G0AB69 S K R T L L Y A A V G T V R N K G N A D F G T E F D S P L P G H A Q N  
UniRef90\_J0KNT3 S K R T M L F A N V A R L S N K G L A A Y R M G P A A L G P N G P V A G Q N A T  
UniRef90\_J2W8G6 S K R T D V Y A F V S I L R A S D M V N T G V S D T T G T D G N Q A  
UniRef90\_A6T100 S K R T D V Y L V L M R D E L D A L S A G T L N T A G A A R S Q V  
UniRef90\_J3HYL8 S K R T K L Y T E V D Y T K R H N A V V S T G T V A I N F F G P A G A G R S Q N Q L  
UniRef90\_A0KDT8 S K R T D V H M S M V Y Q R R A G D A I G S S T S S Y F G T S G T N S Q N Q L  
UniRef90\_A4JK09 S K R T D V Y G L V I Y Q D A S G D A I G S S T S S Y F G T S G T N S Q N Q L  
UniRef90\_A0A011P987 S K R T L L Y A S G A W I Q N D K R S S A A Q S I A I P S G I G A R G E T N N  
UniRef90\_E8YVC6 S P K L T L Y A S G A M L R N H G K D A T F T L R G V N V T G L P T A P G A P V R  
UniRef90\_UPI00034C4EA3 S V R T A V Y A Q A A Y L F N S A H A A Y S V S G G G G T T P P A G E G Q A  
UniRef90\_B3R4E8 S K R T M P Y V F F D R E D P N S H K S G D T V T  
UniRef90\_UPI00036C550E S K R T A S Y V G I G R M K N S G L S A I A L D A G G T V G A G D T Q N  
UniRef90\_K9DEU0 S R R T S A Y T S G M I D N K N G A G Y T V L G N N A E A G S G D R  
UniRef90\_N6YG54 S K R T A L Y A V Y A D I T N N N A A K Y A S L G D A M T G G V A A G G D G Y Q R S  
UniRef90\_UPI00031E1473 D K A V R V Y A N Y A V L D N D E N V A L T P W S Q A R S A T P G G A G E E A S  
UniRef90\_W4NX02 S K R T D V Y A E S V M Q I G A D N Q V G A N L T Q I N G T A A P S T S K S Q Y  
UniRef90\_C5AIN5 S K Q T D V Y L Q G A W Q R V G G D R T G T A A D G G I G T D G P S A S S Q F  
UniRef90\_V5UCP8 S K R T S L Y A L E A W Q H A N G K S L A A N A T S I N A G T P S A T S S Q F  
UniRef90\_A0A038H6D0 S K R T D I Y A E G V V Q I A S G L P E G E Y P N A G I N G V V P S S S R Q V  
UniRef90\_A0A022GN71 S R R S Q L Y G T V D Y N R V S G A A A T E L P G R G N Q T  
UniRef90\_L9PBL6 S K R T D I Y T S Y A L I R N H N G G Y T E G N S E E P G I G N R  
UniRef90\_Q0JYE1 S K R T I L Q A A V A Y Q R A A G D A Q N A Y L L F G S S G A S S T S G Q L  
UniRef90\_Q395M5 S K A T T L Y L T S G Y A W R A A L D F D N Y N Y R I L N Y S L A S N R S S L  
UniRef90\_V5PML3 S K R T D T Y L V G L W Q H A N N D A P G G A S L N G L G Y S Q S T N Q F  
UniRef90\_J3DIM0 S K R T S L I A N L A Y L S N G D G A T E S L S T N S T A I G G G F A N Q H Q T  
UniRef90\_UPI00036805E1 S K Q T D L Y A S Y A S I S N S N G A S F G G G D A T D F F S G V A N Q S A T  
UniRef90\_UPI000376CE34 S K R T M V Y T S Y V D R S K N S G Y S A T A I S A G S D L F G A P T T L T T R S  
UniRef90\_D0J430 S K R T R L Y F G A A R I T N K N G S Q Y V L G T G T A Q A P A T S A N G S S R  
UniRef90\_W6WWW4 S K R T A L Y A Q I G A V N N H G A M N T G I S L N G A T F G P Q G T T I  
UniRef90\_UPI00046A3CB4 S K R T D V Y L L G T F Q T A S G T S T G A R A A D I G L G D S N N H Q A  
UniRef90\_UPI00037031D9 S K R T S L Y G V Y G S I S N R N G A G Y T V A N N S E A G S G D R  
UniRef90\_K8RDJ8 S K R T D L Y L S G V Y Q L A A G D A S T R V G A A I A D A G T P S S T N R Q V  
UniRef90\_A0A022FWA5 S A R T D M Y L T T A Y T K N A G L N F D T S A I S F A N G Y F P G A G D N M L  
UniRef90\_N6ZA15 S K R T T A Y V G Y N Q T D N D T G V A K G V V A A P T G V T G D K A N  
UniRef90\_UPI000373251B S K R T A V Y G H Y A R I S N K T N G T A F D L G G G V M R A G G S S T  
UniRef90\_A0A022G0U3 S K R T T V Y L V S A Y A H N G N T G A S Y G Y G N P T T L N G L A N G K S Q V  
UniRef90\_UPI0004729D4C S K R T D V Y G L G I Y Q I A S G R N G T Q D S S T S F F G P S G P G A D N Q L  
UniRef90\_D5VYK2 S K R T N L Y T S Y S H I S N D T N T A L A V G D S S T A N L G V S A G Q S S  
UniRef90\_UPI0004767932 S K R T A V Y A G V A A V V N G S A A S F T V N D S A G A G V S V T P G H N V V  
UniRef90\_A1WRT4 S K R T A L Y A A V A R L S N K H G A A L S V A G P A F A Q G Q E A L P K T S T  
UniRef90\_F2LG63 S K R T S L Y G A L S F L Q N R G D A S Y R L A G S A N A G L P L A P G A D A R  
UniRef90\_T1XM57 S K R T D L Y A V Y L S D R L T G Y A R R G  
UniRef90\_G4MBG5 S A R T T F Y A L Q A H Q R A R G Q S L I A S G A G G T A N A T P F S G P S Q F  
UniRef90\_A9IHZ7 S K R T N L Y A Y G S Y A K N Y A F I D D V K S T  
UniRef90\_UPI0003752F72 S K R T T V Y A D V A H D R E E T N H K T G V D  
UniRef90\_W0V005 S K R T A L Y G G V A R M K N A A Q S A V A L D A G G T V G T G K N Q N  
UniRef90\_J4JN79 S K R T D L Y A S V N V A H S N S P A G I F L T V N P A T N V G Y S T S R N Q L  
UniRef90\_R7X5N6 S K L T Y L Y A I V X W Q H A S G E S S L G G E A N A T L S S A S S T Q T Q L  
UniRef90\_A1TKP3 S K R T D A Y I E V D H T K L K G D Q V S L N N A A G Q P N G A R S R T  
UniRef90\_UPI00041831A7 S K R T S V Y T Q L V Y Q K A S G G N T G T P T A F I P G A A S P S S N S H Q M  
UniRef90\_UPI00047560EC S K R T D V Y V G V D Y N H L T G A W T T L A A A S G S N Q P F S G F N S L F  
UniRef90\_UPI0004701409 S K R T F L Y L T G E H I H N Y G N L A L A A T T I T P V P T P P A G G S Q I



UniRef90\_B1JYZ7 G[V]Q[L]G I[V]H R F  
 UniRef90\_B2JQ09 I[V]L[T]G I H H S F  
 UniRef90\_A0A022GDQ2 G[V]T[V]G V R H I F  
 UniRef90\_F8GPH5 T F A I A M R H S F  
 UniRef90\_UPI000347D0D9 L[V]I[V]G[V]R H R F  
 UniRef90\_Q13K31 V[G]T[L]G M R H R F  
 UniRef90\_W6W167 L[T]S A G L R V K F  
 UniRef90\_A4JME5 I[V]A L G L R H K F  
 UniRef90\_B7WTM3 G A E V G I R H S F  
 UniRef90\_A0A038GMQ4 A[V]R L A L R H A F  
 UniRef90\_R0G952 A W N A G L R H T F  
 UniRef90\_G8MH13 A A T L G M R H K  
 UniRef90\_R4XLT4 V[G]M V G V R H R F  
 UniRef90\_F2LLK9 A V T V G L R H T F  
 UniRef90\_F2LM24 V A T L G I R H V F  
 UniRef90\_V2J997 G[V]G I G L R H K F  
 UniRef90\_J7JFU6 G F Q L G M I D R F  
 UniRef90\_W4NM22 V V A V G M R H R F  
 UniRef90\_Q39M10 G I V V G V R H R F  
 UniRef90\_H1S7H6 G F L V G L R H K F  
 UniRef90\_UPI0003A30E50 D I R I G M R H S F  
 UniRef90\_M4UVL4 V V Y V G M G H S F  
 UniRef90\_A2SCN2 L L N V G I N H T F  
 UniRef90\_W6WEJ4 V G T V G M R A R F  
 UniRef90\_Q13GR1 V I R V A M V H R F  
 UniRef90\_A2SK73 I L G V G I T K H D F  
 UniRef90\_T1XNR7 G V E F G L R H I F  
 UniRef90\_E8YHK2 L A R V G I K H T F  
 UniRef90\_UPI00034999BD F L N V G I N H T F  
 UniRef90\_F0FVW3 M V S L G I R H R F  
 UniRef90\_A0A024I9P3 G V Q A G V R H H F  
 UniRef90\_C4ZJ98 L F F V G M R H T F  
 UniRef90\_B2JN65 A F R V G M R H K F  
 UniRef90\_A9ALR9 A A R V G I R H K F  
 UniRef90\_UPI000421BAA1 G F D V G V R H S F  
 UniRef90\_UPI000381CDD8 A F N L G V K H S F  
 UniRef90\_H1S8Y1 G V A L G V R H Q F  
 UniRef90\_F2LP33 V A G I G M R H K F  
 UniRef90\_A0A024I9Z7 G F E L G V R H S F  
 UniRef90\_A3NVE2 V G R A G I R H V F  
 UniRef90\_G0AB69 G G Y A G L S H T F  
 UniRef90\_J0KNT3 A I N I G M M H T F  
 UniRef90\_J2W8G6 A V A V G I R H K F  
 UniRef90\_A6T100 S L A V G I R H R F  
 UniRef90\_J3HYL8 G M T L G I N H R F  
 UniRef90\_A0KDT8 A V L A G L R H R F  
 UniRef90\_A4JK09 A V R V G I R H K F  
 UniRef90\_A0A011P987 S I T A G L A H M F  
 UniRef90\_E8YVC6 G V Q V G M I E R F  
 UniRef90\_UPI00034C4EA3 G V M L G M R H T F  
 UniRef90\_B3R4E8 T V G V G I Q H K F  
 UniRef90\_UPI00036C550E G V M A G L R H S F  
 UniRef90\_K9DEU0 A F N T G L R H S F  
 UniRef90\_N6YG54 A V N V G L R H S F  
 UniRef90\_UPI00031E1473 G F S V G L R Y D F  
 UniRef90\_W4NX02 V V S A G I R H R F  
 UniRef90\_C5AIN5 S V R A A I R H K F  
 UniRef90\_V5UCP8 V G M L G V R V D F  
 UniRef90\_A0A038H6D0 V V S T G L R H R F  
 UniRef90\_A0A022GN71 G V A V G M R H V F  
 UniRef90\_L9PBL6 Q F T V G L R H R F  
 UniRef90\_Q0JYE1 M L L A G I F H V F  
 UniRef90\_Q395M5 G I A L G M R K L F  
 UniRef90\_V5PML3 A V T A G I R H K F  
 UniRef90\_J3DIM0 A L A L G I R H T F  
 UniRef90\_UPI00036805E1 G L A F G I R H Q F  
 UniRef90\_UPI000376CE34 N L M V G V R H A F  
 UniRef90\_D0J430 N I Y M G V R H N F  
 UniRef90\_W6WWW4 G A V F G I R H T F  
 UniRef90\_UPI00046A3CB4 V V R V A I H H K F  
 UniRef90\_UPI00037031D9 A Y N L G L R H N F  
 UniRef90\_K8RDJ8 A A F G G V R V R F  
 UniRef90\_A0A022FWA5 G A A V G V R H K F  
 UniRef90\_N6ZA15 V L A V G M R H T F  
 UniRef90\_UPI000373251B G Y E F G I R H T F  
 UniRef90\_A0A022G0U3 A V A A G L R V I F  
 UniRef90\_UPI0004729D4C A F R V G V R H R F  
 UniRef90\_D5WYK2 G F A L G L R H K F  
 UniRef90\_UPI0004767932 A G L I G M S H K F  
 UniRef90\_A1WRT4 G Y D F G I R H A F  
 UniRef90\_F2LG63 G F Q L G M V H R F  
 UniRef90\_T1XM57 S L A L G V R H R F  
 UniRef90\_G4MBG5 V A M V G I R H A F  
 UniRef90\_A9IHZ7 A V G V G L R H R F  
 UniRef90\_UPI0003752F72  
 UniRef90\_W0V005 G V M A G L R H A F  
 UniRef90\_J4JN79 A L R V G L R S K F  
 UniRef90\_R7X5N6 A T R I G I R H S F  
 UniRef90\_A1TKP3 G Y T I G L R H R F  
 UniRef90\_UPI00041831A7 V A R I G M T H S F  
 UniRef90\_UPI00047560EC E A A I G L R H R F  
 UniRef90\_UPI0004701409 S I I A G L R H T F

UniRef90\_A2SKI6  
UniRef90\_Q46UG6  
UniRef90\_J2M4S2  
UniRef90\_D8ITE9  
UniRef90\_J3CKN6  
UniRef90\_A9BZH1  
UniRef90\_UPI00047200EC  
UniRef90\_UPI000374104C  
UniRef90\_A0A031GXV6  
UniRef90\_B1Z2S5  
UniRef90\_A4G840  
UniRef90\_G8ML94  
UniRef90\_E3HS03  
UniRef90\_F2LKE8  
UniRef90\_C3X840  
UniRef90\_Q0KCX5  
UniRef90\_J0KH64  
UniRef90\_U3HPK0  
UniRef90\_C7RRJ3  
UniRef90\_F0GGB2  
UniRef90\_Q13GS9  
UniRef90\_W6X4B7  
UniRef90\_J2LBT7  
UniRef90\_UPI0003614E03  
UniRef90\_E3HMR0  
UniRef90\_A1TL82  
UniRef90\_UPI0004055BD1  
UniRef90\_UPI000379CF57  
UniRef90\_U2H768  
UniRef90\_A9C0Y5  
UniRef90\_UPI0003FEC3A7  
UniRef90\_Q0BEF0  
UniRef90\_A0A031LS16  
UniRef90\_I7AAZ2  
UniRef90\_A0A024IKR8  
UniRef90\_A4JQH9  
UniRef90\_B2UJX9  
UniRef90\_G0EWB6  
UniRef90\_R0GGB6  
UniRef90\_UPI000464167B  
UniRef90\_UPI000465DF83  
UniRef90\_I4MSW6  
UniRef90\_C5AKL7  
UniRef90\_J2LKJ0  
UniRef90\_UPI00036904C0  
UniRef90\_H1RPA3  
UniRef90\_R0G0J9  
UniRef90\_V5PX16  
UniRef90\_I1WNC1  
UniRef90\_J7JC59  
UniRef90\_Q13GZ3  
UniRef90\_UPI000475819D  
UniRef90\_Q1LB39  
UniRef90\_F0G5W2  
UniRef90\_UPI00036B12DB  
UniRef90\_UPI00016A593E  
UniRef90\_H1RYK2  
UniRef90\_S5P777  
UniRef90\_UPI0003765329  
UniRef90\_R4XN51  
UniRef90\_UPI000381F597  
UniRef90\_R7X0L5  
UniRef90\_UPI000479327E  
UniRef90\_Q04064  
UniRef90\_R5ECC6  
UniRef90\_K7Q2Y2  
UniRef90\_Q13I94  
UniRef90\_V5PWF2  
UniRef90\_B2UF99  
UniRef90\_Q1LFW2  
UniRef90\_A4JR05  
UniRef90\_UPI00023766C1  
UniRef90\_H1SDW0  
UniRef90\_B2JRM9  
UniRef90\_Q13J82  
UniRef90\_B2AG16  
UniRef90\_C3X3F3  
UniRef90\_G0AES7  
UniRef90\_W6XF45  
UniRef90\_B2T2T1  
UniRef90\_B5WR21  
UniRef90\_M4UC27  
UniRef90\_F3QKH2  
UniRef90\_J7JCK9  
UniRef90\_Q39HU7  
UniRef90\_A0KB79  
UniRef90\_F5RDN7  
UniRef90\_UPI0002DF7960  
UniRef90\_A6T409  
UniRef90\_F0Q3C3  
UniRef90\_W6WZF4  
UniRef90\_E6UWT9

UniRef90\_A2SKI6 G S E D L L G G G L K A N F T L E E S G F M A P D T D G T M S N A K L L F D R R A A W V V G L S K  
UniRef90\_Q46UG6 G T E D L L G S G L Q S N F F V L E E S G A F M A P D T D G T M S N A K L L F D R R A A W V V G L S K  
UniRef90\_J2M4S2 G K E D L L G G G L N S A F F V L E E S G A F M A P D T D G T M S N A K L L F D R R A A W V V G L S K  
UniRef90\_D8ITE9 G T E D L L G G G G N M A F F R L E E S G F N A D D T K G A T N S G T A F D N R R R Q S Y V V G L S K  
UniRef90\_J3CKN6 G T E D L L G G G G L R A G F W L E E S G S L N P D D T G T G G P L T F F D N R R Q S Y V V G L S S  
UniRef90\_A9BZH1 G A E D L L G G G G L S A L V F H L E E S S Q F N S A D D D G T V L G D S F F D N R R Y A F V V G L S R  
UniRef90\_UPI00047200EC G V E N L L G G G G N K A L F F T L E E S G F N V N T N G T G M L G G G L F G R R Q Q A Y V V G L S S  
UniRef90\_UPI000374104C G S E D L L G G G Q T V S A V F F Q L E E N G G F N V N T N G T G K Q G G G L M F G R R Q Q A Y V V G L S S  
UniRef90\_A0A031GXV6 G Q E D L L G N G G T K A V F V L E E S G S G F N V N T N G T G A Q S G T R L F F G R R Q Q A Y V V G L S R  
UniRef90\_B1Z2S5 G D E D L L G G G G T H A I F F Q L E E S S G F N L D T G E G S S S T L F F N R R Q A F V V G L I N S  
UniRef90\_A4G840 G T E D L L G G G G T Q A I F F Q L E E S S G F N L D T G E G S S S T L F F N R R Q A F V V G L I N S  
UniRef90\_G8ML94 G S E A L L G G G G T K A I F F Q L E E T S G F D L S G N G K P G A N Q I F F N R R Q A Y V V G L I A  
UniRef90\_E3HS03 G S E D L L G G D G L R A V F F Q L E E S S G F D L S G N G K P G A N Q I F F N R R Q A Y V V G L I A  
UniRef90\_F2LKE8 G T E Q L L G G G W R A L F F T L E E D G F F D L S N G T Q S G R Q S G R L F F G R G Q S S Y V V G L I G S  
UniRef90\_C3X840 G S E D L L G S G G Y K A T F F Q L E E K G R F F L N D S G T S G D S M F S R N R S F F S R N R S F V V G L S  
UniRef90\_Q0KCX5 G T E D L L G G G G T K A I F F Q L E E S F L Q V D S G S A G D D P F F S R N R S F V V G L S  
UniRef90\_J0KH64 G T E D L L G S G A K A F F V L E E S F L Q V D S G S A G D D P F F S R N R S F V V G L S  
UniRef90\_U3HPK0 G V T E I L N P N G L N A V F Q I E E S K I L I D E G S G T D D N F A G R R Q Q F F V V G L A  
UniRef90\_C7RRJ3 G F E A L L G N G L K A V F F Q I E E S Y G L N M D N N S G T G G L D A D A N R R Q Q F F V V G L A  
UniRef90\_F0GGB2 G G E A L L G G G Q T T V F F F R L E E S G F Y A N N G Q S P S S F F F A N R R E A S Y V V G L Q  
UniRef90\_Q13GS9 G T E N L L G G G G L S A Y F K L E E S A F L I T N N G T A G T S A F F F N R R E A S Y V V G L S  
UniRef90\_W6X4B7 G V E Q L L G G G G L S L R F N L E E S A F L I T N N G T A G T S A F F F N R R E A S Y V V G L S  
UniRef90\_J2LBT7 G V E D L L G G G G L K A L F T L E E N G F N A D T G Q Q G G L F F F G R T A T V V G L S  
UniRef90\_UPI0003614E03 G T E D L L G G G G L S A G F V L D A G L N V A S G L G G G L V F W R R R Q A S L V G L S  
UniRef90\_E3HMR0 G T E D L L G D G L R A V F F Q L E E G G F N G V A S G K G K G R L W S R R Q A T V G L S  
UniRef90\_A1TL82 G T E D L L G G G L K A S F Q L E E S F L Q V D T G T Q G D T F F S R R D A T V V G L S  
UniRef90\_UPI0004055BD1 G S E R E F R E G Q L T A M F M L E E S Q F I D F D T A A D N D L S F T S R D A F V V G L S  
UniRef90\_UPI000379CF57 G S E D L L G G G L K A N F M L E E S F I Q V D T G V G D T F F S R R D A F V V G L S  
UniRef90\_U2H768 G T E D L L G G G T K A V F Q L E E N G G F D V N S G A A G Q R M F G R R Q A Y V V G L S  
UniRef90\_A9C0Y5 G K E E L L G G G G L Q A L F G M E E N G L D A D T G S L T T P A F R R Q A Y V V G L S  
UniRef90\_UPI0003FEC3A7 G T E D L L G G G G L K A I F V L E E N G G F N V M N G T G R Q Q G D E F F G R Q A Y V V G L S  
UniRef90\_Q0BEF0 G H E D L L G G G W R A L F K L E E Q Q G L N L N D G T A T G Y A F F R R G A Y V V G L A  
UniRef90\_A0A031LS16 A E Q K L E N P G M T V F G Q I E E Q Q I N F T T G S S D D G F F A T R R D T F V V G L K  
UniRef90\_I7AAZ2 G D H Q V N B D L K A F F Q I E E Q Q I N F T T G S S D D G F F A T R R D T F V V G L K  
UniRef90\_A0A024IKR8 G V E D L L G G G W S A G F V L E E G G I L T D N G A G Q G S L T F N R R R S T V V G L F  
UniRef90\_A4JQH9 G T E D L L G G G L R A I F Q L E E N G F F N A S T G A L G G D R M F G R R Q A Y V V G L D  
UniRef90\_B2UJX9 G S E D L L G N G L K A I F T L E E A F F R P D T G F D G D H F F A R R N S Y V V G L S  
UniRef90\_G0EWB6 G V E Q L L G N G L S V R F N L E E S A L K L K N G T A G G T T F N R R E S N V V G L S  
UniRef90\_R0GBB6 G Q E D L L G G G G T A A F Q L E E S Q F N L S T G A P G N S L F F G R R Q S E V V G L S  
UniRef90\_UPI000464167B G T E D L L G G G G L K A G F Q L E E S G F A S D T G A S S S T F F G R R Q S L V N L S  
UniRef90\_UPI000465DF83 G T E D L L G G G G L K A G F Q L E E S G Q F S L G T G S A T N T L F G H Y A N V V F L S  
UniRef90\_I4MSW6 G V E D L L G G G G L K A S F H L E E S Q F I A L D T G S A D A A K F F R R Q A Y V V G L S  
UniRef90\_C5AKL7 G T E D L L G G G G L K A I F V L E E N G G F N S G N G T G T A G G A M F G R R Q A Y V V G L S  
UniRef90\_J2LKJ0 G Q E D L L G G G N K A I F N L E E N G G F N M M T G S Q N G R L F F G R R L S Y V V G L S  
UniRef90\_UPI00036904C0 G R E H R F N D S D L T G L F Q I E E Q E I F F D N E G S E W A S R D T F A G L K  
UniRef90\_H1RPA3 G R E D L L G S G L A A G F D L E E A G L N T D N G T G N G L S F N R R K S L V Y L Q  
UniRef90\_R0G0J9 G T E D L L G G G L K A M F Q L E E N G G F N G D T G G M S N T I F N R R Q S W V V G L G S  
UniRef90\_V5PX16 G D E D L L G G G G L H T V F A L E E S G F N V R A N G G G R M F G R R N A Y V V G L A  
UniRef90\_I1WNC1 G T E D L L G G G Y Q A I F T L E E D F F R A Q N G H H G D G D T F F G R N A Y V V G L A  
UniRef90\_J7JC59 G S E D I L G G G T H V I F Q L V S Q I A I G S G A T G T D G L F A R T A F V V G I Q  
UniRef90\_Q13GZ3 G T E A L L G G G N S Y A I F T L E E N G G F N V N D G T G T T R I I A Q R Q D T R V V G L Q  
UniRef90\_UPI000475819D G T E D L L G G G L K A I F Q L E E G T I S P D T G A G A I A Q R Q D T R V V G L Q  
UniRef90\_Q1LB39 G S E D L L G G G N R A I F Q L E E A G I S S D D G R A A N A F F G R R Q A W A G L S  
UniRef90\_F0G5W2 G V E D L L G G G W S A V F R L E E N G G F N V N T G S Q G G R L F F G R Q A Y V V G L N S  
UniRef90\_UPI00036B12DB G A E A L L G G N N L K A I F P L E E N G G F D P G N Q N N S L F F G R Q A Y V V G L S  
UniRef90\_UPI00016A593E G S E D I L G G S Y K V N F K L Q G S F D S P G T G P G A V A I F N Q I A S V V G L S  
UniRef90\_H1RYK2 G T E D L L G G G G L K S I F V L E E S G F F P D S G S S G G R L F F G R Q A F V V G L N S  
UniRef90\_S5P777 G K E E L L G G G L A A V F Q L E E N G G F N I G T G Q Q G G R M F G R Q A W M G L S  
UniRef90\_UPI0003765329 G T E D L L G G G N H A I F R L E E N G G F D V T D G S Q G G L M F G R Q A Y V V G L Q  
UniRef90\_R4XN51 G S E D L L G D G L R A V F Q L E E S G F D S G N G K Q N G R L F F G R Q A T V V G L A  
UniRef90\_UPI000381F597 G S E N I G D G L S A V F Y Q L E E V G G M D T G A Y N G R L F F G R Q A M V V G L D  
UniRef90\_R7X0L5 G T E D L L G N G L K A L F R L E E N G G F N I G N G I Q G G A E F G R H A Y V V G L Q  
UniRef90\_UPI000479327E G T E D L L G G G L K A N F K L E E S G F A I D T G V G N T G R L F F E R N A T V V G L S  
UniRef90\_Q04064 G T E D L L G D G L Q A V F Q L E E S G F N S G N G N Q D G R L F F G R Q A T V V G L S  
UniRef90\_R5ECC6 G T E D L L G G G T S V F F R L E E N G G F F V D N G T N T G W A F Q R E A V L G I R  
UniRef90\_K7Q2Y2 G S E D L L G G G G L K A I F V L E E S G V N L Q D G A F S D R L F N R A A Y V V G L T  
UniRef90\_Q13I94 G T E D L L G G G W K T V F V L E E N G G F Y A I N G T Q F T G M F G R Q A Y V V G L S  
UniRef90\_V5PWF2 G T E S L L G R G L T A L W Q I E S G F N G V N G G N G S L A F G R K A I V G L R E  
UniRef90\_B2UF99 G S E D L L G N G L K A V F H L V S T G E A P D T G V G S S R L F A G R Q A Y V V G L E  
UniRef90\_Q1LFW2 G E E A L L G Y G L K A I W Q V E S T L S I D T G A G Q I A A R D T R L G M A  
UniRef90\_A4JR05 G T E E L L G G G M K A V F T L E E S F Y R I N G G Q V G S F F F G R N A F V V G L S  
UniRef90\_UPI00023766C1 G S E D L L G D G A K A L F Q F E E S G L N A D T G T S A N A Y F D R A S W V V G L S  
UniRef90\_H1SDW0 G Q E V L S S D L K A L F T Y E P Q F S A D T G T A A A Q A R Q S F I V V G L H  
UniRef90\_B2JRM9 G V E D L L G G G Y K A F F V L E E N G G F A V N N G G Y G R L F F G R A A N V G I D  
UniRef90\_Q13J82 G R E D L L G G G T A A I F R L E E D G G F D V N S G K L G R L W G R Q A Y V V G L T  
UniRef90\_B2AG16 G S E A L L G N N L K A I F Q L E E D G G F D P D T G R S N G R L F F G R Q A Y V V G L S  
UniRef90\_C3X3F3 G N E D L L G N G L K A T F E M E Q R F R L A T G K L T G N Y S W D E S N V V G L A  
UniRef90\_G0AES7 G S E D L L G A G W R V L F G I E A G F N A D T G L A T D P M L R N N A Y A G V R T  
UniRef90\_W6XF45 G R E D I L G G G N A V V F S L I E G F F R P N T G Q N G D G L F L R R N A Y V V G L T  
UniRef90\_B2T2T1 G V E D L L G G G N K A V F T I E P M F S A N T G V Q S A Q S F R Q S F V V G L K  
UniRef90\_B5WR21 G S E D I L G G G Y K V N F R L Q G T F N T N G K F G T A I F N Q F A T V V G L S  
UniRef90\_M4UC27 A S E D L L G G G L K A V M N L E N G F T S A D G V A S G G L F N R Y A V A V G L S  
UniRef90\_F3QKH2 G Q E D L L G G G N S V F F K L E S Q G F N L S N G S T A G K A F N R E T A L G L S E  
UniRef90\_J7JCK9 G S E D L L G G G M K A I E T L E S Q G I D L S K G D S N G A N F F G R H A W I V G I V  
UniRef90\_Q39HU7 T V E D L L G G G F Q A L V F M A S G P D I N S G T R G A L S G R E S Y V V G I V  
UniRef90\_A0KB79 G T E D L L G G G L K A V F N L E S G V N L Q N G A D S G R L F N R A A Y V V G I Q  
UniRef90\_F5RDN7 G N E D L L G N G L K A I Y E F E Q G F S G D S G T S F G T T T R H A S W V G L E  
UniRef90\_UPI0002DF7960 G R E E L L G G G W R V L F K L E Q G L N L N D G T A T G Y A F F R G A Y L G L A  
UniRef90\_A6T409 G F E D L L G G G L K A S F T L G A F Y R I D D G F G G D T F F A R D A N V A L S  
UniRef90\_F0Q3C3 G S E D L L G D G L K A L F G L E D G V S S D T G G L S P A F R N S A Y V V G L G  
UniRef90\_W6WZF4 G N E D L L G N G W S A L F Q L E D G V D I A N G T Q S S G R L F G R Q A Y V V G L A  
UniRef90\_E6UWT9 G T E D L L G G G L A S F W L E A P I K N D D G S E G V A T F A R R S T V V S L S

UniRef90\_A2SKI6  
UniRef90\_Q46UG6  
UniRef90\_J2M4S2  
UniRef90\_D8ITE9  
UniRef90\_J3CKN6  
UniRef90\_A9BZH1  
UniRef90\_UPI00047200EC  
UniRef90\_UPI000374104C  
UniRef90\_A0A031GXV6  
UniRef90\_B1Z2S5  
UniRef90\_A4G840  
UniRef90\_G8ML94  
UniRef90\_E3HS03  
UniRef90\_F2LKE8  
UniRef90\_C3X840  
UniRef90\_Q0KX5  
UniRef90\_J0KH64  
UniRef90\_U3HPK0  
UniRef90\_C7RRJ3  
UniRef90\_F0GGB2  
UniRef90\_Q13GS9  
UniRef90\_W6X4B7  
UniRef90\_J2LBT7  
UniRef90\_UPI0003614E03  
UniRef90\_E3HMR0  
UniRef90\_A1TL82  
UniRef90\_UPI0004055BD1  
UniRef90\_UPI000379CF57  
UniRef90\_U2H768  
UniRef90\_A9C0Y5  
UniRef90\_UPI0003FEC3A7  
UniRef90\_Q0BEF0  
UniRef90\_A0A031LS16  
UniRef90\_I7AAZ2  
UniRef90\_A0A024IKR8  
UniRef90\_A4JQH9  
UniRef90\_B2UJX9  
UniRef90\_G0EWB6  
UniRef90\_R0GGB6  
UniRef90\_UPI000464167B  
UniRef90\_UPI000465DF83  
UniRef90\_I4MSW6  
UniRef90\_C5AKL7  
UniRef90\_J2LKJ0  
UniRef90\_UPI00036904C0  
UniRef90\_H1RPA3  
UniRef90\_R0G0J9  
UniRef90\_V5PX16  
UniRef90\_I1WNC1  
UniRef90\_J7JC59  
UniRef90\_Q13GZ3  
UniRef90\_UPI000475819D  
UniRef90\_Q1LB39  
UniRef90\_F0G5W2  
UniRef90\_UPI00036B12DB  
UniRef90\_UPI00016A593E  
UniRef90\_H1RYK2  
UniRef90\_S5P777  
UniRef90\_UPI0003765329  
UniRef90\_R4XN51  
UniRef90\_UPI000381F597  
UniRef90\_R7X0L5  
UniRef90\_UPI000479327E  
UniRef90\_Q04064  
UniRef90\_R5ECC6  
UniRef90\_K7Q2Y2  
UniRef90\_Q13I94  
UniRef90\_V5PWF2  
UniRef90\_B2UF99  
UniRef90\_Q1LFW2  
UniRef90\_A4JR05  
UniRef90\_UPI00023766C1  
UniRef90\_H1SDW0  
UniRef90\_B2JRM9  
UniRef90\_Q13J82  
UniRef90\_B2AG16  
UniRef90\_C3X3F3  
UniRef90\_G0AES7  
UniRef90\_W6XF45  
UniRef90\_B2T2T1  
UniRef90\_B5WR21  
UniRef90\_M4UC27  
UniRef90\_F3QKH2  
UniRef90\_J7JCK9  
UniRef90\_Q39HU7  
UniRef90\_A0KB79  
UniRef90\_F5RDN7  
UniRef90\_UPI0002DF7960  
UniRef90\_A6T409  
UniRef90\_F0Q3C3  
UniRef90\_W6WZF4  
UniRef90\_E6UWT9

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



UniRef90\_A2SKI6 GRVLFQNF 130 GTRVDNSV VYV 140 P S F G G F Q V R A L V A 150 A G E G A T A  
UniRef90\_Q46UG6 P G I W W M G V N Y R E S N N M A K Y T G T G F G G N V L A V A H Y S F G G G E G A G E D  
UniRef90\_J2M4S2 H G R N W W G G A N N S V I E Y Q T P T W G G F N A T F Q T S L G G E Q Q A G S  
UniRef90\_D8ITE9 G D I D A L D T T I R V M N S I T Y T L P T L G G L Q A G V Q Y G M G E G E Q A G S  
UniRef90\_J3CKN6 V G T G P L P T T L T G S N S T V S Y W L P N L G G G F Y G M A M A G M G E G E S D S T  
UniRef90\_A9BZH1 W G S R P N A I S Y Q S S P A W G G L S F R T Q L G L N G E A  
UniRef90\_UPI00047200EC G D N D N M F F T N R F N N A V R Y A S S P T L D G G F T V A G S Y A F G S N T  
UniRef90\_UPI000374104C Y D N D N T D G T F R V N N T A K Y T S P N F G G F Q F G G T Y S F S N D T N F  
UniRef90\_A0A031GXV6 G D N D N G Y N N L R V Q N A V T Y T S P N I S N L S F T G L Y G F F S E N P E D A  
UniRef90\_B1Z2S5 G D I D G L D T T I R V N N S V T Y T S P T L S S G L T S A M Y A F F G G E A G A  
UniRef90\_A4G840 G D I D G L D T T I R S N N S I T Y T S P V W N G L Q V S A L A G F F G E T A G D  
UniRef90\_G8ML94 F D F D R L A G A T R V A N A V M Y R S P S F A G F Q F G V L Y G F G G  
UniRef90\_E3HS03 T A N T Q R Y D N M V M Y Q T P S F S G F Q F G I G Y S F N G D D N N  
UniRef90\_F2LKE8 G D I D D L D Q T V R V D N S V K Y T S A N Y A G F S F G A M Y G F G N Q T A G S  
UniRef90\_C3X840 T R L S N T V R Y D S P N L S G F K L G A T Y S L G K N K A N S  
UniRef90\_Q0KCX5 G A S N G V G D S G W S N S V L Y S T P N F G G L S A N L I Y S A G E K K A G A  
UniRef90\_J0KH64 A N Y N T V V G D T V W D N S I Q Y S T P R L G G G F T G S V T Y G L G E V A N D  
UniRef90\_U3HPK0 A R N I A D E A N R R A K N S I A Y T S P N S M G G L V A S A M Y A T G S E T E D G  
UniRef90\_C7RRJ3 G S I T P N S P A R A Y N N S I A Y T S P N N L A G F T V S A L I Y G F G E A T N P  
UniRef90\_F0GGB2 S D L G T G A T L D R V P N T L R Y V S P R L D G G F N V D V S Y S L K S T Q T S  
UniRef90\_Q13GS9 G S N P R G F P S L Y N N A V Q Y I T P S F H G F T G R A M Y A F A N G G  
UniRef90\_W6X4B7 L G A A A T L G D Y R I S N A V A Y M T P I I G G F Q F E V M G A P R G V T T P  
UniRef90\_J2LBT7 A L N L D R T Q G S R V N N S V R Y N S P V M G G V T L S A L Y G F G E N A Q A G S T  
UniRef90\_UPI0003614E03 T Q V A T V I Q T A V R A S N S V G Y F L P Q L N G V Y G E L M K A V N S A D P S T  
UniRef90\_E3HMR0 G T T F G S A N T M R L D N M V L Y I Q T P S M G G F K A G I G I M K A F V N A D Q T G  
UniRef90\_A1TL82 G W A A T T P A D T G W S N Q I Y Y S T P K I G G F S A N I Q Y Q F S G E Q A G N  
UniRef90\_UPI0004055BD1 Q T G R F D Q R F N S I H Y T T P E F G G L T W D L Q Y S N E T E Q A D A T  
UniRef90\_UPI000379CF57 G W Q A T T P S D T G W S N Q I A Y T T P T V G G G F K A N L Q Y Q F S G E Q A G D  
UniRef90\_U2H768 F D N D N T D N S F R L N N S V K F A S N T Y G G G F S F G G L Y G F S N Q A S G  
UniRef90\_A9C0Y5 I G T S M L N A R N R T S N S L G Y Q S P S W G G T V F R A R Y Y L R G D A K A  
UniRef90\_UPI0003FEC3A7 G D L D N M N N S N R V N N A I K Y T S N D Y A G F K F G G L Y S L G  
UniRef90\_Q0BEF0 A N F I D H S I K Y Q S P T F A G F D V E A L A A T A G V  
UniRef90\_A0A031LS16 T R V S D Q R F D E R E N T I E Y K S P K F G G F N V A A A L S L H D K Q E N  
UniRef90\_I7AAZ2 T R F G N G R F D E R Y D N T I Q Y T T P T M G G F N A K L A Y S M Y E G Q W  
UniRef90\_A0A024IKR8 G V T S S T P A G I R A S N S I A Y H L P T L G G G L Y G N A M I A W G E N A Q G G  
UniRef90\_A4JQH9 Y D N D N A D W D Y R L Q N S V K Y I S P A Y G G F K G E V L Y G L S N Q A G G  
UniRef90\_B2UJX9 A G I S G L V G D S G W N S I M Y S T P D M G G L T A N L I Y G A G E Q A G H  
UniRef90\_G0EWB6 L G K G A T I G D S R I S D A V S Y T T P I I G G L Q V I E Y L Y A P R G V T T Q  
UniRef90\_R0GGB6 S D F D R L A G L A R V A N S V K Y L S P D F N G V T F E G G M Y G L G E  
UniRef90\_UPI000464167B P V W F G N L G Q A N K I S Y R T P E F G G F W A E A A V Q L H E N K I T  
UniRef90\_UPI000465DF83 E G R S T S S A V T V Y E S N S L A Y T Y R T D S V Y A G V L Y H F G N Q S G S  
UniRef90\_I4MSW6 S N L G S P A A T V R A D N A V S Y F L P N M G G L Y G Q V Q L Y S A G E G V V G  
UniRef90\_C5AKL7 V N D I D Q L T S R R A D N A V S K F Q S A N Y Y G F T F G A L Y G S N G Q A G  
UniRef90\_J2LKJ0 G D N D N G Y N N L R A Q N S V K Y I S P T F N N F N V T A L Y G F G E A A G D  
UniRef90\_UPI00036904C0 R V S A V G R F D E R F R N S L H Y R S P S M G G F V A D L Q Y S P E R S D S T  
UniRef90\_H1RPA3 V L H G T T V T G F R A S N S I G Y L S P S C K G F N Y Q L M T A F P G K N D A  
UniRef90\_R0G0J9 S W L P A A G T L V R N S N M I K Y Y G S F S G F N V G L S Y A A G E Q A G S  
UniRef90\_V5PX16 G S L D S Y I P N A R S D N T I A Y K G V F H G L N A G A T Y S F G R D S G V  
UniRef90\_I1WNC1 T T D Q G V V G D S G W N A I D Y T S P S F G G L N A A M Y A L G N T A G  
UniRef90\_J7JC59 F D W D R M A G S Q R V A N A V K Y V S P V I G G L K F G A L Y G V G G  
UniRef90\_Q13GZ3 S A D F D R L G G V R V D N S V K V S T S A I P G G W T F S S M V G L G G Q P G T  
UniRef90\_UPI000475819D A S N D T A S F D R R Q A N S V H Y W T R P W N G V T L R L T H G L N E E R P A  
UniRef90\_Q1LB39 V G G D I F F Q D Y R I N N S V V Y Q N T V G P F S V Q L D Y G A G E Q P G N  
UniRef90\_F0G5W2 G D L D N N G I D F R L N N A V K Y T T P T I A G L T G M A M Y S F G G V A G D  
UniRef90\_UPI00036B12DB G N A W P F F L T N F R N N V V S Y D G K F G G L N V G A S Y G F G E K A G S  
UniRef90\_UPI00016A593E G W P G T S T N G A Y D S N A L V Y Q S P T F G G V S V A L E Y A P G G  
UniRef90\_H1RYK2 S S L D S Y M T G R A D N A V S Y K G T F N G L A V G A T Y S F G R D T V N  
UniRef90\_S5P777 G D L D N I D N Q A R E N S I K Y V S P K F G G L A L G A L Y G F G N Q A G S  
UniRef90\_UPI0003765329 G D M D L T N R G V R V D N S V K Y T K T Y G A F T G S A L Y S F G G Q A G S  
UniRef90\_R4XN51 A N T Q R Y D N M V M Y Q T P S F S G F Q F G V G Y S F S A D E G N  
UniRef90\_UPI000381F597 S N N T F S A G A I R L D N A V A Y K T P V L G G I G A G V M Y S F O S T A E I  
UniRef90\_R7X0L5 G D V D N L D H S R R V N N S V K Y R S P T W G G F T F G A M Y G F G G Q P G T  
UniRef90\_UPI000479327E W N T G I K D Y S N R T S N S V I Y N S P S F G G F S G A I A Y A F G E N K T A  
UniRef90\_Q04064 M N T Q R Y D N M V M Y Q T P S Y S G F G F I G Y S F S A N D K D  
UniRef90\_R5ECC6 P Y L P N N D N L T R R D N S F V Y E S P S F G G L K L S A M V S L G E N S E S  
UniRef90\_K7Q2Y2 W L P V A L G A G L R A D N S V K Y R G T F G G L T L G A M Y S F G T D S T A  
UniRef90\_Q13I94 G D V D N I G D S H R V N N A I K Y T F K R G P L T A T A L Y S M G G  
UniRef90\_V5PWF2 G D V D N Y D N G A R I N N S I R Y A T P N F G G L Q F E G M Y A T G G V A G K  
UniRef90\_B2UF99 T A W H V T A T G V R Q D N S V K Y V G D F N G W R P G V M V G M G E Q A G A  
UniRef90\_Q1LFW2 A A Q N T S N S F D R R Q N S L H Y Q S P Q W H G L S G A M T W G L P E E K I S  
UniRef90\_A4JR05 M G A A S L Q S D T A T D N S L L Y Q T P E V A G L S G S V L Y S N A G V A G H  
UniRef90\_UPI00023766C1 G S A G S T S G S Y R L D N S I K Y T G R E F G G F T A R A M W G L G E  
UniRef90\_H1SDW0 S N M G F F Y A A Y R V D N S I Q Y N T P R L Y G F M G R F M V T T G L E D T  
UniRef90\_B2JRM9 A V F D T Y L P N A R S D N A V G Y M G K W H G F T I G A T Y S F G R D A Q V  
UniRef90\_Q13J82 G D V D G V W G T Y P V S N A V K Y V T P T F R G L N A G A M Y S F G G V P G A  
UniRef90\_B2AG16 N A W P F F L T N F R N D N V V S Y T G G K F G G L D V G A S Y G F G E Q P G S  
UniRef90\_C3X3F3 H S H F L S N T V R Y E S P T F S G L L E L G L T Y T L G D D K H G  
UniRef90\_G0AES7 I G T R W L N A R N R V S N A V G Y M S P V F H G F S V R A R Y H P S D A A A K  
UniRef90\_W6XF45 A S Y N N T I G D T V W Q N A V E Y V S P S Y G G L T V T V I Y G V S S A T G H  
UniRef90\_B2T2T1 N N M E F F Y A S Y R V D N A I Q Y K T P T F Y G F T G R I M A T T G V G D S T  
UniRef90\_B5WR21 F W P G T S T N A P Y D S N A L V Y N S P K F Y G A S L A L E Y A P G G  
UniRef90\_M4UC27 T F Q G N R T W G S R T K A I T Y N S P V W G G W S F R A Q A G L N G  
UniRef90\_F3QKH2 N M Y G A F Y L T D R Y N N S V A Y V T P D F V I G L Q G H L M Y S N G T D S D E  
UniRef90\_J7JCK9 N V F V T G G F A N A I S Y A S P T I A G F Q G N A M L A L G  
UniRef90\_Q39HU7 F D Y T R I A G G G A T P N A V K F T S A Y Y G F R F G A L Y G F S N  
UniRef90\_A0KB79 W L P V A L G G L Y A D N Q I K Y T G K F E G L T A K A M Y S T G T N Y E S  
UniRef90\_F5RDN7 S G L G Q A D R A D N A I V Y I T P E L G A Y T S L L S E A G A L A P A  
UniRef90\_UPI0002DF7960 A N F V T D H A I K Y Q S P A F G G F D V A A L A A T A G V A G N  
UniRef90\_A6T409 G T N V F P G T F G R W S N S I A Y T S P T F A G L T F N L H Y Q F G E A A G  
UniRef90\_F0Q3C3 V G D S I L N A R T R E S N A I G Y A S P V N N F V F R A G Y L N G D G G L A  
UniRef90\_W6WZ4 G D I D D L D Q T T R E D N S I K Y T S A N Y A N F T F G A L Y G F G G Q P G S  
UniRef90\_E6UWT9 S F G G S G G N Y A R S N T I G Y F L P N L G G F Y G Q L Q Y A F G E K T K V

UniRef90\_A2SKI6 UniRef90\_Q46UG6 UniRef90\_J2M4S2 UniRef90\_D8ITE9 UniRef90\_J3CKN6 UniRef90\_A9BZH1 UniRef90\_UPI00047200EC UniRef90\_UPI000374104C UniRef90\_A0A031GXV6 UniRef90\_B1Z2S5 UniRef90\_A4G840 UniRef90\_G8ML94 UniRef90\_E3HS03 UniRef90\_F2LKE8 UniRef90\_C3X840 UniRef90\_Q0KCX5 UniRef90\_J0KH64 UniRef90\_U3HPK0 UniRef90\_C7RRJ3 UniRef90\_F0GGB2 UniRef90\_Q13GS9 UniRef90\_W6X4B7 UniRef90\_J2LBT7 UniRef90\_UPI0003614E03 UniRef90\_E3HMR0 UniRef90\_A1TL82 UniRef90\_UPI0004055BD1 UniRef90\_UPI000379CF57 UniRef90\_U2H768 UniRef90\_A9C0Y5 UniRef90\_UPI0003FEC3A7 UniRef90\_Q0BEF0 UniRef90\_A0A031LS16 UniRef90\_I7AAZ2 UniRef90\_A0A024IKR8 UniRef90\_A4JQH9 UniRef90\_B2UJX9 UniRef90\_G0EWB6 UniRef90\_R0GBB6 UniRef90\_UPI000464167B UniRef90\_UPI000465DF83 UniRef90\_I4MSW6 UniRef90\_C5AKL7 UniRef90\_J2LKJ0 UniRef90\_UPI00036904C0 UniRef90\_H1RPA3 UniRef90\_R0G0J9 UniRef90\_V5PX16 UniRef90\_I1WNC1 UniRef90\_J7JC59 UniRef90\_Q13GZ3 UniRef90\_UPI000475819D UniRef90\_Q1LB39 UniRef90\_F0G5W2 UniRef90\_UPI00036B12DB UniRef90\_UPI00016A593E UniRef90\_H1RYK2 UniRef90\_S5P777 UniRef90\_UPI0003765329 UniRef90\_R4XN51 UniRef90\_UPI000381F597 UniRef90\_R7X0L5 UniRef90\_UPI000479327E UniRef90\_Q04064 UniRef90\_R5ECC6 UniRef90\_K7Q2Y2 UniRef90\_Q13I94 UniRef90\_V5PWF2 UniRef90\_B2UF99 UniRef90\_Q1LFW2 UniRef90\_A4JR05 UniRef90\_UPI00023766C1 UniRef90\_H1SDW0 UniRef90\_B2JRM9 UniRef90\_Q13J82 UniRef90\_B2AG16 UniRef90\_C3X3F3 UniRef90\_G0AES7 UniRef90\_W6XF45 UniRef90\_B2T2T1 UniRef90\_B5WR21 UniRef90\_M4UC27 UniRef90\_F3QKH2 UniRef90\_J7JCK9 UniRef90\_Q39HU7 UniRef90\_A0KB79 UniRef90\_F5RDN7 UniRef90\_UPI0002DF7960 UniRef90\_A6T409 UniRef90\_F0Q3C3 UniRef90\_W6WZF4 UniRef90\_E6UWT9

170 180 190 200

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

UniRef90\_A2SKI6  
UniRef90\_Q46UG6  
UniRef90\_J2M4S2  
UniRef90\_D8ITE9  
UniRef90\_J3CKN6  
UniRef90\_A9BZH1  
UniRef90\_UPI00047200EC  
UniRef90\_UPI000374104C  
UniRef90\_A0A031GXV6  
UniRef90\_B1Z2S5  
UniRef90\_A4G840  
UniRef90\_G8ML94  
UniRef90\_E3HS03  
UniRef90\_F2LKE8  
UniRef90\_C3X840  
UniRef90\_Q0KCX5  
UniRef90\_J0KH64  
UniRef90\_U3HPK0  
UniRef90\_C7RRJ3  
UniRef90\_F0GGB2  
UniRef90\_Q13GS9  
UniRef90\_W6X4B7  
UniRef90\_J2LBT7  
UniRef90\_UPI0003614E03  
UniRef90\_E3HMR0  
UniRef90\_A1TL82  
UniRef90\_UPI0004055BD1  
UniRef90\_UPI000379CF57  
UniRef90\_U2H768  
UniRef90\_A9C0Y5  
UniRef90\_UPI0003FEC3A7  
UniRef90\_Q0BEF0  
UniRef90\_A0A031LS16  
UniRef90\_I7AAZ2  
UniRef90\_A0A024IKR8  
UniRef90\_A4JQH9  
UniRef90\_B2UJX9  
UniRef90\_G0EWB6  
UniRef90\_R0GBB6  
UniRef90\_UPI000464167B  
UniRef90\_UPI000465DF83  
UniRef90\_I4MSW6  
UniRef90\_C5AKL7  
UniRef90\_J2LKJ0  
UniRef90\_UPI00036904C0  
UniRef90\_H1RPA3  
UniRef90\_R0G0J9  
UniRef90\_V5PX16  
UniRef90\_I1WNC1  
UniRef90\_J7JC59  
UniRef90\_Q13GZ3  
UniRef90\_UPI000475819D  
UniRef90\_Q1LB39  
UniRef90\_F0G5W2  
UniRef90\_UPI00036B12DB  
UniRef90\_UPI00016A593E  
UniRef90\_H1RYK2  
UniRef90\_S5P777  
UniRef90\_UPI0003765329  
UniRef90\_R4XN51  
UniRef90\_UPI000381F597  
UniRef90\_R7X0L5  
UniRef90\_UPI000479327E  
UniRef90\_Q04064  
UniRef90\_R5ECC6  
UniRef90\_K7Q2Y2  
UniRef90\_Q13I94  
UniRef90\_V5PWF2  
UniRef90\_B2UF99  
UniRef90\_Q1LFW2  
UniRef90\_A4JR05  
UniRef90\_UPI00023766C1  
UniRef90\_H1SDW0  
UniRef90\_B2JRM9  
UniRef90\_Q13J82  
UniRef90\_B2AG16  
UniRef90\_C3X3F3  
UniRef90\_G0AES7  
UniRef90\_W6XF45  
UniRef90\_B2T2T1  
UniRef90\_B5WR21  
UniRef90\_M4UC27  
UniRef90\_F3QKH2  
UniRef90\_J7JCK9  
UniRef90\_Q39HU7  
UniRef90\_A0KB79  
UniRef90\_F5RDN7  
UniRef90\_UPI0002DF7960  
UniRef90\_A6T409  
UniRef90\_F0Q3C3  
UniRef90\_W6WZ4  
UniRef90\_E6UWT9

210 220 230 240  
N K V F T A G G S Y N F G V A T L G L G Y Q K T S D F G S N A G I N D V D A Y N  
V R K A S I G G S Y A T G P F K L S A G Y R W N K A D F P A N N T F L R D D Y Y W  
S K E L I L A G T Y T R G D K L K M Y L G Y E N V L K A P D V A A G S T K V J N H Y W  
T Q L L A T A A R Y T R D G D L M L G L N Y S N V Q Y K A G F S A Q T A V F N T I G  
Y T H A N I G G S W D A G F A K F F A L Y N K V I T V K L A A G T V R K N T A E  
S R L Y T V G A T Y R V G G F L K L F T G Y S Q I R D A D N P A G G A R S Q Q T Y F W  
Q R I M G V G G T Y R V G G F F N V I J A D Y T N V I L Y N S D S G S G L Q N F  
L R V F G A G I N Y Y I G S A T F G F A Y S N V D V K N P V N S S G Y R F Q N F E  
Q A I A G T A G G F Y N V F G K T K F G A L Y T N V K R Y H Y L D Q D S N L T L Q N V D  
V E Q V A A A G N Y T L G N L T M G L N Y S N V K Y G S A F T D T A V F N T Y G  
A Q Y L A G A A R Y T M G K V I V G A N A S R V E Y R P N G N S L F T Q K A T F  
I R N F G A G V H Y R F G S V L A M L Y T N T K N T A S G A R I D V Y K  
P R M Y A I G G S Y D F E V S V K L A L A Y A R T T D G W F F A D G F K A N S Y M  
Q Q I V A T G A T W D F G S T V V G V N Y S N V Q Y R A G F R G H A S F N I A G  
S S V W N L G G A Y S F G P A K I S L G Y E K T H A D K G W K L G S V K S D N W L  
Q D A V L G G I T Y D F K V V K I F A Q G Q Y T K D A S T A S G D I K H T N G Q  
E K A A M T G M S Y D F T A A K V G Q Y F W T D T R E D T R L K T K T A Q  
S D A Y R V A G S Y A F G P V S V G A M F D R D F E T E E P G L G E R D S W T  
V N E W Y L A G S Y W F K I V K A Y A S Y Q A L D N N N R G V I A L S N D L W T  
T D D L I A G I V H D F G P V V G Q F A Y L R T D P K L A G D G I A N L Y  
S R S Y G L G A S Y E F S L L T L Y G H L E R N M L E G T S T M F G Y D  
V K N K W L G G A G A M Y N S L T G V R L S Y E F N M T V P D Y P G Y F I A T T H M  
L K T F L I G G S Y K L G D V R M Y G S Y S Q V K F T F G G V N N S K V D L I D  
I S A S N V G A T Y V I G P V T A S A L Y F V D T R K N A V A G P N R R S N S G W M  
I Q E Y I L G G S Y D F E V V K V A A A F G O T R D G W F V G A Q N N R A N S Y M  
R K D W M L L G A Y D F G M V K P F L S Y G E A K A D N T S N K A R T M Q  
P D A V R A V L A Y S I T P A L R P M A A F Y Q N S E T T S G D E A D V I Y G  
K K D W M L A G A Y D F K V V K P R M L S Y G Q A E A D N A P G K A K T L Q  
Q R V W G A G I N Y Q V N D A T I G F V Y S H T D L N N A S S S A Y K F D N F E  
F D S W Q M G L R Y S F G A I E P Y V L L G R D R F N H K P V S R A D V I D Y W M  
N A T S S T T A S N M G G S L T I G A T Y S N T O F K D Y T G G T A K F H N A E  
S A R R R D L G T L A A R Y A F A S L V Y A G V E R L S G D L D A A R T I V W G  
R D A L R L A G A Y K L D S L N L G A F Y Q M A K V D G Q D N R D S D V Y G  
R D G I R A A A Y K L T D A F K L V G Y F Y Q T V D H D S P R D A W S N V Y G  
S R P R N Y G F T Y N F G T V T Y A L G F A D E R L G G K G K G I Q  
N D K L T L G S A A Y S H V D V Y E A N V Y F T N Q P A T G S Q N A W K F D N F E  
Q T A Q L L G A T Y D F G V V K L Y G Q Y I K N T I S T G D A K S N G G Q  
N R W L G A G G M Y T F K G G V N L T Y E Y N M T N P D K E G Y L V A N S H M  
I R N W L G L A R A Y T I G D Y K L N L L Y T N T R N T L T K G E V N V Y Q  
K Q L G L G L A R Y T I G D Y K L N L L Y T N T R N T L T K G E V N V Y Q  
L R V W S L G G G Y R L G T V T L K A A W T D Y D Q Q F G V T G P S D I R V L Q  
F K H Y N V K F G N Y N F G F A T L H T L Y D V K T W G D R K T Q D I S  
L R T F G V G F R Y V W G P A T A W L L W T N T Q F D A I N S F G T K Y N A Y E  
Q R I L G T G G F Y T V G D T D F G M M Y S N V K Y D Y L D N T K L T L Q N L D  
P D A V R L A A S Y Q L S D L R L G A L Y Q Q T E A S N G T E G T A Y G  
Y R Q I N A A S Y L W E G H R L M V L A A D H R T G N R L A G L D N A N H W G  
T T Y N L S A S Y K I G A A K L F G G Y N I K D S T G T T A Q R K D K G Y F  
D T R W Q L N G Y V K G G N W K A G A G W R R V Q T A S A A V A D V N S D M F Y  
Q G V A Q L G L S Y D F K L A K I Y A Q Y M Y T K N E L N T G S W H V N T A Q  
V R N W G A G L R Y G F G A V N L S T L F T T V R N A A S G G A A W M S E  
Y V T W A V G S N Y V T R S L T L T A L Y T S T Q Y S R T S D S V K V F E  
T G T K I G L A Y K F G N T R I A G V A E K L K Y E T A T G D L E Q T A Y Y  
I R N Y S V G G S Y A F G K A T A Y L G H M G R R E T A S D A S F A T S F  
Y K V M G V G A T Y T F G R A T I F S A D W T H T R F G D K I G G H A T F D I G E  
Q Q M W G A S G K Y S I G P A K V F L G Y V G G K D G N F T A N P R K D M I G Y  
N R F V Y V G A K Y T I H D F S V S A S Y G N G K N P A H A D R A N F D M M S  
D K R A T A T A Y A I F D K A K V G A G V I W R N N D G S S T P R S D L W Y  
W Q I V A A A S T Y Q I G A V T L G L S Y S N T R Y K S T F N G T A T Y N S I G  
F W T V G G A A Y R F G S L K L G G D I T S T T Y D G F E Q Q N V N F M N Y E  
P R S Y M I G G S Y D F E V V K L A L A Y A R T T D G W F A T S N F K A N S Y L  
Q K T L Q V G A T Y D A G V V K L H A A Y A K Q K D H S V Y S A R P D A D T Y L  
R D I I A T S M T Y Q I G D A T L G A N Y S H T E Y S A S S Y S R F K F D S V G  
R K Y D L V G A S Y D F G V A K L V G S Y N Q A K N N T L K D K E F Q  
P R S Y G L G G S Y D F E V V K L A L A Y A R T T D G W F F A D G F K A N S Y M  
K D L Y N L G A S Y D F G F T K L Y G N Y K N G S K A A V R D T N P N I M V Y S  
Q T I Y H A N V V Y A F S K A K I Y A G Y L H S K D D T P K R T G R I D D G P F  
Y R V I G L G G V H Y V F D P V T F G I V Y T N V R F G G G T G S A I F N G V E  
V R I A R A G A K Y A V I G P A I F G V S L S N A Q Y S S D F R G V A K F D T V N  
T R T W T T G G S V Q V G P A K L M L G Y I N Y R D G T P T K N D L I L  
D G M K V G V S Y Q F P T T T I A L V Y E R L H Y R T A T G D L A R N S Y Y  
Q T A W M A G G A Y R L R G A K L F A Q Y E R V D N N N H V T D D T V Q L G A  
L D G T T L G A A Y Q W G S V R L A A N A A R S E A E T A A G K H T Y A D Q R V L S  
R D N Y A S L A Y K F G D F E P T L V Y H T Y N G Y A Y P Y A D F O S I L Q  
D T R T I V D G Y A K Y G N L K L G A G W I R R N T S S T T H S Q S D I F F  
M R T F G V G A N Y L W N A T T L G A M Y T N T R F N T S F S G S A A L N S Y E  
Q Q M W G A G K Y S I G P A K I F L G Y I G G K D G N A A A N P R K D T I G Y  
S C R W D V G G T Y Q L G K L K L F L G Y E R S L F K L D E M T D K T G N Q K E  
F R R W Q L G S Y S F G A T K I S A L Y G R D H Y N G T V G A R S R V N Y W L  
Q Y L Y L V G A A Y D A S F V K V Y G A A Q M T S N N D V E T G S H T Y E  
R D N Y F S A V Y K F G G F E P T V I Y H T Y N G Y A A F P P Y V A F N S Q G  
N R L Y Y F G A M Y T I A G F S V S A S Y G V G K N P A H S D T A N F E M I S G  
S R L Y T A G G T Y Q I G D A K L F G G Y S Q I Q D A N P T G A T R Q Q T Y W  
T R L L N L G A S Y D F G A F K L F G A Y E Y A Q H M S E A Y N A G K A N N Y H  
F S G R T I G A R Y E F S D L T V N A V F V N Y K A A G S F D N R V Y G  
I R N A G A G R Y T F G D F A L D A V L V N T R N T L T G A H V D T Y E  
Q T I Y H A N V V Y A F S K A K I Y A G Y L R S K D D T G F V T G R I D D G P F  
F D L Y V G A S Y D F G V A K L S A Y Y E K T Q D D N A S K A V S D G D G W L  
R R E L G T L A A R Y A F D A K L P L T V Y A G V E R L T G D L D A T R T I V W G  
Q K L A F V G G S Y D F S Y L K F F A T Y D R A T H D V D L K D Q T G T  
K D K W M A V A S Y D F G A V R A W V F N R D N T Q G G P T S R S K T D V I Y  
Q Q L V A A G A T Y D F G P T L I G V N Y S N V Q Y N S L F T G R A T F N I A G  
V D T L N L G A S Y D F G S V K L F G E V S R A K N K L D Y R P D I D L T G Y L



UniRef90\_A2SKI6 V G V L V P F G S 250 F E F R A Q Y T H S K A D G G S N K N D K Y G A S L R Y A L 280  
UniRef90\_Q46UG6 A G V N Y Q V T P A L G L S L A Y F Y A D A N S N G P P N M Q Q Y T F L A D Y N F  
UniRef90\_J2M4S2 L I G A N Y E V S P A L T L L G S A F S H V T A N A K S P G G S A N Q L F M V L E I N Y S L  
UniRef90\_D8ITE9 L I G S Y N V S P A L T L L G S A F S H V T A N A K S P G G S A N Q L F M V L E I N Y S L  
UniRef90\_J3CKN6 L I G A H I P A F E V G R I R I S Y A Y L D D R S N R D D A R S Q F S I G I G Y V H N L  
UniRef90\_A9BZH1 M G A N Y Q A T P A L V L A G G A Y R A N R S G G G A S L V S L G A N Y H L  
UniRef90\_LUPI00047200EC G S V Y K F I T P A F E M G L Q Y V Y T V G N G R G V H Y N Q V V D L A S H Y L L  
UniRef90\_UPI000374104C I N G K Y Q F T P A F Y V G A M Y T Y T H S T M T H P N Y Q T V G L M G D Y N I  
UniRef90\_A0A031GXV6 L N V N H K L T E A L N L G A S Y F F T T G K N K G A P K W H Q Q V N F K Q A D S Y S L  
UniRef90\_B1Z2S5 A L A A Y R F T P T F S V A G A F A Y T T N G V S N G A A R Y Q Q Y S L K E S Y S L  
UniRef90\_A4G840 D T L G Y Q M T P V F F V S V G Y S Y T K E K A A N G K Y H Q Q L A L E Q T Y S F  
UniRef90\_G8ML94 A G A Y W T V S G P W S A G L D G Y Y M K G N L D N N R A H Q Q L A T A V I Q Y H F  
UniRef90\_E3HS03 V G L S A P I G S G A S K L F L G Y S Y T R G S D E R A V Y H N V S A G A T Y D L  
UniRef90\_F2LKE8 V F T R W Q A S P A A Q L F L G Y S Y T R G S D E R A V Y H N V S A G A T Y D L  
UniRef90\_C3X840 L G L V Y Q L G N A S F S Y M D I D H S K W N G S K D I K K Y S L G A Y E H K L  
UniRef90\_Q0KCX5 V G A S V P V G A G S V L A Y A Y G K T E N A L G D F K R N T F A V I G Y D Y N L  
UniRef90\_J0KH64 V G V G I P L G N G N V M A V A H T R R E A P N V D A S R T T A G L G Y D H F L L  
UniRef90\_U3HPK0 L N T A Y K F G N T L K L Q V Y V A A D D W S D A D A S G A T Q L L A S L G L Q H K L  
UniRef90\_C7RRJ3 V G L S A P I G N G S V A V S Y G S V D N R N A P D D G S G A T Q L L A S L G L Q H K L  
UniRef90\_F0GGB2 I G G V Q K M W H G N L L R A S I G Y R A T T V D K D Y A Y G T T L G V D H F L L  
UniRef90\_Q13GS9 V G V D V P I G A A D I R G S V A H R D V P G S A Q A S A A T L Y A L A Y F Y S L  
UniRef90\_W6X4B7 I G V N A P Q G T N D V K F S V V Y R N V A G K A A A S N W A L G L G Y D Y N L  
UniRef90\_J2LBT7 F G V N Y N V T P T T Q L L A N F V G T R S K A K D G K A S Q V S L G V D Y F L  
UniRef90\_UPI0003614E03 L G A Q V K V A T G S V P V S L S K I L S D N S A S G R S A Q Q L A V L G Y V H E L  
UniRef90\_E3HMR0 I G A T V P L G R H Y T F V G S W Q R A T A S N G D D A T F N V Y S L G Y T Y D F  
UniRef90\_A1TL82 I G A S I P A G P S G K V L V D W V K T E M T Q T D I D R K T F T V G Y D Y F L  
UniRef90\_UPI0004055BD1 L A G A S F R L T P S L R L L N S H V F Q L D S D L D D A D A T M Y A I G L E Y R N L  
UniRef90\_UPI000379CF57 V G A S A P L L G A G K L L A A W A K T E L S A S D L D R K T L T V G Y D Y N L  
UniRef90\_U2H768 I N A K Y Q F T K N A Y F G G M Y N Y T R G R N A T P K W Q Q V G L M V D Y Q L  
UniRef90\_A9C0Y5 L G T R L R H G A H A V L L N L M Q R D V Q T S L T G K R R R Q Q L A Y T Y A L  
UniRef90\_UPI0003FEC3A7 I N F K Y Q L T P A L V L L G L A Y D Y T K G Y G N D A K Y H Q Q M A G V D Y F L  
UniRef90\_Q0BEF0 G A R Y L T A S G V G L N A G F Y H T D S R T P A I G H P T L F I A S T T Y A L  
UniRef90\_A0A031LS16 V A A D Y K L T P K T T V R G Q V F Q R S V D A D E R D S T L L A L G V E H K L  
UniRef90\_I7AAZ2 L G G E F A V A K N T A L K A M W M T R D S D A D A D A D A D M W V V H R R L  
UniRef90\_A0A024IKR8 T G V E W R V G V G Q V R A S Y G S Y K R E T G L E P E T R K L A V G Y V H N L  
UniRef90\_A4JQH9 V N G Q Y F L L P D V W F G A A Y T Y T H A R D A S P S W H Q Q L S M M L D Y D L  
UniRef90\_B2UJX9 L G V S I P V G P G S V L A S A Y A T Y T K T T G A A D V K R N T W A V G Y D Y S L  
UniRef90\_G0EWB6 I G L S V P N G R D W I K F S A V Y R T V A G Q A D R D S L A I G L G Y D Y N M  
UniRef90\_R0GGB6 A G V N W Q M D V A H N L G V S Y E Y M K G N A A H N Y A H Q Q G N A T L Q Y W L  
UniRef90\_UPI000464167B A G A Y N L G A S E F H L N V G R T S Y E M K S W S N L A D S A A T Q F T Q N Y N L  
UniRef90\_UPI000465DF83 A G A N W N V T P A T R L L T A Y Y W A D R K N T Q N A T T T V V L S D D Y L L  
UniRef90\_I4MSW6 I G A S I P V A L T G T I H A G Y T R A N R S N G G D D S T R L A L G Y V H D A L  
UniRef90\_C5AKL7 A G V K Y A L T P A L S G A G V G Y T Y S N Q S Q S Y H W N Q V N G T V D Y A L  
UniRef90\_J2LKJ0 L N L V H H M T P A L S G A G S Y F Y T V G K N T N P K W H Q Q V N F Q A D Y F L  
UniRef90\_UPI00036904C0 L G G S F R M S P S M Y L N A H V F T L D S D V D G D A T M Y A V G L E Y R V L  
UniRef90\_H1RPA3 L G A I W K V G N G N I P M S F M R L N R D N S G S S N K Y A V G L Y H N L  
UniRef90\_R0G0J9 L G T S Y Q A T A A L S L T G A F Y D K G N V G D G K R Y A V V A W A D Y A L  
UniRef90\_V5PX16 V G A L Y Q F T P A F A V D G E V F R M L N S R Q N T R A T M A T L R G T Y F L  
UniRef90\_I1WNC1 G G V S V P L G P G S A L A S A Y A Y S R D S G G L D Q T R R T W A L G Y D Y P L  
UniRef90\_J7JC59 L G G T W Q L T G A T T L G A D Y M Y M K G N A D N N H A H Q Q L T A T V Q Y R L  
UniRef90\_Q13GZ3 A G V K Y Q F T P A V Y V G A A Y F M L P N H D R G N H A N Q A G I D L D Y S F  
UniRef90\_UPI000475819D L S L T H Q I G P H G L R A G V I A R T S G K G A D T G A T H A T L G Y E Y T L  
UniRef90\_Q1LB39 I G L G Y Q L T P A L H L S G A Y R Y Q Q R G A V T N A D S V A L V G D Y A L  
UniRef90\_F0G5W2 I V G V Y R L T P S L Q L G V A Y S Y T S Q T G Y A P G Y H E G D A S V D Y L L  
UniRef90\_UPI00036B12DB L G L T Y Q L T P A L A L T G V F Y G D H V K D A N G V A N T G V L L A E Y S L  
UniRef90\_UPI00016A593E A G V G Y R F T P A L Q V T S A Y Y L K D R N R S A N K S T S V V L A A D Y S L  
UniRef90\_H1RYK2 V G A A Y D I T P A F T L A G Q A Y L L R F H D T S N K A W L F A L R A S Y A F  
UniRef90\_S5P777 G T V S W Q A T P E L R V A A G Y D F T R G S S A P K Y H Q V N F A S Y Y L  
UniRef90\_UPI0003765329 I N G V Y Y F T P A L S A G L G V T Y T D G K V D A N D G D Q V N A T T T Y S L  
UniRef90\_R4XN51 L G L S A P I G G A S S L F G S W Q R V D P T G D D A T M N V F S A G Y T Y D L  
UniRef90\_UPI000381F597 L G V T I P I S Y R L R D G K P F R T A T S T F E A D R R V L G F A Y L Y S L  
UniRef90\_R7X0L5 V L A M Y R V T K A F R L G G G Y S F T N A N T S G A K Y H Q F N L A A F Y N L  
UniRef90\_UPI000479327E V G V S V P I G A A V A A G Y S R S K S E G F N A N N K G T G F S M V G T Y N L  
UniRef90\_Q04064 V G L S A P I G G A S N V F G S W Q M V D P K G N G N K M N V F S L G Y T Y D L  
UniRef90\_R5ECC6 V S T K T P L F S G S L L N G F A Y L K N N T T D S A N A W N V S A R Y D Y P L  
UniRef90\_K7Q2Y2 A G V S W Q A T P A L T L T G A F Y D T R M N A T I A N G Q L D S G N E Y A L  
UniRef90\_Q13I94 V S A D Y R L S R S L S A G V A Y D Y T R N N G A S G K Y N S V M G G V D Y S L  
UniRef90\_V5PWF2 A F A T Y A L T P A L N T G I G Y S Y T R A D G V G A H Y N Q F N A G V T Y A L  
UniRef90\_B2UF99 G G V K Y D F S G Q Y N L V V G G M A T R Q R D P D G L R Y T A Y A I M N Y V V  
UniRef90\_Q1LFW2 T S L V I Q K L G P G S V K I G F T F A S N G T G N E T G A T Q I T V G Y D Y P L  
UniRef90\_A4JR05 S V R I G L G N V L M S W A G T R R R P S V G D H I R W S T V A L G Y D Y P L  
UniRef90\_UPI00023766C1 A G A T W S V T P L F D L T A A Y Y K V R D R T R T G A T D D G Y V A F A E Y K L  
UniRef90\_H1SDW0 I G A R Y R L N P T N R F Y A S F V R K D D N N T K D A N G F V L G Y I Y S L  
UniRef90\_B2JRM9 A G G T Y L L T P A F A V D A Q A V R Y I L R T R S D A T L F V G R V S Y F L  
UniRef90\_Q13J82 V F V A H N F T P A V M S G V T Y D Y T S T P A H Y N Q V A G G A Q Y Q F  
UniRef90\_B2AG16 I G V T Y Q A T P A L A L T G V F Y G D G V N D N G R R Y T G V L L A E Y S L  
UniRef90\_C3X3F3 W L A G L Y Q R M G P H M S F D R G D V D A G K Y N G H A N K Y A V G Y N Y D F  
UniRef90\_G0AES7 L G F S L P F G A G L H Q A N Y M K R D A Q G D I Q G K R S N F Q A G Y I F H M  
UniRef90\_W6XF45 L G V S V P I G S P S P L N J A E W A R T K H S A P L D R R N T G S L A Y D Y L L  
UniRef90\_B2T2T1 W D A Q I G A R W N I D G R N R V Y H D D N N T S I S S A T G G V I G Y I Y G L  
UniRef90\_B5WR21 G L G Y Q F N T R F K L T S G Y Y L R D K N H S A N H S S E V A A G A E Y N L  
UniRef90\_M4UC27 I G T N Y Q M T P A A T L V G G V Y R T H R N H G G T G T L L T L G V N Y A L  
UniRef90\_F3QKH2 S T S V K A F G G D L M V Q G Q Y V F G K N K N S K F N A Y S I G A G Y L Y N F  
UniRef90\_J7JCK9 G G L S Y R F T P T H A D A G V W Y T S D G N D T A N H S L L A A T G L T Y S L  
UniRef90\_Q39HU7 I G G L Y R F A P T F A Y A N Y L Y A K G N L T G N H S N Q A G I T L D Y S L  
UniRef90\_A0KB79 A G V S W Q V S A P L T L T G A F Y Y D H M R N A M T T N G T L A S G N E Y A L  
UniRef90\_F5RDN7 I G V S A P V T S N I L T K A S Y V K N N D R V A D A D H S K W G F G G E Y A F  
UniRef90\_UPI0002DF7960 G A R Y L T S S G I G V N A G V Y H T D S R T P A I G H P T L F I A S T T Y A L  
UniRef90\_A6T409 L G L S V P L G N G K L L G A V A Q T K R E S A S D V K R T T V S V G Y D Y F L  
UniRef90\_F0Q3C3 V G A S W D V G S G K L V G N Y M T K D V Q T D R D A Q L R R F Q V G L Y H N L  
UniRef90\_W6WZF4 V F G Q Y T L R P N T H L F A G Y S Y T D G V N D R A Q Y H N V L T L G A T Y D L  
UniRef90\_E6UWT9 L G V T V P V G A G L I R A S Y S R V T Y D E N L D K K A N K L A L G Y V H N L



UniRef90\_A2SKI6 S K R T T I V Y S A Y L H R E S D N D D T F N L T G K D Q F  
UniRef90\_Q46UG6 S K R T T D V Y F S V G Y A R N S G S L S F D S A A T A Y A F N Y P S M A G Q K M L  
UniRef90\_J2M4S2 S K R T L L Y V I G A G T V R A S S G N G T F S L E A D E A G A P L A G Q S S Q T  
UniRef90\_D8ITE9 S K R T A L Y A I G A Q A Y Q R A S S G Q T N A V A S V G D S Q N G T P L A S G S G Q F  
UniRef90\_J3CKN6 S R R T A L Y G T Y A R L M N S G G Q A R Y V V S G G V A P G A G Q R S T  
UniRef90\_A9BZH1 S R R T M L Y G T V I G A Y V S N G G G A S F S V E A N S A R P A P G S G Q Q  
UniRef90\_UPI00047200EC S K R T E L F L I G I V Q R A A G P N A Y A Q I Y T A S P A S S G K T Q T  
UniRef90\_UPI000374104C S K R T D V Y L Q G A Y Q H V G G D K T G S V F A Y V P G A F G V S S G N S Q L  
UniRef90\_A0A031GXV6 S K R T D I A L T W S Y Q K A A G D A T F A R V I E G F G A S G G K T Q S  
UniRef90\_B1Z2S5 S K R T T L Y A L T Q A Y T H A S G Q T L G A Q G A G H I V D A A P I V G D S Q  
UniRef90\_A4G840 S K R T A L Y F L E A Y Q V A K G N T R A V A V V G D S Q N G T P S D G A N Q A  
UniRef90\_G8ML94 S K R T M A Y G E A V Y Q R A S G D A Q T T Q A N G L L Q P G A A A S N R S Q S  
UniRef90\_E3HS03 S K R T N L Y A Y G S Y A K N Y A F M E D V K S T  
UniRef90\_F2LKE8 S R R T T V Y L L A G W Q H A S G S T A A S A S V S D K G N G H S S A S R S Q A  
UniRef90\_C3X840 S K R T T L Y G M V S W S D F E N G Q V A D F Y R G S S A D D S V T  
UniRef90\_Q0KCX5 S K R T D V Y A A Y Y D K I T E G I S A T  
UniRef90\_J0KH64 S K R T D L Y A V A L K D K F T G F S S A T  
UniRef90\_U3HPK0 S K Q L T V Y G V Y N L L K N D D N T A S Y R L K G G D V Y Q V A A A G D D I N  
UniRef90\_C7RRJ3 S K R T A L Y V A Y Q Y I D N D D N S V P A Q S S A G G G E G I G V L G E S N Y  
UniRef90\_F0GGB2 S K R T A L Y A R V G W L R N G P N S N L T Y N F D A T S S T T V S N G H S I S  
UniRef90\_Q13GS9 S K R T T L Y T Q L G Y L K N G L K T N F G I W P A S Q S A G S L P F G D A V S  
UniRef90\_W6X4B7 S K R V T A L Y A R L G Y V I N Q K H A I A T L A N G S L S P Q G D D O S  
UniRef90\_J2LBT7 S K R T D L Y L F Y A N I R S D M F N P G L Y V A P Q G S N T Q N  
UniRef90\_UPI0003614E03 S K R T A V Y G T Y S Q I L R N R N G A A L S G G G V T G V A N A T W T  
UniRef90\_E3HMR0 T K R T N L Y A Y S Y G D N Y A F Q R D A T D T  
UniRef90\_A1TL82 S K R T D V Y A M L M N D R I T A Q A K G N  
UniRef90\_UPI0004055BD1 D S D L R F Y G D L A T V D N D A V S S L T P W G Q A R S A T G G A G E T A T  
UniRef90\_UPI000379CF57 S K R T D V Y A M Y M N D K I T N Q S S G N  
UniRef90\_U2H768 S K R T D F Y V I Q G M Y Q H L S G G V D S I A A A F I T G A A S S S S T T N Q V  
UniRef90\_A9C0Y5 S K R T E L Q A F V D H D G V D S S R P N V A V R  
UniRef90\_UPI0003FEC3A7 S K R T D F Y V A G V Y Q H A S G T D S T N Q T A A N I N G L T A S S T S N Q V  
UniRef90\_Q0BEF0 S K R T V A Y V N L G Y A R N S G Q S S Q T V Y E Y D P T P L A G A S Q F  
UniRef90\_A0A031LS16 D K A V R V Y A N L A T V L N D E N V N L N P W S Q A T N N V A G A N G E N S T  
UniRef90\_I7AAZ2 S K R T A V R V Y A N Y A V D N D N S A Q V P W E Q A R S A G V A G A P A G E K A S  
UniRef90\_A0A024IKR8 S K R T A V Y T T F A H V S N K G G A G Y A L N G S T T A A N Q S S R  
UniRef90\_A4JQH9 S K R T S T Y I Q G A Y Q H A T G N T G T D F D H A H V G T A G Q S S G R N Q L  
UniRef90\_B2UJX9 S K R T D V Y A A Y F R D K V S D L S A D T F G V G V R A  
UniRef90\_G0EWB6 S K T S A L Y A R L G Y V L N Q K K A I G S L A N V V L S Q P G D D V S  
UniRef90\_R0GBB6 S K R T D I Y L Q T V Y Q K A G G D N A T T Q A N G L Y G P G S A S S T G S Q A  
UniRef90\_UPI000464167B S K R T K V Y T Y T R V N N D A N A T Y G T F N G T L A A G Q A P T G K D F S  
UniRef90\_UPI000465DF83 S K A T S V Y G Y V G W M N A K K G A N G L T N L M T A S L T G G V A G Q N T T  
UniRef90\_I4MSW6 S K R T A L Y T T V S R I T N K G A A R S S V L G T A P A G M L G G E N S S  
UniRef90\_C5ALK7 S K R T D V Y G L V V Y Q A S G R G V Q A Q S S T G Y F N T S G S G S K N Q V  
UniRef90\_J2LKJ0 S K R T D V A I T Y S Y Q I A A G D A K N A T I F G F P S S S D K H Q G  
UniRef90\_UPI00036904C0 D R A L R F Y G N V A V M D N Q D A S A L T P W G A A R S A T P D G A G E T A T  
UniRef90\_H1RPA3 S K R T A L Y G T Y A Y V D N R G S I N L P V A T G A L Q G P I P V A G G N A S  
UniRef90\_R0G0J9 S K R T Q L Y T I V D Y N K A K D A A R Y E L T G Q A A G K D N V T  
UniRef90\_V5PX16 S K R T A L Y T Q V A W L R G N S E H A A Y S V S S G G P G G A P V A G S N Q L  
UniRef90\_I1WNC1 S K R T D V Y A A Y M D R Y S G M S G G D T F G A G I R A  
UniRef90\_J7JC59 S K R T M V Y A S G A W Q R A S S G A R A Q I N G V L L D P D G A S S G A N Q A  
UniRef90\_Q13GZ3 S K R T D V Y A M A L I Y Q R A S S G N A A Q I F I L L P S T G I G G G S T Q T  
UniRef90\_UPI000475819D S K R T S V Y A A Y T H L D N E R N A V H D F A I N S L T V G P G A T L K  
UniRef90\_Q1LB39 S K R T S L Y V E A D V V Y A R G G T G R E T E Y W A G T P V T D I D S T T R V  
UniRef90\_F0G5W2 S V R T D V Y A S A T Y M H A V R G A V A N L G P V L A A S S S P N Q T  
UniRef90\_UPI00036B12DB S K R T Q V Y G T V D Y N K L R T G T Q T E L P G R N N Q T  
UniRef90\_UPI00016A593E S K R T M V Y A Q V G H V N N R G T M D Q M L V Y G Q P V A P G V G T T  
UniRef90\_H1RYK2 T K R T L V Y A T T G Y I N N R G Q S A I A V D G A T P P P P G V S Q L  
UniRef90\_S5P777 S K R T A L Y G L V G Y Q K A S G K T A A T A S V G D V G N G I S S A G D T Q T  
UniRef90\_UPI0003765329 S K R T D L Y A F A T F Q R A M G D A Q V A Q V T Q F I S P S S T N K Q A  
UniRef90\_R4XN51 S K R T N L Y A E G S Y S K N Y A F N D G V K A T  
UniRef90\_UPI000381F597 S K R T R L Y T E L A E S S G R K S I A E G I A A T D T Y N R R  
UniRef90\_R7X0L5 S K R T E L Y A L A G Y Q K A S G S T L D T F G N V I D A T A S V S A S N A Q T  
UniRef90\_UPI000479327E S K R T T A Y A G F E A A K V E T V N G S I T T K T T  
UniRef90\_Q04064 S K R T N L Y A Y G S Y A K N F A F L E D A K S T  
UniRef90\_R5ECC6 S K R T T L Y A G A A Y L N N E K N V N Y T I N G G G G T S S A P T T G K N P W  
UniRef90\_K7Q2Y2 S K R T E I Y G T V D F N K V N G A A T V E M P G R S N Q T  
UniRef90\_Q13I94 S K R T D V Y L V G I W Q S M T G V D S A G G S E A Q A S L F S P S S N G R E A  
UniRef90\_V5PWF2 S K R T S T Y V I G G Y Q Q A V G T T T V E A N A S V G S Y G I D A G A R T Q L  
UniRef90\_B2UF99 S K R T W L Y V G M D Y T H Q K D A G T V L A A A L P K A S Q T  
UniRef90\_Q1LFW2 S K R T S I Y T Y S R I N N K R N A L Y D F A I N G L G V K A G A D P Q  
UniRef90\_A4JR05 S K R T D V Y A A W R Y D T I T G V S T G N S V G A G  
UniRef90\_UPI00023766C1 S R R T K L Y A E R D N T R W R N G F Q G A A N K A N A T  
UniRef90\_H1SDW0 S K R S E I A T A R H V Q H K H H S P I R Y P V T F S A T P T S Q Q N P S  
UniRef90\_B2JRM9 S K R T S L Y S S A G Y M I N S P T S A V P V S A G G T V G I G K N Q V  
UniRef90\_Q13J82 S K R T F T Y L V V A W Q R A S G D S T G H T A V A D L T Y L S P S N T A N Q V  
UniRef90\_B2AG16 S K R T Q V Y G T V D F N K V S G G T I T E M P G R N N Q T  
UniRef90\_C3X3F3 S K R T F L Y S S L I Y V D S S N D N V G S V Y N S N G A A Q D S M T  
UniRef90\_G0AES7 S K R T K L Y A S Y D R E N L N A N K G G N L L N T I S S G  
UniRef90\_W6XF45 S K R T Y V Y A V Y S Y D K L T G N P S G S  
UniRef90\_B2T2T1 S K R T D L Y A T F A H V K H Q H D V P V P Y P V T F Q V Y P N S G Q N P S  
UniRef90\_B5WR21 S Q R T K A Y A Q V G V A N R G T M N Q T I V Y G A P V A P G V N T T  
UniRef90\_M4UC27 S K R T L Y G T V G T V L N G K Q S T F S V E A N G G K P A A G A S Q Q  
UniRef90\_F3QKH2 S K R T L V Y V I Q G A W G K A N K A L N L A P G L S G W  
UniRef90\_J7JCK9 S K A T L I Y G Q L G F V N N H G K M N T G L S T N G A L E G V S G S T F  
UniRef90\_Q39HU7 S K K T D V Y G M S A V Y Q A S G G E D V I A S V C G T F T A S S G A R Q S  
UniRef90\_A0KB79 S K R T E L Y G T V D F N K T N G A A N V E L P G R S N Q T  
UniRef90\_F5RDN7 S K R T T A Y A T Y A K I S S D N A A G A T Y P A A T G N A G N P G N T P N Q S  
UniRef90\_UPI0002DF7960 S K R T V A Y L N L G Y A R N S Q S S Q T V Y E Y D P T P L A G A S Q F  
UniRef90\_A6T409 S K R T D L Y S F L M N D K T T D Y A N A V  
UniRef90\_F0Q3C3 S K R T S L Y A F L D R D T P N N R A P N D V V R  
UniRef90\_W6WZF4 S K R S T V Y L L G A Y Q H A S G M T L D T A S A S D K G N G H S S A A Q S Q T  
UniRef90\_E6UWT9 S K R T A L Y A T I A R V S N K N N A A L T V G G P N F V T A G G F P K T S T

UniRef90\_A2SKI6  
 UniRef90\_Q46UG6  
 UniRef90\_J2M4S2  
 UniRef90\_D8ITE9  
 UniRef90\_J3CKN6  
 UniRef90\_A9BZH1  
 UniRef90\_UPI00047200EC  
 UniRef90\_UPI000374104C  
 UniRef90\_A0A031GXV6  
 UniRef90\_B1Z2S5  
 UniRef90\_A4G840  
 UniRef90\_G8ML94  
 UniRef90\_E3HS03  
 UniRef90\_F2LKE8  
 UniRef90\_C3X840  
 UniRef90\_Q0KCX5  
 UniRef90\_J0KH64  
 UniRef90\_U3HPK0  
 UniRef90\_C7RRJ3  
 UniRef90\_F0GGB2  
 UniRef90\_Q13GS9  
 UniRef90\_W6X4B7  
 UniRef90\_J2LBT7  
 UniRef90\_UPI0003614E03  
 UniRef90\_E3HMR0  
 UniRef90\_A1TL82  
 UniRef90\_UPI0004055BD1  
 UniRef90\_UPI000379CF57  
 UniRef90\_U2H768  
 UniRef90\_A9C0Y5  
 UniRef90\_UPI0003FEC3A7  
 UniRef90\_Q0BEF0  
 UniRef90\_A0A031LSI6  
 UniRef90\_I7AAZ2  
 UniRef90\_A0A024IKR8  
 UniRef90\_A4JQH9  
 UniRef90\_B2UJX9  
 UniRef90\_G0EWB6  
 UniRef90\_R0GGB6  
 UniRef90\_UPI000464167B  
 UniRef90\_UPI000465DF83  
 UniRef90\_I4MSW6  
 UniRef90\_C5AKL7  
 UniRef90\_J2LKJ0  
 UniRef90\_UPI00036904C0  
 UniRef90\_H1RPA3  
 UniRef90\_R0G0J9  
 UniRef90\_V5PX16  
 UniRef90\_I1WNC1  
 UniRef90\_J7JC59  
 UniRef90\_Q13GZ3  
 UniRef90\_UPI000475819D  
 UniRef90\_Q1LB39  
 UniRef90\_F0G5W2  
 UniRef90\_UPI00036B12DB  
 UniRef90\_UPI00016A593E  
 UniRef90\_H1RYK2  
 UniRef90\_S5P777  
 UniRef90\_UPI0003765329  
 UniRef90\_R4XN51  
 UniRef90\_UPI000381F597  
 UniRef90\_R7X0L5  
 UniRef90\_UPI000479327E  
 UniRef90\_Q04064  
 UniRef90\_R5ECC6  
 UniRef90\_K7Q2Y2  
 UniRef90\_Q13I94  
 UniRef90\_V5PWF2  
 UniRef90\_B2UF99  
 UniRef90\_Q1LFW2  
 UniRef90\_A4JR05  
 UniRef90\_UPI00023766C1  
 UniRef90\_H1SDW0  
 UniRef90\_B2JRM9  
 UniRef90\_Q13J82  
 UniRef90\_B2AG16  
 UniRef90\_C3X3F3  
 UniRef90\_G0AES7  
 UniRef90\_W6XF45  
 UniRef90\_B2T2T1  
 UniRef90\_B5WR21  
 UniRef90\_M4UC27  
 UniRef90\_F3QKH2  
 UniRef90\_J7JCK9  
 UniRef90\_Q39HU7  
 UniRef90\_A0KB79  
 UniRef90\_F5RDN7  
 UniRef90\_UPI0002DF7960  
 UniRef90\_A6T409  
 UniRef90\_F0Q3C3  
 UniRef90\_W6WZF4  
 UniRef90\_E6UWT9

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

UniRef90\_V2JH86  
UniRef90\_A4JD61  
UniRef90\_UPI00036DEAB0  
UniRef90\_W0PGS9  
UniRef90\_E7RU42  
UniRef90\_W8KLK9  
UniRef90\_A0A0241LY8  
UniRef90\_I2IRX6  
UniRef90\_G8MI70  
UniRef90\_E5AQ80  
UniRef90\_Q1LQ10  
UniRef90\_H1SA80  
UniRef90\_Q1LML4  
UniRef90\_UPI00047CC4D3  
UniRef90\_V5PQ18  
UniRef90\_UPI00039E08CC  
UniRef90\_A9AD07  
UniRef90\_UPI00031CF5DB  
UniRef90\_K0HWQ1  
UniRef90\_A1TV96  
UniRef90\_K8R4B7  
UniRef90\_UPI0003651D58  
UniRef90\_UPI00047482EE  
UniRef90\_K1JG46  
UniRef90\_A9AF40  
UniRef90\_A0A011NJH3  
UniRef90\_I0HWF2  
UniRef90\_UPI0002ED933A  
UniRef90\_Q1LDC0  
UniRef90\_C5T2L7  
UniRef90\_A6SVA9  
UniRef90\_D4X4B6  
UniRef90\_B3DAD8  
UniRef90\_R7X7C6  
UniRef90\_UPI000467A673  
UniRef90\_W4NST9  
UniRef90\_W7QNN1  
UniRef90\_UPI0002DBAAC6  
UniRef90\_UPI0003703519  
UniRef90\_N9CBT9  
UniRef90\_Q143V5  
UniRef90\_UPI0003A9FE85  
UniRef90\_W0PCD1  
UniRef90\_UPI000474A1DE  
UniRef90\_J4QZ29  
UniRef90\_A0A038GXZ4  
UniRef90\_W6WH13  
UniRef90\_R4WEM4  
UniRef90\_Q13G08  
UniRef90\_UPI0003637564  
UniRef90\_UPI0003633160  
UniRef90\_Q13GK4  
UniRef90\_UPI0002EC367B  
UniRef90\_A1VT51  
UniRef90\_B1G9K1  
UniRef90\_C5TAP8  
UniRef90\_J3CX5  
UniRef90\_V5PUP6  
UniRef90\_C3X492  
UniRef90\_UPI00037373C5  
UniRef90\_UPI0003692F1C  
UniRef90\_UPI00037EF738  
UniRef90\_C5ALH4  
UniRef90\_F2LDD8  
UniRef90\_A9C0J3  
UniRef90\_S2XNJ4  
UniRef90\_W4P0F8  
UniRef90\_B1G8V3  
UniRef90\_B5WAN6  
UniRef90\_U5N7R8  
UniRef90\_F2LFT0  
UniRef90\_A0A052IDD4  
UniRef90\_R0FT83  
UniRef90\_D5WAH7  
UniRef90\_UPI0003FF93CB  
UniRef90\_Q397Q7  
UniRef90\_L0WIN7  
UniRef90\_A4G1S9  
UniRef90\_R5E5E1  
UniRef90\_A0A022FRF2  
UniRef90\_V8G743  
UniRef90\_V8QRG8  
UniRef90\_L0B8C5  
UniRef90\_F3LMB0  
UniRef90\_B1Z344  
UniRef90\_Q21TR2  
UniRef90\_UPI0003658549  
UniRef90\_UPI000371E406  
UniRef90\_UPI000475F8DB  
UniRef90\_D5VYK3  
UniRef90\_F6AUL8  
UniRef90\_DOJ1X5



UniRef90\_V2JH86 GTTEELGGGTTQAQLFVLEENQFNTD D G M G Q N A M F G R R Q A F V G L 80  
UniRef90\_A4JD61 GTTEDLGGGGYQAQLFVLEENQFNTD D G M G Q N A M F G R R Q A F V G L K  
UniRef90\_UPI00036DEAB0 GVEIDLGGGGTQAAGFVLEENQFNTD D G M G Q N A M F G R R Q A F V G L M  
UniRef90\_W0PGS9 GAIEDLGGNGTSAALFVLEENQFNTD D G M G Q N A M F G R R Q A F V G L S  
UniRef90\_E7RU42 GSEIDLGNGLKAGIFVLEENYARADNRGFRNANRQGRKNTSYLWVGLDA  
UniRef90\_W8KLN9 GSEIDLGGGGLRGAQVYRHEAALFMRADVAFGGGDPLFFARTYSLVSLH  
UniRef90\_A0A024ILY8 GTEIDLGGGGLSAQVFRHQGTFNTTNGKFFGTALFLNQRYSATLGLAT  
UniRef90\_I2IRX6 GSEDI GSGGYKLTFRRLQENGFFYNTNTNGQNFAGTGLWNRYAYVGLQG  
UniRef90\_G8MI70 IVEIDLGGGKKTVAQLERNGFFAVTNTNGQNFAGTGLWNRYAYVGLQG  
UniRef90\_E5AQ80 GSEIDLGGGNKAVFRRLERNGFFAVTNTNGQNFAGTGLWNRYAYVGLQG  
UniRef90\_Q1LQ10 GTEIDLGMGTKAVFRDLERNGFFRPTDSTGFTTQDSDMFSRNQAFVGLTQ  
UniRef90\_H1SA80 GTEIDLGGGMSLFLVLEESGGFAEDSDNGAQSSQNRLLFGRGRQAFVGLTQ  
UniRef90\_Q1LML4 GTEIDLGGGGLKSLFLVLEESGGFAEDSDNGAQSSQNRLLFGRGRQAFVGLTQ  
UniRef90\_UPI00047CC4D3 GREIDLGGSGYAAGFVLEESGGHLHPNQLGKGGGLDFRRRYRAFVGLSFQ  
UniRef90\_V5PQ18 GSEIDLGGGGMKAIFVLEESGGHLHPNQLGKGGGLDFRRRYRAFVGLSFQ  
UniRef90\_UPI00039E08CC AHEHAFSEERLGTGLQLIEEQQLINDFDNGQQLTNRLLFDRTRDYFVGLK  
UniRef90\_A9AD07 GVEIDLGGGYRTFFVLEENQFAMNSGNYYGGRLLFGRQANLGLKE  
UniRef90\_UPI00031CF5DB GTEIDLGGGLQAQVLEENQFDDLGSTGVSDSNDNRMLFGRQATEVGLQ  
UniRef90\_K0HWQ1 GQEDLGGGLMKAQFVLEENQFDDSSSMASSDNRMLFGRQATEVGLQ  
UniRef90\_A1TV96 GVEIDLGGGGLMKAQFVLEENQFDDSSSMASSDNRMLFGRQATEVGLQ  
UniRef90\_K8R4B7 GAIEDLGGGNRAVFRRLERNGFFNAMNMGKQAQGNRLLFGRQATEVGLA  
UniRef90\_UPI0003651D58 IEEIDLGGNGTVAQVLEENQFNFNLLTNGKQAGGNRLLFGRQATEVGLA  
UniRef90\_UPI00047482EE GKEIDLGGGTRAIFRLVSYQYSLASGATSGGGLLFAREANAYVGLSE  
UniRef90\_K1JG46 GTEIDLGNGVKVGFSLEENQFSSDDNGQHLCSNRLFFDRGRQATEVGLY  
UniRef90\_A9AF40 GTEIDLGGGVKKAIFRLVSYQYSLASGATSGGGLLFAREANAYVGLY  
UniRef90\_A0A011NJH3 GEEALGNGLKAQVFTLEYSLNLDNNSGTGGGLNNAQQYVGLS  
UniRef90\_I0HWF2 GSEIDLGGGLKVAIFALIEHFLRLADNTGFDGDDTFFWARRQATEVGLA  
UniRef90\_UPI0002ED933A GVEKINGNGLSATFVLEENQFLLNTGQGGDTFFWARRQATEVGLA  
UniRef90\_Q1LDC0 GVEIDLGGGNQAQLFVLEENQFQWDTGALQSAFFNRQSSVGLK  
UniRef90\_C5T2L7 GTEIDLGGGGLKAGFVLEENQFNSDGTGASANSTFFGRQSSVGLS  
UniRef90\_A6SVA9 GTEIDLGGGGLKATFRLTSSYINSDITGNSDITFFGRQSSVGLS  
UniRef90\_D4X4B6 GKEIDLGDGLYATFRLERNGFFNSDITGNSDITFFGRQSSVGLS  
UniRef90\_B3DAD8 GNEIDLGGGGLYQAQVLEENQFNFVRRNGDQSTNTLFRNREANVGLK  
UniRef90\_R7X7C6 GTEIDLGGGLASGFRRLERNGFFNFVRRNGDQSTNTLFRNREANVGLK  
UniRef90\_UPI000467A673 GVEIDLGGGNRIIFVLEENQFNSDITGASAFSSVFRNRQAWI GAS  
UniRef90\_W4NST9 GSEPLGGDGNLSVFTLEENQFNSDITGASAFSSVFRNRQAWI GAS  
UniRef90\_W7QNN1 GVEIDL DNGLTAIYQAIEFGVDFDADESKNVTARRNQAVGLK  
UniRef90\_UPI0002DBAAC6 GAIEDLGGGLQAQVLEENQFNLSDGTQSSDGMFGRNQAATLGLS  
UniRef90\_UPI0003703519 GKEIDLGGGLAAATFTLDEHFLRLADNTGFDGDDTFFWARRQATEVGLS  
UniRef90\_N9CBT9 V DQKINGDDLNVFAQIEEFLINFAASGSKDNFSTARNDTFFVGLV  
UniRef90\_Q143V5 GNEIDLGGGGLSAGFVLEENQFDFPSSGLGGTTFMFRRYRFFVGLS  
UniRef90\_UPI0003A9FE85 GTEALGGGLKATFRLERNGFFDPLDGTGNRQNGRLLFGRYKAVGLT  
UniRef90\_W0PCD1 GTEIDLGNGTSAIFVLEENQFNSDITGFRGDNLLFGRDANVGLA  
UniRef90\_UPI000474A1DE GSEIDLGNGNRAFFRLERNGFFNSDITGFRGDNLLFGRDANVGLA  
UniRef90\_J4QZ29 GTEIDLGNGTSAIFVLEENQFNSDITGFRGDNLLFGRDANVGLA  
UniRef90\_A0A038GXZ4 GTEIDLGGGGLSAGFVLEENQFNSDITGFRGDNLLFGRDANVGLA  
UniRef90\_W6WH13 GSEIDLGGGGLSAGFVLEENQFNSDITGFRGDNLLFGRDANVGLA  
UniRef90\_R4WEM4 GAIEDLGGGTYKATFVLEENQFNSDITGFRGDNLLFGRDANVGLA  
UniRef90\_Q13G08 GVEIDLGGGTSVFFVLEEGGFRAQNTGTQGGDSREFFGRQAYVGLN  
UniRef90\_UPI0003637564 GSEIDLGGGLAIAIWQIEETGLNIDEANGS WARSRNQVFWGLK  
UniRef90\_UPI0003633160 GAIEDLGGGGSQAIFVLEENQFNLINTGAMSNLFRNRQSSFWGLN  
UniRef90\_Q13GK4 GAIEDLGAQLAIFVLEENQFNLINTGAMSNLFRNRQSSFWGLN  
UniRef90\_UPI0002EC367B GVEIDLGGGWQAQFRLERNGFNLNGSAAAGGGGFDRSAMVGLH  
UniRef90\_A1VT51 GSEIDLGGGLRANFVLEENQAVSINDNGQASNDVGFNRRAAYVGLS  
UniRef90\_B1G9K1 GAIEDLGGGNRAVFRVLEENQFNSDITGFRGDNLLFGRDANVGLA  
UniRef90\_C5TAP8 GREELGGGLYALFNFETGLNIDSGSTANAFDFDRQAATVGMG  
UniRef90\_J3CXY5 GTIEELGGGNYRTFVLEENQGLNANTGGADADRDFDRQAATVGMN  
UniRef90\_V5PUP6 GVEIDLGGGNRAIFVLEENQGFSTLSSGNTAGSMFRNRQSSVGLQ  
UniRef90\_C3X492 GTEIDLGGGYAATFVLEENQRLDLWNKGKGS DPEWDDGASNVGLK  
UniRef90\_UPI00037373C5 GTEIDLGNGYKATFVLEENQRLDLWNKGKGS DPEWDDGASNVGLK  
UniRef90\_UPI0003692F1C AKREFRDQGLGIAQIEEQRLDLDGTGTQGPPTLFDRTSYVGM  
UniRef90\_UPI00037EF738 GNEELGGGTSAIFYLGTMSLGTGGSPGTLLFTRESYVGLS  
UniRef90\_C5ALH4 GSEIDLGGGLKAVFRLEENQFNSATGASSSTLAFNRQAAYVGLQ  
UniRef90\_F2LDD8 GVEIIGA GRSVVFRLEENQFNSATGASSSTLAFNRQAAYVGLQ  
UniRef90\_A9C0J3 HEIDLGGGLYAKFRLERNGFNSATGASSSTLAFNRQAAYVGLQ  
UniRef90\_S2XNJ4 GMEIDLGGGLKAVFRLEENQFNSATGASSSTLAFNRQAAYVGLQ  
UniRef90\_W4P0F8 GSEIDLGGGVKVTFRILEENQFNSATGASSSTLAFNRQAAYVGLQ  
UniRef90\_B1G8V3 GSEIDLGGGTKAVFRVLEENQFNSATGASSSTLAFNRQAAYVGLQ  
UniRef90\_B5WAN6 GTEIDLGGGMSAVFRVLEENQFNSATGASSSTLAFNRQAAYVGLQ  
UniRef90\_U5N7R8 GVEIDLGDGMLKALFVLEENQFNSATGASSSTLAFNRQAAYVGLQ  
UniRef90\_F2LFT0 GVEIDLGGGYKVLFLHLEGA FNMTGGMGGTITWD RFAATVGLS  
UniRef90\_A0A052IDD4 GSEHLGGHGRANFVLEENQGLLANNGRQGGGLLFGRAAWVGLS  
UniRef90\_R0FT83 GSEIDLGGGMSAVFRVLEENQFNSATGASSSTLAFNRQAAYVGLN  
UniRef90\_D5WAH7 GTEIDLGNGYKAVFRVLEENQFNSATGASSSTLAFNRQAAYVGLN  
UniRef90\_UPI0003FF93CB GTEIDLGGGYKAVFRVLEENQFNSATGASSSTLAFNRQAAYVGLN  
UniRef90\_Q397Q7 GTEIDLGGGMYKALFVLEENQFNSATGASSSTLAFNRQAAYVGLN  
UniRef90\_L0WIN7 GDVIDL DVNLKATYQAIEFGINDVDEGNSSSGQTFQRNIFAGLQ  
UniRef90\_A4G1S9 GMEIDLGGGGLNMFHLLEENQFNTGTGNKANRLLFNRSSIFGIAR  
UniRef90\_R5E5E1 GTEIDLGGGTQVFFVLEENQFNTGTGNKANRLLFNRSSIFGIAR  
UniRef90\_A0A022FRF2 GTEIDLGGGTQVFFVLEENQFNTGTGNKANRLLFNRSSIFGIAR  
UniRef90\_V8G743 GTEDLGNGTSAIFVLEENQFNSATGASSSTLAFNRQAAYVGLT  
UniRef90\_V8QRG8 GTEDLSSGLRAEFVLEENQFNSATGASSSTLAFNRQAAYVGLS  
UniRef90\_L0B8C5 GSEIDLGNGLKAVFRVLEENQFNSATGASSSTLAFNRQAAYVGLS  
UniRef90\_F3LMB0 GSEIDLGGGGLKAVFRVLEENQFNSATGASSSTLAFNRQAAYVGLS  
UniRef90\_B1Z344 GSEIDLGGGGLKAVFRVLEENQFNSATGASSSTLAFNRQAAYVGLS  
UniRef90\_Q21TR2 GSKIEIAPGLQGGQIKLEETGFSAANGNSNGNLLFSRFATVGLK  
UniRef90\_UPI0003658549 GVEIDLGGGMQSFVLEENQFNSATGASSSTLAFNRQAAYVGLA  
UniRef90\_UPI000371E406 GVEIDLGGGNKAVFRVLEENQFNSATGASSSTLAFNRQAAYVGLA  
UniRef90\_UPI000475F8DB GSEIDLGNGTSAIFVLEENQFNSATGASSSTLAFNRQAAYVGLS  
UniRef90\_D5VYK3 GTEIDLGGGLKAVFRVLEENQFNSATGASSSTLAFNRQAAYVGLS  
UniRef90\_F6AUL8 I T EIDLGGGLAIAVLEENQFNSATGASSSTLAFNRQAAYVGLR  
UniRef90\_DOJ1X5 GTEIDLGGGNQAQFVLEENQFNSATGASSSTLAFNRQAAYVGLR

UniRef90\_V2JH86 ND L G R I T F F G R Q Y T S S F L A L G S F T P V A Y A P E F E  
UniRef90\_A4JD61 S D Y G T L R T F G R Q Y D P S V D I F S P L T A N G N W T G Y L F A H P  
UniRef90\_UPI00036DEAB0 R N D L G E L R T L G R Q Y T P T A F W N V S S F S P F G T V G V G G T S Y S N L V G W P  
UniRef90\_W0PGS9 G D W G T L R T L G R Q Y T N V A A D T V S S L N P F G T S Y G Q A G T L  
UniRef90\_E7RU42 G G F G T I K L G R Q S T P M S D V I E L G D M T G Q S W Y Y S S D G L A G I V  
UniRef90\_W8KLK9 G N F G E V R L G R K H D T P Y K M A T L P L N F F A D T L G D K P H V I S R A G  
UniRef90\_A0A024ILY8 K D Y G T L S F G R N N T T Q L F V S T L M F N A F G D S F G Y S P S I R H Y F A  
UniRef90\_I2IRX6 G P F G T L D A G R Q Q V P M I Y A M A E T D V R G A Q Y F G S W L G I N Q A A  
UniRef90\_G8MI70 Q N V G T L T L G H Q Y D P F S F D M L G P L S T A Y L A A S W Y A F H P G N  
UniRef90\_E5AQ80 N R Y G T I T L G R Q Y T A V H D Y F A P V T L T G G A G G T A F A H P  
UniRef90\_Q1LQ10 N T Y G T L K I G R N T T P Y F V S T I L F N P L V D S Y T F S P M I F H T Y F  
UniRef90\_H1SA80 N R F G Q L T L G R Q Y T S M F N A F S N F A P L R Y A V M Y E P V G A M  
UniRef90\_Q1LML4 H N Y G Q I T L G R Q Y T S L F V A M A N F M P T A Y A T Q Y E  
UniRef90\_UPI00047CC4D3 S P Y G E L R L G R D D S A T F L S T L L F D P F M T N G V A G T N S F M M L G  
UniRef90\_V5PQ18 N Q Y G T V K L G R Q A T E A F N V Y G D F D P L T I G N Y A N N S W M Y N I T  
UniRef90\_UPI00039E08CC G D W G M F R V L G R K F D T P F K R A R G P A N F F G D Q V G D M R N I T  
UniRef90\_A9AD07 S P Y G T L T L G R Q M N M S M L V L L N A D V I G P S I H S M  
UniRef90\_UPI00031CF5DB S D W G R F D L G R Q T N I A S K Y F A D I A S P F G V D F G Q A A A G A T F  
UniRef90\_K0HWQ1 G G F G M V R L L G N F T S E S Y A T A D F L S N H D T G S S A D A L  
UniRef90\_A1TV96 G S F G K I R L L G N W I P E S Y A A V A D Y G V Q D Q P N H D T G S F  
UniRef90\_K8R4B7 N D F G T V L L G R E L F T S N G L W D F D P F G Q S N W S S  
UniRef90\_UPI0003651D58 N D W G R L E F G R Q T N I S N K Y G K N I L D P L G S S Y N Q L G L Y G F R N G P  
UniRef90\_UPI00047482EE N D Y G K L T F G N Q Y D F M V D S L F F G G T E I A Q D L T G L Y G F R N G P  
UniRef90\_K1JG46 G D F G L G M G R Q G D L A S G N G R Y G L F G G K V S P F S T G W S D I A G  
UniRef90\_A9AF40 G A P G K L K L G R Q F S P F L A V Y D T D P R S L S L F G S G S I P  
UniRef90\_A0A011NJH3 H G W G T L A L G R Q Y A P G Y Q A T A N N D P F G G A V F E P Q S F L T A Q A  
UniRef90\_I0HWF2 T N Y G E Y Q F G R T T T M F Y S T I L M F N A I G D S F A F S I L L Q V L T P H  
UniRef90\_UPI0002ED933A G D W G E K L G R N R A P H F Y P L I F N P F L G S S I F S P L F L H S Y G  
UniRef90\_Q1LDC0 N T V G K F S F G R Q Y T S F F D G M A N F A P L R F A A T Y E  
UniRef90\_C5T2L7 G N F G M V R L L G R N F F A E S Y A T A D Y V S L H N H N T G S S D A L  
UniRef90\_A6SVA9 G K F G A I S L G R D L S P N F L P S V I S N P F G D S F Q F S P V P L F N A S  
UniRef90\_D4X4B6 D Q W G E F R L G R Q Y N V A S R L M A S M Y G S G F G G G F S Q L N T G G  
UniRef90\_B3DAD8 G G F G T L A F G R Q Y T M T Y L A L Q G A D I I G P D I Y G  
UniRef90\_R7X7C6 R Q Y G M L K L G R Q F P T I F P L S S Q V D P Y A L T K L S L M A N L A Y G T  
UniRef90\_UPI000467A673 G G W G Q V R M G R Q Y S P I Y I P F K G Q L D A F G A G T I A S  
UniRef90\_W4NST9 G A W G E L R A G R Q Y S P L Y I P F K G Q L D A F G A G T I A  
UniRef90\_W7QNN1 G E F G Q V R L G R M D T A L K L A Q G K V D L F N D Y N A  
UniRef90\_UPI0002DBAAC6 S S W G Q L D F G R Q T T V A S K Y L S G V A S P F G A D W G Q A S V G S A F  
UniRef90\_UPI0003703519 G G F G S V Y L G R R A T P M F V A T L L F N P F G D S F G F S P S I R S Y Y  
UniRef90\_N9CBT9 G T Y G Q A R V L G R F D S P F K A A R G P V N F F G D M V G D V R N V  
UniRef90\_Q143V5 K T Y G E L R L G R D Y S P S Y W N V A K Y D P F V H E G I G S A A V R D  
UniRef90\_UPI0003A9FE85 G S L G T I R L G R Q A T E G F N L F E G E Y D P L T I L G N Y T A  
UniRef90\_W0PCD1 G S W G T L R L G R Q Y N V A D D F L S P I D P F G T G F G Q A G V T  
UniRef90\_UPI000474A1DE G D F G R L Q L G R A L A P S F L P T I L F N P F G D S F T F S P L V L H A Y V  
UniRef90\_J4QZ29 G N I G Q L T L G R Q N T P M F D L L A D H F D P L T V G N Y D Q N A W L P A A  
UniRef90\_A0A038GXZ4 N D Y G S L T F G R Q Y T S Y Y L L L S P Y S P T K Y L T G F F G A H P  
UniRef90\_W6WH13 S D W G A I S F G R Q Y T T L L E V M A T L G P I N L A T M Y E  
UniRef90\_R4WEM4 G P I G T F T A G R L T Q L F V S T I L F N P F V D S Y V F S P M G T F P T Y  
UniRef90\_Q13G08 G R Y G T L T L G R Q Y D L T Q D W L A Q Y S S P L M W N G Y T A T I  
UniRef90\_UPI0003637564 S D M G T V M I G N Y D T L K L I G R S V D L F G D T M A D S  
UniRef90\_UPI0003633160 S S Y G T V T T G R Q Y T P Y F L Y V G A L I G P T S V L T G A T G A H P  
UniRef90\_Q13GK4 N f G T L R L G R Q I D L Y A N V T Q L T S T F Y A N A I D G L H  
UniRef90\_UPI0002EC367B E R W G A L R L G R Q Y S T L F D I M E R Y S P T G A Y S T L Y  
UniRef90\_A1VT51 G G F G E V R L G R M L G F A D A L R G P F N Q L Y D A S G F A S T G T V W G L  
UniRef90\_B1G9K1 N D Y G T F M M G R Q L F I A N D V W D F D P F G Q S N W S T  
UniRef90\_C5TAP8 G A W G Q L T A G R Q T N L L A D A V S P V D P N I V T A A L S N H G L G V E Y  
UniRef90\_J3CX Y5 T P A G E F R I L G R Q N S I P F F L G G A L D Y T E R T Y G S V I N T F G V P  
UniRef90\_V5PUP6 S D M G T L T L G R H M T F N F D W L G P M S T A Y L G M N W Y M F H P G N  
UniRef90\_C3X492 G P F G S L R L G R M N E I E T E S F R R L D P F N Q E G V I G S M M K G T Q  
UniRef90\_UPI00037373C5 T P I G A I M L G N M Y T P G Y E V I F N M A D V F E S G T A G T W G H V M T G G T  
UniRef90\_UPI0003692F1C G D W G M L R L G R K F D T P F K G A R G P A N F F G D Q V G D M R N L T  
UniRef90\_UPI00037EF738 N E I G T L S V G M Q R D F M F D T L S L N G Y S G A F Y H G W F G S H Q G P F  
UniRef90\_C5ALH4 D R F G A L T A G R Q Y T A Y Y T L L S P Y S P T T W L T G A Y G A H P  
UniRef90\_F2LDD8 S T F G T V T L G R Q T D W N F D W L G S V S T G Q L L G N F S A F H P G N L D  
UniRef90\_A9C0J3 G G W G E V R L G R Q N T V I F G R G D Y I D F T S R T L G  
UniRef90\_S2XNJ4 G D F G E V R L G R D Y T P T A R N T F D E P F G L V G V G S A G I F S Y G S G  
UniRef90\_W4POF8 S K Y G S L F G R N W S P L I D A F S V S D T T G Y M N F G S L S N A T G Q N  
UniRef90\_B1G8V3 N P Y G T L T A G R Q Y T S Y Y T L L S P Y S P T T W L T G A Y G A H P  
UniRef90\_B5WAN6 G G F G E V H A G L Q Q S P F F M S M V E Q D P R N L S N F G S S M V F L A T T  
UniRef90\_U5N7R8 C G F G T I R L G Y T T P F D D V S G L Q N A M F D A V F S P Q Q K I F R  
UniRef90\_F2LFT0 N D Y G T L L L G R E L A I A N G V W D F D P F G Q S N W S T  
UniRef90\_A0A052IDD4 G G F G E L R L G R Q T S V S A T L A N Y D A F L A S Y L I T G A Q T A L L P  
UniRef90\_R0FT83 T A A G L W A I G R Q Y D F M F D Y L G H N N I G A S G Q L D G M S A I A A T  
UniRef90\_D5WAH7 A P W G T V T A G R L T T P L F V S T I L F N P F V D S Y V F S P M G T F P T Y  
UniRef90\_UPI0003FF93CB T P Y G T V T L G R Q Y D S V V D F I G P L T G A V G N G T Y S L H G  
UniRef90\_Q397Q7 N Q F G K V A I G L Q F S P F L S L L D T D P R G F S Q L G S G L I I Y A  
UniRef90\_L0WIN7 G G F G T L T A G K I D S P L K N A E G K V D Q F N D L R G  
UniRef90\_A4G1S9 G S F G S L D F G R Q P S V A K A V A Y E P F Q Y R Y V H I G N L D G R V  
UniRef90\_R5E5E1 G K Y G Q L S F G R Q Y T P H F L V F A M Y D P T E L S S S D S P Y F F P G P A  
UniRef90\_UPI00022FRF2 G S W G G I L L G R Q Q S A F F D F V G N Y D P M T L A T K Y S I F T Q  
UniRef90\_V8G743 G S W G T F T V L G R Q Y N V A D D L V S G I D P F G T G W G N A G A  
UniRef90\_V8QRG8 G D W G T L T L G R Q F N I A D D L V S L P L D P F G T N F G Q A G V T  
UniRef90\_L0B8C5 S D W G R V D L G R Q T N I S S K Y F T G I D P F H S G F E Q A S M G M G I G P  
UniRef90\_F3LMB0 T N Y G E Y Q F G R T T T M F V S T L M F N A L G D S F A F S P T G N R P A G  
UniRef90\_B1Z344 N Q Y G T L T A G R Q Y T A Y Y T L L S P Y S P T T W L T G Y Y G A H P  
UniRef90\_Q21TR2 S N M G T I E F G R S L A Y S N D A W S L D P M G M N W S G V D S L S  
UniRef90\_UPI0003658549 G S Y G K V L T I G R S E S T G D F S I N D P L S N H Y S W S G A S T H M  
UniRef90\_UPI000371E406 N D N Y G T L L L G R E L F I S N G V W D F D P F G Q S N W S S  
UniRef90\_UPI000475F8DB E N W G T F S I G R Q Y N A G E T F V A P I D P F G T G G G F A A A  
UniRef90\_D5VYK3 G N F G T V Q M G R Y F T S M F N E V N Y D P F Q A G F T G A Y S N L Y S G N  
UniRef90\_F6AUL8 S S F G Q V T L G R Q Y N M L F D L V T S T Y A S F P Y S P Y M E A Y  
UniRef90\_DOJ1X5 N N W G E I R L G R D Y T P S Y N I F T A F G G P D T T T G V Q A N L F A Y N A

UniRef90\_V2JH86 P[V]V[G]M[A]G[P]N[F]R[E]N[N]M[V]Q[Y]Q[140]G[K]F[G]P[L]S[L]H[T]H[W]S[F]G[E]R[T]G[S]160  
UniRef90\_A4JD61 Y[D]N[D]N[T]D[Y]S[F]R[V]N[N]N[A]V[K]Y[V]S[P]V[W]H[G]L[I]T[A]E[A]M[Y]G[F]A[N]Q[T]S[G]G  
UniRef90\_UPI00036DEAB0 L[G]L[G]G[R]A[R]T[Q]A[R]A[S]N[S]A[G]Y[F]L[S]P[R]L[G]G[F]Y[G]Q[F]M[G]J[A]A[A]K[E]N[T]Q[Q]G  
UniRef90\_W0PGS9 N[G]A[F]G[A]S[V]F[A]R[M]D[N]L[K]Y[L]S[P]D[L]A[G]F[K]V[G]V[G]Y[A]G[A]K[E]N[T]K[T]T  
UniRef90\_E7RU42 S[K]T[D]N[L]L[V]Y[S]T[P]S[L]L[G]G[F]K[L]Q[A]Y[A]G[A]G[E]N[T]A[T]A[N]  
UniRef90\_W8KLK9 A[A]G[A]G[G]T[F]Y[R]R[L]D[N]T[L]L[Y]M[S]P[S]D[L]D[G]G[L]R[F]M[G]S[Y]T[T]M[D]R[E]N[D]D  
UniRef90\_A0A024ILY8 G[G]Q[G]A[V]T[G]D[T]G[W]N[D]A[L]S[Y]A[S]P[S]L[G]G[L]R[F]G[A]S[A]M[K]E[G]  
UniRef90\_I2IRX6 G[W]P[G]T[S]T[N]A[P]Y[D]S[N]A[L]V[Y]S[S]P[K]F[Y]G[T]T[L]A[L]E[Y]A[P]G[G]V  
UniRef90\_G8MI70 L[D]E[L]A[D]T[G]V[V]P[Y]D[N]S[V]K[F]R[S]A[S]F[A]G[F]S[L]G[G]M[M]G[L]G[N]T  
UniRef90\_E5AQ80 F[D]N[D]N[A]N[S]Y[L]A[R]N[S]I[K]Y[T]S[A]Q[F]A[G]F[S]A[G]G[M]Y[A]F[S]N  
UniRef90\_Q1LQ10 P[T]P[Q]N[V]G[G]D[S]G[W]N[S]L[L]Y[S]T[P]N[F]G[G]L[T]A[N]F[L]Y[G]F[G]G[S]P[G]N  
UniRef90\_H1SA80 L[G]G[S]A[R]S[D]N[T]V[K]Y[T]G[S]F[G]S[V]T[A]L[A]H[H]F[S]F[G]G[G]A[G]G[E]V  
UniRef90\_Q1LML4 P[A]A[F]M[A]G[N]N[F]R[E]D[N]T[I]A[Y]T[G]V[F]G[P]V[T]A[L]A[H]F[S]F[G]G[G]A[G]G[E]V  
UniRef90\_UPI00047CC4D3 G[P]I[ ]Q[T]S[N]A[I]S[Y]F[L]P[N]L[G]G[V]Y[G]Q[L]Q[Y]A[F]G[N]T[P]T[S]T  
UniRef90\_V5PQ18 R[T]S[A]H[G]R[F]D[E]R[F]R[S]L[H]Y[R]S[P]S[M]S[G]I[V]F[D]L[Q]Y[T]P[E]R[R]V[G]A[T]G  
UniRef90\_UPI00039E08CC A[S]F[D]S[Y]L[P]N[A]R[S]D[N]A[L]G[Y]L[G]R[F]G[G]L[T]L[G]G[T]Y[S]T[G]N[R]D[G]A[G]S  
UniRef90\_A9AD07 N[S]A[A]S[L]R[Y]D[N]K[I]M[Y]Q[T]P[S]N[F]S[G]Q[F]Q[F]V[G]Y[S]F[N]A[N]Q[G]D[S]  
UniRef90\_UPI00031CF5DB N[S]A[A]S[L]R[Y]D[N]K[I]M[Y]Q[T]P[S]N[F]S[G]Q[F]Q[F]V[G]Y[S]F[N]A[N]Q[G]D[S]  
UniRef90\_K0HWQ1 Y[A]Y[P]A[R]D[V]N[K]I[A]Y[R]T[P]S[L]G[G]A[T]F[E]A[G]W[A]Q[H]E[K]A[P]S  
UniRef90\_A1TV96 S[N]R[L]Y[Q]S[V]A[F]G[H]A[N]K[I]G[Y]R[T]P[E]F[G]G[F]W[A]E[A]S[V]S[A]H[E]K[A]P[S]  
UniRef90\_K8R4B7 A[S]L[V]R[G]R[N]W[P]Q[S]S[N]N[I]S[Y]Q[S]P[K]F[A]G[F]Q[F]Y[G]Q[Y]A[L]S[N]N[W]N[G]E  
UniRef90\_UPI0003651D58 G[M]A[F]S[L]D[S]V[R]Y[D]N[M]V[M]Y[Q]S[P]T[I]S[G]F[G]Q[G]I[G]Y[S]S[T]I[D]G[E]E  
UniRef90\_UPI00047482EE F[D]W[D]R[V]A[G]S[T]R[V]A[N]A[V]K[Y]V[S]P[V]A[G]L[T]V[G]A[L]Y[G]F[G]N[V]A[G]S  
UniRef90\_K1JG46 H[K]Y[V]M[G]A[G]F[G]R[M]D[N]S[V]T[Y]K[T]P[T]F[A]G[F]N[V]L[A]Q[Y]S[F]K[G]D[S]T[D]  
UniRef90\_A9AF40 L[V]D[N]V[L]G[T]G[F]R[N]A[N]A[V]S[Y]T[S]P[T]I[A]G[L]Q[V]S[G]L[Y]A[F]G[K]G[A]D  
UniRef90\_A0A011NJH3 G[N]S[I]T[P]N[S]P[A]R[W]D[N]A[I]T[Y]T[S]P[N]W[G]G[F]T[G]K[A]I[Y]S[F]G[E]T[S]A[A]  
UniRef90\_I0HWF2 A[E]M[L]Q[F]Y[G]D[T]G[W]S[N]S[V]L[F]K[K]S[W]N[G]L[S]F[N]V[Q]A[N]V[G]G[A]K[A]A  
UniRef90\_UPI0002ED933A R[W]L[N]S[F]N[G]D[T]G[W]S[N]S[I]S[Y]K[T]P[R]F[S]G[L]T[A]N[V]V[Y]Q[F]G[A]S[G]E[H]  
UniRef90\_Q1LDC0 P[G]L[W]W[M]G[L]N[Y]R[E]D[N]M[V]K[Y]T[G]Q[F]G[P]F[Q]A[V]A[H]F[S]F[G]G[A]G[E]V  
UniRef90\_C5T2L7 Y[A]Y[V]M[Q]N[A]N[K]V[A]Y[R]T[P]S[F]G[G]F[T]V[E]G[A]V[G]L[H]E[Q]T[V]G  
UniRef90\_A6SVA9 G[W]T[N]S[V]A[G]D[T]G[W]S[N]E[I]M[Y]R[T]P[D]I[G]G[L]K[A]S[I]N[Y]Q[F]G[E]V[A]G[K]  
UniRef90\_D4X4B6 G[L]G[F]S[A]A[Y]F[V]R[Y]D[N]L[A]L[Y]E[S]P[S]M[G]G[F]R[V]S[A]G[Y]A[F]N[A]D[D]R[N]  
UniRef90\_B3DAD8 G[S]L[D]A[Y]V[P]N[G]R[A]D[N]A[V]T[Y]L[G]T[Y]R[G]V[T]L[G]A[G]A[Y]S[F]G[R]D[G]Q[V]  
UniRef90\_R7X7C6 S[D]L[G]G[N]A[T]D[S]R[V]A[N]A[V]S[Y]T[T]P[D]M[N]G[F]S[G]Q[A]L[Y]G[F]S[T]A[T]A[S]  
UniRef90\_UPI000467A673 G[L]N[N]L[S]K[I]T[P]Y[S]N[A]F[T]Y[I]S[P]D[V]Y[G]F[T]G[T]I[M]L[L]A[L]R[D]A[D]S[A]  
UniRef90\_W4NST9 S[G]L[N]N[L]S[K]I[T]P[Y]T[D]N[A]F[A]Y[L]S[P]V[I]A[G]F[S]A[T]G[M]V  
UniRef90\_W7QNN1 D[I]K[R]L[F]E[G]D[N]R[E]S[D]S[V]T[Y]L[S]P[S]F[S]G[F]A[F]G[A]T[Y]I[T]H[D]E[N]D[T]  
UniRef90\_UPI0002DBAAC6 S[A]I[N]S[V]R[Y]N[N]M[I]M[Y]Q[T]P[K]F[S]G[F]Q[L]G[L]N[Y]S[F]T[G]N[A]G[S]  
UniRef90\_UPI0003703519 G[A]T[G]V[L]A[G]D[S]G[W]N[D]A[I]S[Y]A[S]P[R]L[G]G[A]A[T]V[N]L[Q]Y[A]L[K]E[S]G[N]G  
UniRef90\_N9CBT9 T[R]V[G]N[L]K[F]D[E]R[N]E[N]T[I]E[Y]K[S]P[K]F[G]G[G]A[F]N[V]L[A]A[M]S[M]H[S]G[T]Q  
UniRef90\_Q143V5 L[T]D[T]G[I]T[G]V[R]T[S]N[T]A[F]Y[L]T[P]D[L]G[G]F[F]G[E]V[A]Y[G]L[G]N[N]P[Q]N  
UniRef90\_UPI0003A9FE85 N[A]W[P]Y[F]M[T]I[G]R[L]D[N]M[V]S[Y]D[G]S[F]G[G]L[S]V[G]A[G]S[Y]A[L]G[E]N[Q]P[G]S  
UniRef90\_W0PCD1 D[G]A[F]G[D]S[P]S[A]R[M]D[N]S[I]K[Y]M[T]P[D]F[A]G[F]K[A]A[I]G[Y]A[G]K[N]K[T]T  
UniRef90\_UPI000474A1DE S[W]A[A]S[N]A[G]D[S]G[W]S[N]Q[L]I[Y]T[T]P[T]F[G]G[L]K[A]N[V]H[Y]Q[F]G[E]V[A]G[E]  
UniRef90\_J4QZ29 M[S]R[V]R[T]N[N]M[T]K[Y]A[N]K[L]G[D]L[D]L[A]L[S]W[A]N[G]E[S]W[E]D  
UniRef90\_A0A038GXZ4 G[D]I[D]S[L]D[T]T[F]R[A]N[N]S[A]V[Y]T[S]P[S]I[A]G[F]T[F]G[A]S[Y]A[L]G  
UniRef90\_W6WH13 P[V]T[V]E[T]G[S]N[Y]R[Q]D[S]S[I]K[Y]V[S]G[N]F[G]K[V]M[V]E[G]H[Y]S[F]G[G]N[G]Q[Q]I  
UniRef90\_R4WEM4 T[D]D[Q]G[V]T[G]D[S]G[W]N[N]A[V]Q[Y]T[S]P[D]F[N]G[L]S[G]S[V]M[Y]A[F]G[N]N[A]G[D]  
UniRef90\_Q13G08 G[D]N[N]E[F]N[Y]Q[F]R[T]S[N]S[V]K[Y]V[S]P[S]Y[R]N[G]L[Q]A[G]L[M]Y[S]F[G]G  
UniRef90\_UPI0003637564 R[N]V[T]G[V]D[S]D[T]R[G]K[N]S[V]T[Y]M[S]P[S]F[S]G[L]A[F]A[A]Q[Y]S[N]A[T]T[S]G[T]  
UniRef90\_UPI0003633160 G[D]V[D]G[L]D[T]T[V]R[I]S[N]S[V]T[Y]S[S]P[V]F[G]G[A]Q[V]S[A]L[Y]G[F]G[E]T[A]G[S]  
UniRef90\_Q13GK4 P[G]D[Y]D[R]L[A]V[V]F[L]N[N]A[V]K[Y]A[S]P[T]I[D]G[F]R[L]D[G]L[Y]S[F]G[S]A[D  
UniRef90\_UPI0002EC367B E[P]A[G]A[V]I[G]I[N]F[R]E[N]N[V]A[K]Y[V]A[K]V[G]A[L]T[L]E[T]H[Y]A[F]G[G]T  
UniRef90\_A1VT51 G[T]T[A]S[S]D[Y]L[A]R[L]N[N]T[F]M[Y]A[T]P[V]L[G]G[F]S[G]S[M]S[Y]S[P]G[E]G[T]T  
UniRef90\_B1G9K1 A[S]L[V]R[G]R[N]W[P]F[S]S[N]N[I]S[Y]Q[S]P[K]F[G]G[F]D[F]A[G]Q[Y]S[L]S[N]A[T]S  
UniRef90\_C5TAP8 G[T]A[G]S[S]S[G]S[Y]R[L]D[N]A[L]K[Y]T[G]R[F]G[P]V[T]A[R]A[M]Y[S]F[G]E[N]A[G]S  
UniRef90\_J3CX5 S[R]Y[D]N[D]L[S]Y[K]S[P]R[L]A[G]F[Q]L[D]A[H]Y[A]L[T]E[T]A[G]E  
UniRef90\_V5PUP6 L[D]E[L]A[N]T[S]V[V]Q[V]D[N]S[V]R[Y]V[T]P[D]F[A]G[F]K[A]G[A]M[L]S[L]G[N]T  
UniRef90\_C3X492 R[T]S[R]I[S]N[V]A[R]Y[D]S[P]S[F]G[G]F[R]A[S]L[G]Y[Y]L[G]Q[N]T[Q]H  
UniRef90\_UPI00037373C5 A[G]F[T]A[L]G[A]D[I]R[S]K[E]A[V]Q[Y]R[L]A[L]P[N]G[I]G[G]S[L]M[Y]G[A]R[G]S  
UniRef90\_UPI0003692F1C R[T]T[A]H[G]R[F]D[E]R[F]R[S]S[H]Y[R]S[P]D[F]G[G]V[T]W[D]F[Q]Y[S]N[R]L[E]G[A]T  
UniRef90\_UPI00037EF738 A[S]F[G]V[P]Y[N]T[Q]G[V]S[N]A[I]K[F]S[S]K[N]F[S]G[L]S[F]G[A]L[Y]G[F]G[E]T[A]G[N]  
UniRef90\_C5ALH4 G[D]I[D]S[L]D[T]T[Y]R[V]N[E]L[V]Y[M]S[P]N[Y]N[G]F[T]F[G]G[S]Y[A]F[G]G[T]P[G]S  
UniRef90\_F2LDD8 G[L]G[S]T[L]P[V]Q[L]S[N]S[V]L[V]K[S]A[N]Y[H]G[L]T[F]G[A]L[Y]G[F]P[G]A  
UniRef90\_A9C0J3 S[M]V[N]N[F]G[V]P[S]R[F]D[N]D[I]S[Y]T[S]P[R]M[A]G[F]L[F]E[A]H[Y]A[M]A[E]T[G]A[P  
UniRef90\_S2XNJ4 S[N]L[G]S[P]A[T]T[V]R[T]D[N]S[L]I[Y]F[T]P[S]L[G]G[V]Y[G]Q[L]H[V]S[A]G[E]G[V]V[G]  
UniRef90\_W4POF8 S[P]I[N]G[G]L[L]Y[T]W[V]N[S]A[K]Y[M]L[P]N[F]Y[G]F[S]G[G]A[L]Y[S]L[G]G  
UniRef90\_B1G8V3 G[D]L[D]S[L]D[T]I[Y]R[A]N[N]S[L]V[Y]T[S]P[K]M[Y]G[V]T[V]S[G]S[Y]S[L]G[G]G[V]  
UniRef90\_B5WAN6 S[G]A[T]G[L]F[T]P[N]S[I]Q[Y]T[S]P[V]L[G]G[L]Q[G]S[A]L[F]S[F]G[G]G[V]  
UniRef90\_U5N7R8 S[T]K[Y]K[A]R[P]D[N]T[I]F[Y]Q[S]P[T]L[G]G[F]S[G]A[Y]S[Y]S[L]H[E]D[T]N[A]  
UniRef90\_F2LFT0 A[S]L[V]R[G]R[N]W[N]K[T]S[N]N[I]S[Y]Q[S]P[N]I[Y]G[F]D[A]Y[G]Q[Y]A[L]S[N]N[F]N[G]  
UniRef90\_A0A052IDD4 Y[N]A[N]R[A]D[N]M[V]A[Y]W[S]P[S]A[S]G[L]R[A]G[V]D[A]S[L]D[Y]D[G]G[G]  
UniRef90\_ROFT83 A[Q]L[G]N[H]T[Y]G[A]R[V]N[A]L[K]F[S]S[N]S[F]S[G]F[R]F[G]A[L]L[G]L[G]E[Q]A[G]S  
UniRef90\_D5WAH7 T[T]D[Q]G[V]T[G]D[S]G[W]N[N]A[V]S[Y]A[T]P[N]F[N]G[L]S[A]T[A]M[Y]A[L]G[N]T[T]Q[N]  
UniRef90\_UPI0003FF93CB N[D]I[N]N[F]G[N]T[Y]R[V]N[A]I[K]F[T]S[N]T[Y]G[G]F[R]V[G]G[L]Y[S]F[G]G[V]A[G]S  
UniRef90\_Q397Q7 D[T]V[T]G[T]G[A]F[N]S[N]A[V]S[Y]T[S]P[T]I[A]G[L]Q[G]K[A]M[L]A[L]G[G]A[G]N  
UniRef90\_L0WIN7 D[I]D[N]L[L]G[G]Q[N]R[V]N[N]L[L]R[Y]E[T]P[S]F[S]G[L]A[V]T[L]A[A]P[G]E[Q]N[V]D  
UniRef90\_A4G1S9 S[R]P[F]G[T]V[D]G[P]R[F]S[N]G[A]Q[Y]F[G]K[F]G[S]F[T]A[S]A[E]Y[I]M[G]E[V]  
UniRef90\_R5E5E1 A[V]T[G]W[D]G[G]L[V]R[A]D[N]S[I]Q[Y]V[L]P[T]S[F]G[L]T[N]F[F]Y[V]A[L]G[E]H[Q]N[A]  
UniRef90\_A0A022FRF2 D[L]A[Y]I[Q]R[A]D[N]T[V]K[Y]V[L]G[T]F[G]G[L]T[A]S[A]F[Y]S[F]G[N]G[S]E[V]  
UniRef90\_V8G743 G[S]T[F]G[D]S[V]S[A]R[Q]S[P]T[F]K[Y]L[S]P[N]Y[D]G[F]K[F]G[V]G[F]G[Y]N[D]E[K]E[S]  
UniRef90\_V8QRG8 G[G]A[F]G[D]S[V]S[A]N[M]S[D]A[V]K[Y]M[S]P[S]W[S]G[F]Q[F]G[L]G[F]A[Y]S[N]A[T]G[R]  
UniRef90\_L0B8C5 T[N]A[L]R[Y]D[N]M[V]M[Y]Q[T]P[S]Y[N]G[F]D[F]G[I]G[Y]S[F]A[E]E[A]S[N]  
UniRef90\_F3LMB0 A[Q]M[L]S[W]Y[G]D[T]G[W]A[N]S[V]L[F]K[K]S[W]N[G]L[S]V[N]L[Q]A[N]A[G]E[D]A[A]  
UniRef90\_B1Z344 G[D]I[D]S[L]D[T]S[Y]R[A]N[S]L[V]Y[M]S[P]K[F]Y[G]F[T]V[G]G[S]Y[S]F[G]G[V]A[G]S  
UniRef90\_Q21TR2 K[G]H[N]W[G]T[W]N[N]T[V]G[Y]R[S]P[N]L[S]G[F]E[A]G[L]Q[L]S[L]G[G]Q[A]G[N]  
UniRef90\_UPI0003658549 R[G]D[R]K[D]G[L]G[R]I[S]N[V]Y[K]E[G]K[F]G[A]Y[R]L[G]G[Y]S[G]L[G]S[A]G[S]  
UniRef90\_UPI000371E406 A[S]L[V]R[G]R[N]W[P]Q[S]S[N]N[I]S[Y]Q[S]P[K]F[Y]G[F]D[A]G]Q[Y]A[L]S[N]N[W]N[G]  
UniRef90\_UPI000475F8DB N[S]I[F]G[N]S[I]F[D]R[Y]D[S]S[I]K[Y]M[T]P[N]L[G]G[F]K[F]G[V]S[A]V[H]D[D]S[E]G[D  
UniRef90\_D5WYK3 A[S]G[A]A[V]N[Y]L[R]S[N]Q[T]I[K]Y[L]S[P]N[L]S[G]L[R]T[V]Q[A]D[Y]S[F]N[D]G[S]A[T  
UniRef90\_F6AUL8 K[P]E[I]G[M]S[M]G[A]R[A]S[N]M[T]K[Y]I[S]P[N]E[F]G[P]V[R]G[A]L[Q]Y[S]F[D]E[N]A[S]F  
UniRef90\_D0J1X5 A[S]Q[S]G[T]V[D]R[T]R[I]S[N]S[V]G[Y]F[L]P[N]L[G]G[V]Y[G]Q[F]S[V]S[F]G[E]N[A]S[N]



UniRef90\_V2JH86  
UniRef90\_A4JD61  
UniRef90\_UPI00036DEAB0  
UniRef90\_W0PGS9  
UniRef90\_E7RU42  
UniRef90\_W8KLN9  
UniRef90\_A0A024ILY8  
UniRef90\_I2IRX6  
UniRef90\_G8MI70  
UniRef90\_E5AQ80  
UniRef90\_Q1LQ10  
UniRef90\_H1SA80  
UniRef90\_Q1LML4  
UniRef90\_UPI00047CC4D3  
UniRef90\_V5PQ18  
UniRef90\_UPI00039E08CC  
UniRef90\_A9AD07  
UniRef90\_UPI00031CF5DB  
UniRef90\_K0HWQ1  
UniRef90\_A1TV96  
UniRef90\_K8R4B7  
UniRef90\_UPI0003651D58  
UniRef90\_UPI00047482EE  
UniRef90\_K1JG46  
UniRef90\_A9AF40  
UniRef90\_A0A011NJH3  
UniRef90\_I0HWF2  
UniRef90\_UPI0002ED933A  
UniRef90\_Q1LDC0  
UniRef90\_C5T2L7  
UniRef90\_A6SVA9  
UniRef90\_D4X4B6  
UniRef90\_B3DAD8  
UniRef90\_R7X7C6  
UniRef90\_UPI000467A673  
UniRef90\_W4NST9  
UniRef90\_W7QNN1  
UniRef90\_UPI0002DBAAC6  
UniRef90\_UPI0003703519  
UniRef90\_N9CBT9  
UniRef90\_Q143V5  
UniRef90\_UPI0003A9FE85  
UniRef90\_W0PCD1  
UniRef90\_UPI000474A1DE  
UniRef90\_J4QZ29  
UniRef90\_A0A038GXZ4  
UniRef90\_W6WH13  
UniRef90\_R4WEM4  
UniRef90\_Q13G08  
UniRef90\_UPI0003637564  
UniRef90\_UPI0003633160  
UniRef90\_Q13GK4  
UniRef90\_UPI0002EC367B  
UniRef90\_A1VT51  
UniRef90\_B1G9K1  
UniRef90\_C5TAP8  
UniRef90\_J3CX5  
UniRef90\_V5PUP6  
UniRef90\_C3X492  
UniRef90\_UPI00037373C5  
UniRef90\_UPI0003692F1C  
UniRef90\_UPI00037EF738  
UniRef90\_C5ALH4  
UniRef90\_F2LDD8  
UniRef90\_A9C0J3  
UniRef90\_S2XNJ4  
UniRef90\_W4P0F8  
UniRef90\_B1G8V3  
UniRef90\_B5WAN6  
UniRef90\_U5N7R8  
UniRef90\_F2LFT0  
UniRef90\_A0A052IDD4  
UniRef90\_R0FT83  
UniRef90\_D5WAH7  
UniRef90\_UPI0003FF93CB  
UniRef90\_Q397Q7  
UniRef90\_L0WIN7  
UniRef90\_A4G1S9  
UniRef90\_R5E5E1  
UniRef90\_A0A022FRF2  
UniRef90\_V8G743  
UniRef90\_V8QRG8  
UniRef90\_L0B8C5  
UniRef90\_F3LMB0  
UniRef90\_B1Z344  
UniRef90\_Q21TR2  
UniRef90\_UPI0003658549  
UniRef90\_UPI000371E406  
UniRef90\_UPI000475F8DB  
UniRef90\_D5VYK3  
UniRef90\_F6AUL8  
UniRef90\_D0J1X5



UniRef90\_V2JH86 D M R A F L A G S Y E I G A F K F V A G Y R W G N S V A P G E G P H R D D M Y W  
UniRef90\_A4JD61 Q Q N T G I G V N Y A F A N A L I G F T Y S H T Q P A G G S W N A W K F D N F E  
UniRef90\_UPI00036DEAB0 Y R T V T I F G G S Y D F D V V K A Y L N G Y L R H R L N Y A Q T N G R Y R Q T N V L  
UniRef90\_W0PGS9 T H L W N L I F G A Y D F D V V K A Y L N G Y L R H R L N Y A Q T N G R Y R Q T N V L  
UniRef90\_E7RU42 R N E L A A S I G M K L G D F G A G L G Y G Q S E L K A Q A G T S N K T K G F Y  
UniRef90\_W8KLK9 I K A W K V G G T Y Q L G D L T L A A M Y E N T D L D L F D D R D D A F H  
UniRef90\_A0A0241LY8 T E T T Q F G A S W D F G V L K A F L A M Y G E V K N E T T N N K T D I T G  
UniRef90\_I2IRX6 N R F Y Y F G A M Y T I R G F S V S A S Y A I A R N P A K S N S V D F E M A S  
UniRef90\_G8MI70 Q E T V M G A G A S Y E I G K F V V H G L Y S T R V K L Q S N G Q S D T Y Q S Y D A  
UniRef90\_E5AQ80 Q N T Y G V G A N Y A L G D L T L G A A W S R A I L Y T G V A D A D T G F S N Y E  
UniRef90\_Q1LQ10 Q S A V Q A G V T Y D F K T V K A F L Q G Q Y I K N T S T N G G D I K H I D G Q  
UniRef90\_H1SA80 S R K A G L A A S Y S I G P G S I M A G Y R W G N T D Y N H V T L A K E N F L W  
UniRef90\_Q1LML4 Y Q G T T V A G S Y A I G V A K I M A G Y R W G K V D N N G G T G A Q R D D Y Y W  
UniRef90\_UPI00047CC4D3 L S L A N L A A T Y D F G F I K P S L T L A Q E K R G S A R D R A Y Q  
UniRef90\_V5PQ18 Q Q M W G L A G S Y S V S L A R V F V G Y M G G R D R S G W D N P R K D M T F Y  
UniRef90\_UPI00039E08CC P D A W R L A A S Y Q V G D L R I G A L Y Q Q T T S A A D V D G K V Y G  
UniRef90\_A9AD07 D T R T I V D A Y V K F G T A K L G A G W I R R N T A A A V H S Q S D L F F  
UniRef90\_UPI00031CF5DB V K S W N V G A S Y D F S V A R L H A G F G Q T R N G W M V N D G M R V N S Y T  
UniRef90\_K0HWQ1 Q N Q F A V R A S Y S T F P V M G A Y V Q R D K N V F I A N G G N R T N L R L  
UniRef90\_A1TV96 N W D A G L R G H Y T V G A I Q V A G Y Y Q R N D Y E V L G T R R T N S A G  
UniRef90\_K8R4B7 S R E Y T A M F N V F L G D A L T L S L G G Y Q A I R T S G M T N Q P S T L D H E W  
UniRef90\_UPI0003651D58 L Q A W A A G A S Y D F D Q F T L S L G G Y Q A I R T S G M T N Q P S T L D H E W  
UniRef90\_UPI00047482EE I R N W G A G L R Y A V G S V T G K L L V T T V H N A L N G A G A W M V E G G A  
UniRef90\_K1JG46 E D T V S L G G N Y N F G S V A K L Y V A T Q Y F K D Q N D R T G K F D D G F G L S  
UniRef90\_A9AF40 P T T V Q Y G V G Y Q F G S V T A K A S F V N Y K V A G S F N D N V Y G  
UniRef90\_A0A011NJH3 V E E A Y I G G S F D L K F V K L M A S W Q G Q N D K N A A N L D N Q L W Q  
UniRef90\_I0HWF2 Q E T K Q V G A S Y D L G V A K L F G Q Y T K I D T S A A A D T G T D L W G  
UniRef90\_UPI0002ED933A Q T G W L A G L S Y D F K V A K L Y G T Y Q Q S H H D I P L R N N T W Q  
UniRef90\_Q1LDC0 M T K L G A A A L Y N T G P L K F T A G Y R Y N K G E F S N G G T L R R D D Y W W  
UniRef90\_C5T2L7 V N Q F G L R A L T Y S G A F T V G G G Y Y Q R D K N A Y V L N G G A R N N I R L  
UniRef90\_A6SVA9 Q T A W F V G G A Y D F S I A K L F A S Y N Q S T H D I D L K D K T F Q  
UniRef90\_D4X4B6 P R S F T L G G S Y D F E V F K L A L A Y E R A T D G W F F V D G F S S N S Y L  
UniRef90\_B3DAD8 F D R V H L S A Y A Q A G G A R V G A G W R R V S T G S P A A A G A H S D L F F  
UniRef90\_R7X7C6 T D H Y G A G L S Y K I G G T T L S L A Y N R I V P S V A S G R I A T T Y L  
UniRef90\_UPI000467A673 L R S N L G G V S Y V I G N T T A F L S F F N G D G G T P R Y H H E G V S  
UniRef90\_W4N5T9 L R A N F A G A S Y Q W G A L T G F V A Y F N G D G G T P R Y H H D G L S  
UniRef90\_W7QNN1 H D V I R A V Y N Q K F G A F K L G A L V Q R E E S A D G T G K A D T G V  
UniRef90\_UPI0002DBAAC6 I K S W N L A G S Y D F D V V E V H A A I G Q T R N G W F K H N D A K V N S Y T  
UniRef90\_UPI0003703519 E T A Y Q L G A S Y T V G A A K L F A Q Y G R I E E R T A L D P D D D I Y Q  
UniRef90\_N9CBT9 R D A F R I A G A Y K F T D F N L G A M Y Q I A K H D N D T A N P D A Q Q V F G  
UniRef90\_Q143V5 V R V L N F G G T Y N F N T F T V Y G F Y Q Q A E V G G T A S Q T Q S T I L  
UniRef90\_UPI0003A9FE85 W G A A A R Y A A G P A K L E V G Y L G G G T V S Y G S Y T A N P R K D S T F Y  
UniRef90\_W0PCD1 T H M W N L F G S Y D F E V V K L H L G Y G Q I R N Y T Q T N G Y R Q S W M  
UniRef90\_UPI000474A1DE Q K G Y F L G A S Y N L N V V K L F A T F Q R N N D D T A T A L S M T D K T Y S  
UniRef90\_J4QZ29 Q R V W N L N A S Y Q F D G A K V F A G Y F N G R D E T S G W N D R K D N G Y F  
UniRef90\_A0A038GXZ4 Q R V A V T T G G Y R F S P E W D V S M S Y S N V Q Y G S S F Q Q K A I F N T A G  
UniRef90\_W6WH13 T K I A V G G S Y M V T S D L K L M G G Y S Y G R T D Q N N V V V Y R G D Y F W  
UniRef90\_R4WEM4 Q S V A Q L G A S Y D L K Y V K F A Q Y M Y T K N D I D V G T F H V N T G Q  
UniRef90\_Q13G08 M E I Y G A G G Q Y A F T K D T F A G V V T H S R Y D D L M H G R A S Y T N V E  
UniRef90\_UPI0003637564 D K E W R V A A G Y S F G N F K V V G Q Y D K S D G E T S L D A D F D S W M  
UniRef90\_UPI0003633160 N Q M I A G A M R Y T I D K W M F G A N Y A N A Q Y K P G N G S L F T Q K A T F  
UniRef90\_Q13GK4 S D I F T A G A A V T L E A W R L S A V Y S N T R M K A G G V T E R L S S Y D  
UniRef90\_UPI0002EC367B F R R Y A S A I V P L D R V Q L M A G V V H G Q S G N T P S V V T R Y T F W W  
UniRef90\_A1VT51 N K F K L A S G A Y D W G V A R L V A S I Q R Q D D S R I A G G Q S A N E W Q  
UniRef90\_B1G9K1 P R E Y S A M V N L F L G Q V K V G G S Y Q A I R T S T A G V A P T S L D H E W  
UniRef90\_C5TAP8 L Q A A T L G A A Y Q V G R V R L A A N T A R S E G D T S A T A R T Q Q R V H S  
UniRef90\_J3CX5 R V V Y H N Y A D Y D Y G Q G K L Y F A Y V R S N N G N N P D V L R M Y N I Y Q  
UniRef90\_V5PUP6 V E N M G A G M S Y G F G S W L H A L Y T R V K L Q S N P G Y S D T Y Q S F D  
UniRef90\_C3X492 V W S L G G A Y K F G P V K V S L G Y E R T D D K G W K M G D Y K T G A H R  
UniRef90\_UPI00037373C5 P D R T T V G G S Y D L N D W K F F A G F H S Q R S N T A N T Q Q D A K S Y Q  
UniRef90\_UPI0003692F1C L D A W R L A A S Y D V T D A T L G G L Y Q Q S E S F A G D D G E V F G  
UniRef90\_UPI00037EF738 I Q N A G L G L K Y K F E D M T L A S L Y T L S N N T L N K A R I N T L D  
UniRef90\_C5ALH4 P S V S G I N N G Y Q F A A A Q R L A A T A G W T F N S N Q W N A I F N T F F G  
UniRef90\_F2LDD8 V R D M G I G G S Y R F E R V M L H A L A T D V R I A S N G G S K H F R S F D  
UniRef90\_A9C0J3 V R Y D N L Y A N Y D Y G K G K V Q L A F V R S N S T A G S A R R F Y R V W Q  
UniRef90\_S2XNJ4 F V J N Y N L M E N Y K L G F A T L Y T L Y D V K T W N P R K T R D L S I G L A Y  
UniRef90\_W4POF8 W R A W T V G V T Y T I G Q V K S G F T F V K Y R N P T T G A N Q N Y Y  
UniRef90\_B1G8V3 Q R F A V T G G Y A F S S Q W D V S F S Y S N V Q Y N S G F R H Q A T F N T G G  
UniRef90\_B5WAN6 P T T K L T G A T Y T F G S L T A K A S Y M K L K V A A G A N E D V Y L  
UniRef90\_U5N7R8 F M R L L G G A Y N F G F L T A K A T Y G R L N D A Q W D S A G N E T E W Q  
UniRef90\_F2LFT0 V R E Y F A G A N V F L G Q F K L Q A A Y Q T S H A D G G N N G I T T T Q Q V W  
UniRef90\_A0A052IDD4 P Y A Y T L A A R A T F G A F T G Y A G W S L M R N D S T V H G V M A G A W R  
UniRef90\_R0FT83 K R L A G A G A K L T L D K A L Y G S Y T Q V H F D G L S W K G A R V D T L D  
UniRef90\_D5WAH7 Q S V A Q A G V S Y D L K F V K L Y G Q Y M Y T Y N D Q Q V T S W H V N T G Q  
UniRef90\_UPI0003FF93CB Y Q V A G A A V Q Y A F S S V T V G A T Y S H I S F R D G Y T G S A S F N S Y S  
UniRef90\_Q397Q7 P T T V A F A G T Y N F G V V T A K A Q F V N Y K V A G S Y D S N V Y S  
UniRef90\_L0WIN7 S R A N I T R V V A Q I K P G D L E L G A L Y Q R S E N A A S G K G E D N S W L  
UniRef90\_A4G1S9 Q N Q Y T F G G G Y K I D A L R I T T G G Y L K T T T A I T S Q A K N I W  
UniRef90\_R5E5E1 N Q Y L N F A V S Y D F G V T K P V I F Q F T K K F A S N E A V I Q D K F W M A Q  
UniRef90\_A0A022FRF2 V R R V S T A A T Y R I G P A K L F A G Y R W A R G Y D G G V A N Q G S N L Y W  
UniRef90\_V8G743 A K A W T V A A A Y D F N P V K V A L G Y G Q Q R D K A W D T R G L R A Q S W F  
UniRef90\_V8QRG8 T H M W N V G A T Y D F S V V K A H L M Y G Q T R G A L P A T G G Y R Q Q A W L  
UniRef90\_L0B8C5 P R S Y V I G G S Y D F E I A K V S M A Y A R T R L V T E F A N G F S A N S Y M  
UniRef90\_F3LMB0 Q E T K Q V G A W Y D F G V V K V F G Q Y T A V D T T A T V D T G T D L W G  
UniRef90\_B1Z344 Q Q R L A V T A G Y Q F T P A W D S V S Y S N V Q Y I P G T L S G F R N T A I F  
UniRef90\_Q21TR2 F N A Y I V G A T Y K I Q S T T L F A A Y N R I S A S D A S G T D T A D H S W  
UniRef90\_UPI0003658549 Q S N I Q V G S G Y A Q A L A K F F A G Y R R Y T A S K D V R S D F V W I G A S  
UniRef90\_UPI000371E406 S R E Y T A A V N V F L G P F K I F Q G A Y A R T S H D A T A P T S L D H E W  
UniRef90\_UPI000475F8DB T K A W N T G G T Y D F D V A K L H L L Y G G Q R D T G F D G D G L K Q H S W L  
UniRef90\_D5WYK3 Y K V Y Q L F G S Y D L N V V K L S G L Y E R G T A D Y D S W L L G A T V P  
UniRef90\_F6AUL8 V D A Y T L G G S Y R D L N V V K L S G L Y E R G T A D Y D S W L L G A T V P  
UniRef90\_D0J1X5 L E D L A L G A S Y N F G S F M L N G G Y N S L K W K P A S G A T G K V D G F Y

UniRef90\_V2JH86 A G V H W Q T T P A L R L S L A W Y Y D D A S V N P A N P Q Q Y L A L A D Y R L  
UniRef90\_A4JD61 V N G L Y H F T P A L Y L G A A Y T Y T Q S A R G V S N P K W H Q Q L S T K L N Y D M  
UniRef90\_UPI00036DEAB0 I G A S V P I G A G Q Q L R I S L A Y G S N R S T K G G T D G K T A R Q F A L G Y A H N K L  
UniRef90\_W0PGS9 A G L S A P V I G D D G K L L F S Y G G S S A T K G V K G K L H I F S L T G Y D H N K L  
UniRef90\_E7RU42 G S L S Y Q V T D N G T A Y L N Y V R L D P Q G G D K N D E A Q M F A V L G T Y A H G L  
UniRef90\_W8KLK9 L G L K Y Q L G G A Y V M G S Y T H A G E L S N D E A Q M F A V L G T Y A H G L  
UniRef90\_A0A0241LY8 L G A R V P L G G A G A V A Q Y G T M D P R V G S A E R K T L S L V G G Y L H N  
UniRef90\_I2IRX6 G G L G Y Q F N P S F R I T S G Y Y Y K D R N N S A N H S S E F A V L G A E Y N L  
UniRef90\_G8MI70 G L T F K P L A W N W L A G G A T T T F A G S H R W T Q F E I Q D L Y A M L  
UniRef90\_E5AQ80 V N G V Y Q V L A M P T L T L A G A L Y T Y T K A S D A H W H Q G A V Q L D Y A L  
UniRef90\_Q1LQ10 A G V A V P V G A G N L A S Y T Y G R V L N E V A G I K R N T F A V A Y D Y A L  
UniRef90\_H1SA80 V G G T Y Q A T P S L G L T L A Y Y Y W D N T A T N P A K P W Q V A F V S T Y S L  
UniRef90\_Q1LML4 I G A N Y Q V T P A V G L T L E Y D Y D N N N T H A P N P W Q L A F V A D Y S F  
UniRef90\_UPI00047CC4D3 L G A T A P I G Q H L I R G S I G K Y D S G Q Q A S A N A D W I K Y S V G Y A Y N F  
UniRef90\_V5PQ18 L G T T V Q A M P N L A I T G A A Y F D D G D A G S D A R R Y T Y V L L A E Y S L  
UniRef90\_UPI00039E08CC I G G T L R I N P K M Y L G H V Y F T L D S D L N D A D R A T L A V G L E Y S R L  
UniRef90\_A9AD07 A G G T L Y A T P A L S F D A Q A L R Y L L R G R F D S N L F V A R A N Y S L  
UniRef90\_UPI00031CF5DB V G L S A P V G P G E I M A S W G M A D P R G G D N S A A T Q Y T L G Y N Y P L  
UniRef90\_K0HWQ1 S A A Y I M G V S E F H V N V G R A G N Y S N V S A A T Q Y T L G Y N Y N L  
UniRef90\_A1TV96 L A A Q Y A F G A S E V V A N Y W A G K W S N V A D S S A A Q Q L I L G Y N Y H L  
UniRef90\_K8R4B7 G G V T W Q A T P A A A L I G A V Y H V N G R N A G A G N A T I Y S V L G G S Y N I  
UniRef90\_UPI0003651D58 V G L A I P M G N Q I G A A W R M A D P R R A A E K Q N V F A L G G S Y K L  
UniRef90\_UPI00047482EE M W Q P A P D W I A G A S Y T Y M K G N E K L D G N H A H Q V I G A A V H Y L L  
UniRef90\_K1JG46 V G A D V P A F G G T A K V L V G Y M D T T T A N D V Q R Y T F S V G Y E Y P L  
UniRef90\_A9AF40 G G L T W Y V L P T L D N G G V V W T S D R N R T N H S V L A A L G T E D Y F L L  
UniRef90\_A0A011NJH3 I G A V I P V L G S S N I H L G Y S E L Y W D Q G S Q W V R G V A L G W T T A L  
UniRef90\_I0HWF2 V G A S I P L A G G K L A Q Y G H A K R D D G L G D K T N K T L T L G Y D Y N L  
UniRef90\_UPI0002ED933A L G L S A P M G G F L L S W A H T K R D T I D T L R R D T A T A G Y D Y F L  
UniRef90\_Q1LDC0 A G V N Y Q A T P A L G L S L A Y Y F A N V K S N P P N M H Q V S F I A D Y N F  
UniRef90\_C5T2L7 A G A Y T M G A S E F H V N V G R A N S Y K N V S D S A A T Q Y T L G Y N Y N L  
UniRef90\_A6SVA9 L G T S I P L G Q G A L A S W A N T K R D G V T E L K R N T A S F G Y D Y N L  
UniRef90\_D4X4B6 I A A S V P L G G A S M F G S W Q R V D P N N S D L T G N T F A L G Y S Y T L  
UniRef90\_B3DAD8 V G A T V P V G P Y L V F D G E G Y R I V N S A H D T R A T M A T L R T Y T L  
UniRef90\_R7X7C6 V G A T Y P V G P H V F K L S V L E R I A G S G N H A F G A L G G Y D Y Q L  
UniRef90\_UPI000467A673 V S A R Y A F S H H W R A S L G Y A Y R D Q S G Q G N N A D Q F S L A S E Y D L  
UniRef90\_W4NST9 I S A L W Q I T P Q A S A S V G Y A T F D D R S G G D N D A D Q F S I A F D Y Q V L  
UniRef90\_W7QNN1 M V N G A Y F A G K L T Y K L Y Q T H D D K T N D Q T L D T V S V G V D Y K L  
UniRef90\_UPI0002DBAAC6 L G L S A P V G A N G K I L A S W V M A D P K D G F D K Q H F Y S L G Y T Y K L  
UniRef90\_UPI0003703519 L G L S Y R V G A G S L L A S W G V R Q T T G D A P S K R R M A S L G Y D H K L  
UniRef90\_N9CBT9 L A G E Y K I T P K T S V R G E Y F Y R D V D D A D D A N A S L I G V G V E H K L  
UniRef90\_Q143V5 L G G M V P V G V N A V R F S A I E Q H I H G D S S L D S Q Q L A I G Y V Y N L  
UniRef90\_UPI0003A9FE85 A G A T Y Q A T A A L A L T G A F Y Y D D I R G N R G K R Y A G V L G A E Y A L  
UniRef90\_W0PCD1 A G L S A P V G D D G K V L F S Y Y Q N T S K G V R K G K L H L F S L G Y V H N L  
UniRef90\_UPI000474A1DE V G L S A P L G Q G A V L A D F A S T R R D G G D D L K R D T L S V G Y D Y N L  
UniRef90\_J4QZ29 A G V T W Q A T P R W A I T G A G Y Y D T Q S K N V V T D G D K L V A V A E Y S L  
UniRef90\_A0A038GXZ4 L V L H W K P L T T L D L A G G Y S Y T R A S Q A N G Q Y Q Q I S L T Q F Y S L  
UniRef90\_W6WH13 A G A Q Y S F T P F I R S G L G L Y N H A D G R I G N P W Q L S F F T S Y F L  
UniRef90\_R4WEM4 G G V T P L G P G T V M A S Y A Y S R S N G G L D Q T Y H K S W A L G Y D Y P L  
UniRef90\_Q13G08 A N V S H Y F A P D Y Q A A L D Y T Y T L G T D F K P Q Y H Q L S L I N N Y F L  
UniRef90\_UPI0003637564 L G A A Y T M G N V V L K A N Y M D G D V D G S S P D P K Q W T I G A D Y N L  
UniRef90\_UPI0003633160 Q T L T Y Q L T P Q V A L A G G Y S Y T F E K S A N G K Y H Q V G A L E Q T Y S F  
UniRef90\_Q13GK4 A G V G W L P R P D L K F G I G Y V Y S S L D G Y H W S G N A A N Y S F L  
UniRef90\_UPI0002EC367B A G M R Y R I S D F L Q A I G A F Y Y E D I H A Q N P N P Q Q V T L Q L N Y S V L  
UniRef90\_A1VT51 A G V D V P F G A A L L Y A S S K T K N A A G V J E V A D A R G L S L M G S I Y S L  
UniRef90\_B1G9K1 G G V T W Q A T P A A A L J A A V Y H V N A N K G A G N A T L Y T V A N G S Y N F  
UniRef90\_C5TAP8 A G A T W S V T G A V D L T A A V Y R L D R Q R T G K Q E D G Y T L F A E Y K L  
UniRef90\_J3CX5 I S A D Y R L T P Q W R I G A L Y G M Q D T S H R D S G A R G G N V L G D Y Y D L  
UniRef90\_V5PUP6 A G A N Y A T S V A N I T I F G A S T N M S G K R W T Q F S L G D V Y A L  
UniRef90\_C3X492 V G A S F N W M K V K D V K N S G L A Y W N D H D S G D V K K Y S A G Y F Y S L  
UniRef90\_UPI00037373C5 A G L H Y R L G S G R V M A S Y A F H Q N D R T A S N S D A N L Y A L G Y D Y F L  
UniRef90\_UPI0003692F1C F G G Q F Q V A P D W Y L R G H I F L D S D L D D M D A N T M Y A F G G E Y R V  
UniRef90\_UPI00037EF738 L T A S Y R L T A A W N L A S T Y T Y M K G N S N G D K A N Q L A A T L S Y H F  
UniRef90\_C5ALH4 G V L H F K P T A T L D L A A G A S Y T R A T L A N G R Y Y H Q F N L S Q Y Y S L  
UniRef90\_F2LDD8 G G A N L R L T P A E E L A A G A W T A T L A D G R R W T Q F T V A N V Y S L  
UniRef90\_A9C0J3 L S A D Y R V T P Q L R V G A L W G R Q D G S D S G R G A S G G A V A A Y Y D L  
UniRef90\_S2XNJ4 P N G R V N L G Y T F A N R S G G P A G S G Y A N G D D S T R L A I G Y V H T L  
UniRef90\_W4POF8 V S S S W Q A T P A L R L T G D W M H Q Q D R H N T R A G A D L Y K I G A N Y F L  
UniRef90\_B1G8V3 A V V H F K P I G A L D L A A G Y S Y T R A T S A A S Y H Q F N L S Q Y Y S L  
UniRef90\_B5WAN6 G G L D Y M I T P A L D V S A G V Y H A N N R N E S G S H T L L S L G A V Y F L  
UniRef90\_U5N7R8 I G V D V P V S A A L V S A S Y A K S D E N T I R N G Q Y V A G G A N S  
UniRef90\_F2LFT0 G G V T W Q A T P A A A L T A A V Y H V N A N N G G G N A T I Y T I G G S Y N L  
UniRef90\_A0A052IDD4 A G A A T A M L S W Q G S L P G G G A L K R A G A T H A Q Q V Y S L G Y V Y D L  
UniRef90\_R0FT83 I G A D Y Q F T P V V N G G L S W Q H Q T R N S D L G A A D Q V T A S L S Y S L  
UniRef90\_D5WAH7 G G V T V P F G P G S V M A S Y A Y S R N G G S N Q T R Q T A A V G Y D Y P L  
UniRef90\_UPI0003FF93CB A F V R Y S L T P F L W L N G S Y D Y L T G G A I D G K Y H L T N A T V D Y F L  
UniRef90\_Q397Q7 A G L D S Y V T P Q L N N G G I Y F T S D R N H T A N H S I M G A A G A T Y N L  
UniRef90\_L0WIN7 A S A A W K I E R I K L K A Q Y G E T Q Q D Q S D E K I T L A A L G A D Y Q L  
UniRef90\_A4G1S9 L G A R Y D F T P A A S L T A G Y R T T L E T A D A S R R N L L I V G A Y A L  
UniRef90\_R5E5E1 L G T S T P L W G K W M V S A S Y M K N Q T K D A D A N A W S L G T K A Y P L  
UniRef90\_A0A022FRF2 L G A N W Q L T P A I T L A G A A Y F Q D F R N T G S D P W L F A F N A D Y A F  
UniRef90\_V8G743 G G L T F K A S E T S K I A A G Y Q G N D F D G V R I N T H V W S L G Y Q Q D L  
UniRef90\_V8QRG8 G G L T I P V G E A G H L M M S Y Q G N R V K N A D T T L H I G S L G Y S Q D L  
UniRef90\_L0B8C5 V G L S A P I G N S G N V F G S W Q V S A N G D N D T M N I Y S I G Y T Y D L  
UniRef90\_F3LMB0 L G A S I P L A G K V L A Q Y G H A K E D G N A V E K T N K T F T L G Y D Y N L  
UniRef90\_B1Z344 N T A H W K A A P Q W D F A A G Y S Y T R A T S S A K Y H Q V T L S Q Y Y S L  
UniRef90\_Q21TR2 V G V N Y Q L N P D N L V R V G L F T A K T D V I T N A K A N L Y T V G W D H K V  
UniRef90\_UPI0003658549 Y L M W P A T T V S G A V Y H V D L R N D P K G N N G T P T M Y A V R L S Y A M  
UniRef90\_UPI000371E406 G G V T W Q A T P A A A L J A A V Y H V N A N K G G N A T I Y T I G G S Y N L  
UniRef90\_UPI000475F8DB A G I T A P V G D A G N L M F S Y A G N V A D N F K V K S H N F G L G Y R H N L  
UniRef90\_D5WYK3 V G A G A V M V S Y S Q Y G T S L A P T G T S L S K A K Q Y A L G Y S Y N L  
UniRef90\_F6AUL8 M G F G Y Q I T P Q I N V G A H Y Y H A K Q S G S N G K A D F L V A V D Y A F  
UniRef90\_DOJ1X5 L G A T V P V G P Q S F R V K Y A S A K F S G N A T G K T D K Y S I G Y V Y D F

UniRef90\_V2JH86 T K R T D V F A G V M Y A R N N G Q S 300 V G Y A P A T S Q V Y Y K R P D A K G Q L 320  
UniRef90\_A4JD61 S K R T S V F V E G V Y Q H A M N A H T G T D F D Y A Y V P G A A S S G P N Q Y  
UniRef90\_UPI00036DEAB0 S R R T S L Y S A Y S R I S N R G N A A Y V V A D S S P A A V A G R S S S  
UniRef90\_W0PGS9 S K R T S V Y A V A S Y G S G K L K F D N A E N V K L K S T  
UniRef90\_E7RU42 S K R T F V Y G A V G I G K N D A N D G A Y G L A G S G K G K G V T P D G V D Q N  
UniRef90\_W8KLK9 T R R T G I Y A V Y A Q V N N D D F G A Y G L A G S G K G K G V T P D G V D Q N  
UniRef90\_A0A024ILY8 S R R T E L Y G V V M S D K V D D G L S S G G  
UniRef90\_I2IRX6 S L R T R A Y A Q V G Y V N N K G T M N Q T I V Y G A P V A P G V S T T  
UniRef90\_G8MI70 S K S T Q L Y V N A L Y E H A S S G G A K A A F F T A G V S S T A N Q V  
UniRef90\_E5AQ80 S K R T D T Y M E A I L Y Q R A S A G V P A M I N T A E P A S G S G N S Q L  
UniRef90\_Q1LQ10 S K R T D V Y G A Y Y D K V S G V V P A M I N T A E P A S G S G N S Q L  
UniRef90\_H1SA80 S K R T D V Y L T S A Y A R N A A L N F D T S L T G F G S G Y Y P T P G Q R M L  
UniRef90\_Q1LML4 S K R T D V Y L S A A Y A K N A G L T L D A A N T N Q L A T T G N S S M V  
UniRef90\_UPI00047CC4D3 S K T T Q I Y A S Y A Y V H N Q S G S A R A I S V Q G M D S P I N S A G R N S Q  
UniRef90\_V5PQ18 S R R T Q I Y G T V D Y N K V S G A A R I E L P G N S T Q A T  
UniRef90\_UPI00039E08CC Y R E L R L R L Y T N V A F V D N D N S A L T P W S Q A R S A A G G T A G E T A T  
UniRef90\_A9AD07 S K R T M V Y A S A G Y M M N S A L G T S A V A A G G T V G A G Q N Q V  
UniRef90\_UPI00031CF5DB S K R T N V Y A I G S Y A K N V A F Q D D L K S T  
UniRef90\_K0HWQ1 S K R T K I Y T Y T R I N N S Q A A T Y G V S A P G N D F S  
UniRef90\_A1TV96 S K R T K V Y A A Y T L I K N K S G A T Y G Y R A G A V E G F T P I L G G D P R  
UniRef90\_K8R4B7 S K R T L F D I Q I A T V R N S S T A N Y G L N A N N Y G T D N P L V G H S Q S  
UniRef90\_UPI0003651D58 S K R T N L Y T Y A S Y A K N S T A N Y G L N A N N Y G T D N P L V G H S Q S  
UniRef90\_UPI00047482EE S K R T R L Y A A A V Y Q R A S V G G H A Q I N G V M D E N G A A S G A T Q A  
UniRef90\_K1JG46 S K R T F V Y G G A G Y Y M D S Y D K G S K D G Y D D K A S V A  
UniRef90\_A9AF40 S K A T T L Y A Q V G V V N N H G A M N T G L S M I G A L Y E V Q G T S M  
UniRef90\_A0A011NJH3 S K R T T L Y A G Y V W V K N D K R S Y A A G P V A G V G A R G E D N N  
UniRef90\_I0HWF2 S K R T D V Y A I L Y M Q D K V T D L D T G D  
UniRef90\_UPI0002ED933A S K R T D A Y A L A M Y D K V T G L D L N S G T  
UniRef90\_Q1LDC0 S K R T D V Y L S A G W A H N G G L S F D G A A T A Y A F K Y P T M T G Q N M I  
UniRef90\_C5T2L7 S K R T K L Y G Y Y T H I N N D R N A S Y G V G A A G A D F S  
UniRef90\_A6SVA9 S K R T D L Y S I Y M Y D K I T Q Q S A G N  
UniRef90\_D4X4B6 S K R T T M Y A A A T Y T N N F A F Q N D V K A R  
UniRef90\_B3DAD8 T K R T S V Y A Q T S Y L W N S A H A R Y A V S G G G P G T T P G E G M G Q L  
UniRef90\_R7X7C6 S K R T A L Y A R M A W I D N G S A L T L D N A Q T S A G R D V F  
UniRef90\_UPI000467A673 S K H V T C Y A S A G W L R N R G N A T L T L R G V N V T G L T P A A G A A V R  
UniRef90\_W4NST9 S K A L L L Y L S A A D L E N R G Q A T F T L R G V N V T G I P V A P G A P V R  
UniRef90\_W7QNN1 G S A T K L F T W Y T S E E G T G V H F Y D D L K A T  
UniRef90\_UPI0002DBAAC6 S K R T N V Y A L G S Y G T G V H F Y D D L K A T  
UniRef90\_UPI0003703519 S K R T D V Y A V Y M V D K L R A T E A G H  
UniRef90\_N9CBT9 D S T L R V Y G N L A T V L N D K N S K L N P W K E G R S F G N S I S G E N S T  
UniRef90\_Q143V5 S K R T S L Y A T Y A F L N N H K N A K G G L Q E T S I L A P Q P G G N V N  
UniRef90\_UPI0003A9FE85 S R R T Q L Y G T V D H N V V S G G A A T E L P G R G N Q T  
UniRef90\_W0PCD1 S K R T S L Y A I A S Y G T G K L K F D N Q E N V K L K S T  
UniRef90\_UPI000474A1DE S K R T D V Y A V Y M T D K V T D L D R G N  
UniRef90\_J4QZ29 S K R S Q V Y G T V D W N K V S D A A S G E I A G K S N Q V  
UniRef90\_A0A038GXZ4 S K R T G L Y S G Q A Y T R A N G Q T N A T A T V G D G F N G S P S S G S Q V  
UniRef90\_W6WH13 S K R T D V Y I V T A Y A R N A A L D M D N T G N S N I D A Y F L T Q G A D Q F  
UniRef90\_R4WEM4 S K R T D V Y A A Y L N D K Y T G L S S G D T F G V G L R A  
UniRef90\_Q13G08 S R R T A L Y L D G L F Q L A A G D A Q H A N I E Y A S G S G G A S A T K R Q V  
UniRef90\_UPI0003637564 S K R T S V Y A L Y A D G E N V S F G S G A G G S D R I G S G V A D G D V S  
UniRef90\_UPI0003633160 S K R S A I Y L L E A Y Q L A R G K T L G K T A G S I V D A G S P S S G R N Q T  
UniRef90\_Q13GK4 S K R T T L Y L D G S L I K A S G P N V R A A L T S M T P S S T D L Q A  
UniRef90\_UPI0002EC367B S K A T T L Y L A G G Y V R R A A L D F D N D N Y N F L H Y T L A A G R A S S V  
UniRef90\_A1VT51 T K R T R L Y A A L R K V D A R R T D G S T S T E A S R Y I G V S  
UniRef90\_B1G9K1 S K R T M L N M Q I A T T R N S K S A N F G L A G T T V S S D N P L T G H S Q S  
UniRef90\_C5TAP8 S R R T K L Y A E L D R T Q W R D G F Q G A A N K D R A T  
UniRef90\_J3CX15 S K R T T L Y G F A N Y M K N G A N A G F R F S G S A G P A A N L A S G K R L T  
UniRef90\_V5PUP6 S K R T Q V Y L S G V Y Q H A S G N G A I T A I N T I G A S T S N Q L  
UniRef90\_C3X492 S K R T T L Y G Q L A Y S D F E D E A V A Q F F R G R S F E E D G V T  
UniRef90\_UPI00037373C5 S K R T D L Y T V A A F I K N D N E A Q S Y S P G T A G N P G F F T P G A D G R  
UniRef90\_UPI0003692F1C D S D L R F Y A N I A S V D N D M S L T P W G A A T S P G G A G E N A L  
UniRef90\_UPI00037EF738 S K S T M T Y T S I A H Q I A S G P K A V A R I A S A M G P A N G T S Q T  
UniRef90\_C5ALH4 S K R T G L Y A L E A Y Q R A G G Q T K A T A D I G D G Q N S A P S S R S Q V  
UniRef90\_F2LDD8 S K T T Q L Y A D L M F E T A G D G A V A N T L G I G A A S N R Q T  
UniRef90\_A9C0J3 S K R T M L Y A V A E Q L K N D R N A G F R L A A S G G M K P N F T S A D D V N  
UniRef90\_S2XNJ4 S K R T A L Y S T Y G R V N N K G A A R T S V L Y T T P A A M R G G E N S S  
UniRef90\_W4POF8 S K R S A L Y V D V A Y S D N R P E G T L G A G A N I S L T S P A T G H N Q L  
UniRef90\_B1G8V3 S K R T G L Y A V E A Y Q R A N G K T N A T A D I G D G Q N S A P S S R S Q V  
UniRef90\_B5WAN6 S K R T S L Y A Q F G A V N N K G T Q D I G L S M G L G G T M F A P T G T T  
UniRef90\_U5N7R8 S G R T G Y G L G A K Y T L S K R T F L Y G G L E S H T D E V L G Q L D T D T  
UniRef90\_F2LFT0 S K R T L L D L Q A A T L R N S K T A N F G L N A N A V S T G N P K A G G S Q T  
UniRef90\_A0A052IDD4 S K R T N L Y A V Y G Y M R G A W D D P A W H Q S  
UniRef90\_R0FT83 S K R T S L Y S T V A Y Q H D R A F G A L N V F G A G T P S S N G V Q V  
UniRef90\_D5WAH7 S K R T D V Y A A Y M Y D H I T G Q S S G N T Y G A G  
UniRef90\_UPI0003FF93CB S K R T D V Y F M A N Y Q I A S G V D S T G Q P A V A S Y T I T P S N N S R Q V  
UniRef90\_Q397Q7 S K S T A L Y A Q M V A V V N N H G T M N T G I S A D G A L Y G A Q G T V  
UniRef90\_L0WIN7 A K T S R A Y V Y G S R T E R D K A D L T D T  
UniRef90\_A4G1S9 S P R T S L Y A D I D Q A V L H G L A S L P S G S Q T R Q T  
UniRef90\_R5E5E1 S K R T R L Y A G V E A V F N D S N A G Y A I E A G I T G Y G T D Y L G K N V Q  
UniRef90\_A0A022FRF2 S K R T H A Y T S L G Y T K N K G V S N L G F F D S G K S F G N A N P G Q N Q L  
UniRef90\_V8G743 S K R T H V Y V L G S Y G Q S K W K Q E N N D Q K V R F T  
UniRef90\_V8QRG8 S K R T T L Y A V A S Y G S G S I R F D G L E D K V K L K S T  
UniRef90\_L0B8C5 S K R T N L Y A Y G S A S D Y A F L Y S A K S K  
UniRef90\_F3LMB0 S K R T D V Y A I L Y M Q D K V T G A D T G D  
UniRef90\_B1Z344 S K R T G L Y A V E A Y Q H A S G N T L T P T G G V I G D G V G A G S K Q N Q I  
UniRef90\_Q21TR2 N D A L S L W A S A A L M D N N K N A A F P A V G Y W Q D A P A P G A T Q H  
UniRef90\_UPI0003658549 S A R T T F Y A T G A Y A A S N S Q P V G V S N A V N S Y S E S G A Q A  
UniRef90\_UPI000371E406 S K R T L F D V Q I A T V R N S K T A N F G L D A N P A G A G S P L P G H S Q T  
UniRef90\_UPI000475F8DB S K R T S V Y G V A T Y G W S E G K E R H L A N G T G K V K V T A T  
UniRef90\_D5VYK3 S K R T M L Y T S A Y H M S N D S A G A N R T G A A T N F S A G V T G Q G S N  
UniRef90\_F6AUL8 S K R T D A Y V A L D H T K T S G S G V M L D A N G A T K R T  
UniRef90\_D0J1X5 S K R T S M Y A G I A R V N N K N G A S I G L I G G P A G V A N T G S T

UniRef90\_V2JH86 G I S L G I R T I F  
UniRef90\_A4JD61 V V R V A L L H H F  
UniRef90\_UPI00036DEAB0 G L Q L G V N H T F  
UniRef90\_W0PGS9 L A A V G L N H R F F  
UniRef90\_E7RU42 R I A L G V R H F F F  
UniRef90\_W8KLK9 G F Q L G V T H N F F  
UniRef90\_A0A024ILY8 G Y S L G I R H R F F  
UniRef90\_I2IRX6 A A M V G I R H S F  
UniRef90\_G8MI70 I V L A G I H H S F  
UniRef90\_E5AQ80 L I A A G V R H R F F  
UniRef90\_Q1LQ10 T F G V G V R H R F F  
UniRef90\_H1SA80 G V A L G V R H R F F  
UniRef90\_Q1LML4 G V S L G L R H K F F  
UniRef90\_UPI00047CC4D3 G Y Q F G I R K F F F  
UniRef90\_V5PQ18 G V A T G L R H I F F  
UniRef90\_UPI00039E08CC G L S A G M R Y D F F  
UniRef90\_A9AD07 G V M A G I Q Q R F F  
UniRef90\_UPI00031CF5DB L I G V G M R H Q F F  
UniRef90\_K0HWQ1 S F A V G V R H N F F  
UniRef90\_A1TV96 S V G V G V R H N F F  
UniRef90\_K8R4B7 G V Y A G I Q H S F F  
UniRef90\_UPI0003651D58 L V S V G I R H R F F  
UniRef90\_UPI00047482EE I A R I G I S T K F F  
UniRef90\_K1JG46 A V N A G L V H K F F  
UniRef90\_A9AF40 G A V L G I R H T F F  
UniRef90\_A0A011NJH3 T F L A G I N H K F F  
UniRef90\_I0HWF2 T Y A V G I R H K F F  
UniRef90\_UPI0002ED933A S F V V G L R H Q F F  
UniRef90\_Q1LDC0 G V T V G I R Q I F F  
UniRef90\_C5T2L7 S V A V G V R H N F F  
UniRef90\_A6SVA9 S F A V G I R H R F F  
UniRef90\_D4X4B6 E A V I G L R H S F F  
UniRef90\_B3DAD8 G A M V G V K H L F F  
UniRef90\_R7X7C6 V T A L G V T H R F F  
UniRef90\_UPI000467A673 G V Q I G M I D R F F  
UniRef90\_W4NST9 G V Q I G M I E R F F  
UniRef90\_W7QNN1 T L A V G I E H K F F  
UniRef90\_UPI0002DBAAC6 Q F A V G L R H Q F F  
UniRef90\_UPI0003703519 T V A V G L R H R F F  
UniRef90\_N9CBT9 A L S L G L R Y D F F  
UniRef90\_Q143V5 G V Q L G I S T L F F  
UniRef90\_UPI0003A9FE85 G A S V G L R H I F F  
UniRef90\_W0PCD1 L V G V G M Q H R F F  
UniRef90\_UPI000474A1DE S F G V G I R H R F F  
UniRef90\_J4QZ29 G A A V G F R H I F F  
UniRef90\_A0A038GXZ4 V V G A G I L H R F F  
UniRef90\_W6WH13 G V T I G V R H R F F  
UniRef90\_R4WEM4  
UniRef90\_Q13G08 S I T A G I Y H R F F  
UniRef90\_UPI0003637564 V F S L G M I H T F F  
UniRef90\_UPI0003633160 V L M V G F R H L F F  
UniRef90\_Q13GK4 L V R V G I E H S F F  
UniRef90\_UPI0002EC367B G V A L G M R K A F F  
UniRef90\_A1VT51  
UniRef90\_B1G9K1 G V Y V G V Q H L F F  
UniRef90\_C5TAP8 G L T T G M L H T F F  
UniRef90\_J3CXY5 G L Q A G I L H R F F  
UniRef90\_V5PUP6 V I I S G V H H A F F  
UniRef90\_C3X492 G V Q T G I N H K F F  
UniRef90\_UPI00037373C5 A L Q I G L R H R F F  
UniRef90\_UPI0003692F1C G V S L G M R Y D F F  
UniRef90\_UPI00037EF738 A V T I N L Q K I F F  
UniRef90\_C5ALH4 A V G A G I I T R F F  
UniRef90\_F2LDD8 V F L S G I H H L F F  
UniRef90\_A9C0J3 G V Q L G V L H R F F  
UniRef90\_S2XNJ4 G L E F G I R H N F F  
UniRef90\_W4P0F8 A V A A G V K T Y F F  
UniRef90\_B1G8V3 A G G V G I I H R F F  
UniRef90\_B5WAN6 G G S I G L T H N F F  
UniRef90\_U5N7R8 T L A A G M Q H R F F  
UniRef90\_F2LFT0 G I Y A G I Q H L F F  
UniRef90\_A0A052IDD4 Q Y A V G L R H R Y F  
UniRef90\_R0FT83 V S R V A M R T A F F  
UniRef90\_D5WAH7  
UniRef90\_UPI0003FF93CB V L R V G M R H L F F  
UniRef90\_Q397Q7 G A D I G I R H F F F  
UniRef90\_L0WIN7 S V G V G L E Y K F F  
UniRef90\_A4G1S9 G I S A G I S H I F F  
UniRef90\_R5E5E1 Q I F V G I N H Q F F  
UniRef90\_A0A022FRF2 G A V V G V R H I F F  
UniRef90\_V8G743 Q A V V G L Q H R F F  
UniRef90\_V8QRG8 L I A A G M Q H R F F  
UniRef90\_L0B8C5 V V G V G L R H R F F  
UniRef90\_F3LMB0 T F A V G I R H K F F  
UniRef90\_B1Z344 A A G V G L I H R F F  
UniRef90\_Q21TR2 G I N A G F I Y V F F  
UniRef90\_UPI0003658549 G I N I G A T H R F F  
UniRef90\_UPI000371E406 G V Y A G I Q H S F F  
UniRef90\_UPI000475F8DB Q A I V G L Q H R F F  
UniRef90\_D5WYK3 G F A V G I L H S F F  
UniRef90\_F6AUL8 G F T V G L R H R F F  
UniRef90\_D0J1X5 G V D I G I S H S F F



UniRef90\_Q2T2X9  
UniRef90\_K0CFN0  
UniRef90\_U7HUZ1  
UniRef90\_M9UWU3  
UniRef90\_G8M683  
UniRef90\_B2JEM7  
UniRef90\_UPI00016A2A67  
UniRef90\_G0AGU1  
UniRef90\_R7X3L1  
UniRef90\_Q0AB40  
UniRef90\_UPI00036E0074  
UniRef90\_H3KFY5  
UniRef90\_I3CXM6  
UniRef90\_D0IYM9  
UniRef90\_A1WEN5  
UniRef90\_J2L163  
UniRef90\_K9DI34  
UniRef90\_D8N7M1  
UniRef90\_H0BWJ7  
UniRef90\_K8RB56  
UniRef90\_F8GXA5  
UniRef90\_Q13GE2  
UniRef90\_D0IZD8  
UniRef90\_W6WI92  
UniRef90\_Q13G65  
UniRef90\_UPI00036709C6  
UniRef90\_UPI00031FC00F  
UniRef90\_A2WG65  
UniRef90\_A1TV95  
UniRef90\_K2DX10  
UniRef90\_R4WQS5  
UniRef90\_K1JF10  
UniRef90\_UPI00023785A9  
UniRef90\_B7X2W8  
UniRef90\_UPI00031A2A44  
UniRef90\_W6WWJ2  
UniRef90\_V5PTN4  
UniRef90\_Q46PQ0  
UniRef90\_Q2KXT9  
UniRef90\_Q0BAJ9  
UniRef90\_E6UX47  
UniRef90\_B2JWQ9  
UniRef90\_E3HW90  
UniRef90\_R7IBB2  
UniRef90\_Q46MV0  
UniRef90\_W0DMQ1  
UniRef90\_R7IKA6  
UniRef90\_D5WUF3  
UniRef90\_F0FZL8  
UniRef90\_J2VIE5  
UniRef90\_B5WJV3  
UniRef90\_Q4V2E9  
UniRef90\_H3KGI7  
UniRef90\_W7WQC5  
UniRef90\_L0B3N7  
UniRef90\_J3DA02  
UniRef90\_B2T1H8  
UniRef90\_UPI0004695849  
UniRef90\_UPI0004030859  
UniRef90\_K1JHV0  
UniRef90\_R6A144  
UniRef90\_UPI00045E9138  
UniRef90\_R7IKN4  
UniRef90\_C3X836  
UniRef90\_A0A022GUB5  
UniRef90\_Q486R6  
UniRef90\_I7JM05  
UniRef90\_UPI00046890AA  
UniRef90\_V8QVK4  
UniRef90\_UPI00037CABC2  
UniRef90\_H3KFP1  
UniRef90\_D4X852  
UniRef90\_A9AT21  
UniRef90\_L5P2A3  
UniRef90\_Q9Z4L5  
UniRef90\_U1KUM0  
UniRef90\_UPI00037D53E0  
UniRef90\_N9RAK5  
UniRef90\_A0A022FTX5  
UniRef90\_N9MGJ9  
UniRef90\_H1SGZ1  
UniRef90\_H0PZZ0  
UniRef90\_A1VJY8  
UniRef90\_W6W453  
UniRef90\_C5BJT9  
UniRef90\_R5Q581  
UniRef90\_Q2KX97  
UniRef90\_N9N3Z5  
UniRef90\_B9YZB9  
UniRef90\_B2JH33  
UniRef90\_A3QEE1  
UniRef90\_F6D938

UniRef90\_Q2T2X9  
UniRef90\_K0CFN0  
UniRef90\_U7HUZ1  
UniRef90\_M9UNWU3  
UniRef90\_G8M683  
UniRef90\_B2JEM7  
UniRef90\_UPI00016A2A67  
UniRef90\_G0AGU1  
UniRef90\_R7X3L1  
UniRef90\_Q0AB40  
UniRef90\_UPI00036E0074  
UniRef90\_H3KFY5  
UniRef90\_I3CXM6  
UniRef90\_DOIYM9  
UniRef90\_A1WEN5  
UniRef90\_J2L163  
UniRef90\_K9D134  
UniRef90\_D8N7M1  
UniRef90\_H0BWJ7  
UniRef90\_K8RB56  
UniRef90\_F8GXA5  
UniRef90\_Q13GE2  
UniRef90\_D0IZD8  
UniRef90\_W6W192  
UniRef90\_Q13G65  
UniRef90\_UPI00036709C6  
UniRef90\_UPI00031FC00F  
UniRef90\_A2WG65  
UniRef90\_A1TV95  
UniRef90\_K2DX10  
UniRef90\_R4WQS5  
UniRef90\_K1JF10  
UniRef90\_UPI00023785A9  
UniRef90\_B7X2W8  
UniRef90\_UPI00031A2A44  
UniRef90\_W6WWJ2  
UniRef90\_V5PTN4  
UniRef90\_Q46PQ0  
UniRef90\_Q2KXT9  
UniRef90\_Q0BAJ9  
UniRef90\_E6UX47  
UniRef90\_B2JWQ9  
UniRef90\_E3HW90  
UniRef90\_R7IBB2  
UniRef90\_Q46MV0  
UniRef90\_W0DQN1  
UniRef90\_R7IKA6  
UniRef90\_D5WFL3  
UniRef90\_F0FZL8  
UniRef90\_J2VIE5  
UniRef90\_B5WJV3  
UniRef90\_Q4V2E9  
UniRef90\_H3KGI7  
UniRef90\_W7WQC5  
UniRef90\_L0B3N7  
UniRef90\_J3DA02  
UniRef90\_B2T1H8  
UniRef90\_UPI0004695849  
UniRef90\_UPI0004030859  
UniRef90\_K1JHV0  
UniRef90\_R6A144  
UniRef90\_UPI00045E9138  
UniRef90\_R7IKN4  
UniRef90\_C3X836  
UniRef90\_A0A022GUB5  
UniRef90\_Q486R6  
UniRef90\_I7JM05  
UniRef90\_UPI00046890AA  
UniRef90\_V8QVK4  
UniRef90\_UPI00037CABC2  
UniRef90\_H3KFP1  
UniRef90\_D4X852  
UniRef90\_A9AT21  
UniRef90\_L5P2A3  
UniRef90\_Q9Z4L5  
UniRef90\_U1KUM0  
UniRef90\_UPI00037D53E0  
UniRef90\_N9RAK5  
UniRef90\_A0A022FTX5  
UniRef90\_N9MGJ9  
UniRef90\_H1SGZ1  
UniRef90\_H0PZZ0  
UniRef90\_A1VJY8  
UniRef90\_W6X453  
UniRef90\_C5BJT9  
UniRef90\_R5Q581  
UniRef90\_Q2KX97  
UniRef90\_N9N3Z5  
UniRef90\_B9YZB9  
UniRef90\_B2JH33  
UniRef90\_A3QEE1  
UniRef90\_F6D938

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

UniRef90\_Q2T2X9 G R F G T I E L G R Q T T E G F N L F G D L D P L A I G N Y T  
UniRef90\_K0CFN0 T P V G T F L V G R I N T P F K N L G V S Y L G Y F N T T V A D S H A I L G A P  
UniRef90\_U7HUZ1 T P V G R F L Q L G R V N T P F K N M S T E Y A L Y F A S S V G E S R S I L G A P  
UniRef90\_M9UWU3 D N Y G T L Q L G S Q F T P N I J A M S L R V D P F Q R S G M G A M L T L F Q R G  
UniRef90\_G8M683 N D R L G T V L L G R E L F I S N G I W D F D P F G Q S A W S S  
UniRef90\_B2JEM7 S D Q Y G T F T M G R M L F I S N G V W D F D P F G Q S N W S S  
UniRef90\_UPI00016A2A67 G T F G R V T F G R Q Y L N A E D I G L A F D P N Y A Q G L T L A T N P G A V W  
UniRef90\_G0AGU1 N S F G E L T L G R Q Y N A L Y Y A G S W L S D P T Y V I S S W S P S G N H Q L N  
UniRef90\_R7X3L1 D R L G T L T L G H Q Y S M T N D Y F V P L S T S F M F A G G L G A T L  
UniRef90\_Q0AB40 G D F G T L L G G R L S G P L K S A V D R T N V M I D Q L G D A H N L L S T A  
UniRef90\_UPI00036E0074 G D W G T F T I G R Q Y N A A D T F V A P V D P F G T G G G L A S A  
UniRef90\_H3KFY5 T R W G D F K L G R T A G L V S G N S G G I F A G R V S P F G I T W Q E A Q S  
UniRef90\_I3CXM6 S Y V G L S S A T A G S I L K F G K N L F I N N D I W Y L D P T G Q Q A I G T  
UniRef90\_D0IYM9 G G F G M T R L G N F V P E S Y Y A T A D Y I S M H N H D T G S S S D A L Y Y D  
UniRef90\_A1WEN5 G G W G S V Q I G R Q Y T L L A D A I A P V D P L G L R F G G A N H G L G A D F  
UniRef90\_J2L163 N N Y G S A L L G R Q Y T P Y F Q A Y V G A I G P T S V L T G A T G A H P  
UniRef90\_K9D134 G D F G M L R I G R G L T P F H E T L G N F E P F H A I P T A G G F Y T D L S V  
UniRef90\_D8N7M1 S D Y G R V T L G R N L F I Q A N G Q W D A D P M F G A T Y S A  
UniRef90\_H0BWJ7 G G F G T F E M G R M T T P A Q R T M G T F D L N G T A N Q S S A K N V D  
UniRef90\_K8RB56 N P Y G T L T L G R Q Y T S Y Y T L L S P Y S P T N W L T G Y F G A H P  
UniRef90\_F8GXA5 D N F G T F K M G N L G A G E I M Q D S Y A L D P Q L F Q Q F A I  
UniRef90\_Q13GE2 S G W G T L T F G R Q Y L L A Y T M G A S H D T F A F A N Y A A T W G F Q S A  
UniRef90\_D0IZD8 T S F G Q V T M G R Q Y N V L F D L V T S T Y A S F P Y S P Y M D A Y  
UniRef90\_W6WI92 S P Y G T I T L G R Q Y D S G V D F I G P I T G A V G N G T Y A L H G  
UniRef90\_Q13G65 S P W G T V T L G R Q Y D T N I D V V D V M Q A G I A G G G F A D R P  
UniRef90\_UPI00036709C6 G R Y G T V T A G L I P P L L W F S T I T F N P F F N S F V F S P V L Q S Y V  
UniRef90\_UPI00031FC00F S R W G N V L F G K W D S P Y K S A T S G F D P F G G T Q V T A Y Y N L L G N P  
UniRef90\_A2WG65 N R Y G T L T V G R Q F D S Y T T T L A P Y A S S I P W A T L Y G S H I  
UniRef90\_A1TV95 G G F G M V R L G R W T A E S Y F A T A D Y V S L H N H D T G S S A D A F Y A S  
UniRef90\_K2DX10 G G F G M V R L G R N F T P E S Y A T A D Y V S M H N H D T G S S S D A F Y Q D  
UniRef90\_R4WQ05 N P Y G T L T L G R Q Y T S Y Y T L M S P Y S P T N W L T G F F G A H P  
UniRef90\_K1JF10 S D F G T L S M G R M G G V I G S G A G T Y D L V L A T A D A F D G G D N N V I F  
UniRef90\_UPI00023785A9 S N L G E V R L G H D N T P G Y W N L V F D P F G G G V I G S V I N A L N A G  
UniRef90\_B7X2W8 A T W G R V R L G N V T S L M F I N S V S N A F G D S T V I S P L N L T T M I  
UniRef90\_UPI00031A2A44 G D L G T I K F G Q M D T P Y K E L G D S L S F L G V S S G N F V A N S T H G F  
UniRef90\_W6WWJ2 S D Y G S V T L G R Q M M T M Y A L T N A D V I G P S I H S M  
UniRef90\_V5PTN4 N G A G T L R L G R I T T P L Y L A T I Q F N P F N N S Y T F S P M I F H T Y K  
UniRef90\_Q46PQ0 N R W G E L A M G R Q Y T T A N T M L Y Y V D P L G V G A A P S  
UniRef90\_Q2KXT9 N K L G G V R L G R L Q G P T Y N F F P K F D P M L V P A M D A W Y G S G T G V  
UniRef90\_Q0BAJ9 G G F G R L M L G R Q L N A E D I G V Q L D P L E A N G P S L A T V P G I V  
UniRef90\_E6UX47 S S W G Q L T L G R Q Y N V A M E G V S L V Y G S N L W A D Y F N V F  
UniRef90\_B2JWQ9 G P F G K F D M G R Q L A P M A Y A F A D T D V R N A W F F G S V L T A G W T A  
UniRef90\_E3HW90 A D W G E V R L G R Q Y N V A A R Y F T G M F G S S F G G F N Q L N T G A  
UniRef90\_R7IBB2 S P Y G T V T F G R I G T F S S A A G T Y D L F F G T G D A F D G G D G L I T  
UniRef90\_Q46MV0 A P W G T V R L G R N W S E F F D G I S A G D A T G Y M N F G S L A N A S G T N  
UniRef90\_W0DQN1 G D F G T V R L G Y F D T P L K K V R S F T D M F G D R I G D A R N I  
UniRef90\_R7IKA6 S K W G E L K G G R M P A M S T G S T T G L L N S R V N P F G A G W N M T G G  
UniRef90\_D5WUF3 G P F G T F D A G R Q L I P M T Y A M A E T D V R G A Q Y F G S W L G I N Q A A  
UniRef90\_F0ZL8 N Q Y G T L T L G R Q Y D T V V D L V Q A V T A D N Y F G S F F A T P  
UniRef90\_J2VIE5 G R F G V L H I G R R K D F T D E I A G A Y S S I T P Y S G F I T A V H  
UniRef90\_B5WJV3 A P Y G T F T L G R Q G D A Q V I L V S P L I Y G W Y W G N L A I H P  
UniRef90\_Q4V2E9 H D A G T L T F G R Q Y S F T T D I L G A N Y S T G G N T V A G N Y A H  
UniRef90\_H3KGI7 G S F G K V S F G R M G Q L A S A N G T Y G L L G A F S P F S T G W G N T V G  
UniRef90\_W7WQC5 G G F G S V L L G R T L S P G F R A V S A W E L T G A A N Y N P V S S Q F S Y V  
UniRef90\_L0B3N7 N D W G R L D I G R Q T N V A S K Y F A D I D P F K G G F E Q S A  
UniRef90\_J3DA02 K D W G E I Y S G R E Y S A A Y T V A L N T D P T L W S Y V S Q T G S T Y T A  
UniRef90\_B2T1H8 N D Y G T F T M G R M L Y I S N G V W D F D P F G Q S N W S S  
UniRef90\_UPI0004695849 G P F G Q I D I G H Q F T L Q H R L I R D F E P F S L H Y L G V I T E  
UniRef90\_UPI0004030859 G N F G M L R L G T F T A E S Y Y A V A D Y G V L D Q P N H D T G S L S D A L  
UniRef90\_K1JHV0 S D F G T L T M G R V G G V G S G A G F D L V Y G Y G D A F D G G S  
UniRef90\_R6A144 G P F G Q V A F G R M G A L G F A Q S T A I L R G W A F G T S W G A S A W S V G  
UniRef90\_UPI00045E9138 S F L G V E D F G K V L L G Y Y D T A Y K S L T D V I G L N A G S N T T A D N A G  
UniRef90\_R7IKN4 G R Y G R V T V I G K T G Q L K S P V I G S T L A G T V M Y P F G T L M S N F I G G  
UniRef90\_C3X836 G P F G T V R L G R V D E I P T E T I R K L D P F F D N D S I A  
UniRef90\_A0A022GUB5 T Q F G Q V T F G R Q Y T S M F E S I A N F V P A A F A T Q Y E  
UniRef90\_Q486R6 G G F G E L T V G R S D T L K V S S Q G K F D L F N D Y E A  
UniRef90\_I7JM05 G G F G T L T V G L Q Y N I A K D D L S S Q G M D W G L A G A G E A H G A L S Y L  
UniRef90\_UPI00046890AA G N F G A V S V G R N D T M L K V S Q G K V D Q F N D L S G D G V S Y L Q A G T L  
UniRef90\_V8QVK4 G N W G K L T L G R Q T H V A S D L L S S L N P F G V S Y L Q A G T L  
UniRef90\_UPI00037CABC2 G S L G S L R M G R Q V T L V N Q H L G Q G D A F D N A Y L G Q V G N L S L V G  
UniRef90\_H3KFP1 G N F G T V Y M G R M S T L I S D T G S V F Y G S M A S A F G S G W S N L A G  
UniRef90\_D4X852 N R Y G E V R L G R Q H T L G Q M Y G N A L E I A S W K E M G M G A T F  
UniRef90\_A9AT21 N T Y G T L T A G R Q Y A S Y Q T M A P F S P I T W I T G Y Y G A H P  
UniRef90\_L5P2A3 G D F G T V R A G N L N T V L K D S G D N V N A W E S G S N T E N V  
UniRef90\_Q9Z4L5 G G F G K V R V I G R L N S V L K D T G G F N P W E G K S D Y L S L S N I A E P E  
UniRef90\_U1KUM0 G G F G E V V I G R N D T A F K Q S Q G K L D L F N D L E A  
UniRef90\_UPI00037D53E0 G D W G S L T V G R Q Y S F T Y D N F V I T L I N G V I T T Y N L Y A F K  
UniRef90\_N9RAK5 D D F G A I K V G K H N T P L K Q D L S S P V D S F N N Y L S N K A  
UniRef90\_A0A022FTX5 S P Y G D L R F G R A L T P M W Q Y D W Q Y D S W D N F N R V G S V A W F Y H  
UniRef90\_N9MGJ9 D Q L G T L K I G K H D T P V K Q L S S V V D T F N N Y V A N K A  
UniRef90\_H1SGZ1 G A L G D L A L G Y T R D F M F D F L T I P G F S G S W F G G I W G S P Q G P F  
UniRef90\_H0PZZ0 G G W G D V M L G Y K R H R P F Y I S S L S A D P W D L L T L G S I A V V Y V A P  
UniRef90\_A1VJY8 T P F G A F T L G R Q Y T P A Y L I N G A F D A S Q T Q S S L A A G Q I A S L P  
UniRef90\_W6X453 N D W G A L T F G R Q Y A P A Y D T L G D I F D P L T V G N Y W Q N S  
UniRef90\_C5BJT9 G D F G R L A F G R F D T P F K R S O G K V D I F G D Q V G D  
UniRef90\_R5Q581 G A F G T V A F G R M G S L A S G N G T F G L L G S L S P F G T S W G E Y A A N  
UniRef90\_Q2KX97 G P P G E L R L G R Q P V L G S S Q W S F D E G F D G G W G G A G D S I P  
UniRef90\_N9N3Z5 D D Y G T L K V G K N N S P L K K L S S A V D S F N N Y V R N T A  
UniRef90\_B9YZB9 G D F G K V R L G R L S N Y Q N D S M E D V D P W N Y S S P A M G L G T F T  
UniRef90\_B2JH33 N D Y G S L T A G R Q Y T S Y F K L L S P Y S P T T W L T G F Y G A H A  
UniRef90\_A3QEE1 S S M G Q L A V G R I D P V I F K M S K G F A D A F D N Y S L  
UniRef90\_F6D938 G G F G T V I A G R H D T P L R M I Q P N D R F N D S A Y L G N N T G R F G N L



UniRef90\_Q2T2X9  
UniRef90\_K0CFN0  
UniRef90\_U7HUZ1  
UniRef90\_M9UWU3  
UniRef90\_G8M683  
UniRef90\_B2JEM7  
UniRef90\_UPI00016A2A67  
UniRef90\_G0AGU1  
UniRef90\_R7X3L1  
UniRef90\_Q0AB40  
UniRef90\_UPI00036E0074  
UniRef90\_H3KFY5  
UniRef90\_I3CXM6  
UniRef90\_DOIYM9  
UniRef90\_A1WEN5  
UniRef90\_J2L163  
UniRef90\_K9DI34  
UniRef90\_D8N7M1  
UniRef90\_H0BWJ7  
UniRef90\_K8RB56  
UniRef90\_F8GXA5  
UniRef90\_Q13GE2  
UniRef90\_DOIZD8  
UniRef90\_W6W192  
UniRef90\_Q13G65  
UniRef90\_UPI00036709C6  
UniRef90\_UPI00031FC00F  
UniRef90\_A2WG65  
UniRef90\_A1TV95  
UniRef90\_K2DX10  
UniRef90\_R4WQX5  
UniRef90\_K1JF10  
UniRef90\_UPI00023785A9  
UniRef90\_B7X2W8  
UniRef90\_UPI00031A2A44  
UniRef90\_W6WWJ2  
UniRef90\_V5PTN4  
UniRef90\_Q46PQ0  
UniRef90\_Q2KXT9  
UniRef90\_Q0BAJ9  
UniRef90\_E6UX47  
UniRef90\_B2JWQ9  
UniRef90\_E3HW90  
UniRef90\_R7IBB2  
UniRef90\_Q46MV0  
UniRef90\_W0DQN1  
UniRef90\_R7IKA6  
UniRef90\_D5WVU3  
UniRef90\_F0FZL8  
UniRef90\_J2VIE5  
UniRef90\_B5WJV3  
UniRef90\_Q4V2E9  
UniRef90\_H3KGI7  
UniRef90\_W7WQC5  
UniRef90\_L0B3N7  
UniRef90\_J3DA02  
UniRef90\_B2T1H8  
UniRef90\_UPI0004695849  
UniRef90\_UPI0004030859  
UniRef90\_K1JHV0  
UniRef90\_R6A144  
UniRef90\_UPI00045E9138  
UniRef90\_R7IKN4  
UniRef90\_C3X836  
UniRef90\_A0A022GUB5  
UniRef90\_Q486R6  
UniRef90\_I7JM05  
UniRef90\_UPI00046890AA  
UniRef90\_V8QVK4  
UniRef90\_UPI00037CABC2  
UniRef90\_H3KFP1  
UniRef90\_D4X852  
UniRef90\_A9AT21  
UniRef90\_L5P2A3  
UniRef90\_Q9Z4L5  
UniRef90\_U1KUM0  
UniRef90\_UPI00037D53E0  
UniRef90\_N9RAK5  
UniRef90\_A0A022FTX5  
UniRef90\_N9MGJ9  
UniRef90\_H1SGZ1  
UniRef90\_H0PZZ0  
UniRef90\_A1VJY8  
UniRef90\_W6X453  
UniRef90\_C5BJT9  
UniRef90\_R5Q581  
UniRef90\_Q2KX97  
UniRef90\_N9N3Z5  
UniRef90\_B9YZB9  
UniRef90\_B2JH33  
UniRef90\_A3QEE1  
UniRef90\_F6D938

130 140 150 160  
A N M W P Y F L T Q G Y A N N V A S Y A N T L G G L A V G A S Y G F G G V  
S A G A G G R L D L F G A N S L N W K F R L A G V N V A L Q Y A S A D Q A G S S V N  
S S G A G A H V D L M G A N S L N W R F R Q Y R N G V N F A L Q Y A S A D Q A G S S V N  
G P A G I L G Y P A M H N A V L Q Y I S S P S F N G I L V G K A M Y A T S A D Q A G S S V N  
A S L V R G R N W P Q S S N N V I S Y Q S S P K F A G F D F Y G Q Y A F S N G W N G  
A S L V R G R N W P Q S S N N V I S Y Q S S P K I A G L D F Y G Q Y A L S N N W N G  
A G N F F T L D S R F N N T M K Y V V G T F G G A T V R G S Y S P G G T A G N  
Y A W D N A V V Y T G R Y S D F I G R L S Y A A G E Q A G T  
G D I D G S W N Y N K L N N N V I K Y E S Q T Y G G L K F S T M F S F G N G A G N  
V T L G V P G N N V R H N N V L A Y V T P S F E G G F N A T F V Y G P R Q V G T D K  
T A V F G S S L S E R N D G V I K Y V T P N Y S G F Q F G L G L V H S D G S Y K  
T Q V L S G A V G S R V D N S I T Y A S P R M A G F Q V H L Q A S N G L D L D D  
V T L V N G R N W P G A S N I E Y N S P D M A G F T V N L Q T S L G E K A G S  
P V W F G G L S T K N K L G Y R T P N M G G L T V D A S V S M H E K D P T  
G N A G S N S S Y R L D S N A F K Y I L G Q F G G F T A R A M L L G L G E V  
G D V D G L D T T V R L S N A V I L S P T F G G G Q I S A L Y L G F G E T A G S  
A G Y S S D A S G N R W S N A I W Y N S P V N G F Q L N T A I A T R E N N G G  
A S L T R G R N V P I T S N N V D W Q S P S F G G F D V A Q Y A L G E  
L R A D G N L G S N R Q N S Q F H T S P N F S G F Q A R A A V L L K E D R G A  
G D L D G L D T I Y R A N N S I V Y T S P K M Y G F T V S G S Y S L A G V  
S T L V R G R N W S Q A G A N L E Y R S P N L G A L T L K G Q Y S L T G N A P N G D  
G L V G G A R L D N T V L Q Y S D S L H G F K V N G A Y T F T G A A G D  
K P E I G M S L G A R A N N M L K Y V A E F G P V R A G L Q Y S F D E G A N T F  
N D I N N F G N S Y R V N N A V K F T S N T Y G G G F K F G G L Y S F G G V  
G D I D N L A G T N R V N N S I K F T S R S F R G L V T G L Y S F G G V A G S  
G G Q G V F G N A G E W W N S V Y A S P S Y N G L V G R A M Y S F G G N E A G H  
G S N G D A S F S R R Q E N S I Q Y A W T P R W N G F S A R A M V A L S G G E K L S  
G D V D N L N A A L N L N G A I Q Y A S P T F A G F S F S G M F S F G G V  
V M R N Q F T N S N S V A Y R T P S F G G L T V I E G A V S M H E Q T S G  
P V W F N G L S T T N K V G Y R S P L G G L T I D A S V N L H E Q T T G  
G D L D E L D T I Y R A N N S I V Y T S P K L Y G V T V S G S Y S L A G V  
G F A T S D R Y D N M V T Y Q T P K F A G L Q A T V I Q Y S F N E D T A R G  
A F N S G A T T I S R S D N G V G Y F L P S L G G V Y G S H L Q L T A A E G V A G  
G P M T G T G W A N S L V Y D S P V W R G V S A S L A H G T F A S E G Q G  
G T S S A S S F H L R R S N A I T Y E S P K V N G F Q F L A Q Y S K N T P D F  
A S F D P Y I P N A R S D N A I G Y L G K F H G F T L G G T Y S F G R D G Q V  
G G T Q G V V G D S A W N A I A Y T S P A F A G L T G T L L Y A T G N S A D  
N S W M V Y L T G Q R Y D N A V S Y T G N F G P V S V I A E Y A L G E T  
S S G F L T N P T M R T Q N T I A Y M S P S W R G L Q A E V A Y S F S N G S S V  
W G G N F F T L D A R F N T I K Y V G R S G G F T L R A S Y S P G  
K P E H T L L A G S K T S N M I H Y G A Q V G D V V V L A Q Y A V G E G N G S  
N S T N G S I L G A L Y D S N A L V Y N S P T F Y G F S A A L E Y A P G G  
G L G F S S A Y F V R Y D N L I V Y E T P S M A G F K G A V G Y A F N A D Q T G V  
G P Y S F D T R R N N T V T Y E S P S A A G F T G Y L Q Y S F A Q G N E A  
S A V N G G L M Y T W V N K S I K Y M L P D F Y G F S G G V T Y S G L G  
T S G D N L S F D N R F K N S I G Y T T P N F N G F N F D L Q Y S A T N E D N G  
W K F T G T L A S A R W N N M I N Y K T P V M H G A Q L H F Q H S F G G N D A T  
G W P G T S T N A P Y D S N A L K Y N S P K F Y G A S L A L E Y A P G G  
G D V D N D N S L R V S N A I K Y T S P V Y A G F Q F E G M Y G L S G I  
A N N L D R I G G N R V N N M I Y Y S T P T I G G F R A N V T Y G F G E A A D S  
A D Y D N L N F T H R I N N S I K Y L S D T F Y G F R F G G L Y S L G G V A G N  
V N D I D Q L T S R I L N N A V K F O S A N Y A G F T F G A L Y G F S N S T S T  
P K H V M A N G C D R F D N M I S Y Q S P N F A G F T V Y A Q Y S F K N N A G D  
G V N S R R N N S Q I T Y T T P S F G G V T A T L A H V L K S G N N A D  
L G M S I G S S N V R Y D N N M I M Y Q T P S F R G I D G V G Y S F E E A A N  
N Y L P V A A T N I R W S N T L G Y K S P A L G A V S F E L A T G L G E G T  
A S L V R G R N W P Q S S N N F A Y Q S P K I A G F D F Y G Q Y A L S N S W N G  
A A A V S G G T S G R D D N A I H Y H S G D F G P W T A R A Y A P G G  
G D V L G L L Q S A R Y D N N M V T Y Q T P K F A G L Q A T V I Q Y S F N E D T D R  
N V H F G R L N A N V N Y V T P S F A G L T L H A T Y S N G T A A D D  
S S S I Y S R G E S R L A N S V H Y F T P S F A G F K A G V S Y G V D E A R T E  
L K Y L T T E N Y L T V D N S V T Y A S P N Y R G F T F H A Q Y S F A S G Q E G  
N M P Y S T Q R S R L N S N T I R Y D S P S L S G L V L T G T Y S L G K N  
P T V M L T G A N F R E D N T I K Y T G R F G S V S A L A H W S F G G N G E V  
D L K H L F I G E N R V A D S I T Y K S P V F S N V Q L L T S Y I S D D L E A  
K D L P T V I K Y L S N D N N G L V F G Q G G Y S R T G H K H D S G S N G V N  
L K S L F K G E N R I E Q T V T Y L S P S F G G F K V I G A T Y A A E A A K S Q  
S G A F G A S V Y A R M D N S I K Y M S P D F G G F K V I G G Y A G K N N K T T  
N N R I G A D M G R A S Q A L S W I S P E A G G F G L Q A Q Y S P H A R G A  
H T A V N A T Y Q T R Y N N A V N T Y V S P E F A G T K I Y A Q Y A M G D D E E N  
G D V D G L D T I Y R A N N T I E Y T S P K W Y G L T S G S Y S L G G V  
L G L G T L G R V E S R K I S V R Y D S P V F A G F S G S V I Q Y A P R D N A N D  
A R H L S V R Y D S P E F A G F S G S V I Q Y A P R D N A N D  
D I K N L F K G E N R L G D S I S Y K S A S F N G F K V L G T F L A E D S T E G  
M G D A D G T A A Q R L N N A V K Y V S P K L N G F Q L G T M H S F G E Q A G S  
D I T G I M T G E N R V N N V Y D S P N G G N F E A S V L V A T V G E N K S K  
P S Y R T D P Y S R L N N G V F Y D S P K W G V H V I V S A G T E K N E T P  
D I T G I F T G E N R I D N A V I Y E S P A D G A F K F N A L L A T G E S S G I  
Q N F G G V Y S P A R V A N S I K Y T K Q F G P L K L G A M Y A L G E R T T S  
L K L G A P P S G F Q A T N S I N Y W S P V I N G L R L R A Q Y S A G E N E T P  
A A F D I R L S N T V Q Y G I K T G G I T A A L M Y G A G E V  
W P Y N N L G N Y L E I N N A V K Y K G T E Y N L A I D A L Y G F G N Q P G A  
I A Q V I T I N D N R L T N M V E Y T T P N L N G L Q F K G L V L R E D P E L  
A S T V M S F D R Y D N T V T Y A T P A F A G F K A Y A Q Y S F D T D S K D  
T G H G D T G R A A R M N Q S V I Y Y S P A L A G F K A A A G Y S F R V I G D G D  
D I T S I M P G E N R N N T V Y E S P K F A N I E F N A L J A T G E A Q G T  
G D V D G L D T I Y R A N N T L L Y M S P K L Y G F K F S G S Y S F A G V P G S  
K H D R L M P D Y K R H G D S L E Y K S P K W N K L Q L G V S Y L M E D N Y N D  
G G D A N F S G E D R V D N V V Y I S P N I N G F Q V S L A G I T D A E E P K



UniRef90\_Q2T2X9 A G S M S R N A Y W G V R S A Y T H G A L T I G A V Y Q Q T R D A D G R A 170 180 190 200  
UniRef90\_K0CFN0 S A D D N D R D S S S L W L D W K G G G L Q L S S A Y H Y S D F A T R G S  
UniRef90\_U7HUZ1 N A V D D N D R S T S A W L D W K G E H L Q L S G A Y H Y S D F F A T G K  
UniRef90\_M9UWU3 F G H S S S  
UniRef90\_G8M683 N G T T D Q G R Q A G A Q I T Y T A S P Y F Q V R G I Y D E I R N P N N G T Y A Y  
UniRef90\_B2JEM7 N G T T A Q G R E A G A Q V T Y T S S L F Q L R G L Y D E I R N P A N D S Y N F  
UniRef90\_UPI00016A2A67 Q R A G S N V A G A G V S Y R F S R T L S L G V A Y Q T T W N A D A S Q W A  
UniRef90\_G0AGU1 Q H G S M Q A A S L M Y N G R P F G A A I A Y G G I N G S G S  
UniRef90\_R7X3L1 F A K D R T Y G V G A S Y T S G G L Q I A G A Y M N M R T A P G T S I F T S  
UniRef90\_Q0AB40 G D R F V N G Q V G A G N L F V A L G Y L R A N E G V V N A A A G A Q V D E T H  
UniRef90\_UPI00036E0074 E T K R Q I G V T T G L G F T S G P I Y L G A S F D Y I D G K H K N T N P R T K  
UniRef90\_H3KFY5 S V R S S Y D R Y A A A G V T Y R A G G L R F V A A V D Q A P G T A G Y R G D D  
UniRef90\_I3CXM6 A G G N S D G R K D G I S V A Y Q K N G L E L R A I Y D D S N G D Y T N V W S H  
UniRef90\_D0IYM9 V G P R K N G Y D L A A N Y A T G P L H L G A G F S K V G D N W Q A A L R  
UniRef90\_A1WEN5 A G Q A A S L S R G L G A Y A A N G W T V S G A F Q T F K D A D R R S  
UniRef90\_J2L163 T S T G N A Y S L A G K Y A D V G P W N F A L G F Q R L K N G S G S A T T W  
UniRef90\_K9D134 V A V I G R G S A Y P V G A E A S A N G P F S V S A T Y N N G P A A L M A A Y E R  
UniRef90\_D8N7M1 F N Q G A A G R S D G V Q L T Y R S G G V L L R G M Y D E L R D A N G Q F S N Y  
UniRef90\_H0BWJ7 P A A D T R K S S Y Q L A A S Y K N S G P L T V G A A V Q S R K M A E N G N N  
UniRef90\_K8RB56 P D S V Y Q G S T W S A A L Q Y Q Q G P I G G T V A F S R I N N A A N Q R A Q A  
UniRef90\_F8GXA5 W N S G A Q G R T G G V R A M Y Q A G N L E L L A I Y D E T R D P N G K F G N S T  
UniRef90\_Q13GE2 V H R N S S P A V S V S Y V N D I G G A V P A D S A Y G N T Y F G V A I P D S T  
UniRef90\_D0IZD8 A K K G G S I D M T P G G L A L K T A G G Y L R Y S A D G I S V G A F Q R T D  
UniRef90\_W6W192 A G S F G T N S V Y S A G A S Y A N G P F T A A V A Y L R A R D P N R S W F F G N  
UniRef90\_Q13G65 F G K D S I Y S M G M S Y S S G A A T V A A G Y L H V I N N P N Q S F F G N  
UniRef90\_UPI00036709C6 P G Q N K W S G Q V S Y N N G G F A T S V V Y Q Q I K Y S L N A G D T T  
UniRef90\_UPI00031FC00F P Y A G T P S I W A V N A G W R D A P L Q L V A A Y E Q H D N F F G E T S S R R  
UniRef90\_A2WG65 A G D F S R E R G W A V A A S Y N D A P F S F G A G M L D L N R P L D Q N A R A  
UniRef90\_A1TV95 G K N L Y D L A A N Y N L G A L A L G A G Y S K L  
UniRef90\_K2DX10 G K N G Y D L A A N Y N L G A L N L G A G Y S Q V D  
UniRef90\_R4WQ05 P D S V Y Q G S T W S A A I Q Y Q Q G P I G G A V A F T R L N N S T N Q G A Q A  
UniRef90\_K1JF10 E G S S A V N R Y S S A A L T G D F G A L Q T V L A Y E F Q N Y K S A A E H D D  
UniRef90\_UPI00023785A9 A K H T G A R L G Y A A G G P L N I A S A Y G N T K F A N S K D  
UniRef90\_B7X2W8 G S N N A L R V A Y A Q G P A A V S L A M Q S V K F A D G T S P N N  
UniRef90\_UPI00031A2A44 T A D D P K P W V F S T G V L Y E Q G P L Y L A L A Y E Y H K N L Y G N M P T S  
UniRef90\_W6WWJ2 A G N F V A C R Q Y T A M L A Y D S A S F G V A V S Y D V A R G G A G N S A Y T  
UniRef90\_V5PTN4 H S A K K W G A L N L N Y S N G P F A A A F N Y Q Y V N F S A T P G D T N  
UniRef90\_Q46PQ0 A G K G S A S S S V S L G L K Y A A G P I T A T G D F Q Q T R D I Q S R A  
UniRef90\_Q2KXT9 E P A L L E V G L D Y R S G P L L A V G L L F V H A D S T S G R A T K P  
UniRef90\_Q0BAJ9 A G N T R A G T N F A V G T S Y Q F R T L L L A A A Y Q K T Y N A S A S Q H A  
UniRef90\_E6UX47 A K R G S Q F G T S V A Y I P E K G P V K L S A G V L R G V D D I D S K A K  
UniRef90\_B2JWQ9 A G H F Q G G T R E S A V L K Y S N Y G L N L A A A V Y Y N G H D A S S P Y P Y N N  
UniRef90\_E3HW90 F A T A D N T R A I T A G L R Y D N G P V M G F A T Y D Q L N A S S Q T D A T  
UniRef90\_R7IBB2 P H E S G N E R Y L G A A A S Y R R G A L N A V I T A E R V R Y A A V T K R D D  
UniRef90\_Q46MV0 P G S F S N K S T F T A N L N W T D G K L G L A S G Y F D G K D P T G Q T S N P  
UniRef90\_W0DMQ1 S G R D A N L D N F S A A L N Y R A D K G L R M S A A V E Y A S N T A T K Q N D D  
UniRef90\_R7IKA6 E G T S D T D R W T A V G I N W T G N R S Y V A A V V D W I N S A S R L T D K D  
UniRef90\_D5WVU3 A G H F Q G G T R E S A V A K Y S N Y G L N L S A V Y Y N G H D N P P P T T A N  
UniRef90\_F0FZL8 A G K P G Q G Q T W S A A A A Y N N G P I G I A A G Y F Y A N N P S P T T A N V  
UniRef90\_J2VIE5 V T Q N Q S L G F G A N Y D Q G R W A I G F G Y W Q S K L G S A T V S T C  
UniRef90\_B5WJV3 V T Q N Q S Y W S L G A S Y T G G S F A L A A S I F N A R N P N T S L Y N T  
UniRef90\_Q4V2E9 T T T P G S R A Y S F G L N Y A N G P I G L G A A Y T D I R Y P S  
UniRef90\_H3KGI7 E N K P N T D R Y Y G I A A T Y K T G N L A L L G V V D S I N Y A N G H S D D D  
UniRef90\_W7WQC5 D V S K T E F N V I Y R G G P L S A S L A Y N K L S N K D A N H M  
UniRef90\_L0B3N7 W R T N E N D R A F T T G I R Y S N G P V V A T A S F D Y V K G S D A Y F D V S  
UniRef90\_J3DA02 N G T T A Q G R E A G A Q V T Y T N S L F Q V R G L Y D E I R N P A N G V F A A  
UniRef90\_B2T1H8 P G S L A S G T M L A A G V N Y H T T A F K F G A G Y T R R S P S T S S A Y F G G  
UniRef90\_UPI0004695849 T N D K N G Y D L A A N W E S G P L A L G A G F T K V I G G  
UniRef90\_UPI0004030859 E G S S A V N R Y A S T A L T G N F G A L N T V L A Y E F Q N Y Q S D A R G E D  
UniRef90\_K1JHV0 N K W S D N A H Y Y G V G A K Y T A H N I D A S L I F E A K D N K G V E K Q K A  
UniRef90\_UPI00045E9138 N S S G R T N T Q R S V A G N Y T L G T L Q V G A G W E R Q Y D A T T S K G D D  
UniRef90\_R7IKN4 T G M N D K D R M M A A A V R Y K Q G A L T A L A L A D H L N T A D S K L Y D D  
UniRef90\_C3X836 T K G S D A T N A F V Q A G A D N D G Y A A A A V Y D N G P W S R L T D S N D  
UniRef90\_A0A022GUB5 P G Q F R R D T A Y G A G L T Y I S G P V G V A L A Y D Q F N P A V A L I G S G S  
UniRef90\_Q486R6 D D P Y S V G I F F G D L S L K K T D F F L S V A H D E N M P V E Y K F V P V D S  
UniRef90\_I7JM05 T N T Y E S S S Y M G I G I G Y K K K L S F G I T F D N G N V E Y Q V A K T N  
UniRef90\_UPI00046890AA G G E D G F S I A M Y G D K D L K K S A V F A S I A Y D S E V K G  
UniRef90\_V8QVK4 S S D G D T S N W L T T G L S Y D N G P I T V A A S Y D R Y R D S D G D L K G T  
UniRef90\_UPI00037CABC2 R A W N D P D D A R D P A A L L V D N G A Q Y R V G A W R L G A D W A R W Q H A R A  
UniRef90\_H3KFP1 T I R N D R Y A A L G A E W K A G P M D F G V L V D W L D K D F G A R M N V I Q D  
UniRef90\_D4X852 F R T N Q N P R A T S V I G L K Y E S G P L L A V A T W D Q L Q L G D A A S G K R  
UniRef90\_A9AT21 A G S T N A G S T W A T G I Q Y A A G P L G V G V A F E R I N N S N T A G G T W  
UniRef90\_L5P2A3 T H K Q S S R E S Y H A G L K Y E N A G F F G Q Y A G S F A K Y A D S D A Y A D  
UniRef90\_Q9Z4L5 K Y N S E S Y H A G A F N Y K N S G F F V Q Y A G A Y K R H H Y A T E K H Q  
UniRef90\_U1KUM0 E N G F S A A L T Y G D A K L K N T N F Y A A V A T D S E V K G  
UniRef90\_UPI00037D53E0 L S T Q S S D S L G L T Y G G E G F K L V S A Y  
UniRef90\_N9RAK5 G L E D D N G D A W S A S L S Y S H P L F L V G L G Y D K A I P S D F L G H A A  
UniRef90\_A0A022FTX5 D A A G N R D R T P L A A S L N Y D A G P W S A M L T A E R N S A R  
UniRef90\_N9MGJ9 K A T S G G G D A W S A S V T Y E N P L F V A G L G Y D K A I P S N F L G R G F  
UniRef90\_H1SGZ1 V N D G S T Y S L G A L Y E T P R Y G A T A V Y T D F R D S S T P T R A H  
UniRef90\_H0PZZ0 T T R A T D E Y S L A G T Y D V G G H T A L G Y R Y Q G A L R G S  
UniRef90\_A1VJY8 L G N S S A G R F F G M V M Y A G D G F A L G Y G H N E K K N E L G Q K S L H  
UniRef90\_W6X453 L G L G A I Y A V E L T Y T G G P A M L N A G F Q Q V S V P T S A T G S A  
UniRef90\_C5BJT9 E D G Y A G S A S Y T Y G D F Y V A L A L D S D I E V D  
UniRef90\_R5Q581 D G K S S V D R Y Y A A G L T Y A N G P L N L A A V V D Q T N F S T T K W N D D  
UniRef90\_Q2KX97 T K N P N D R V F T A G L Q Y A K N E W T A G L T L D G L P E G Q D R R R  
UniRef90\_N9N3Z5 V D G G G L G D A W S T S I T Y A D P F L A A I A Y D K A I P S N T D T H T D  
UniRef90\_B9YZB9 V G S N R T N D T W N V I G L G Y H F D A F F A K Y S Y I R Q N D Q N T D G D K A  
UniRef90\_B2JH33 A Y Q G S T W S T A V Q I A Q G P L G I A V G F S K I N N S N V N G G T F G T D  
UniRef90\_A3QEE1 S D L R K D N G N Y Q I A V T Y A D K F F K T S N F Y L G S V A Y S D G I E D  
UniRef90\_F6D938 N Q A L G N G Y S A S L S Y G S K R N G L Y A A I G L T Q A D L Y A G E N I D

UniRef90\_Q2T2X9 Q Q M W G A A G R Y A V G A A T L F V G G Y L G G K Y G S F A D H P R Y D T I G Y  
UniRef90\_K0CFN0 L D A W R V F A K Y K F S A L T L G A T Y E D I S P D D F A S L D R E A Y G  
UniRef90\_U7HUZ1 L E G Y R A F A K Y T M G P V T L G A L Y E D L Q P E Q F N A L D R E A Y G A Q  
UniRef90\_M9UWU3  
UniRef90\_G8M683 S R E Y T T M L N V F L G Q F K L Q G G Y Q A I R S S G M P G Q A T T T L D H E W  
UniRef90\_B2JEM7 S R E Y T A A F N V F L G Q F K I Q G G A Y Q A V I R S A S G I T A A T P G T D H E W  
UniRef90\_UPI00016A2A67 R T V M G A G A S W Q I L G P G R V V Y L L S Y S D A V I R S A N A G A P E R R D R I P A  
UniRef90\_G0AGU1 Q T T F T A G G Y Y E L G P V T A Q L V H Y H T R N E P Y T G T R S L I T N G V  
UniRef90\_R7X3L1 Q Q V V G G G A K Y T W G N S Q V S A M Y E N V S F N P L A P P N A V F N N Y Q  
UniRef90\_Q0AB40 E V W Q L V A E Y K E A G N W R I M G V Y Q D V S F D L L F N G N G D D R A V Y G  
UniRef90\_UPI00036E0074 T K A W N V G A T Y D F D V V K L H L M Y G G T N P A A L G G E G L R Q H S W L  
UniRef90\_H3KFY5 W M T Y N I G G S Y D F G M V R L H A G Y Q Y G D T P N E K N T T G F D T H G F V  
UniRef90\_I3CXM6 S K E L I L G G T Y K I D K L K M F V G Y E N L R A P N A A A G P S R A N Q Y W  
UniRef90\_D0IYM9  
UniRef90\_A1WEN5 L N G S T L G L A Y Q W N S L R L A A N A G R N E A Q T A A G S T H T G Q R V L S  
UniRef90\_J2L163 N S T I A G A T R Y T T G N W M F G A N Y A N A Q Y K P G N G D D T F D T L G  
UniRef90\_K9D134 N K V W S V G A S V Q A T P L K L M G T F T R L D E D H T R L F N N D T S S W V  
UniRef90\_D8N7M1 S R E L F A G A A V T F G A L T M M A G Y N H L H A P D T P A G V A R A D H G W  
UniRef90\_H0BWJ7 R T G F A V G A R Y D F P A V Q V S A L Y T Q D E S R T T G K G F G L G V A V P  
UniRef90\_K8RB56 Q Q R F A V A G G Y Q F N S A W I S A T Y T N V Q Y N S Q F T D E A V F N T V G  
UniRef90\_F8GXA5 S R S V M A G G T Y V W G P L K A Y V G Y Q H L S A P D A S F E P T A V D H E W  
UniRef90\_Q13GE2 Q K L F M A G A S W A T N R A T L Y A Q Y I Y S H V Y P A D Y R D D S M S  
UniRef90\_D0IZD8 V D A W T L G G S Y R T G P L Y L M A G Y G Q N K V K D P G N F A N K R E M F K  
UniRef90\_W6W192 Y Q V M G A A F Q Y A F Q S L V L G A D Y S H I T F G D G Y T G T A T F N S Y N  
UniRef90\_Q13G65 Y Q V A V L A G Q Y A F Q S L V V G A N Y S N I S F Q N G Y T G T A T F N S Y S  
UniRef90\_UPI00036709C6 Q S V V N L G V S Y S M N F V K L Y G Q Y Q H V W D S I S N G D V G I D T A Q  
UniRef90\_UPI00031FC00F D Y G I K L G A R Y D M G N T R I S L T W E R L V Y D A P T L M R Y Q R D A I W  
UniRef90\_A2WG65 L T A L G A G G S Y A I G P L T L G V V Y T H T T L D H P H G A D R A R F D I V E  
UniRef90\_A1TV95 S N Q F A L R A L Y T T G P F M V G A Y Y Q R S D D W D A M S D T A R D N F R L  
UniRef90\_K2DX10 D K Q L G L R A L Y T F G Q F V V G G Y Q R N D E D A A G S R N N F R L  
UniRef90\_R4WQS5 Q N R F A V G L G Y T F N S A W D S A T Y T N V Q Y I P G I N S K F T D T A I F  
UniRef90\_K1JF10 G Q I V Y L G G N Y D C G F A K T F V M G Q Y F K G E E S A A A G V K G Y G V H  
UniRef90\_UPI00023785A9 F D L Y S I G A A W S F N R L K L T A Q Y I D M K T G M R Y R A D G G Q H T A L  
UniRef90\_B7X2W8 T R T W Q L A A S Y N F N A V K I F A H L G G I R N R G T A M Q P L D Y R L W E  
UniRef90\_UPI00031A2A44 A Q R D L T G K E A K D S A V R V T A G Y R F T K S T R A E A N F Y R H N T W S  
UniRef90\_W6WWJ2 D T H N I V D G Y V I L G P T K V G A G W V R N N L A A A T H L Q Y A N D I F F  
UniRef90\_V5PTN4 Q N T A Q L G L S Y D F A V V K V F A Q Y M L V I S Q A A S G N G H Y A N T G Q  
UniRef90\_Q46PQ0 A R I Y M A G L N A A V G R G N L F A N Y I Y S D R D G V F N G S R R D D F F T  
UniRef90\_Q2KXT9 V S E M A L G A K Y D F G P F N P Y V T Y H R N L T D Q M V G S D G A S V K L  
UniRef90\_Q0BAJ9 E T A M G G A T W Q L G P T R M Y L S Y S A L K A T A A G A E R R D H V P S  
UniRef90\_E6UX47 F D V Y T A G A Q L K L G K T S I Q A G Y I E N R R S N N F V G F K K R Q M I L  
UniRef90\_B2JWQ9 N R F V Y F G G K Y T W K G L S V S G S F S N G R N P A N P N G N G D F D M W T  
UniRef90\_E3HW90 P R S Y L I G G S Y D F E V V K V A L A Y N R M T D G W F F V K G F R S N A Y M  
UniRef90\_R7IBB2 K Q V Y G L A G S Y D F G T F R L L G G L Q Y V T D G S T D Y G R L S S T A V G  
UniRef90\_Q46MV0 W R A Y T I G V T Y T W G T L K T G V N F A K F K N P T T G A D Q N Y Y Y  
UniRef90\_W0DMQ1 A V A Y R L G L T Y D F T K L K V A A F Y Q N S N K R K T Y N A D R T V N N F G  
UniRef90\_R7IKA6 T W K A T V G G H Y K F D R F T L A Y G T A Q Y L K N T K W I G G Y S D G W A F S  
UniRef90\_D5WUF3 N R F Y Y F G A M Y T I G A G F S V S A S Y G A G K N P A H S N T A D F E M I S  
UniRef90\_F0FZL8 R G G W G V A G Q Y S I G P V T F L G L G Y S N A Q Y K P D A Y S A F K Y N T G R  
UniRef90\_J2VIE5 I K T W I L G S R Y K F D A V T L R G T Y S E V K F T A G G V N N K K A Q L D  
UniRef90\_B5WJV3 Q Q T V S V A A T Y T A G G A I F G V S Y S N T Q F R G Q Y S G T A V L S T V S  
UniRef90\_Q4V2E9  
UniRef90\_H3KGI7 M L T V T L G G T Y D F E V V K L Y A I G Q Y F D N A Y K V G A Q S A Y S N A F  
UniRef90\_W7WQC5 V G G A Y S F G Q A R V A A S Y Q D A T G A G R S G K G F T  
UniRef90\_L0B3N7 P C S Y A V V G G A Y D F D V A R K V S V A Y A K T M D G W I Y A D G F R S S Y V  
UniRef90\_J3DA02 L I A G G Y D F G V V R P T A S Y S R A K G G L N G D A T S F T  
UniRef90\_B2T1H8 S R E Y S A L L N V F L G Q F K I Q A A Y Q A V R S A G A Q N Q P T T L D H E W  
UniRef90\_UPI0004695849 S D Q Y T A G G A V A L G P V E V M G G Y S L N A V P S T M S G R T R N Q Y M W  
UniRef90\_UPI0004030859 D K Q L G L R A H Y T L N A F Q L G A Y Y Q R S D E E L R G K R N A A R  
UniRef90\_K1JHV0 G H I V Y L G G N Y D C G F A K T F V M G Q Y T S F D T V F D K G V K G F G A H  
UniRef90\_R6A144 L Y H I T A G G T Y N F N G V K P G V I Y Q Y A T Q E D Y Y H Q H A T A P L A G  
UniRef90\_UPI00045E9138 T D F Y K L A A S Y K F P T G T I G A G Y E W G R F D S T T G Q S T L K Q N D W  
UniRef90\_R7IKN4 P W T V N L A A N Y D F G F I K P Y I Y A Q Y F K H S A F N S V G S D Y Q T R I  
UniRef90\_C3X836 S Y R W D V G G A Y S W G N L R S L Y A Y E K T K D K G W Y D G A T M N S W L  
UniRef90\_A0A022GUB5 F K K A T V A A S Y A F G A A K I M G G Y R W G Q N K D Q N G S L I E R D D F Y  
UniRef90\_Q486R6 G E N T R V T G M Y K F G A L R L G A M F V D T E V V N T G K S E T G Y A  
UniRef90\_I7JM05 A K A L T V G G Y D F G A V E L F L G Y G R Q W D G F P E V I E P I S N M W F  
UniRef90\_UPI00046890AA Y D V L R A T V I Q A K L A N F I L G G M Y Q Q E E K S V D G D S K N G Y L  
UniRef90\_V8QVK4 T H M W N L F G S Y D F E V V K A F L G Y G Q V R G N Y A E T N G Y R Q Q A W M  
UniRef90\_UPI00037CABC2 V S G P S L G D T Y Q L W T A H A G L L F L H G E Q G S A D G A N G D Q S V L N  
UniRef90\_H3KFP1 Q Y T V N F A G S Y D F G V I A K A F A A V Q Y F K D A R D A G G I L D N M G F F  
UniRef90\_D4X852 P R A V Q L G A A Y D F E V V K V S L A W S R Q Q N G Y P F V Q G G T I N A W L  
UniRef90\_A9AT21 Q Q R F A V G L Y S Y R F S D A W D A T Y T N T Q N A S K F F N T A I F N A G  
UniRef90\_L5P2A3 Y Q V H R V V A G Y D A N D L Y V S V A G Q Y E A A K N N K V G S T D A T A Y  
UniRef90\_Q9Z4L5 V H R L V G G Y D H D A L Y A S V A V Q Q D A K L A L I D D N S H N S Q T E V  
UniRef90\_U1KUM0 Y D A V R F S V I Q G K V A D F K L G A M Y Q M Q E K V D G S D E A D G Y M  
UniRef90\_UPI00037D53E0  
UniRef90\_N9RAK5 N T V R V L G R L T P L E G L A L K T L Y Q T S K N D D A A I N I D D S Q G W L  
UniRef90\_A0A022FTX5 D N T W F A G L A Y A F S A V R L M A S Y S Q T H L S A A S Q A F A K R S A A T  
UniRef90\_N9MGJ9 L N A A A T G R I N P V E G L A L K A L Y Q T S E N G V L T D N I D D A Q G W L  
UniRef90\_H1SGZ1 F Q T M G L G A K W N I G E T T L A G S Y T R A R N A A T N G A I L D T F G  
UniRef90\_H0PZZ0 G Q S L G L A A T Y A I A G G P K L G A I Y E D H K A D Y T G R E L K I S D W A  
UniRef90\_A1VJY8 N D V F G A N V T I G P G T L Y G Q Y A T I K D E N P S G L R Q D A R L M H  
UniRef90\_W6X453 V G T H V S S G A W Q V T H D V R L L A G W L H G Q D Q T G L T D V N M D D T F Y  
UniRef90\_C5BJT9 T S A V R V S S T Y Q I G P V Q L G G M Y E Q Y S P Q N D A D D V D A K L  
UniRef90\_R5Q581 A L I T V T V G S N Y D F G V V K L Y A G A Q Y F D N A D T E R F Q V K G Y G L T  
UniRef90\_Q2KX97 T R N W Q T G V A Y A T D N F G W S V N Y G L S V N P N R G P A R R R S S A F I  
UniRef90\_N9N3Z5 I D K V F A A N T P I D G L A L K A L I Q K S E V I E A K G N T V G A N N W L  
UniRef90\_B9YZB9 N S S H R F E G G Y N A N N L Y V L G Y Q Q T K S Y G G S L S A N F T V G Y  
UniRef90\_B2JH33 Q Q R F A V G A G Y T F N G F D I T A T Y S N V Q Y I P G L G S S Y R N L A I W  
UniRef90\_A3QEE1 I K A T R L V G I V K F D N V K L G T I I Q T E L V N P T K T H Y Q E R G Y I  
UniRef90\_F6D938 Q N T R A V V I Q Y S D A G L V S A M Y N G V N T K K V E I D G E R S D N I V

UniRef90\_Q2T2X9 A G A A Y R I D P A I T L T G A F Y Y D G I D G N G G K R W A G V L E A E Y A L 250 260 270 280

UniRef90\_K0CFN0 L Q A Q Y T V A P R W N L A A Q W N H A E E S A G D D E A D Q Y S V L G V F H S L

UniRef90\_U7HUZ1 V T Y R Y L P R W V L V G Q W N H A D E S E R G D D A A D Q Y S L G L F H H L

UniRef90\_M9UWU3 G G V T W Q A T P A A A L I A A V Y H V N G N N G A G A N A T I Y S V G G S Y N L

UniRef90\_G8M683 G G V T W Q A T P A A A L I A A V Y H V N G N N G A G A N A T I Y T V L G G S Y N L

UniRef90\_B2JEM7 V G I V Y Q V T P F L Q F S G A T Y Y D N A A G T D G R K L T S Y A M L Q Y F L

UniRef90\_UPI00016A2A67 G V I Y V P V P A W E L T A A Y W R T T A D G A V D N K F L A V A R Y S L

UniRef90\_R7X3L1 I N Y G Y S F S P R T M A G V G Y Q Y S F A P G G H Y Q S V E G G A A Y N F

UniRef90\_Q0AB40 I G A G F Y I A P S T E L K G Q V M F Y D A D R S N A D S D M F A L A V D H H L

UniRef90\_UPI00036E0074 G G L S A P V G D A G K I M F S Y A G N T S K N K E W K S H K F A L G Y R H S L

UniRef90\_H3KFY5 L G A N I D V A D W K R F R D D G S L S Y T Y D Q E V E G Y Q F A L G Y L Y P F

UniRef90\_I3CXM6 L G A N Y D V T S Q L Q L V A S W F H V N A N N A G G T A N L Y M A G V N Y F L

UniRef90\_DOIYM9 S G M Y T M G A S E F H V N V G H A N K W S K V A D S A A T Q W T L G Y N Y N L

UniRef90\_A1WEN5 S G V I W T A Q P A L N L G L T Y Y S R T G A H K D G Y G R W V T F A E Y K L

UniRef90\_J2L163 L I T T F Q A T P A W M L A A G Y S Y T R E R A A N G K Y G R I A E E T Y S L

UniRef90\_K9D134 L G A N Y T L G P G R F L A G Y G Q K D T D G L E K V R Q L S L G Y E Y S L

UniRef90\_D8N7M1 I G A K Y Q L A P Q W L L H G G L F H V R V D G A S G H A T L I A A G A Q Y H L

UniRef90\_H0BWJ7 L G A L M V G A Q I A R V T D N P N P A R D G A T A Y E L F A N Y Y L

UniRef90\_K8RB56 S V L H W K A T S A W D F A A G Y S Y T W A S N D A A S Y H Q F N L S Q Y Y S L

UniRef90\_F8GXA5 F G V A Y M V H P L L N M T A A L Y H A N A N K G N G N A T M Y T L G G T Y S L

UniRef90\_Q13GE2 L G A N Y R F T P A W E L R E A V Y V D I L L H A A G E N T R I T T G P I Y H L

UniRef90\_DOIZD8 V G F G Y Q V T P Q L N A G L H Y Y H A K Q S G S N G K A D F I V A V A D Y A F

UniRef90\_W6W192 V F A R Y A V S P F L W L N G S Y D Y L V G G A D S A K Y H M F N A S V D Y F F

UniRef90\_Q13G65 I F T R Y F V S P G F E L N A S Y G G R V N G K P G A R Y A L F N V G A D Y F L

UniRef90\_UPI00036709C6 I G F A I P V G V G R L L G S D A Y S K S S G H A S V Y R N T W A L S Y D Y P L

UniRef90\_UPI00031FC00F L G V R H R T G P W T F Q G S A G Y A D A G D T D G S L D A Y M Q V N L S L G A K Y S L

UniRef90\_A2WG65 V N A A F A W S P A L T L G A A Y I Y N A M K T D S P K F H Q V N L S L G A T C

UniRef90\_A1TV95 S G A Y I M G A S E F H L N V G R A N S Y K N L T D S A A T Q Y T L G Y N Y N L

UniRef90\_K2DX10 A G A Y M M G A S E F H V A N G R V N S W S N V A D S A A T Q Y T V G S Y N Y N L

UniRef90\_R4WQS5 N T A H W K A T T A W D F A A G Y S Y T W A S D D A A S Y H Q F N L S Q Y Y S L

UniRef90\_K1JF10 L G T I V P V A G D L T V A A Y F F D D G V D G D A K S Y A F G A K Y E Y L

UniRef90\_UPI00023785A9 V G A T V Q V G G Q I K A A Y T E G R G N G Y Y D T L R T K Q L A L G Y V H N L

UniRef90\_B7X2W8 L S A A V P V G S Q L A G W A S R R T G D G N L V R K V L T V G Y D H Q L

UniRef90\_UPI00031A2A44 L N I Q H K I G A A T L Q A S Y A Q A T A G S T S G L Q G R Q F N I G A S Y A L

UniRef90\_W6WWJ2 A G A T Y A T P A L Y F D A E G V R Y L Q R G N D A S S T L L V G R V D Y L L

UniRef90\_V5PTN4 L G A S V P L G R G S V L A V A Y T G S N G S G D N Q R R T T W A L G Y D Y P L

UniRef90\_Q46PQ0 V G A S Y P V T G N V T L A V S V M H N R T R A D N F S G N R T T A V A D Y A F

UniRef90\_Q2KXT9 V G A V V P V S S R G N I R I T Y G R Y S G S P G R D A K S Y G L A Y T Y D V L

UniRef90\_Q0BAJ9 L G L V Y R V T P T L Q F T G A T Y Y D N V A G A D G R K M T T Y A M V E Y F L

UniRef90\_E6UX47 A G V T W Q A T Q W L T L A A N A W Y T K Q R G Y T E D A T Q Y Q V V A G Y L M

UniRef90\_B2JWQ9 G G I G Y R F S P A F E L T S G V Y Y V D E K H N Q N Q S T A Y V L G A D Y N L

UniRef90\_E3HW90 L A L A A P V G K S G G A F A S W Q R A D A N G G D A T S N T Y S L G Y N Y N L

UniRef90\_R7IBB2 L G A V I P L G K N K V E V M T G Y A T G R Y G K E F T G F S A A I R Y H Y A F

UniRef90\_Q46MV0 V G A A Y Q A T P A W R L T A D W L H Q D K Q V S E A G A D L Y K I G A G Y S F

UniRef90\_W0DQN1 V G A S Y R M G D Y V V R G Q Y Y N A S N E S D T K K T A D M F A V G L D R R F

UniRef90\_R7IKA6 T G V D V P A T V K V S A A W G F G E N N T S N Q N K Y D R V N L G Y I Y P L

UniRef90\_D5WUF3 G G L G Y Q F N P R F K V T S G Y Y K D K N S N A H S S E F A V G A E Y N L

UniRef90\_F0FZL8 G F V T Y Q V T P P L L L G L G Y S Y T K A S G N T D K Y H Q V S V G A D Y S L

UniRef90\_J2VIE5 V G A D F K V A P A L L V T T S V I H S R Y D S S R G K L T E L I A G V Q Y Y L

UniRef90\_B5WJV3 A S L R Y Q A T P F L R F G T S F D Y T A G S V N G K Y E Q V N L G A A Y S L

UniRef90\_Q4V2E9

UniRef90\_H3KGI7 D A L K V D Y S S G Y Y F N G G M E G Y D D A D Y S V S R F N F S V G Y D Y N L

UniRef90\_W7WQC5 L G G S I P A G P V S L I L D V A R D T E N K D T D L L L L E A R Y P L

UniRef90\_L0B3N7 V G V S A P I N E T S N V F G S W R Q V S V N G D N D S M N V Y S V G Y T Q D L

UniRef90\_J3DA02 V S A L V P L S F G R T Y V S Y G N L R P A T H L N S K M V I G A G I Q Y D L

UniRef90\_B2T1H8 G G V T W Q A T P A A A L I A A V Y H V N G N N G A G A N A T I Y T V G G S Y N L

UniRef90\_UPI0004695849 G G F R Y H A T P A F N V T G A Y Y D N K N T T S S V D G D V A I L G I N Y L L

UniRef90\_UPI0004030859 V T G M Y T M G A S F V A G F G W A G K W D D V S N S G A R Q L I L G Y N Y N L

UniRef90\_K1JHV0 L G T L V P I S N G D L T V G A Y Y Q A N V E E R D F D M G L A T K Y E Y P L

UniRef90\_R6A144 G S A K L G A K Y L L R K Y D S H Y V D L A A L S E K K A S V W T V G Y E Y P F

UniRef90\_UPI00045E9138 T V M V S Q E F G A A A V K L S Y N A A S G A E D D Y K A K Q W V L A G T Y D L

UniRef90\_R7IKN4 S S G W P M F G G K A K V G A G Y A K G E G D G S N T T R Y S A H V G Y D Y A L

UniRef90\_C3X836 L G L N Y K L G P G T L K A S F N Y N Y W A N N S S A D L K Q Y G L G Y I Y D L

UniRef90\_A0A022GUB5 W

UniRef90\_Q486R6 A N V S Y K I G K V L A K V I Q Y Q E F S G A D S L S V G A D Y K L

UniRef90\_I7JM05 A G I S A P V G D A S K V H F K Y W G G N A T A D D N M G A D S F S L G G F E K L L

UniRef90\_UPI00046890AA L S A A Y K I D A V I T L K G Q W D M E D K G D S W S I G A D Y K L

UniRef90\_V8QVK4 A G V T A P V G D S G K I M F S Y T G D A F D G V K G N L H I F S L G Y E Q K L

UniRef90\_UPI00037CABC2 L G L R L P L G D G Q K L M A S V G R Y A D S R L Q T S H A T Q Y A L G Y S H A L

UniRef90\_H3KFP1 E G G T F L A G V G Y M D G E L D Y A Y D G H V A D I K A Y S A S L G Y E Y A L

UniRef90\_D4X852 V G A S V P I G P Q W S L A R P D W Q W N G M T A R K A Q V A T V G Y T Y A L

UniRef90\_A9AT21 A V L H W K P S A V W D F G A G Y A Y T R N T D S A Q Y H Q F N L S Q Y Y S L

UniRef90\_L5P2A3 R F G N V T P R V S Y A H G F K A K I K G K D A D T Q Y D Q V I V G A D Y D F

UniRef90\_Q9Z4L5 A A T V A Y R F G N V T P R V S Y A H G F K G L V Y H D Y D Q V V V G A E Y D F

UniRef90\_U1KUM0 V N A A Y G F G A N T L K L Q Y Q V I D F D K G D K V D G I S V G I D H K L

UniRef90\_UPI00037D53E0

UniRef90\_N9RAK5 I G A E Y K L P N Q S K W T V K A Q Y S K S N A V D F D A K Q L L L G A D Y S F

UniRef90\_A0A022FTX5 L G V N W R V G A V T L K L S G A R D F Q G Y G H A G T T G Y V T S G L D Y A L

UniRef90\_N9MGJ9 V G A E Y N I P Q A K N W T V K G Q Y S K N N T A D F K A K Q I I A G A D Y A F

UniRef90\_H1SGZ1 A G T T V P L G G D Y T I R A N A H Y Q Y M K G N A A L Q D A H Q V L L K F D K A L

UniRef90\_UPI00037CABC2 L T A S W P F G A H E L R A N A Y R D S G V G N A S D T R S H W A F G Y A H A

UniRef90\_H3KFP1 I G Y K V T S G V H T V V V A Y N R L D D K R A V N A D T D S Y G A T Y T Y A L

UniRef90\_D4X852 V G A N W K A T A P L L E T F A Y Y G H A R N A E R V N Q S A T I L A E Y S F

UniRef90\_C5BJT9 V S V K Y R V G G K W D L K A Q Y A M S D V K F E G A K S G S V G A D Y H L

UniRef90\_R5Q581 I G A D I P A A G G T F K V A T S Y L D G T I D T V N G W D M A S A G Y L Y S L

UniRef90\_Q2KX97 A G A H Y R M T P N G L L R L A V Q R S V G I E L K S V A L G Y Q Y D L

UniRef90\_N9N3Z5 V G A E Y R L P N L E K W N L K A Q Y S K N D D A D Y D A K Q I M A G V D Y S F

UniRef90\_B9YZB9 T F G A I T P Y I S L A K G W D A K F D G V K D S D S G Y K Q Y V I G A Q Y D L

UniRef90\_B2JH33 N S G H W K P T A A W D F A T G Y A Y T R A T S S A S Y S Q V N L S E Y Y S L

UniRef90\_A3QEE1 V S A T Y Q I E Q L L L K A Q Y G S D T S T G A V P E V S Q W A V G A E Y R L

UniRef90\_F6D938 L G A A Y T M G D A F V S Y D D I V I E D E K F K T K D A T N Y T L G L D Y A L



UniRef90\_Q2T2X9 S R A T Q L Y A S V D Y N K V S G G G A T E M P G R G 300 310 320 D Q T  
UniRef90\_K0CFN0 S D S V L L H A M Y T V T K N G D N A A Y G V D Y A H G D K V G T L A G R D P W  
UniRef90\_U7HUZ1 S K Q V L L H G M L T H T D N D G Q G T Y A V N Y A H G D K V A T L P G R D P W  
UniRef90\_M9UWU3  
UniRef90\_G8M683 S K R T L F D L Q V A T V Q N S K S A N Y G L N A N A A S T D N P L R G H S Q T  
UniRef90\_B2JEM7 S K R T L F D L Q V A T V Q N S K T A N Y G L N A N P A G N T V A S D G H S Q T  
UniRef90\_UPI00016A2A67 S K R T S L Y A E F D R N G F S G A Y K R D P T N V A G L S L R P D G R T V T  
UniRef90\_G0AGU1 S K R T K L Y V E A D T D R N  
UniRef90\_R7X3L1 S K T T Y L Y G I L V W Q H A S G D S T G N V A V A D L F G L T A S T T P N Q L  
UniRef90\_Q0AB40 T D R T K V Y G N W A M I K N D D N V A S G T N N I G D E G T T P A L G D D Q W  
UniRef90\_UPI00036E0074 S K R T S V Y G V A A Y G W A E G K E R Y E N F N G K A K A T A T  
UniRef90\_H3KFY5 S N R T D F Y V A G A Y V H G K D T D S I N Y L S T G N V A A K D A T K S H L K  
UniRef90\_I3CXM6 S K R T L Y V D V G T V R N G T G A G H V L E N G A D N G V S G L K Q T  
UniRef90\_DOIYM9 S K R S K V Y G Y T R V N N D S G A A Y N A P A G K D F S  
UniRef90\_A1WEN5 S R R T Q L Y A E L D S T R W R D G Y Q G A A N P A T A T  
UniRef90\_J2L163 S K R T A F Y L L Q A Y Q L A R G Q T L G K A G T G N I V N A S P S S G R N Q A  
UniRef90\_K9D134 S K R T Y L Y I D A S R K K G L L T N P G N V N  
UniRef90\_D8N7M1 S K R T F L Y G N V A H V T N S T T N F G V G G N N N L D N P L T G Q G Q S  
UniRef90\_H0BWJ7 S K R T M L Y A A Y G L N D E A K A I R S T T G S N  
UniRef90\_K8RB56 S K R T G L Y A L E A F Q R A N G T L A A P S G T A T F Q S A P S A S R S M F  
UniRef90\_F8GXA5 S K R T L Y T E L A Y L R N S A T S N V G L G N G F L D P Y G P N R T Q G G A  
UniRef90\_Q13GE2 S T R T D L Y T G F N Y N H L T G Q W I K L A S S S G F T Q S F N G Y N S L F  
UniRef90\_DOIZD8 S K R T D A Y F A V D H T K T K G G A G V M L D S N G A K K R T  
UniRef90\_W6W192 S K R T D V Y F M A N Y Q I A S G T D S T G Q P A V A S Y T I T P S N T S H Q V  
UniRef90\_Q13G65 S K R T D V Y I M G A F E K A S G V D S T G Q P A A S I T L A G T S N V S T Q G  
UniRef90\_UPI00036709C6 S K R T D V Y A A V L S D R A S R M A T G T T V G G G  
UniRef90\_UPI00031FC00F S R R T E V Y V Q Y A R I F N G R S A S Y N F S P G G V F G A G V G S D P Q  
UniRef90\_A2WG65 S K R T G L Y A V G F F Q Q P R G S A S A I  
UniRef90\_A1TV95 S K R T K V Y G Y T R V N N D R N A S Y A T G V A G A D F S  
UniRef90\_K2DX10 S K R T K V Y G Y T R V N N A G A R Y N P G S L P L A S G Q D F S  
UniRef90\_R4WQS5 S K R T G L Y A L E A F Q R A N G R T N A T I G D G F Q T A P S S R S Q F  
UniRef90\_K1JF10 S K R T S V Y T G A G F A Q V K Y D D G S D K T T  
UniRef90\_UPI00023785A9 S K R T A L Y T Y A A R V Q N K G G S G Y R V T A A S I D P A G K V T T S S R  
UniRef90\_B7X2W8 S K R T D A Y L V L M R D Q T R T Q T T G A P S Q V L E S R G T  
UniRef90\_UPI00031A2A44 S K R T F V Y A I A S K L I N G E S A R F N T L S L D G D I S P G A D I T  
UniRef90\_W6WWJ2 S K R V T Y T S V G Y M F N S A M A N A V A A G G T V E T G M D Q L  
UniRef90\_V5PTN4 S K R T D I Y A A Y K Y D H M S D M S T G Q T Y G A G  
UniRef90\_Q46PQ0 S K R T D A Y L A V A Y D W V R G D W S G L F G N N T T N W T G D S G R D N Q T  
UniRef90\_Q2KXT9 N P R L M L M V A A T R L T Q Q D K A K W P V F Q S P R P D A G A S V N  
UniRef90\_Q0BAJ9 S K R S E L Y V E F D R N G F S G A Y K K D P T N V S A L N L R P D G R A V T  
UniRef90\_E6UX47 S K R T M L Y A E V D H S V Y R G G L V G A Q L V G Q N A Q S P T V N R T Q T  
UniRef90\_B2JWQ9 S K T T T L Y A Q G G Y V S N R G T M N Q T L V Y G Q P V A V G K N T A  
UniRef90\_E3HW90 S K R T D L Y A V A S Y T T N W A F L D N A K A T  
UniRef90\_R7IBB2 S K R T E I Y T G I G Y Q Q Y K K D F D T A P G Q K T R I T  
UniRef90\_Q46MV0 S K R T T L Y V D V A Y S N N K P K G M L G A G S N T S I L A S P A T G H N Q L  
UniRef90\_W0DQN1 G R D L T L Y G A Y A M T N N Q D N A K F S A V G G R D T I T V N G K D V S  
UniRef90\_R7IKA6 S R R T S L Y A V G G Y F W Q D A D  
UniRef90\_D5WVFU3 S Q R T K A Y A Q V G Y V A N K G T M N Q T  
UniRef90\_F0FZL8 S K R T D V  
UniRef90\_J2VIE5 S K R T T L Y S T I G T L T A V D M Y N P G T G A G A P G A D N R S S  
UniRef90\_B5WJV3 S K A T D L Y V T G A F Q H A S G T D S L G R P A A A I G Y I T P S T T N K Q V  
UniRef90\_Q4V2E9  
UniRef90\_H3KGI7 S K R T S L Y T A A N F T K D D Y K H K T E A Y N A K P Q T Y  
UniRef90\_W7WQC5 S K R T F L Y A A H A R N G K G K A E T D V N  
UniRef90\_L0B3N7 S K R T N L Y A Y G S Y A S D Y A F L Y S A K S K  
UniRef90\_J3DA02 S K R T L L Y T N V I G S A R Q V G Q S R T T A F D L G I  
UniRef90\_B2T1H8 S K R T L D L Q V A T T Q N S K T A N Y G L N A N N T S T D N P L P G H S Q T  
UniRef90\_UPI0004695849 S K R T E L Y A D L D Y T H F T G G Y V S N A T L N P S G H D K Q T  
UniRef90\_UPI0004030859 S K R S K L Y A G Y T K V D N K A N A S Y A T G I S G A D F S  
UniRef90\_K1JHV0 S K R T S V Y L A A G Y A K A T L D A T T K A G  
UniRef90\_R6A144 S K R T N L W T Y A G Y A D G A K G W K N E A D V N Y N G W  
UniRef90\_UPI00045E9138 S K R T Q L Y A Y A T K I D N N K S Q N V N F G I N G T S S A A L T K G N D P Q  
UniRef90\_R7IKN4 S K R T D L Y A D L G W V R Q D L K N T L D R S N L T G T  
UniRef90\_C3X836 S K R T S L Y G I L A Y T D F E N E A I S N F F R G S G F N N D S V T  
UniRef90\_A0A022GUB5  
UniRef90\_Q486R6 G K N T K V Y A W F T D R E G N E V T A G D D G V D Y I L A T K G Q  
UniRef90\_I7JM05 S K R T N V Y V Q G S Y M Y T K T D V E G A R S D S N S  
UniRef90\_UPI00046890AA G K P T K L F A F Y T N R S M E D M D D D D K  
UniRef90\_V8QVK4 S K R T N V Y A I A S Y G T G K L K F D N Q E N V K L K S T  
UniRef90\_UPI00037CABC2 S P R T Q L Y L S A A H I V N E G A T P A R L G T D L A V G A G D V G H N S N  
UniRef90\_H3KFP1 S S R T K L Y S G V G Y L K Q E A D G V K T G V A S G N W K Y E G Y D  
UniRef90\_D4X852 S P R T L Y S E A G Y A S N Y T L D N Q F D P A N S H T T  
UniRef90\_A9AT21 S K R T G L Y L L E A Y Q H A K G K T L G T N G A G N I V N A T P S S T G N Q F  
UniRef90\_L5P2A3 S K R T S A L V S A G W L K E G K G D T K K T S T  
UniRef90\_Q9Z4L5 S K R T S A L V S A G W L Q E G K G A E K F V S T A G V  
UniRef90\_U1KUM0 S K A A K L Y A F Y S S V D E D N G V E E D Y L G A G I  
UniRef90\_UPI00037D53E0  
UniRef90\_N9RAK5 T K Q A K V Y G Y A G Y S T F E Q A S A K D K Q P  
UniRef90\_A0A022FTX5 S K R T T L Y G A V S Y R H S R Q A S G G T G F G A G I S  
UniRef90\_N9MGJ9 N K Q V K T Y G Y A G Y L T L E Q A S K K D K Q P  
UniRef90\_H1SGZ1 S L R T H V Y L Q A A F Q K A G G T A D A K A F I N G A A G P S D S N K Q V  
UniRef90\_H0PZZ0 S K R T E L Y A Q A A H L T N G A A A S N D F D A A V G N V A A G A D L K  
UniRef90\_A1VJY8 S K R T N L A V L T R Y N N K G A G Q I A P G G N G F L G G T A A A G V D S T  
UniRef90\_W6X453 S R Q S E I Y A I L T D W A R G T G A F A A D Y P G G V N S A G V P T N T N Q L  
UniRef90\_C5BJT9 P T F K L T S Y L T R N S S D E T P T E K Y A G V G G V  
UniRef90\_R5Q581 S K R T S L Y G V A S Y S Y Q T V K G Q K D F N G Y S L D V A P T V I  
UniRef90\_Q2KX97 S K R S N L Y V Y A I Q R S G G L L S R R  
UniRef90\_N9N3Z5 N K Q V K A Y G Y T A Y A T F K Q A D A K D K Q P  
UniRef90\_B9YZB9 S K R T Q L G V A Y G K L N A D G G K D F D V R A F G V N A  
UniRef90\_B2JH33 S K R T G I Y A L Q A Y Q R A N G Q T N A T A T I G D G F N S T P S S S R S M V  
UniRef90\_A3QEE1 S K S A R L H T E I G Q F D V K Q Y E D F D D T  
UniRef90\_F6D938 G K K T R T F V E Y G V L D K N S L S G V R V N D K S T D



UniRef90\_Q2T2X9 G V A V G L R H M F  
 UniRef90\_K0CFN0 A L S I G A Q L K F  
 UniRef90\_U7HUZ1 A L S V G A Q L R F  
 UniRef90\_M9UWU3  
 UniRef90\_G8M683 G V Y A G I Q H S F  
 UniRef90\_B2JEM7 G V Y A G L Q H S F  
 UniRef90\_UPI00016A2A67 G V S V G M I T Q F  
 UniRef90\_G0AGU1  
 UniRef90\_R7X3L1 A V R V G L R K V F  
 UniRef90\_Q0AB40 G V S F G V Q H N F  
 UniRef90\_UPI00036E0074 Q A V V G L Q H R F  
 UniRef90\_H3KFY5 S F L A G I R H S F  
 UniRef90\_I3CXM6 G G Y F G I A H S F  
 UniRef90\_D0IYM9 S T A V G I R H N F  
 UniRef90\_A1WEN5 G I A A G V V H R F  
 UniRef90\_J2LI63 V I M A G F R H F F  
 UniRef90\_K9D134 Q Y D I G I H H S F  
 UniRef90\_D8N7M1 G I Y I G M L T T F  
 UniRef90\_H0BWJ7 T L G V G V V H R F  
 UniRef90\_K8RB56 A A G V G L I H R F  
 UniRef90\_F8GXA5 T G N V G  
 UniRef90\_Q13GE2 E G V L G M I H R F  
 UniRef90\_D0IZD8 G I T I G L R H R F  
 UniRef90\_W6WI92 V L R I G M R H R F  
 UniRef90\_Q13G65 V M R V G L R I K F  
 UniRef90\_UPI00036709C6  
 UniRef90\_UPI00031FC00F A Y G L G M I H R F  
 UniRef90\_A2WG65  
 UniRef90\_A1TV95 S V A V G V R H N F  
 UniRef90\_K2DX10 S V A V G V R H N F  
 UniRef90\_R4WQS5 A A G V G I I H R F  
 UniRef90\_K1JF10 Q A Y L G L T H R F  
 UniRef90\_UPI00023785A9 G I E F G I R H S F  
 UniRef90\_B7X2W8 S V A L G V R H R F  
 UniRef90\_UPI00031A2A44 Q V A V G L A H S F  
 UniRef90\_W6WWJ2 G V M V G L Q Q K F  
 UniRef90\_V5PTN4  
 UniRef90\_Q46PQ0 T V M V G L R H K F  
 UniRef90\_Q2KXT9 G V I T G M T W R F  
 UniRef90\_Q0BAJ9 G V S I G M I T Q F  
 UniRef90\_E6UX47 G F T V G V R H T F  
 UniRef90\_B2JWQ9 A G M L G I R H A F  
 UniRef90\_E3HW90 E V N M G I R H R F  
 UniRef90\_R7IBB2 Q V A A G I T H R F  
 UniRef90\_Q46MV0 A V G A G I R T L F  
 UniRef90\_W0DQN1 A F S L G L I Y N F  
 UniRef90\_R7IKA6  
 UniRef90\_D5WVFU3  
 UniRef90\_F0FZL8  
 UniRef90\_J2VIE5 F L A A G V R H T F  
 UniRef90\_B5WJV3 V V S A G L K H T F  
 UniRef90\_Q4V2E9  
 UniRef90\_H3KGI7 E I M A G M I H R F  
 UniRef90\_W7WQC5 S T L I G M R H N F  
 UniRef90\_L0B3N7 V V G F G M R H R F  
 UniRef90\_J3DA02  
 UniRef90\_B2T1H8 G V Y A G I Q H S F  
 UniRef90\_UPI0004695849 G V S F G M N H W F  
 UniRef90\_UPI0004030859 T F A A G I R H N F  
 UniRef90\_K1JHV0  
 UniRef90\_R6A144 Q V G L G L L H K F  
 UniRef90\_UPI00045E9138 A F G I G M K H T F  
 UniRef90\_R7IKN4 E L S A G I V H R F  
 UniRef90\_C3X836 G V Q V G L T H K F  
 UniRef90\_A0A022GUB5  
 UniRef90\_Q486R6 Y F A L G M E Q K F  
 UniRef90\_I7JM05 E F K V G L R H R F  
 UniRef90\_UPI00046890AA Y I G V G L E H K F  
 UniRef90\_V8QVK4 L I G I G L N H H F  
 UniRef90\_UPI00037CABC2 G V A L G L S H S F  
 UniRef90\_H3KFP1 V I A G L V H T F  
 UniRef90\_D4X852 R V G A G V S H R F  
 UniRef90\_A9AT21 A F G A G I I H R F  
 UniRef90\_L5P2A3 A S M V G L R H K F  
 UniRef90\_Q9Z4L5 V G L R H K F  
 UniRef90\_U1KUM0  
 UniRef90\_UPI00037D53E0  
 UniRef90\_N9RAK5 V A G T G L E F K F  
 UniRef90\_A0A022FTX5  
 UniRef90\_N9MGJ9 V A G L G L E F K F  
 UniRef90\_H1SGZ1 L S G L F V E H T F  
 UniRef90\_H0PZZ0 G F A L G M I H  
 UniRef90\_A1VJY8 N I A F G I R H T F  
 UniRef90\_W6X453 G V A V G L R K M F  
 UniRef90\_C5BJT9  
 UniRef90\_R5Q581 E V A A G I V H K F  
 UniRef90\_Q2KX97 V I A L G M R H R F  
 UniRef90\_N9N3Z5 V V G T G L E F K F  
 UniRef90\_B9YZB9  
 UniRef90\_B2JH33 G V G A G L I H R F  
 UniRef90\_A3QEE1 V V S L G F R Y D F  
 UniRef90\_F6D938 V F T V G I A H S F

UniRef90\_UPI00035F5812 1 T I Y G K A N L S L N Q V D L E T 20 G D E D Q W N L T S 30 N A S R L G L K 40  
UniRef90\_Q12FJ0 T V T L Y G L L D G G Y N H V S S G L R Q G G S V N T L A S G I M E R G S R F G L R  
UniRef90\_UPI00034DB163 I E I S G L L G A G V E Y R T S N V L G G G V A V T A N P G V L R P N A L T F R  
UniRef90\_E4ZF46 S V T L Y G T I K A G A G V E Y R T S N V L G G G V A V T A N P G V L R P N A L T F R  
UniRef90\_UPI000371D2E3 S V T L Y G I V D A G Y G Y T Q N G K I T T N K I G G H S G V Q N G S R W G L K  
UniRef90\_UPI00036E1458 N V K I Y G I V D T G F I K Q T D A D W K M G E N T N N R I G F T  
UniRef90\_C3XB33 V Y G K A N V S Y E N Q D N D V E D T W K L Q S N A S R L G V K  
UniRef90\_R8B461 Y G F I S A G V E S V K A T G A A N S A D D V K S T S D E N S R I G F K  
UniRef90\_B9Z2N9 V S L Y G T V D T G L V K E T G S D L R M D E N A A N S R I G F S  
UniRef90\_C3X2N1 S F Y G R L H V S G D Y L H D G D D G G L N V S S N S S R I G L K  
UniRef90\_F7RY85 S L T L S G V M D M G M S Y R S G D A Q S R I S T R S G G Q S V S R W T L R  
UniRef90\_A0A052IDT7  
UniRef90\_F0GFQ9  
UniRef90\_R5PQ88 V M L Y G A V D T G F E Y K H T K T T G D D T F D M Q T G W D T P S R W G L K  
UniRef90\_V6MM23 V D I Y G K V D V R H Y F A N S D R D R G N E S G D A S R A R I G F K  
UniRef90\_M1KHE8 D L Y G K V T A L H Y F A N S D N D G D D G D K T Y A R L G F K  
UniRef90\_S5NMI6 S V T L Y G T V D T G V I Y S T N S T S G G H A W Q M G G G N L V P S R W G L Q  
UniRef90\_UPI00046FD160 S L K L S G S L D M G L R V T T S D D S R R L R T V S G G R S S S Y I A L S  
UniRef90\_P30692 V T L Y G Q V K A G V E V S R T N H V S T K N K T A T E I A D F G S S R I G F K  
UniRef90\_UPI0003733DBE L Y G S L R L G A E V Q K N N K A N G E V T K N K R G L Q F G S R I G L K  
UniRef90\_UPI000299E8EF S L Y G K A E V Q I A N T D K G V M R Y T K E G T Q I D A P F S R I G V K  
UniRef90\_K2HGG3 L Y G K A V N V S L E N E S T D P G P A P N N D D S L D S N A S R I G V K  
UniRef90\_P02932 D V Y G K V K A M H Y M S D N A S K D G D Q S Y I R F G F K  
UniRef90\_Q2KZ12 S V T L Y G T I D T G V G F Q S W K N S S E S Q V G T Y N G V W E S S I W G L K  
UniRef90\_A0A052J963 T Q L Y G V D A A V T H V S S G G E S S G T R N G I L S G G Q T D S I W G L R  
UniRef90\_A4Y4Z0 T V Y G K L N V T A Q S N D E Q G D A T T T I Q S N A S R F G V K  
UniRef90\_Q12KQ7 Q V Y G K L N V T A Q S N D V K G D T T T I Q S N A S R F G V K  
UniRef90\_F3QMB1 N V T L Y G V I E E G V L E K A K H Q D T T V Q L K S G F D Q G S R W G I K  
UniRef90\_B1Y3N5 T W Y G R L D L G L E S T S D G D V S R I M A S N F A S R L G I K  
UniRef90\_U1KH24 V Y G R A H L G V A N S D T G S G S D T S V E S Y A S R M G I K  
UniRef90\_F5S8R5 V I L Y G K I K G G V E V T K E K G E S G T D T T I V D Y G S R I G F K  
UniRef90\_K9A0X2 D I Y G K V H A Q H Y F S D D T S S D G D K T Y A R L G F K  
UniRef90\_Q088F1 S F Y G R L D L A V L S N S D Q G A T T Q N R K E G T V L E N F S N L G V K  
UniRef90\_H1S2Z1 S V L L G Q I K L G L D S T S T G G N R A R L T D N T S Y F F D  
UniRef90\_R7ICH2 V Q L Y G L I N T G L G Y V H T G V A N T D T L S M D N G Q E F G S R W G L R  
UniRef90\_A0A059KIQ6 N V T L Y G R V D L G A G R Y A Q D I L K S S E D T K A M V Q D S S T A R L G F R  
UniRef90\_Q13FP7 S V T L Y G I V D A G I Q Y N S D V A S K G R L G F Q S G A D Y G D R W G L K  
UniRef90\_A8H6V0 T V Y G K L N V T A Q S N D V N D E S T T T I Q S N A S R F G V K  
UniRef90\_F0JU01 D L Y G K V N A K H Y F S S E A S D D G D T T Y V R M G F K  
UniRef90\_H0BZU6 S V T L Y G V A D A A L V K S S G V S A Q M G S A S I M N N G T S R I G L R  
UniRef90\_I0DY37 D V Y G K V D V R H Y F A D A D K G K K S E D G D D S R V R L G V K  
UniRef90\_N9SCT2 S V Y G V I D D Y G I N Y S H S G S V N S H D F Q S G M D Y A S R L G L R  
UniRef90\_B2JUA4 S V T L Y G I V D N G I G Y Q S S S T T L H S A F K M I T G V W A G S R F G L K  
UniRef90\_C6BHU9 N V T L Y G L I D T T I S T V N N N A A G A R T T G F Q V P W F S G S R W G L T  
UniRef90\_UPI0003653FA7 D F Y G K A N V T F Q A A D E G D G S E T D V Q S N A S R L G V K  
UniRef90\_UPI0002D302A9 D I Y G K A E V Q I A K T D N G T M R F A K E G T Q I D A P F S R I G I K  
UniRef90\_UPI0003159D29  
UniRef90\_X4Z4G8 Q L Y G L V D A G I A H V S A G T T S G T R S G L L S G G Q S D S L W G L R  
UniRef90\_UPI00034BC71A N V N I Y G K A N V T V Q S S D E G E G S F T E I L K S N A S R L G F K  
UniRef90\_UPI00046B7375 N V T L Y G L I D T T L S T I S N A D A Q G H R L T H Q P A W F S G N R W G L T  
UniRef90\_A9DIY8 F Y G R L D L A S V T D S D T G A T T Q E G K D G T V L E T N F S H V I G V K  
UniRef90\_I4Z528 L Y G T L D V A V G S F Q A A G S A R L S Q V Q S G A M H T S F I G L K  
UniRef90\_A8H4C5 F Y G R I D Y S V T H S D S G S A T H S G K S G T I L E N N W S R I G V K  
UniRef90\_B7WZ44 T V T L G G Q I K L G M D H I S L N S R S A E R S A A R L T N N T S F W Y L D  
UniRef90\_D4E546 D L Y G R V N A K H Y F V H N S T S D G D K S Y V R L G F K  
UniRef90\_UPI00023777FE S L T I Y G I V D Q G L A R A N G G T T P G A L L P G R G V A G N T S R L G F M  
UniRef90\_W6M595 L Y G E A R P S L T Y T D V K N G P D T W D V T D D G S K L G I K  
UniRef90\_A0A014MTI8 V T F Y G R L D T A L E S T Q T G H R R V H G L N S S D A Y F G F K  
UniRef90\_UPI000372C8E3 G Q I K G G V G Y T K G E G S G S L T Q S M E D Y K S R I G F K  
UniRef90\_R7KGM2 S V E V Y G T V D T G L V Y T H E S S D S K D N W G V A S G T N A S V I G I R  
UniRef90\_R7C0P6 S V S L Y G S I S T G V V T G T D Q D R T T T S M E N A W Y G D T I W G L T  
UniRef90\_UPI0003815D58 S V T L Y G D I D E Y A N Y M H S S S G R N L S A I E D G A L L R S R L G M T  
UniRef90\_N8QH92 Y G E I D A S L E N Y L P E D N A T K S D S D V W E L S S N S S F I G I K  
UniRef90\_U1ANI6 G Q L K A G V E N Y H A G G V N Q T N V D D M G S R I G F K  
UniRef90\_UPI0003740BC0 N V T I S G V L G A G V S Y T N N A S Y P N G G G R M Q Q G N T H A V F I A F T  
UniRef90\_UPI000465BC2C T V T L Y G L A D V A L R F E S N D A R N R S V V R M T E G A I S P S Y R F G M R  
UniRef90\_A9ZBJ6 D L Y G K V D A R H S F S D N N K Q D G D K S Y V R F G F K  
UniRef90\_J7GIE2 D L Y G K V T G L H Y F S D D A G N D G D K T Y V R L G F K  
UniRef90\_F3QMB2 N V T L Y G I E E G V I V Q K A K H G D N K V E L N S G F G Q S R W G I K  
UniRef90\_F6CVL2 S L R F S G V F N L G A Q S R Q L K S Q D D A N V S V N S D S N M M T S H I G L S  
UniRef90\_F0GCL5 T V T L Y G V I D V A I G Y Q T H N P S G D R T V G L Q Q G N L S G S R F G L K  
UniRef90\_B3PK02 Y G K A N V S L Q N A D E A V G E D K I E L V S N A S R I G I K  
UniRef90\_U2NLH8 D F Y G R V K A L H Y F S D D T S N D G D K T Y V R I G F K  
UniRef90\_Q7N624 D L Y G K V E V Q H K F A N N K S G E D G D N S F A R L G F K  
UniRef90\_N8UG43 Y G E I D A S V D Y L P E K N A T K A N K D V W E I S S N S S F I G V K  
UniRef90\_P18195 V T L Y G A I K A G V T Y R S V E H T D G K V S K V E T G S D F G S K I G F K  
UniRef90\_U2HFT4  
UniRef90\_G2QXM2 D L Y G K A D V R H A F S G N D R E D G D L N S Y I Q L G L K  
UniRef90\_B8CP13 F Y G S I D Y S I T N S D S G A T H N G K S G T V L E N N W S R L G I K  
UniRef90\_C8PXP0 T V Y G K V F L T A D Y T D T N Y D D N Y R A S A T A T N S N A S R I G F K  
UniRef90\_A0A016XM05 G V V D L A V T Q L S N D D S D S N T G L S T D G N S S R L G F R  
UniRef90\_B1Y315 S V T L S G S I D A G V R R I L D G V N D M A G A G S S R N L T F S  
UniRef90\_UPI0003651908 T V Y G Q V N Q A L E F K D T K D F D G K T I D K S S G N N I A S R L G V K  
UniRef90\_UPI00036110FF D L Y G R V K A M R Y I S D N Q S V D G D Q T Y I R L G F K  
UniRef90\_Q0HF71 N N F S L L G V K  
UniRef90\_UPI000362E470 S V T L F G Q L Q T Q I V H H T S S S D D A G G A G W I T D G N G P N R L G V M  
UniRef90\_D3UWV0 D L Y G K V D V R H Q F A D K R S G E D G D D S Y A R L G I K  
UniRef90\_O51943 V T L Y G A I K A G V T Y R S V G H R E G K V V G V E T G S D F G S K I G F K  
UniRef90\_UPI000471AE05 T L Q L Y G V V D L G V A S T R V G S G A D G T R N G L L S G G L T D S L W G L R  
UniRef90\_A5EVQ0 K D V K D T W D E N I W D L N T S P A K F G I K  
UniRef90\_N8QGJ5 T L Y G K V N V S V D S Y D D K D D K V E V N S N A S R L G V K  
UniRef90\_A1RND1 D F Y G R L W L G V A N S S N G L S G N E K V D G F S L E N Y A S Y L G V K

UniRef90\_UPI00035F5812 G S V A I N D D L K A I Y K M E Y E V A I D D G D A D G D E F Q R R N Y V G L Q  
UniRef90\_Q12FJ0 G T E D I G G G Y K A I F T L E N R F A E L D T G N D A F G G N L F D R R Q A S F A G L Q  
UniRef90\_UPI00034DB163 G D E D L G G G N R A V I F Y L G S L F S I V N A G N V D G N D A F G G N L F D R R Q A S F A G L Q  
UniRef90\_E4ZF46 G Q E D L G G G L K A I F W Q L E S Q N A S I A G N G T D S G G W F G N K R Q S F Y I V G L A K  
UniRef90\_UPI000371D2E3 G S E D L G N G T S A I F V L E S S G F D V M N A G E Q Q D G R L F G T R Q A S F Y V G L T S  
UniRef90\_UPI00036E1458 G N Y Q L M N E L K V L F Q Y L E S R F I D L N D A D Y T G S A T T K K R Q A S F V G L S  
UniRef90\_C3XB33 G T E D L G S G L A A T F Q L E R R F L N D A D G T S G S A T F D D D W E T R G A N F V G L S  
UniRef90\_R8B461 G D L D L D F N I K A I Y K A E F E I S L D D D G D K N T G E T F Q T R N I Y G G F A  
UniRef90\_B9Z2N9 G N E D L G N G L K A I W Q V L E R Q S F L R T D D E K G N R G T A T F A T R G A N F V G L S  
UniRef90\_C3X2N1 G T E E L G S G M K A T F W L E R Q F Q L Y D N G T V D W T R G A N F V G L S  
UniRef90\_F7RY85 L K Y Q L N S D L A L L G Q I E R T V D L S E G G S T L S A N G A N T F I V G L Q  
UniRef90\_A0A052IDT7 G S E D L G G G M T A F F N L T N V F N A G T G R K S D G R L F N G R A A F V G L R D  
UniRef90\_F0GFQ9 G S E D L G N G Y K V S F K L E S G F S S D D G N Q S D R L F G R E A G L T L S  
UniRef90\_R5PQ88 G E T Q I N K D Q L V G F G R F E Y E F R T N K N A E S D T D S R A R F A Y A G L K K  
UniRef90\_V6MM23 G E T Q I N D Q L T G F G Q W E Y E F K G N N E S D T G T K G N R L A F A G L K K  
UniRef90\_M1KHE8 G T E A L G G G L K A V F A L E Q Q F L S A S G Q Q G G A F S N R Q A S F V G L R E  
UniRef90\_S5NMI6 G V E E L G G G W R T S F T L Q T L F N M G N G K L D D G Q R F N G R E A S F V G L E  
UniRef90\_UPI00046FD160 H E H L G S N N L N A I F W Q L E Q N T S V A G N G T D K G W G T R N I F V G L E  
UniRef90\_P30692 G S E D L G N G T K V I Y Q V L E W G F N G M N G D D A N G E G F N R L A Y I G L T E  
UniRef90\_UPI0003733DBE G T H G L S S D L K A L V Y K Y E V Q F K G F F H D D S A T P F S Q R N I F V G L K  
UniRef90\_UPI000299E8EF G D F D L D F G L K A I Y Q A E Y E I N V D D G G S A P F S Q R N I F V G L K  
UniRef90\_K2HGG3 G E T Q I N D Q L T G Y G R W E A E F A G N K A E S D T Q Q K T R L A F A G L K  
UniRef90\_P02932 G S E D L G G G W S A N F Q L E E G G F N A Y D G G Q S D R L F Y K K A T V G L A  
UniRef90\_Q2KZ12 V T E P L G G Q G N R V N A G L E S G F D A G N G Q S D G Q L F D Y K G S W V G L A  
UniRef90\_A0A052J963 G D F E L S S S L Q A F Y T I E Y E V D T G N A E T S N N F T A R N Q S F V G L K  
UniRef90\_A4Y4Z0 G D L A L N N S L E A F Y T I E Y E V D T G D D V K E T T S S G F T A R N S F V G L K  
UniRef90\_Q12KQ7 G V E D L G N G Y S V G F I L E Q G F T A N A N D Y T T S S G F T A R N S F V G L K  
UniRef90\_F3QMB1 G E H K F N P A L S A I F Q V E T G V A P D D T A N S K A F A N R N S F V G L K  
UniRef90\_B1Y3N5 G G A D L N D T G I S A F Y K L E F Q V N D N D G K S E E N T A R S Q Y F V G L K  
UniRef90\_U1KH24 H E E L N A G L K A I W Q L E Q K V N I G G K S T G F T R N S F I G L K  
UniRef90\_F5S8R5 G E T Q I N D Q L V G F G Q W E Y E F K G N R T E S T G G D K T R L A F A G L K  
UniRef90\_K9A0X2 G S E K F A N G L E L L Y Q M E F Q V E N T N G S D E V V F K A R N T F L G L K S  
UniRef90\_Q088F1 K E D L G R G L K A F Y H L E W F S A D T G V Q G A G R G I Y M G L S  
UniRef90\_H1S2Z1 G G E N L G N G Y K V S F V L E S G F E S D T G K Q N G R L F G R E A S I S V S  
UniRef90\_R7ICH2 G T E D L G G G Y S A F F N L E H R F K A D T G V V S S T L W G R D K A F V G L H  
UniRef90\_A0A059KIQ6 G V E D L G D G Y T A I F Q L E N W F N I G N G V S S T L W G R D K A F V G L H  
UniRef90\_Q13FP7 G A F E L S N S L E A F Y T V E Y E V D T G D S S K D N F E A R N Q F V G L R  
UniRef90\_A8H6V0 G E T Q I N D Q L T G F G Q W E Y E F K G N R T E S S Q A G S D K D R L A F A G L K  
UniRef90\_F0JU01 G V E D L G G G L T A S F N F E Q G V N L E D T G G A G A W N R A A F V A L S  
UniRef90\_H0BZU6 G D T Q I T D Q L T G F G R F E W E T K T N K A E D N N E N K N R L A Y A G L K  
UniRef90\_I0DY37 L K L N L N D D L A I V G N A E S W I D L R K M E F R D K T F A R Q A Y I V G L S  
UniRef90\_N9SCT2 G A E D L G G G T K A I F T L E E S G F S A N S G A M S T T M F A R G A F V G V T  
UniRef90\_B2JUA4 G E N L G G G T S A I F K L E S E F E T P T G N M D G V L F N R R D A W V G L S  
UniRef90\_C6BHU9 G E L A L T D G I K G I Y R M E Y E V D M D G D A D D T F S Q R R N I Y A G L A  
UniRef90\_UPI0003653FA7 G E H G L S D S L N V V F K Y E V Q V K G F E N D D L G D P F R R N T Y L G L A  
UniRef90\_UPI0002D302A9 H K G L S D S L N V V F K Y E V Q V K G F E N D D L G D P F R R N T Y L G L A  
UniRef90\_UPI0003159D29 V S E S L G D G W R A N A G L E S G F D L V N A N T S G G Q L F D Y R G S W V G L A  
UniRef90\_UPI00034BC71A G S E D L A D G G L D V V Y Q L E F Q V D L S D A D S K G D K D N R N D A Q Y V G L K  
UniRef90\_UPI00046B7375 G A E D I G A G T K A I F K L E S E F Q S F D G A M D G V L F N R N D A Y V G L D  
UniRef90\_A9DIY8 G S E T I A N G S G A K I V I F K M E F Q V E N T S T N K D V F K A R A N Y L V G L K  
UniRef90\_I4Z528 G E E A L D S G A K I V I F N L E G F L R L D S G E S G D G A W S A R A N V G F A  
UniRef90\_A8H4C5 G D A A L N E E F T V F Y Q I L E V G V N A S E G K S N N P F S A R P T F L G I K  
UniRef90\_B7WZF4 G K E D L G G G K S A Y Y R L E W D F A A D T G T F G A G A T R N F T F V G L G  
UniRef90\_D4E546 G E T Q I N D S L T G F G Q W E Y N I Q A N N S E G A D A T A N T K T R L G F  
UniRef90\_UPI00023777FE G R E D M G G G L Y S R F Q I E H R F A A D T G A P S N A W L G R S V V A V G L S  
UniRef90\_W6M595 G F E D L G G G L K A I Y M W E F N V D M T D G G N F S G T A Q K F A G L S  
UniRef90\_A0A014MTI8 G V E A L G G Q G L K A F V L E S A I Q T D D G S Q A G S F F S N R S E V F L E  
UniRef90\_UPI000372C8E3 G T E D L G N G M Q A F W Q V E Q F T P I S G A E Q S M G W N N R D T F V G V K  
UniRef90\_R7KGM2 G M E N I S D D L S V G F V L E N S F N S D D G S F A N T L F G S Q A Y L F V V K  
UniRef90\_R7C0P6 G E E L G N G W K V G F T L E N S Y E S D T G A L D G D L F G S Q A Y L K V T  
UniRef90\_UPI0003815D58 G H T V S P G Y A M H F D V E Q S L D F T N G P G A G R L F D R Q A W A G V Q  
UniRef90\_N8QH92 G E E K L T E R L N A V I Y A I E W A F N A D G E G A D T W A K R S R N R F V G L K  
UniRef90\_U1ANI6 G G E D L G N G L K A I Y V E S G F D I D N R Q G Y G T F A S R E S F V G L D  
UniRef90\_UPI0003740BC0 G R E D L G G G A F A I F K W A N Y V Q L D T G A G T G R R L F H R W A F V G L S  
UniRef90\_UPI000465BC2C G S E T L S T D L R A Y F E I E G F D L E T G A G T G R R L F H R W A F V G L S  
UniRef90\_A9ZBJ6 G E T Q I T D Q L T G Y G Q W E Y A N I Q A N N A E A D T G A Q D G T R L A F A G L S  
UniRef90\_J7GIE2 G E T Q I N D Q L T G Y G Q W E Y E F K G N R S E S Q G T G T R L A F A G L K  
UniRef90\_F3QMB2 G V E D L G N G Y S A G F V L E S Q G F N A D N G D S T R G F Y N R S R Y A W G L E  
UniRef90\_F6CVL2 G Q T K L S D G L E A K M G I S S F I Q I D E G N D S T R G F Y N R S R Y A W G L E  
UniRef90\_F0GCL5 G T E E L G D G W K A G F T L E N G F L A N N G D Q Q G Q L F G R Q A F V K L H  
UniRef90\_B3PK02 G G E E I T S G I K A I Y Q F E Y Q T E V D G S V E S G T F S Q R N I Y V G L Q  
UniRef90\_U2NLH8 G A T Q I N D M L T G Y G Q W E Y Q I A A N H S E S D G T K D T R L A F A G L K  
UniRef90\_Q7N624 G E T Q V N D Q L T G F G R W E Y N I K G N R A E G T D E T K T R L A F A G L K  
UniRef90\_N8UG43 G D E K L T E R L S A V Y A I E W G F S A D G D S T D W S Q R N R S F V G L K  
UniRef90\_P18195 G Q E D L G N G L K A V W Q L E Q G A S V A G T N T G W S G N K Q S F V G L K  
UniRef90\_U2HFT4 G E T Q I A D D F S G Y A N W E Y E V N A N S Q T R S H S G S R T R L A F A G L K  
UniRef90\_G2GXM2 G D A A L T D D L S V F Y Q I E V G V N G A S Q D K G S N S P F S R N T Y I G L H  
UniRef90\_B8CP13 G S E A L T D T V N L V Y Q L E Y G V S P D D D R T Q F T S R N T Y I G L H  
UniRef90\_C8PXP0 S T T D L E G G L K A K V L E G G V A A D D V T N Y T F G L N R A A F I A L E  
UniRef90\_A0A016XM05 G V E D L G G G N S A F F T L N H R F N V Q S G T Q N G Q Q F Y R N V W G L K  
UniRef90\_B1Y315 G S S D L G N G M K A V Y K V E F S L G M N G N G V G D R N Q Y V G L A  
UniRef90\_UPI0003651908 G E T Q I N D L T G Y G Q W E Y Q M T G N R S E N D G S A R S R M A F A G L K  
UniRef90\_UPI00036110FF G S E K I A D G Y D V V Y Q M E F Q V E N T S G T G D V F K A R N T Y L G L K  
UniRef90\_Q0HF71 V N H D L G N G M T A L L K I E Q D A Q T S R G L N S G A R D Q Q F V G L D  
UniRef90\_UPI000362E470 G E T Q V N D Q L T G Y G R W E Y N M K A H K E E G K G D Y A T N R L A Y A G L K  
UniRef90\_D3UWV0 G Q E D L G N G L K A I W Q V L E Q G A S V A G T N T G W S G N K Q S F V G L K  
UniRef90\_O51943 G E E D L S N G L S A F Y K M E F G F D P D E G V N S T D V F K K R N I F A G L K  
UniRef90\_UPI000471AE05 V V E P L G S G W S T E A G L E S G F D A G N G Q M N G R L F D F G S W V A L A  
UniRef90\_A5EVQ0 G T E D L S N G L S A F Y K M E F G F D P D E G V N S T D V F K K R N I F A G L K  
UniRef90\_N8QGJ5 G E E K L S T K L S A V Y Q A E W E I D V D G G D D V F K K R N I F A G L K  
UniRef90\_A1RND1 G E Y A A Y D N F S L L Y K F E A G I E S F D N D D S N I F K P R N A Y L G F K

UniRef90\_UPI00035F5812 G S W G T L I L G G K H D T P T K L I G K P V D R F N D L Q L G D I K T L 110 120  
UniRef90\_Q12FJ0 T P V G A F T F G R Q Y T P G Y L T S A T F D A T Q T Q S S L A M G Q L A T F P  
UniRef90\_UPI00034DB163 N R Y G T V T V G N Q R D F M F D S L T L N R Y P G S F F E G S Y A S Y S S Q G  
UniRef90\_E4ZF46 G G F G T V R A G N L N S I L K D S T G D N V N A W E S G K A T E D V L  
UniRef90\_UPI000371D2E3 G D W G T F T I G R Q Y N A G D A F V A P I D P F G T G W G F A G M  
UniRef90\_UPI00036E1458 G S F G T T L L G H M P A L D Q W A N D Y N L F A D Q V G D L G  
UniRef90\_C3XB33 E K W G K V R M G R M N E I S N E Y I Q S L D P F F Q N G V G S M I W S T Q R A  
UniRef90\_R8B461 H D M G T L I A G K F D T P L K V S Q G K V D Q F N D L Q G  
UniRef90\_B9Z2N9 A D F G K V L L G R Y N D T A Y K S L T D I G L N A G S N T A D N A G  
UniRef90\_C3X2N1 S P W G V V R L G R V N E M S V E Y T E I D P F L Q G S T G A A L S T Y N  
UniRef90\_F7RY85 G D W G T V R A G Y Y D S P V K R L N A V D Q F R E Q V I G E G R N I  
UniRef90\_A0A052IDT7 A S A G E L R L G R Q A V F G G A W G S L D A G F D G G W A G A G D L V M P  
UniRef90\_F0GFQ9 S R F G T L T F G R Q Y D S V V D I L A P L T A N G N W G G T L F S H P  
UniRef90\_R5PQ88 G P F G S V A F G R F G G T S S S A G T Y D M L G Y V E S F D G G D  
UniRef90\_V6MM23 A D F G S V D Y G R N Y G V I Y D T N A W T D V L P L W G G D S M S Q T D N F M  
UniRef90\_M1KHE8 G E F G S F D Y G R N Y G V A Y D V G A W T D V L P E F G G D T W T Q T D N F M  
UniRef90\_S5NMI6 H D Y G T L G V G R Q Y D S Y T D T L G A Y V S S N S W A T P Y G S H L  
UniRef90\_UPI00046FD160 G P Y G E L R L G R Q A V M G G Q W G S L D A G F D G G W G G A G D L V M P  
UniRef90\_P30692 G R F G K V R A G K L N T A L K D N S D S V D P W E S S D A N A S V  
UniRef90\_UPI0003733DBE G D W G T V A L G R Q N N P F T E S L N A G T I A D E F N G N Y T S A L G S F E  
UniRef90\_UPI000299E8EF G K F G T V L V G R N D T R F K F S E G K I D Q F N E T Q S D I A  
UniRef90\_K2HGG3 G S F G T L K A G K F D T P L K V A Q G D V D Q F N D I D G D  
UniRef90\_P02932 K D L G S F D Y G R N L G A L Y D V E A W T D M F P E F G G D S S A Q T D N F M  
UniRef90\_Q2KZ12 N Q W G S I K F G R V G N V Q E Y A S F I A G P D D E E N L A D I  
UniRef90\_A0A052J963 S D L G E L R L G R Q S T I A M S Y G N A L E V A S W R E M G M  
UniRef90\_A4Y4Z0 G S F G S F S V G R N D T L L K T S Q G G V D Q F N D L Y E T G  
UniRef90\_Q12KQ7 G N F G A V S V G R N D T M L K V S Q G K V D Q F N D L E A  
UniRef90\_F3QMB1 G N F G K L G F G R T G S L S S G A O S N H I L L T G W A L G T G L G L S S  
UniRef90\_B1Y3N5 S N A G T V L V G T Y D M P L K T L E G T S G G L W G Q G D V H G K G S R V A I  
UniRef90\_U1KH24 G R F G Q V L V G R A D T P M K K S Q G K V D L M N D F N A  
UniRef90\_F5S8R5 G G F G R L T V G Y Q H N P V G D F A G N L D Q W S Y D S G A A G L S V F T R G  
UniRef90\_K9A0X2 A E Y G S F D Y G R N Y G V A Y D I G A W T D V L P E F G G D T W T Q T D V F M  
UniRef90\_Q088F1 S D A G T V L V G R N D T V F K Q S E G G I D L F G N F N A D I D R M I G G Q L  
UniRef90\_H1S2Z1 E R W G R L Q M G R Q S V Y F S H H W F L N D P H G A F D A P L A A N S L N V  
UniRef90\_R7ICH2 G G F G T L S F G R L P I F G S V L G A N G L F R A I D P L F A N Y T S A F G  
UniRef90\_A0A059KIQ6 K Q F G S I T L G R I S S P G D N N G I A G R Y E A F G G D S L A S N G S R G  
UniRef90\_Q13FP7 T R Y G T L T F G R Q Y D V T N D L V E Y Y G P D S A G G I G T Y P  
UniRef90\_A8H6V0 G N F G A F S V G R N D T M L K A S Q G K V D Q F N D L S G D  
UniRef90\_F0JU01 G E Y G S I D Y G R N Y G V A Y D I G A W T D V L P E F G G D T W T Q T D V F G  
UniRef90\_H0BZU6 G G F G K F Q M G R A L N P S F F G I A A W E L T G T A N Y S V V G  
UniRef90\_I0DY37 A D F G S I D Y G R N Y G V V Y D T N A W T D V F P L W G A D T M A Q S D N F M  
UniRef90\_N9SCT2 S K Y G T L L Y G R Q L L N L N S G V Y E E P F A T S F S P A T L S Y Q A Y D  
UniRef90\_B2JUA4 N P Y G T L T A G R Q Y A S Y Q L L S P Y S P T T W L T G F Y G A H P  
UniRef90\_C6BHU9 S S L G K L T F G R Q N A T A R D I S G I Y G D P Y G S G G Y T N V N N F K Q L  
UniRef90\_UPI0003653FA7 G G F G Q V I A G K F D T P L K V A Q K K V D L F N D L E G D  
UniRef90\_UPI0002D302A9 G S F G E V V I G R N D T R F K Y S E G K I D N F N E T Q A D I A Q L L P G Q A  
UniRef90\_UPI0003159D29 M T L G R H N T L M I D W M S K Y N P F E N A N Y G  
UniRef90\_X4Z4G8 N D L G E L R L G R Q A T V G A S F G S E L E V A P W R D M G M  
UniRef90\_UPI00034BC71A G N F G Q I V I G R N D T A L K Q S Q G K V D L F S D L E G D  
UniRef90\_UPI00046B7375 N T L G K I T F G R Q D A T A R D P I A S G I Y G D P Y G G Y T N N N N F K Q L  
UniRef90\_A9DIY8 T E M G T V L V G R N D S V F K Q A E G G I D L F G N S N A  
UniRef90\_I4Z528 G S F G T V L L G R V P N L M F T H S R P F N S F S A R L G D A P T L S L A W S  
UniRef90\_A8H4C5 S T A G Q L A A G R I D P V F K M A K G T A D A M D M Y S L  
UniRef90\_B7WZF4 D Q L G R L Q L G R Q Y F S H H W F Q G D F H G A F D A A P N A A N S L N V L G  
UniRef90\_D4E546 G D Y G S F D Y G R N Y G V V Y D A E A Y T D M L P E F G G D S Y N T D N F M  
UniRef90\_UPI00023777FE S Q W G E V Y A G R E Y S A A Y T V A L N A D P T Y W S Y V S Q L G S A Y T Y A  
UniRef90\_W6M595 G G F G T L T L G R Q D T P Y W K V L N V T D V W N S G K V L N G S A Y L G G T  
UniRef90\_A0A014MTI8 G A F G T V R M G R F D N P S Y A V A D R T S L H N E D Y G I S A D A L  
UniRef90\_UPI000372C8E3 G D F G A V R A G Y I S D V M N E A G E H K L L L D P W E T G F N A D N P  
UniRef90\_R7KGM2 S S F G T V S L G R M G A L T A G E G T Y D I F M V N G D A M D G G Y A D Y I  
UniRef90\_UPI0003815D58 N D V V T V A A G N I G A L D S A G G D F D L V G G F D P L E A A F G V G  
UniRef90\_N8QH92 T P Y G D F R V I G R Q E T I A F F H G G L V D F T S R T L G  
UniRef90\_U1ANI6 S K L G T L K V I G A H D T P L K Q F S S V V D T F N N Y V A N K A  
UniRef90\_UPI0003740BC0 T G Y G K V R L G N I S T F S D S N M S V V N P W E S S S N A L Q L N A F T  
UniRef90\_UPI000465BC2C S D W G T V T L G N Q Y D L L A D L V P Y T S E R F T S N L A T H  
UniRef90\_A9ZBJ6 K R F G Q L A F G R Q G S V M F D S L T T T F D P M T L A N Y N G N S  
UniRef90\_J7GIE2 G E F G S F D Y G R N Y G V I Y D V N A W T D M L P V F G G D S I S N S D N F M  
UniRef90\_F3QMB2 N E F G S F D Y G R N Y G V A Y D I G A W T D V L P E F G G D T W T Q T D G F M  
UniRef90\_F6CVL2 G G F G S F G F G R T G A L S F A Q T Q A L T T G W A F G T S Y G A S  
UniRef90\_F0GCL5 G S L G S I K A G R L T S L N F I N T I R F N P F G A S N E Y S P S F L H T Y P  
UniRef90\_B3PK02 E R W G E L A L G R Q Y T T G N T M L Y Y V D P L G V G A A P T  
UniRef90\_U2NLH8 G S A G T L M G G H F D T P T K V L Q E K V D L F N D L E G D I T T  
UniRef90\_Q7N624 K N F G S F D Y G R N Y G V I Y D V N A W T D M L P E F G D D T Y I K T D N F M  
UniRef90\_N8UG43 S N Y G S L N Y G R N Y G V V Y D V N A W T D V L P V F G G D S M A Q T D N F M  
UniRef90\_P18195 D Q L G T V K I G G H D T P L K Q L S S V V D T F N N Y V A N K A  
UniRef90\_U2HFT4 G G F G T I R A G S L N S P L K N T D A N V N A W E S G K F T G N V  
UniRef90\_G2GXM2 N D L G T F T L G R Q Y D F A N D W L A Q S S A V Y R W N G Y F A H P  
UniRef90\_B8CP13 A D Y G S F D Y G R N Y G I Y D V N R W T D L Q P I F G G D T I F N P D N F M  
UniRef90\_C8PXP0 S S Y G Q L A A G R I D P V F K M V K G T A D A M D M Y S  
UniRef90\_A0A016XM05 N T L G T L I A G R H D T P F K L A K G N A D V F N A N A D T L S I Y N P G  
UniRef90\_B1Y315 G G F G E V A L G L Q H N A I Y N A S S A F D P F G D N G V G A A  
UniRef90\_UPI0003651908 N N I G D L R L G R F L Y P V Q E L N G N Y D A F G T D T V G S  
UniRef90\_UPI00036110FF G G F G T V L M G R H D T P F K M A Q P K D L F N D G T A D F G K L A G G  
UniRef90\_Q0HF71 G D Y G S F D Y G R N Y G V I Y D V E A W T D V F P E F G G D G W T R T D N F M  
UniRef90\_UPI000362E470 T N A G T V L V G R N D T V F K Q A E G A V D V F G N T N A D I D R L I S G Q T  
UniRef90\_D3UWV0 G N F G R L T L G R Q N L P Y A T A G K D P L N G T F M Q A R N G A R L G T G  
UniRef90\_O51943 A N Y G S L D Y G R N Y G V V Y D V N V W T D V L P I F G G D S M S Q T D N F M  
UniRef90\_UPI000471AE05 G G F G T I R V G S L N S P L K N T G A N V N A W E S G K Y T G E F  
UniRef90\_A5EVQ0 N D I G R L Q L G R A S T V A M T Y G S E L E V A S W R D M G M G A L F  
UniRef90\_N8QGJ5 G D F G T L T L G K S N A L Y G D L T T Y N D L F E N G F F D E N  
UniRef90\_A1RND1 A N L G T L K A G I M D T P F K D A A S G Y R D V F N D Y A H A  
T N Y G S A V F G R N D T V F K S A E G K V D L F N I T S S D M N M I T A G



UniRef90\_UPI00035F5812  
UniRef90\_Q12FJ0  
UniRef90\_UPI00034DB163  
UniRef90\_E4ZF46  
UniRef90\_UPI000371D2E3  
UniRef90\_UPI00036E1458  
UniRef90\_C3XB33  
UniRef90\_R8B461  
UniRef90\_B9Z2N9  
UniRef90\_C3X2N1  
UniRef90\_F7RY85  
UniRef90\_A0A052IDT7  
UniRef90\_F0GFQ9  
UniRef90\_R5PQ88  
UniRef90\_V6MM23  
UniRef90\_U1KHE8  
UniRef90\_S5NMI6  
UniRef90\_UPI00046FD160  
UniRef90\_P30692  
UniRef90\_UPI0003733DBE  
UniRef90\_UPI000299E8EF  
UniRef90\_K2HGG3  
UniRef90\_P02932  
UniRef90\_Q2KZ12  
UniRef90\_A0A052J963  
UniRef90\_A4Y4Z0  
UniRef90\_Q12KQ7  
UniRef90\_F3QMB1  
UniRef90\_B1Y3N5  
UniRef90\_U1KH24  
UniRef90\_F5S8R5  
UniRef90\_K9A0X2  
UniRef90\_Q088F1  
UniRef90\_H1S2Z1  
UniRef90\_R7ICH2  
UniRef90\_A0A059KIQ6  
UniRef90\_Q13FP7  
UniRef90\_A8H6V0  
UniRef90\_F0JU01  
UniRef90\_H0BZU6  
UniRef90\_I0DY37  
UniRef90\_N9SCT2  
UniRef90\_B2JUA4  
UniRef90\_C6BHU9  
UniRef90\_UPI0003653FA7  
UniRef90\_UPI0002D302A9  
UniRef90\_UPI0003159D29  
UniRef90\_X4Z4G8  
UniRef90\_UPI00034BC71A  
UniRef90\_UPI00046B7375  
UniRef90\_A9DIY8  
UniRef90\_I4Z528  
UniRef90\_A8H4C5  
UniRef90\_B7WZF4  
UniRef90\_D4E546  
UniRef90\_UPI00023777FE  
UniRef90\_W6M595  
UniRef90\_A0A014MTI8  
UniRef90\_UPI000372C8E3  
UniRef90\_R7KGM2  
UniRef90\_R7C0P6  
UniRef90\_UPI0003815D58  
UniRef90\_N8QH92  
UniRef90\_U1ANI6  
UniRef90\_UPI0003740BC0  
UniRef90\_UPI000465BC2C  
UniRef90\_A9ZBJ6  
UniRef90\_J7GIE2  
UniRef90\_F3QMB2  
UniRef90\_F6CVL2  
UniRef90\_F0GCL5  
UniRef90\_B3PK02  
UniRef90\_U2NLH8  
UniRef90\_Q7N624  
UniRef90\_N8UG43  
UniRef90\_P18195  
UniRef90\_U2HFT4  
UniRef90\_G2GXM2  
UniRef90\_B8CP13  
UniRef90\_C8PXP0  
UniRef90\_A0A016XM05  
UniRef90\_B1Y315  
UniRef90\_UPI0003651908  
UniRef90\_UPI00036110FF  
UniRef90\_Q0HF71  
UniRef90\_UPI000362E470  
UniRef90\_D3UWV0  
UniRef90\_O51943  
UniRef90\_UPI000471AE05  
UniRef90\_A5EVQ0  
UniRef90\_N8QGJ5  
UniRef90\_A1RND1

130  
140  
150  
160

LEGE NRE SNL VLYS SPT FANFT ASA FLPGEDSD  
PSVD IRLSNTVQYGI QMSGLTATLAMYGA GEGDSD  
SFD FDRVNG EARLAN SVRYKFSADFAGLTFGAMYGAGGNSG  
QVSKIGARE HRYA SVRYKFSADFAGLTFGAMYGAGGNSG  
ENVF GGSVSDRYD SVI KYVT PNFAGGFQAGL GKGFAGPTVK  
NLWEGSGLP GRMDN VVYAT PDMKGFDFAVVYTP EEQKKG  
UniRef90\_C3XB33  
UniRef90\_R8B461  
UniRef90\_B9Z2N9  
UniRef90\_C3X2N1  
UniRef90\_F7RY85  
UniRef90\_A0A052IDT7  
UniRef90\_F0GFQ9  
UniRef90\_R5PQ88  
UniRef90\_V6MM23  
UniRef90\_U1KHE8  
UniRef90\_S5NMI6  
UniRef90\_UPI00046FD160  
UniRef90\_P30692  
UniRef90\_UPI0003733DBE  
UniRef90\_UPI000299E8EF  
UniRef90\_K2HGG3  
UniRef90\_P02932  
UniRef90\_Q2KZ12  
UniRef90\_A0A052J963  
UniRef90\_A4Y4Z0  
UniRef90\_Q12KQ7  
UniRef90\_F3QMB1  
UniRef90\_B1Y3N5  
UniRef90\_U1KH24  
UniRef90\_F5S8R5  
UniRef90\_K9A0X2  
UniRef90\_Q088F1  
UniRef90\_H1S2Z1  
UniRef90\_R7ICH2  
UniRef90\_A0A059KIQ6  
UniRef90\_Q13FP7  
UniRef90\_A8H6V0  
UniRef90\_F0JU01  
UniRef90\_H0BZU6  
UniRef90\_I0DY37  
UniRef90\_N9SCT2  
UniRef90\_B2JUA4  
UniRef90\_C6BHU9  
UniRef90\_UPI0003653FA7  
UniRef90\_UPI0002D302A9  
UniRef90\_UPI0003159D29  
UniRef90\_X4Z4G8  
UniRef90\_UPI00034BC71A  
UniRef90\_UPI00046B7375  
UniRef90\_A9DIY8  
UniRef90\_I4Z528  
UniRef90\_A8H4C5  
UniRef90\_B7WZF4  
UniRef90\_D4E546  
UniRef90\_UPI00023777FE  
UniRef90\_W6M595  
UniRef90\_A0A014MTI8  
UniRef90\_UPI000372C8E3  
UniRef90\_R7KGM2  
UniRef90\_R7C0P6  
UniRef90\_UPI0003815D58  
UniRef90\_N8QH92  
UniRef90\_U1ANI6  
UniRef90\_UPI0003740BC0  
UniRef90\_UPI000465BC2C  
UniRef90\_A9ZBJ6  
UniRef90\_J7GIE2  
UniRef90\_F3QMB2  
UniRef90\_F6CVL2  
UniRef90\_F0GCL5  
UniRef90\_B3PK02  
UniRef90\_U2NLH8  
UniRef90\_Q7N624  
UniRef90\_N8UG43  
UniRef90\_P18195  
UniRef90\_U2HFT4  
UniRef90\_G2GXM2  
UniRef90\_B8CP13  
UniRef90\_C8PXP0  
UniRef90\_A0A016XM05  
UniRef90\_B1Y315  
UniRef90\_UPI0003651908  
UniRef90\_UPI00036110FF  
UniRef90\_Q0HF71  
UniRef90\_UPI000362E470  
UniRef90\_D3UWV0  
UniRef90\_O51943  
UniRef90\_UPI000471AE05  
UniRef90\_A5EVQ0  
UniRef90\_N8QGJ5  
UniRef90\_A1RND1

UniRef90\_UPI00035F5812 N S D N E T N D G L A D A T S L A L S Y K S D L L Y A A L J A N D S E V D G 170 180 190 200  
UniRef90\_Q12FJ0 A G D N A K G R F Y G G M A M Y K G T G F S V G V G H N T R N N E L G Q K S  
UniRef90\_UPI00034DB163 F G R S S A S S F G L N Y Q N S A N A G L G A A Y T M V K S P Q T N N G N D  
UniRef90\_E4ZF46 F A I R S K N G E S Y H V G L N Y Q N S G F F A Q Y A G L F Q R H G E G T K A D K  
UniRef90\_UPI000371D2E3 E E N T Q T G V T F G L G Y T A G A L Y V G G S F D Y L R N E D T K N E I D R K  
UniRef90\_UPI00036E1458 S A N V I L K A N Y A R G M D L K L G F A Y G S L G Q P D A N K D  
UniRef90\_C3XB33 G T D N D N D G Y G V G V K Y A V D V M P V L L Q A S W A R Q A D S D N S Y  
UniRef90\_R8B461 G T D N G V A D A V S S S L V F D K G M F Y G A L A Y D S E I E A D S T M D G R  
UniRef90\_B9Z2N9 S T G R T N A Q R L N S V A G N Y T L G L G Q V A A G W D R Q Y D A T T S K G D N  
UniRef90\_C3X2N1 K P A G L D N D I L Y N D G Y A A S L R F D N G P V F L T A N F N R Q A D S G K  
UniRef90\_F7RY85 N T D T D N D A F S T S L A Y S L N E W K A T I G F E Q Q S R E G L E T L E G  
UniRef90\_A0A052IDT7 E A K D R R D H L F T A G L R Y E E G P W S A G L T V D G L L P R D A E T R R R  
UniRef90\_F0GFQ9 I F S N N R Q Y S V G A Q Y S L A G L Q V A A Y L Q A N N P A N F V A D R  
UniRef90\_R5PQ88 E G T S D A Q R Y A S V G L S G E Y A G P A S F A V G Y E A T T P A A R E L D K D  
UniRef90\_V6MM23 T D I K K Q N G D G F G F S T A Y E N L G W G V T L G G G Y S N A A R T A E Q K R  
UniRef90\_M1KHE8 N P H Q A N G D G Y G L S T S Y E Y E G F A A S A A Y A Y G N A S L N A S G D N  
UniRef90\_S5NMI6 F A Y N R A P V S F G L G Y L N L R Q P L D A A L G G A N G Y I G D F A G N S  
UniRef90\_UPI00046FD160 E K K R R R D H L F T A G L R Y A N G P W S A A L T L D G L L P R D K E T R H P  
UniRef90\_P30692 E D K H K R R H S F D L G L N Y E N S G F F G R Y A F N S N T L G S G V Y K D  
UniRef90\_UPI0003733DBE A Y D A A N N Y T V G L N Y E H E S G F Y A K A A Y L G T D M Y K N A K R G N A  
UniRef90\_UPI000299E8EF D E T G F A A T A L Y G D R A L K N K D Y Y V A L S H T D S I G N  
UniRef90\_K2HGG3 F D G D G E N E N G L A D S T S I S I V L E T G G L Y A A L A R D T D I V D S L  
UniRef90\_P02932 K K Q N G D G F G T S L T Y D F G G S D F A I S G A Y T N S D R T N E Q N L Q S  
UniRef90\_Q2KZ12 S W K N K N V K L L T T A M G Y S Q G P L T L G V G Y D R L Q S G S W D K R  
UniRef90\_A0A052J963 P S L Q G R G H A W S A G L K Y E A D P W L A V L T W D R L H P G S A A A G R A  
UniRef90\_A4Y4Z0 Q G Q D G F S L A A M Y G D A K L K E S A F Y A A I A Y D S D V K G  
UniRef90\_Q12KQ7 A Y L D L N K L E J E Q T R D G F S L A A M Y G D D E L K T T N F Y A A  
UniRef90\_F3QMB1 N K W S E N T H Y Y G I G A K Y Q A N A I K S S L I F E A V D N K G G E H G D K  
UniRef90\_B1Y3N5 V L N K A V F G A S V E Y N D G M F N G G V A I E N Q K D A I A A G K A  
UniRef90\_U1KH24 N G E S G L S M A A S Y G D S K L K K T A T Y A S V A R D E E V A G D  
UniRef90\_F5S8R5 D D S D K A V Y A A S L R Y K H A S G F F A D V L G G M A H K S A V N G K D  
UniRef90\_K9A0X2 N P N E A N G D G F G L S T T Y E Y E G F G V G A T Y A K S D R T D S Q V N R T  
UniRef90\_Q088F1 D D A G K E S Y D D Q Y A L S A T L G D K G L K A H P Y Y V A A A Y N T I G G  
UniRef90\_H1S2Z1 A G R N H T W Y I A P T Y T A F K A G F F H M Q R D S Q G V L P A Q T V G Q L D  
UniRef90\_R7ICH2 E G K S S S D R Y A S L A A R Y Q N G L V A D T T M Y G S Y R T G T D I P D Q  
UniRef90\_A0A059KIQ6 A S A T Q R K R V S G I Q A D Y I G P V L A S V T Y Q T D A S A T D D  
UniRef90\_Q13FP7 A W R N S T S I S V G A N Y V A G P V A V G A A Y M R M D N S G A T G N T W  
UniRef90\_A8H6V0 Y T Q D G F S A A M Y G D A K L K K S P I Y A S V A Y D S D V K G Y E V A R  
UniRef90\_F0JU01 G L V E G N G D G F G F S T T Y E Y E G F G I G A T Y A K S D R T D E Q V K A N  
UniRef90\_H0BZU6 N A K Y D L N L I A N G P L A T A L S Y N S V K N G N  
UniRef90\_I0DY37 G A A K D N G D G Y G F S A A Y D L G W V S L G G G Y S N Q Q H E T T A G G Q K  
UniRef90\_N9SCT2 A P K M L D A K N Y A A M V V Y D D G L N R I S A S Y S E L I S N T A T V Y N E  
UniRef90\_B2JUA4 P G S V Y Q G S T W S T A V O Y Q G G P V G L A V G F S R I N N A T A R T A Q A  
UniRef90\_C6BHU9 P G Q F T Q G T T E S L A L G Y N G D N F H L A G F A Q Q A K V N G F M  
UniRef90\_UPI0003653FA7 N E E T G E E R N N G L S A S V A Y D N N G V F M A Y A F D Q D V E G Q D  
UniRef90\_UPI0002D302A9 K E D G F A A T V M Y G D R N L K N E H Y Y L A L S H V D S L N N  
UniRef90\_UPI0003159D29 W T D T N T G R M I G A G L R Y Q T G G L D A A V L Y A D A P K A G A D S S N R  
UniRef90\_X4Z4G8 G S P Q G R G H A W S A G L K Y A D S E P W L A V L T W D R L H P G L G S A A S G  
UniRef90\_UPI00034BC71A D N G Y S A L T Y G D K G L K K S N V Y A A I A A D S E V K G  
UniRef90\_UPI00046B7375 P G N P S R N T T E S V I T L G Y N G S N F H V S G F Y T Q A K L G D L W  
UniRef90\_A9DIY8 N D A N K T S Y E D Q Y A L S A T L G D K K L K A Q S Y A A I A Y N T I G G  
UniRef90\_I4Z528 R N L G V N L D Y T P S G P F K L N A A W Q D V Q V G L G G Q K  
UniRef90\_A8H4C5 D D V R R D N G N Y Q V A L T Y G D K L F K T G D L Y L A A A Y T D G V I E D  
UniRef90\_B7WZf4 T K R N K T W Y L S P T Y T K G R V G Y Y H L S R R S Q G S M P G Q T V G S L D  
UniRef90\_D4E546 Y G L S L D Y Q D I G S G I G F A A A Y S D S N R T S A Q K Q A T Y G K G D S  
UniRef90\_UPI00023777FE T N D I D I W S V N L K Y N R G G P I F A G L T Y K L N G D N N A S L G D  
UniRef90\_A0A014MTI8 H Q G H N A Y D L A A N Y E R Q P W S F G A G Y G A W A D  
UniRef90\_UPI000372C8E3 G N L T A A S T V R Q A Y V N S G F E V H G A Y G Q Y K Q Q N I D G N G D L D D  
UniRef90\_R7KGM2 M V P S R D K R Y A A L G A T F S A G N F S A V A V V D Q T V T G S D K A L D D  
UniRef90\_R7C0P6 Y E W D K N D H Y A A L G A T F S A G N F S A V A V V D Q T V T G S D K A L D D  
UniRef90\_UPI0003815D58 S T V G S N G S V Y Q L G A E Y V K G P F D V G Y N G L W A N A P A G A T Y N T  
UniRef90\_N8QH92 K S D N G V G D A W S A S V A Y E S P A V I A G I A Y D K A I T P A S N S L V A A A  
UniRef90\_U1ANI6 A F N K D A Q T T Y N L G L S Y E N S G F F G K Y Q Y I H Q T P A A G V R T Q A  
UniRef90\_UPI0003740BC0 T N N G N T M G F S A S Y S N P W Q F L A V W Y G I D L V K N P T T K V A Q N  
UniRef90\_UPI000465BC2C P G R I G A G S M R G L G A I Y Q T G R W G F A G L W Q Q G R D H S N R R R D S  
UniRef90\_A9ZBJ6 D G F G L G S T Y D I G N G I N F T G A G F S S N R T L D Q K Y G S T A E G D K  
UniRef90\_J7GIE2 N I T E A N G D G W G L S T Y E M D G F A V G A T Y A K S D R T D N A G G E N  
UniRef90\_F3QMB2 E K W S D N N H Y Y G L G V K Y Q A N A I R S S L T F E A A D N D A T A K K K P  
UniRef90\_F6CVL2 G E R Y G A G G F P F A A V V S V D E I K G A T F T Y T L S E A T P T T E D R  
UniRef90\_F0GCL5 A G D T R A R A S M S L G V K Y Q A G P V T V T G D A Q Q T R D T Q S R  
UniRef90\_B3PK02 K E T N D V D N G D I S A S F G Y T A D S F Y L G V A V D Q D V E A E G  
UniRef90\_U2NLH8 A N S K A N G D G F G L S S S Y E I D G V S V T A A Y A S S N R T T G Q K Q S S  
UniRef90\_Q7N624 I N R K D N G D G Y G F S A T Y D V G Y I S V G G A Y S N S A R T S A Q K T D R  
UniRef90\_N8UG43 A T G I D T G D A W S A S A S F E S P L L V A G V A Y D K A I P S S L V A A A  
UniRef90\_P18195 S N G E S Y H V G L N Y Q N S G F F A Q Y A G L F Q R Y G E G T K K I E  
UniRef90\_U2HFT4 A G S F G N E S A M S F G A K Y E N G P A K I Q A A Y F H M N H A N A L N P Q S  
UniRef90\_G2GXM2 D L K N Q N G E G V A V S S T Y D L G Y V A V G A A Y S S S K R T D E Q R A S Y  
UniRef90\_B8CP13 D D I R R D N G N Y Q V A V T Y G D K H F K S S N L Y L A A A Y N D G I E D  
UniRef90\_C8PXP0 T E K D E G A N G Y S A S L V Y D Q N G V Y L A A G Y D N N M G V E D T A W R L  
UniRef90\_A0A016XM05 D A T K A A K K A M R V N Y A V E G L T V T G G F G S L T A Q S Y S L G D P E D  
UniRef90\_B1Y315 N Q V V A A T P P A T G F V T V A N T K A P V G G A A A V F A T G A Y D S N G A E  
UniRef90\_UPI0003651908 D Y D N G E G Y S I A A M Y G S K K E G L F L S A A M D Y V T K R Y T D D D A D  
UniRef90\_UPI00036110FF S R Q N G D G A G A A V S Y D F G D T G L S V G A T Y A A G R T A G Q K A Q S  
UniRef90\_Q0HF71 T S A E G K D S N D Y A L S A T L G D S K F K E Q N Y Y L A V A V A N K G I S G  
UniRef90\_UPI000362E470 N S E N S E Y A L S G R L N F D L G A V D L Y V A H T N D D F R E A G R G G D  
UniRef90\_D3UWV0 G Y G L S T T Y D V G Y G I S V G R N G S Y A N S A R T L N S Q Q Q H N A D A F G K R  
UniRef90\_O51943 S N G E S Y H V G L N Y Q N S G F F A Q Y A G L F Q R Y G E G T K K I E  
UniRef90\_UPI000471AE05 G P K S G R G H A L S A G L M Y Q S E P W L A V L T W D R L H P G S G S E A A G  
UniRef90\_A5EVQ0 V E T S D S K S F V I G F L W Y E Q N G L Y A S V A Y S N L D G D Y Q N L D H  
UniRef90\_N8QGJ5 G A R D S V G D G I S T S L S Y A N K D L G A A V G I S N A P A D A I R V G A S  
UniRef90\_A1RND1 K N P E L S D K Q N N Y A V S F T V G D A S I K N K N H Y V S I A Y A D G L N L

UniRef90\_UPI00035F5812 WD L T R L A A D F T L S D V A K A G I F Q D G E E S D G D E Q T G F L  
UniRef90\_Q12FJ0 L T D T V L G A T V N V G P G T V Y G Q Y A K I K D D N P N G F K Q D A N L M H  
UniRef90\_UPI00034DB163 I R N L G L G V R Y G F D G K V L S S A L A T L S R N T A T G A Q Q N A F D  
UniRef90\_E4ZF46 V Q V H R L V G R Y D N D A L Y A S V A V A Q Q A K L A A A P N S H G N S Q T E V A  
UniRef90\_UPI000371D2E3 T K A W N I G G T Y D F D V V K L H L L Y G G Q K D N E F F G D G Y T Q H S W L  
UniRef90\_UPI00036E1458 Q T V A A F T L G Y N F E R Y S I G G G Y Q M E F D K A G L A G N D R G S F S  
UniRef90\_C3XB33 I W N L G A S Y K F G P A L V S V A Y E K T D N K G W L L G K A L T N A G W  
UniRef90\_R8B461 L N I L R A T G L V R L D M F E F G A L Y Q L A E E E D G E G E E D S Y L  
UniRef90\_B9Z2N9 T D F Y K L T A G Y K F A T G T F G A G Y E W G S R F D S T T S G D L K Q D D W T  
UniRef90\_C3X2N1 S F V W N L G G A Y R L G N A R I S L G Y Q K S Q R L K N L S L L T D D G A W L  
UniRef90\_F7RY85 T R V A L I R E Q G A W T N A L F Y Q H A S G M Q T G T Q E A F A  
UniRef90\_A0A052IDT7 T R N H Q A T L A Y Q Q D R F G A S L G L A W L V N A N R G P V A D L R H Y S A  
UniRef90\_F0GFQ9 L R I F G G G L N Y T F G P A T V G F V Y T K A D V K N P V S T V T K F Q N F E  
UniRef90\_R5PQ88 G Q L V F L G G N Y D F E V V Q I F A E A Q Y F K H Q T A L N T N L K G Y G L H  
UniRef90\_V6MM23 A E A W N F G G K F A A N N V Y L A A M Y G E T R N M T P F H K G N N K T Q N I E  
UniRef90\_M1KHE8 A E V W A G L K Y D A N N V Y L A T T Y S E T R N M T P F H I A N K T Q N F E  
UniRef90\_S5NMI6 M K A F G V G S I A F G E A T V A L T Y T H T R L G D A Q R A S I A F D I A E  
UniRef90\_UPI00046FD160 T R N Y Q A T V A Y E P D G V S I G V G R L Y G L S R G V A A K K G Y W H A Y T  
UniRef90\_P30692 Y Q A H R L V G Y D A N N V S V A G Q Y E G F K A D V A D A K K N E R T E V A  
UniRef90\_UPI0003733DBE Y G L N V G F A N E Q F G V N A D F G G A E R G R K N G Q D Q A K I S S K G W D  
UniRef90\_UPI000299E8EF L V A T R L A L A Y K W Q K L G L G A L I Q D S E N L A K D K S G N G Y V  
UniRef90\_K2HGG3 E V D T V T G S N V T L D I T R A V A Y N L S Q I A E E T E G D G K D T S M L  
UniRef90\_P02932 R E A W A T G L K Y D A N N I Y L A T F Y S E T R K M T P I T G G F K T Q N F E  
UniRef90\_Q2KZ12 V H S W A V G A Y D F E A V L L G M A V G Q Q D I N G R Q Y T R D F K T S S F T  
UniRef90\_A0A052J963 P T A W A G L A Y Q A E D W K V S L A W S R Q R D G F V F V Q G G R A D A W L  
UniRef90\_A4Y4Z0 Y E I T R A T V Q G K I A G F T L G G M Y Q Q Q E E T Y K D E L P V I T D S V N  
UniRef90\_Q12KQ7 L A Y D S E V K G Y D I L R A T V Q A K L A D L V V G G M F Q Q E E K V D G G D  
UniRef90\_F3QMB1 A Y T V N F G F E Y N L G S F T P M F A Y Q W A N Q D D G K K T H M F G  
UniRef90\_B1Y3N5 M K A T K V T L G T A L S D F T V G V A F S K L D N S N G K E T S N A V  
UniRef90\_U1KH24 Q D I T R L T V Q G K V A K V T L G A S Y Q Q S E A D S N D T V D S Y M  
UniRef90\_F5S8R5 G Y Q I V A Q A G Y D A A N W F A G V A Y Q T T R N L D D Y A D A Y K S Q E V A  
UniRef90\_K9A0X2 D E V W A G L K Y D A N N I Y L A T T Y S E T R N M T V F Y I A N K T Q N F E  
UniRef90\_Q088F1 I D A Y R G V A Q V K L G E F K L G G L Y Q N T E S Q T S D Q E G D S F N G V N  
UniRef90\_H1S2Z1 Q T A D R L A L G Y T W Q G F S F G L L A D R N R V Q D R A S G R T S R Y A F  
UniRef90\_R7ICH2 G Y T V T L G G N Y G F N N A G V G F A G L N A I T G G K G Y G Y V D G W G I G  
UniRef90\_A0A059KIQ6 W K T L A L A G T Y D F K V V K L M G I W A K S D L N V A N N G E Q T V L T L  
UniRef90\_Q13FP7 V Q T A N A I A A Y T F G T L M L G V N Y G Y T Q Y R P S A L S S F H Q V V A Y  
UniRef90\_A8H6V0 A T V Q G K I A G L K L G A M Y Q Q Q E E T Y S K D G T A T V G S E S K T G Y L  
UniRef90\_F0JU01 A E V W A G L K Y D A N N I Y L A T T Y S E T R N M T V F G D H N K A Q N F E  
UniRef90\_H0BZU6 D G L A L G A S Y D F A G F K I A G S L Q D S D I A G T D A D P K G F T  
UniRef90\_I0DY37 A Q A W N V G G K F D A N N V Y L A A M Y G Q T R Y G S A D N I A N K T E N V E  
UniRef90\_N9SCT2 I K T R D F E R T F L Q R K N K N L S V I A T T A Y L K P T S P D A V S A Q I Y  
UniRef90\_B2JUA4 Q Q R F A V G A G Y A F N Q F D I T A T Y T N V Q Y G S S F H N E A I W N T G G  
UniRef90\_C6BHU9 D R S Y S V G G N V I F G M F R V N A G Y H Y T G E Q P A A L G N R K D D A Y T  
UniRef90\_UPI0003653FA7 I T D V Q R F V A Q Y N I G P V Q V G A L I E D Q E D A A G N S T D D G W M  
UniRef90\_UPI0002D302A9 I T A T R I A A A W L D N V Q L G A L I Q R S E T A E L G D K S G N G Y V  
UniRef90\_UPI0003159D29 E D R L L G A L S Y D F G L I K L Y G G Y R W L I E Q K L V Q R D Y V I S R L Y W  
UniRef90\_X4Z4G8 R Q A W A G M S Y R A D G W K M S I A W S R Q R D G Y V F V Q G G R A D A W L  
UniRef90\_UPI00034BC71A Y D I L R A T V G T K V A G I K L G A M Y Q T Q E P A A G G E D S D G F L  
UniRef90\_UPI00046B7375 H R S Y S V G G N Y I W G I V R A N A G Y F H Y T A D Q G A L G M R R D D A Y T  
UniRef90\_A9DIY8 I D A Y R A V G Q V K L G D F K V G G L F Q N T E N S Y F V N V S Y N L N G V N  
UniRef90\_I4Z528 E S T G S L G L S Y D A G P I Q F Y A Q A A S I D D R A Q G S L T K V V D  
UniRef90\_A8H4C5 I K G F R A V A Q Y K I D K L M L G T I Y Q S S E T V N P N W Q Q R D G D G F I  
UniRef90\_B7WZF4 Q D A D R F A F S Y L Q S G F R F G L L V D R N K V M T D R A S G T S H R W A Y  
UniRef90\_D4E546 A S A W T A V K Y D A N Q V Y L A A M Y A E T R N M T P I T F A N K T Q N F E  
UniRef90\_UPI00023777FE H L A L V A G G Y D F G V V H T K A S Y S R A K G G V N G D A T A Y S  
UniRef90\_W6M595 L D N W G L G L G Y K T N Q F L V G F I Y E Q G T F N D V N I G G D D A K S W Y  
UniRef90\_A0A014MTI8 A Q Q Y A V R A T W T Q G D W T I S G Y H Q R S Q D R V A G V Q A K T Q V  
UniRef90\_UPI000372C8E3 G Q I A R V I G A Y R A N G V V A S L A Y Q Y T D G F R G L W A K N S F A T Y N  
UniRef90\_R7KGM2 A M A F S I G A N Y D M G F M K P F I L F Y G Q H E Q M I G G V P V V I T A V  
UniRef90\_UPI00037C0P6 S Y A V T F G A S W D F E V V K P M F M Y Q H T D Q D V P F E K G I K T D S F L  
UniRef90\_UPI0003815D58 K G E Y Q N A A D Y N Y G R K V Y M T Y V R S N T G T A S A I N D Y N I Y Q  
UniRef90\_N8QH92 N T I R A T I G R V N V Q G G L A L K A L Y Q T S E N A V G T E F I D E A Q G W L  
UniRef90\_U1ANI6 N D S H R L E A G Y N A N N L L A F G Y R N D R G N D S S I T S K Y K S Q E Y A  
UniRef90\_UPI0003740BC0 Q N T A S A G V V Y S D A G W R L M S N Y S Y T K L S A L G V S A K A Q S I D  
UniRef90\_UPI000465BC2C F N A A M T Y Q L L G H T Q I A G G Y M H S R D N T Y K G T N R L K D D G F Y  
UniRef90\_A9ZBJ6 A Q A W N V G A K Y D A N N V Y L A V M Y A E T Q N L T P Y G S F N K T R D I E  
UniRef90\_J7GIE2 A E V W A G L K Y D A N N I Y L A T T Y S E T R N M T N F Y I A N R A Q N F E  
UniRef90\_F3QMB2 I Y V N Y G F E Y N L G S W T P M F A Y Q F A H Q D H G R R T H M F G L S A M  
UniRef90\_F6CVL2 Y S N A Q L G L S Y D F K L Y G Q V S Q S K V I E G T R D S V S Q D N M L Q  
UniRef90\_F0GCL5 A R I Y L A G A K A A I G S V N L Y A N Y L H S D R D  
UniRef90\_B3PK02 V D L V R L V G R F T L G P V Q L G V L G E S Y T D D G V N D K E N G V L  
UniRef90\_U2NLH8 Y D V W A T G L K Y D A N N V Y L A A T Y A E T H N L T P I S G T A K T Q N V E  
UniRef90\_Q7N624 A E S W N I G A K Y D A N N I Y L A A M Y G E T R N M T R F G G N V D G V N W E  
UniRef90\_N8UG43 N T V R V I G R V N P V N G L A L K A L F Q S S E V E N V A G N T A G A D G W L  
UniRef90\_P18195 Y Q V H R L V G G Y D N N A L Y V S V A A Q Q S D E V I L Y G A R R A N S H N S Q  
UniRef90\_U2HFT4 M D I Y G I G G T Y Q I G K T T L G L L W S H S D Y D G L A D A D A R F D N I E  
UniRef90\_G2GXM2 A K A W N I G A K Y D V D E L Y L A A M Y A E T R N M T P Y G R K T K T K N I E  
UniRef90\_B8CP13 I K G V R A V A Q Y K V D N L M L G A T I Y Q S S E L V N P N K T N W D G D G F I  
UniRef90\_C8PXP0 A G T V D M G K M N M V I Q G L T L G A L Y Q N A D L F N E N D D A K T W L  
UniRef90\_A0A016XM05 I M A L L T V G A S Y K I G E V V P A I A Y V N N T Q K D I Q T A M L V G V T V  
UniRef90\_B1Y315 L T T K A L Y G S Y D L G V A K L M A Q Y E K T D V N V A Q T A S M D K R Y S  
UniRef90\_UPI0003651908 V T H I R L A A Q Y A M G L V A N A M Y Q D F S N D G I T T S D Q N G S V W T  
UniRef90\_UPI00036110FF W E A W A T G L K Y S A N S L L G A V Y A E T R N M T P I T S G T A T I D G V N  
UniRef90\_Q0HF71 I D A Y R G V A Q V K L G Q F K L G G L F Q N S E N T Y F V N V V Y D L N G V N  
UniRef90\_UPI000362E470 F Q A T K I G A D W K S G P F R L V G E I E D Y E M E D G T G A T V R D A T G G  
UniRef90\_D3UWV0 A E A W N L G A K Y D A N N V Y L A A M Y G E T R N M T D L I A N K T Q N V I E L  
UniRef90\_O51943 Y D N Q S Y S G G Y D H D A L Y A S V A V Q Q Q D N A K T W R N N S H N S Q T  
UniRef90\_UPI000471AE05 R R A W Q A G V S Y Q A E G W R V S L A W S R Q R D G F V G Q N G D G I E G L G  
UniRef90\_A5EVQ0 G K D K K E S G F T K G S T E V L G A N V G Y E N D Q F R I G L G A E N A A S  
UniRef90\_N8QGJ5 F D L G K I G A T G L F K G A M W Q T A E I S D Y I G T E T Y R N V I E A N A W L  
UniRef90\_A1RND1 L E A T R L V G G L S V A S I K F G A M Y Q H S E S S L Y D N I K G N S Y L



UniRef90\_UPI00035F5812 V S G E Y G I K I V L K A Q Y G M S T Y D F G S F D T D L T Q I T F G A D Y K L 250 260 270 280  
UniRef90\_Q12FJ0 I G Y R L T R G V H T V V V A Y N R L D D K R N P N N A D T A S Y G A T Y T Y A L  
UniRef90\_UPI00034DB163 V S V G Y R D F T A A W Y A S A T Y T H M R G N A D N D N R Y A N Q L T S L G A E Y R L  
UniRef90\_E4ZF46 A T V Y A Y R F T G N A V T P R V S Y A H G F K G T A D N D N R Y D Q V V V V L G V E Y D F  
UniRef90\_UPI000371D2E3 A G L S A P V G D A G K V M F S Y A G S V A D N D K V K T H N F A L G G Y R H A L  
UniRef90\_UPI00036E1458 L G G S M K L S D K G T Y S K A Q F A V S D G E F S Q S E A T Q Q A V L G Y D Y A L  
UniRef90\_C3XB33 N V I G P G T V L G L V E Y S L K A Q Y N N V T V G N D D N A V M K Y A L G Y D Y A L  
UniRef90\_R8B461 I S G A V K F D R V I K L K A Q Y G L T K A D L S D E E L T L I G V L G A D Y K L  
UniRef90\_B9Z2N9 V M A G Q E F G A G A T V K L S Y S A L G S G N T A R D D Y K A K Q W V L A G T Y D L  
UniRef90\_C3X2N1 L G F G Y R I G A G T I N A S Y N R A S D K T A R E D D G N V N K Y A L G A Y T C D L  
UniRef90\_F7RY85 V V A A Y A I L N A E Y S L K G Q I F Y R T A K T D E L D A T M I T L G V N R Q V L  
UniRef90\_A0A0521DT7 I A A G M H V G L G A A S T L R L A V Q R A A A L D F Y S L A A G A G Y Q Y D L  
UniRef90\_F0GFQ9 V N G K Y Q L T P D F F L G A Q Y V Y T D G K R F D K P K Y H T V L G L M A D Y S L  
UniRef90\_R5PQ88 L G A A A P L V I G G T L T A G L Y Y V D Y S E E F D A E A D Q A S A R Y N Y P L  
UniRef90\_V6MM23 L T A Q Y Q D F A D G L K P S L G Y V Q S K G K D L L D V N G K Y I S V G A T Y K F  
UniRef90\_M1KHE8 V V I A Q Y Q D F D G L R P S L A Y L V K S K A K D L L G A W G D Q V D V D Y Y F  
UniRef90\_S5NMI6 L N A T Y A F T P M L R G G I A Y V F N R A K A D S R R F H Q L N V G V N Y S L  
UniRef90\_UPI00046FD160 L G G R I D V G G A G K L R M A L Q Y G N P V L H F Y S V A T G G Y Q Y D L  
UniRef90\_P3092 V T G G Y R M G N V M P R L S Y A H G F K A K E N G D G V N K Y A I V G A D Y D F  
UniRef90\_UPI0003733DBE V G A Q F S F G P D Y F S T V R A T V G Q S T T N Y D K M T V W A L G F E Q K L  
UniRef90\_UPI000299E8EF L S V S Y Q L D D N W R P K L Q F A K D S S G L R H N D A T Q W T L G T D Y I F  
UniRef90\_K2HGG3 V S A A Y G L I N N V K L K A Q Y G M T E A D Q T R E A T L M A I L G A D Y K L  
UniRef90\_P02932 A V I A Q Y Q F D F G L R P S L G Y V L S K G K G D E D L V N Y I D V G A T Y Y F  
UniRef90\_Q2KZ12 I N A T V P V G A V S A M V G W S L I S R A S S G R F S N A N I Y S A G Y S Y N L  
UniRef90\_A0A052J963 L G A E L V P V G A A S A I L V Q A W H W D N G Q R A R T V Q L Y T L G W R Q D L  
UniRef90\_A4Y4Z0 G Y L F S A A Y D I K A V T L K A Q F Q D M E D K G D S W S V L G A D Y K L  
UniRef90\_Q12KQ7 S K N G Y L L S A A Y E I S A V T L K A Q F Q D M E D M G D S W S V A G Y D Y K L  
UniRef90\_F3QMB1 L S A K V V V A G D V E L A G A R Y L F T T G D D K V R A W N G A V I Y P L  
UniRef90\_B1Y3N5 I T G A Y K L D S A L T L K A S L G K S S S T G A N D G I K G M A F E A N Y A I  
UniRef90\_U1KH24 A S A S L K L D N G Y K L L A Q Y Q N S D G A S G K L K G D A T S I G V E K S A L  
UniRef90\_F5S8R5 A S F A Y D V S D A L K A K A S A V Y G F G K N G K Y Q A V L G A D Y K L  
UniRef90\_K9A0X2 A V I A Q Y Q F D F G L R P S I A Y L K S K G K D L N T T Y E Y I D L G A T Y Y F  
UniRef90\_Q088F1 L K A E Y Q D E A G F G S Y Y K N I K E A T G T D V N I T Q I T V G A D Y R L  
UniRef90\_H1S2Z1 A V P L N Y N T G P H G V A L T Y G Q G G T V G G T G A R M L S I S Y Q Y R L  
UniRef90\_R7ICH2 V G A H Y P V G T A K V A V N Y R D M D N Q N T D F N R W T A A V G Y D Y P L  
UniRef90\_A0A059KIQ6 G A Q I P A G P G Q V R V S W K R D D N A A L G S A A E R R L G L G F H Y N L  
UniRef90\_Q13FP7 N S A G L A M R Y Q Y S T M S F A L S D G K A R P W Y A S I A G V L G F Y N L  
UniRef90\_A8H6V0 L S A A Y Q I E A I V L K A Q Y Q D M E D K G D S W S L G G D Y K L  
UniRef90\_F0JU01 A V I A Q Y Q F D F G L R P S I A Y L K S K G K D L G V W G D Q D L D L G A T Y Y F  
UniRef90\_H0BZU6 L G A T V P L G A F A L T L D I A R D T E F K D T D V L E G K Y A L  
UniRef90\_I0DY37 L V I A Q Y L F D F G L K P S I G Y N Q S K G K D L G A W G N Y V S V G S Y Y F  
UniRef90\_N9SCT2 G T I V N F E P K Y N L K A A M Y R R Q V D Q D L S A M I Y A I G A N Y H I  
UniRef90\_B2JUA4 I V L H W K P A A A W D F A T G Y S Y T R A T T S S A Q Y Q F A N I S E Y S L  
UniRef90\_C6BHU9 V S L K I A P Q G A F D Y E I G Y Q I M K A G N A A F S A D Q N T L S V F Y H V  
UniRef90\_UPI0003653FA7 G S V A Y K I E Q W T M K A Q Y G Q S D I T K K E G G E T Y S L G L D Y K F  
UniRef90\_UPI0002D302A9 L S A S Y K L D K W L P K V Q F V R D E S G H I D T K T G Q W T A G V D L F  
UniRef90\_UPI0003159D29 A G A R Y Q A A P A T N L S L A I Y H M Q G T G S D Q K P T L L V L G A E Y D L  
UniRef90\_X4Z4G8 V G T E M P L G A Q A S W S R P N W H W D N G Q R A R A I Q L Y T V G W R Q D L  
UniRef90\_UPI00034BC71A V S A A Y A L D K T V L K A Q Y Q T M D F A G N D R N A M T A G V D Y K F  
UniRef90\_UPI00046B7375 V S L K I A P A G A F D Y A I G Y Q M M K A G N A A L N A D G F T L S I F Y H F  
UniRef90\_A9DIY8 L K A E Y G K D E A G F G K Y K N I T D T D G S D V N V Q V I T I G A D Y K I  
UniRef90\_I4Z528 M S L A L P M G L N H T L L A W N H A D L N T D R S Q A S T L R L G D T H D V  
UniRef90\_A8H4C5 V S A K Y Q I D K L I T L K A Q Y G Q D D S G T G K I A G R S Q W A I G A E Y R L  
UniRef90\_B7WZF4 G M G P H L L S A T W G Q L S T H I N G S R L A S S G A K M L S L S Y Q Y S L  
UniRef90\_D4E546 L V I A Q Y Q F E N G L R P S L G Y V Q S K G K D I E G G D Y V D I G A D Y Y F  
UniRef90\_UPI00023777FE V S A M V P L S F G R T Y L M V I H L K P A T Q L D S Q M I G A G L Q Y D L  
UniRef90\_W6M595 L T G Q Y S F G N N T L R A A Y Q Q T D T G I D R E D T I D N W R L G Y Q Y N L  
UniRef90\_A0A014MTI8 G R A A V A Y A M G A G E L H A N F G H A N A P G Q A E A D Q W T V G Y N H H L  
UniRef90\_UPI000372C8E3 M G S I T P R I S Y S H G F D E K H K N G G K V S N S G Y D Q V I V G A D Y A L  
UniRef90\_R7KGM2 A V I G S A F P L W G G E L Q V S Y Y A D G D G K A Y G Y D Q V A L F H N Y E L  
UniRef90\_R7C0P6 L G A T A P L G N G S L M A S A Q Y I K K T S G D D G K A F I L G V A Y A N F  
UniRef90\_UPI0003815D58 I S A D Y D L T S A W R V G A L Y G V K N S N A N S G A K G M T L G S Y Y T G  
UniRef90\_N8QH92 V G A E Y N L P T A K A W T V K A Q Y S Q N S T S F K N A S Q I F A G V D Y A F  
UniRef90\_U1ANI6 L T A A Y T L G V T Y A Q A K D Y D K D G V R V D N T G Y K Q F L V G V D Y Q M  
UniRef90\_UPI0003740BC0 L G A Y K Y V T T A L R L G G G Y G Y T K L E N Y K W N M V H A H A D Y A L  
UniRef90\_UPI000465BC2C L G A T W Q P N A H W R L M G A W Y F D R M R N A T H Y R H S W A L H V I Q Y A F  
UniRef90\_A9ZBJ6 I T A Q Y Q F D F G L R P S L G Y V Q N D V D A N H D L L K Y V S V L G T Y Y F  
UniRef90\_J7GIE2 V V I A Q Y Q F D F G L R P S I A Y L K S K G K D L G S Y G D Q V D V G A S Y Y F  
UniRef90\_F3QMB2 L G A R Y L F G K D E A T K V G A N K V K V D G D V R A W T L G A A Y E Y P L  
UniRef90\_F6CVL2 V G L S S P V G P G V V K A S L A N S T R S W A K D L Q R T T M T L G Y D Y A L  
UniRef90\_F0GCL5 G S V L W N L N D Q W V L K A Q Y G Q S D V R M A D G E T A S L G A D Y K L  
UniRef90\_B3PK02 V V I A Q Y Q F D F G L R P S L A Y V Q S K A K D I E N I G D T I D V G A D Y Y F  
UniRef90\_U2NLH8 N T A Q Y Q F D F G L R P S L A Y V Q S K A K N S R D L V K Y I S V G A Y Y Y F  
UniRef90\_Q7N624 L G V E Y T I P Q A K N W T V K G Q Y S Q N T T S F K D A K Q I I G G A E Y A F  
UniRef90\_N8UG43 T E V A A T A A Y R F T P R V S Y A H V D S A D H D N T Y D Q V V V V L G V E Y D F  
UniRef90\_P18195 A N I A Y N L T P Q V Q F V G A Y A Y T I G K V H P T D Y H Q V D V G V N Y F V  
UniRef90\_U2HFT4 L T A R Y R L D F G L Q P F V G F V Q S K G K G L G A N G K Y M T V G S S Y N F  
UniRef90\_G2GXM2 I S A K Y Q I D K L L K A Q Y G H D D S G T G D V P E V S Q W A I G A E Y R L  
UniRef90\_B8CP13 I S G K Y A I A N T P W T A K A Q Y I D T D F G D N D S S E V A V G G E Y A F  
UniRef90\_C8PXP0 G L G S G K L K A S Y S T F E K D T D G A K T D G S K L A L G Y V H S L  
UniRef90\_A0A016XM05 F S A T I P V G A L S K A K Y G Y L H I D D T T K A G T G S K F G A G F D F G L  
UniRef90\_B1Y315 V G A G Y K I G K F M P K A V V A M V D R A G N D Y E D S T N Y A V G V N Y S L  
UniRef90\_UPI0003651908 T S V N G F A N K M Q T F E A V A Q Y Q F N N G V Q S K G K I E G V G S A D L  
UniRef90\_UPI00036110FF L K A E Y G Y D E A G F G K Y S T L G Q A G A D D I S V N N F N V G A D Y R F  
UniRef90\_Q0HF71 F I S G T Y T M G R N D F V L N L G H T R N D G S N N V D Y A A L G V K H N F  
UniRef90\_UPI000362E470 V A Q Y Y F S D F G L K P S L A Y V Q S K G K D N H D L V K Y V S V G T Y Y F  
UniRef90\_D3UWV0 E V I A T A A Y R F G N L T P R V S Y V H S A D Y D N T Y D Q V V V V G A E Y D F  
UniRef90\_O51943 P Q A F I Q G G R A D A W A R P D W R W E N G R R A G R V Q L Y T V G W R E D L  
UniRef90\_UPI000471AE05 L G E K Y N L A G A Y Y M G P N T F R A G F A V S D S D A Y T Y A L G Y Q Y N F  
UniRef90\_A5EVQ0 L S A T Y K L G N T P Y S F K A Q Y Q E A D T D G D T S A K Q W G I G A D Y K L  
UniRef90\_N8QGJ5 L S M S V P I D K Y G K I T K N A G A D L K T L K E S D A S Q Y S L G V D F K A  
UniRef90\_A1RND1



UniRef90\_UPI00035F5812 N K Q V K V Y S Y Y S M L E T D V E T D T T Y D D T V L S A G 300 310 320  
UniRef90\_Q12FJ0 S K R T N L N A V L T R F N N K G L G Q A A P G G N G F L G G V T S A G T D S T  
UniRef90\_UPI00034DB163 S K R T T L Y V D A A L Q L Q A S G N G A M A Q V N A S A G P A S G G H Q F  
UniRef90\_E4ZF46 S K R T S A L V S A G W L Q E G K G A G K T V S T A S  
UniRef90\_UPI000371D2E3 S K R T S V Y G V A S Y G W S D L D N N R T S H E V E T K R T  
UniRef90\_UPI00036E1458 N D N A T I Y L A Y A R M E N D D M V N F S V N G K G H G D V L P M L G N D P S  
UniRef90\_C3XB33 S K T V S I Y G N I S Y T D Y D S Y Q L T K A L R G A Y P D Y A K S S M  
UniRef90\_R8B461 A K S S K V Y A Y F A Q V E Q D L G D Q E D T  
UniRef90\_B9Z2N9 S K R T Q L Y A Y A T K I K N N K A Q S V N F G V N G L A S V G A G A D S P Q  
UniRef90\_C3X2N1 S K R T Q L Y G V V S Y T D S D N E Y V G S L Y N N N G A A R D S V T  
UniRef90\_F7RY85 N A A V K L Y A T V S R T D N S E L S V A N V S A G G H G T L T I I P G N D P F  
UniRef90\_A0A052IDT7 S K R S N L Y S Y V I H R H  
UniRef90\_F0GFQ9 S K R T D V Y L Y Q G A W Q K A A G D K T G T A A D G G V G T D G P S S S S N Q F  
UniRef90\_R5PQ88 S E R T G V Y V G A G Y G Q T K A D D S  
UniRef90\_V6MM23 N K N M T A V V D Y K I N L I K S D N K L G I N D D N V V G L G L T  
UniRef90\_M1KHE8 N K N M S T Y V D Y K I N L I D E S N F T R A A G V G T D D  
UniRef90\_S5NMI6 S K R T A L Y A V A G R G L G S D A N G D P V N Y A Q I P V L A N S N S N R Q L  
UniRef90\_UPI00046FD160 S K R T S L Y A Y V I R R F G G P F A R E  
UniRef90\_P30692 S K R T S A L V S A G W L K E G K G G D K T Q S T A G L  
UniRef90\_UPI0003733DBE S T R T K V W A E F A K E N R K F K E T G E S E S A K R H N D  
UniRef90\_UPI000299E8EF D K Q T N L Y V M A T Q L D L E T Q D D T  
UniRef90\_K2HGG3 G K N S K A F A Y L S Q V E F D Q A D T E D R  
UniRef90\_P02932 N K N M S A F V D Y K I N Q L D S D N K L N I N N D D I V A V G  
UniRef90\_Q2KZ12 S K R T S L Y A I G A Y  
UniRef90\_A0A052J963 S A R A S V Y A F V G R L L N G T L D D T F T P E A T R T T  
UniRef90\_A4Y4Z0 G K P T K L L A F Y T N R S F E A S S D D D K  
UniRef90\_Q12KQ7 A K P T K L L A F Y S N R S L E K A T S D D N  
UniRef90\_F3QMB1 S K R T A V K A Y A G Y A D G A K A W K D T E K V V Y N G Y Q  
UniRef90\_B1Y3N5 D K Q V A V Y G Y F T K L T N D S A A R G T L V S S D N F P S V V A G K D P R  
UniRef90\_U1KH24 S K Q T R M Y L W Y S K I D L D N E A  
UniRef90\_F5S8R5 S K R T V A N A Q V G A I R A K N A A G E N K T V G T L S V G  
UniRef90\_K9A0X2 N K N M S T F V D Y K I N L L D D N A F T K A A G V S T D N  
UniRef90\_Q088F1 S K S T L V Y G H Y A M Y E G D H K V G T A T V D L E D D N  
UniRef90\_H1S2Z1 S K R T S L D V S A I E L R N Q S K G R Y N F W G G A L N G A A Q D A G A R S R  
UniRef90\_R7ICH2 S K R T S L Y A M A G Y S S E K V K T P T G S A T P T G C  
UniRef90\_A0A059KIQ6 S K Q V S L N L S L A H  
UniRef90\_Q13FP7 S K R T S F Y L Y G G Y Q R A G G D T A A T P S L G D A A N G S S S G S R N Q A  
UniRef90\_A8H6V0 G K P T K L F A F Y T N R S F E N V E N D D S  
UniRef90\_F0JU01 N K N M S T F V D Y K I N L I D K S D E T K E A G V A T D N  
UniRef90\_H0BZU6 S K R T F A Y A A Y Y K D G D K L V T G A K N H  
UniRef90\_I0DY37 N K N M S A V V D Y K I N L L K D N D F T R E N G T N T D N  
UniRef90\_N9SCT2 N K Y L D A Y V R A E Y L K N N S K A V Y T I N R L L L D G P G D D P S  
UniRef90\_B2JUA4 S K R T G L Y A L Q A Y Q R A N G T L G N N G A G N I I N A T A T L G D  
UniRef90\_C6BHU9 S K R T E F Y V A A D Y M K L K D Q Y I V G G T N G H N S Q T  
UniRef90\_UPI0003653FA7 N S S A K V F G F Y T D E T A D G D Y D R S Y A G I G A  
UniRef90\_UPI0002D302A9 D K Q T T G Y L F Y S D L D L D T K S D S S L A  
UniRef90\_UPI0003159D29 S K R T T V Y A L S S Y A L N D N G S S V S V I G G K Y G V N V Q P G S N Q L  
UniRef90\_X4Z4G8 S R T S I Y A F V G R M R  
UniRef90\_UPI00034BC71A N K S T K L F G F Y T K F D D D A S A D E D Y L A V G  
UniRef90\_UPI00046B7375 S K R T E V Y L A A D Y M F L Q H G Y H A S Q S N G F S H Q S  
UniRef90\_A9DIY8 A K S T L I Y G H Y A M Y E G D H K I G T G T V D L E D D N  
UniRef90\_I4Z528 S Q R T T L Y G V I Q R D Q R T G L A A G H  
UniRef90\_A8H4C5 S K S T R V H T E I G Q F D V K Q Y S D F D D T I A S V G  
UniRef90\_B7WZF4 S K R T A L D L S V I E L R N Q N G R Y N F W N G G M G G A A S D A G G K S R  
UniRef90\_D4E546 N K N M Y T Y V D Y Q I N Q L S D D N K L K L S N D D I V A V S L T  
UniRef90\_UPI00023777FE S K R T L L Y T N L I G T A K R D G L T R T T A I D F G V I  
UniRef90\_W6M595 S K R T W L W A E Y I G R D A N T L V Y G D Q N  
UniRef90\_A0A014MTI8 S A R T K L Y A F Y T V L Q N R H G A H F A A E D L A A G E D R K  
UniRef90\_UPI000372C8E3 S K R T T A L A S F G W K N A P V G Y K V D A N G K V S G D D R D S Y  
UniRef90\_R7KGM2 S K R T S L Y A G I G Y D Y Q E Y D E S Y V N S S E K E H S E Q D S V  
UniRef90\_R7C0P6 S E R T A L D T C P A Y A Q S D G L D K D L S A T D T Q D F K D F R G N G Y  
UniRef90\_UPI0003815D58 I K S T T L Y A L V D T L S N D A N A S F D Q S G S A A F P A A D L K G K R I T  
UniRef90\_N8QH92 N K Q V K A Y G Y A G Y L T L E R G N A E T K Q P  
UniRef90\_U1ANI6 S K R T T V G L Q Y G E V T K A D Q A I F N N G S D A S S T G S K L R  
UniRef90\_UPI0003740BC0 S K R T S L Y A L S V F Q A A G Q G Q V A A M R L Q P I A S T N R Q V  
UniRef90\_UPI000465BC2C S K T V Y T Y A E A D Y G V V T A A A R A N F P G S R H Q Y  
UniRef90\_A9ZBJ6 N K N M S T Y V D Y K I N L L D E D E F T I A N G L N T D N  
UniRef90\_J7GIE2 N K N M S T Y V D Y K I N L V D D N S F T K A T G V A T D N  
UniRef90\_F3QMB2 S K R T A V K A Y A G Y A D S G K E W K E V E D V A Y N G Y Q  
UniRef90\_F6CVL2 S K R A T W F T R L M K D E V T D Q S S G T S Y G T G V S Y A  
UniRef90\_F0GCL5  
UniRef90\_B3PK02 S K N V T L F G Y Y T H V E N S  
UniRef90\_U2NLH8 N K N M S T Y V D Y K I N Q L D D N N K L G L K N D D V I A V A L T  
UniRef90\_Q7N624 N K N L T T Y V D Y K I N L L D S N E F T K A T G T S T D N  
UniRef90\_N8UG43 N K Q V K T Y G A G Y L T L E Q A S K D K Q P  
UniRef90\_P18195 S K R T S A L V S A G W L Q E G K G A D K I V S T A S A V  
UniRef90\_U2HFT4 H R T I L L Y L A G I Y Q R A A G D A T Y A N T E C A G S S C A A S S S R N Q V  
UniRef90\_G2GXM2 N K N L S A Y V N Y K I N L L D K N A F T E K N G L N T K D  
UniRef90\_B8CP13 S K S T R I H T E I G Q F D V K Q Y S D F D D T I A S I G  
UniRef90\_C8PXP0 N K A T T G H I Y A G Q I S R D N Y K D D T I V G T G I  
UniRef90\_A0A016XM05 A K S T S L Y A I Y A G T S G D D N V V S V A A N G V T S P G G W L N S  
UniRef90\_B1Y315 S K R T T V Y I D V A K L R G D E I T T N N K K V  
UniRef90\_UPI0003651908 G K K T T A Y V D Y S M I E H K G D V S D K S D A E E T  
UniRef90\_UPI00036110FF V K Y V D V A A T Y Y F N K N M S A F V D Y K I N L I N S K N P L G V N A D N  
UniRef90\_Q0HF71 S K S T M V Y G Q Y S M Y K G D Y K D T T G A K I D L Q D D N  
UniRef90\_UPI000362E470 S N R V M A F A G V S Y T S F D D A T F G R P N T T V P G A E P G G G E S F T  
UniRef90\_D3UWV0 N K N L S T Y V D Y K I N L L K K D N D L G I N A R N V F G V G L T  
UniRef90\_O51943 S K R T S A L V S A G W L Q E G K G A  
UniRef90\_UPI000471AE05 S A R T S L Y A F V G R L  
UniRef90\_A5EVQ0 S K R T F T Y I D G T Y I D Y S D N K V A D D G Y  
UniRef90\_N8QGJ5 N S Q T K L F A S A V Q R E W D N K R T S A G A A A A I P N A D E N  
UniRef90\_A1RND1 Q K D L T F G V I G I S Y F D G D Y T D A K G

UniRef90\_UPI00035F5812  
 UniRef90\_Q12FJ0 N I A F G I R H T F  
 UniRef90\_UPI00034DB163 V S T V S I Q H T F  
 UniRef90\_E4ZF46 T V G L R H K F  
 UniRef90\_UPI000371D2E3 Q A I I G L Q H R F  
 UniRef90\_UPI00036E1458 A I S L G L V A K F  
 UniRef90\_C3XB33 A Y A V G M T Y R F  
 UniRef90\_R8B461 T F G V G F E H K F  
 UniRef90\_B9Z2N9 A F G I G M K H S F  
 UniRef90\_C3X2N1 G V Q L G I T H T F  
 UniRef90\_F7RY85 A V S V G L V W S F  
 UniRef90\_A0A052IDT7  
 UniRef90\_F0GFQ9 S V R A A I R H K F  
 UniRef90\_R5PQ88  
 UniRef90\_V6MM23  
 UniRef90\_M1KHE8 I V A V G L T Y Q F  
 UniRef90\_S5NMI6 A M M A G V K V D F  
 UniRef90\_UPI00046FD160 L L T V G M R H R F  
 UniRef90\_P30692 V G L R H K F  
 UniRef90\_UPI0003733DBE V F S L G I R H D F  
 UniRef90\_UPI000299E8EF S I A V G L K Y K F  
 UniRef90\_K2HGG3 T I G I G L E H K F  
 UniRef90\_P02932  
 UniRef90\_Q2KZJ2  
 UniRef90\_A0A052J963 R V A V G L T Q R F  
 UniRef90\_A4Y4Z0 Y I G V G L E H K F  
 UniRef90\_Q12KQ7 Y F G I G I E H K F  
 UniRef90\_F3QMB1 V Y L G L R H A F  
 UniRef90\_B1Y3N5 A L G A G V R Y S F  
 UniRef90\_U1KH24  
 UniRef90\_F5S8R5  
 UniRef90\_K9A0X2 I V A V G L N Y Q F  
 UniRef90\_Q088F1 I F T V G A R Y D F  
 UniRef90\_H1S2Z1 M F Y L G M K H L F  
 UniRef90\_R7ICH2 E L D M G I L H R F  
 UniRef90\_A0A059KIQ6  
 UniRef90\_Q13FP7 L I R I G M F N K F  
 UniRef90\_A8H6V0 Y F G I G L E H K F  
 UniRef90\_F0JU01 I V A V G L V Y Q F  
 UniRef90\_H0BZU6 F S V G V R H N F  
 UniRef90\_I0DY37 V V G L G L V Y Q F  
 UniRef90\_N9SCT2 T Y G I G L R F T F  
 UniRef90\_B2JUA4  
 UniRef90\_C6BHU9 E F A V G M R T R F  
 UniRef90\_UPI0003653FA7  
 UniRef90\_UPI0002D302A9  
 UniRef90\_UPI0003159D29 G V A L G M R H R F  
 UniRef90\_X4Z4G8  
 UniRef90\_UPI00034BC71A  
 UniRef90\_UPI00046B7375 E F A V G M R T R F  
 UniRef90\_A9DIY8 I F T V G V R Y N F  
 UniRef90\_I4Z528 S L A V G L R H L F  
 UniRef90\_A8H4C5  
 UniRef90\_B7WZF4 M I Y A G M K H T F  
 UniRef90\_D4E546  
 UniRef90\_UPI00023777FE  
 UniRef90\_W6M595 I I T T G L R H L F  
 UniRef90\_A0A014MTI8 S L S V G I R H H F  
 UniRef90\_UPI000372C8E3 S A G V G L R H V F  
 UniRef90\_R7KGM2 Q V G V G L V H N F  
 UniRef90\_R7C0P6 Q F G V G L N H T F  
 UniRef90\_UPI0003815D58 G V Q V G F M Y K F  
 UniRef90\_N8QH92 V V G T G L E F K F  
 UniRef90\_U1ANI6 G V G L N M V H S F  
 UniRef90\_UPI0003740BC0 V F E V G I T H V F  
 UniRef90\_UPI000465BC2C G A A V G I G K R F  
 UniRef90\_A9ZBJ6 V V A V G L V Y Q F  
 UniRef90\_J7GIE2 I V A V G L T Y Q F  
 UniRef90\_F3QMB2 V Y L G L R H A F  
 UniRef90\_F6CVL2  
 UniRef90\_F0GCL5  
 UniRef90\_B3PK02  
 UniRef90\_U2NLH8  
 UniRef90\_Q7N624 V V G V G M I Y Q F  
 UniRef90\_N8UG43 V A G L G L E F K F  
 UniRef90\_P18195  
 UniRef90\_U2HFT4 S A L A G I F H M F  
 UniRef90\_G2GXM2 V V G I G V L Y Q F  
 UniRef90\_B8CP13  
 UniRef90\_C8PXP0  
 UniRef90\_A0A016XM05 G F Q F G I T H A F  
 UniRef90\_B1Y315 R F D I G V N H K F  
 UniRef90\_UPI0003651908 V W S V G L L H K F  
 UniRef90\_UPI00036110FF V V A T G L T Y Q F  
 UniRef90\_Q0HF71 V F S V G V R Y D F  
 UniRef90\_UPI000362E470 A V G A G M R V S F  
 UniRef90\_D3UWV0  
 UniRef90\_O51943  
 UniRef90\_UPI000471AE05  
 UniRef90\_A5EVQ0 L I N V G L R H D F  
 UniRef90\_N8QGJ5 V Y G L G M E I K F  
 UniRef90\_A1RND1

UniRef90\_G2J0R7 1 V S I T I G K M E A G V Q R K S N V D 20 G T H V N G V K D F G S E L D F V 40  
UniRef90\_C4TYD3 D L Y G K V K A L H Y F S D N N K S D G D K S Y V R F G F K  
UniRef90\_C5BD54 S L Y G K V D A R Y K F T N D K S D D G D H T Y A R F G F K  
UniRef90\_A8H030 F Y G R L D L S A T H S D T G A T T Q N G K E G A L L E N N F S H L G V K  
UniRef90\_UPI000475D219 S I Y G K A Q V Q L E H T D K G V M R Y T D K G T H I D A P F S R I G V K  
UniRef90\_F0F155 V I L Y G Q T K G G V E F S K I K D V D G T V T Q I V D Y G S R I G F K  
UniRef90\_F0E150 V I L Y G T V D F A S Y H D S Q Q H A G F R L A G G G A W T N K L G L Y  
UniRef90\_UPI00037921D2 S V T L F G Q L Q T Q V H H S G G S D D S G V R V H D A G N G P N R I G V N  
UniRef90\_H5VWRM8 S I Y G L L D G S Y G K S I A D D A T G R K A D F H S G G N S T S R I G F K  
UniRef90\_Q7NX10 V N L Y G S L R A G V V S V T K N S T N N Y S S T F G V D D F G S R I G F R  
UniRef90\_A4WBZ2 D L Y G K V D G L H Y F S E D T G A D G D Q S Y A R L G F K  
UniRef90\_UPI0004764E56  
UniRef90\_UPI00036A960D G T A H G S V D A T R V S D D G R T S L S S N S S H V G V K  
UniRef90\_D8MKN9 D L Y G K I K G L H Y F S D N D G S N G D K S Y M R M G F K  
UniRef90\_W6WK64 S V T L Y G K V D N G L G Y Q S S S T T L H S A F K M V T G V W A G S R F G L K  
UniRef90\_E2FH73 D L Y G K V D A R H Q F S D A K S Q D G D E T Y R F G F K  
UniRef90\_D0W1Q3 V T L Y G Q V K S G I T K I K G A Q G T E K S A T S V S I H D N G S R I G F K  
UniRef90\_V5ECP6 D L T G K V D A R H S F S S D K S E D G D R T F A R F G F K  
UniRef90\_L0GXA5 T L Y G K I H V S L D Y V S Y N T P N R A G F N G W D L A S R A S R L G V K  
UniRef90\_B1LG82 D L Y G K V D G L H Y F S D N T N S D G D Q T Y V R F G F K  
UniRef90\_UPI00030ECE50 V D V Y G R A Y A G H D F S G E D K N A N Y G N D S Y I R L G A K  
UniRef90\_H2J293 D L Y G K V D A R H Q F S D D A G Q D G D E T Y R V G F K  
UniRef90\_W0DY97 T L Y G Q M N V A I D S V S D S G S Y F A N R N S R L G V K  
UniRef90\_W7WX75 S V T L Y G V A D V A L Y T K S T D T S A A V M S A G A L N N G T S R W G V R  
UniRef90\_E3GB94 D L Y G K V D G L H Y F S S D S G A D G D Q S Y L R F G F K  
UniRef90\_A9L1T4 F Y G H A D L A I T N S D T G Y A T Q N Q K D G T V L E N N F S W L G V K  
UniRef90\_R9B8S6 Y G E I T D A S V E Y L E D N K S G T P D K D V V E V S S N S Y L G V K  
UniRef90\_P94743 V I L Y G K I R G G V E Y T H G D F A N K S E K N A W G V V D Y S S Y I G F K  
UniRef90\_L0M9R4 D L Y G K V D A R H I F S D D K G A D G D N T Y V R F G F K  
UniRef90\_UPI0003827F48 F G L I N L G V Q S R A L S S Q D S E L Q V D V S N N G D K S Y V R I G F K  
UniRef90\_F2JYV1 N V T V Y G K I D L G V R K A V G A T N S E M A T G S D G R L G F K  
UniRef90\_B1Y6J5 N G E K G D N S Q D T S Y A R V G V K  
UniRef90\_W8T904  
UniRef90\_UPI000345F284 G K I N A G H V F T K D D N S D G D S T Y I R L G F K  
UniRef90\_B7X062 V Q I S G L L D L G T Y R D F K G T A Q L G T I Q R S H I T F S  
UniRef90\_UPI000373AD61 S V T L F G Q L K Y E V G A I D G A T D N W Q G T G L A I G S D N G S R F G I R  
UniRef90\_W1IVX4 D L Y G K I D V R H Q I A D E R S G E D G D S Y A R I G I K  
UniRef90\_A0A023MR67 D L Y G K V D G L H Y F S S N H S T D G D Q S Y I R M G I K  
UniRef90\_UPI000365C91F T F Y G Q I Q A N Y G D V R A K T D G H T T Q R Q A L G S T G S R V G I K  
UniRef90\_D3A3G7 V T V G Q V K I K G D A G S E T S S T A T S I N D N T S R I G F K  
UniRef90\_N9P7S0 T F Y G E I D A T V D Y L P E D N A S P S D R D V I E L N T N N S R I G L K  
UniRef90\_A3QI28 F Y G R L D L S V T N S D K S Y T T Q N S K E G T V L E N N F S N L G V K  
UniRef90\_UPI00034AA5F8 S V T L S G L L G M G V S Y T S N A S G G G A L W Q A T N T H A V P F F A I S  
UniRef90\_L8BF76 D L Y G K V D G L H Y F S S D S S K D G D Q T Y L R F G F K  
UniRef90\_D4HWX4 D L F G K V D G L H Y F S S N S D S D G D K S Y M R L G F K  
UniRef90\_A5WG20 T V Y G K L F M T A D Y V D E E K N G N H D E N G V E I S S Q G S R V G F K  
UniRef90\_R5Q4G8 S V S I G M Y D T G L K Y T F V N D G T E T A L G M E S S M L D S S R F A I R  
UniRef90\_M1SE52 V T V Y G I T D A G F S T S S R N G T N K A T Q N G N G N E T S S R L G F K  
UniRef90\_A6T8F6 D L Y G K V D G L H Y F S S D S K K D G D Q T Y L R F G F K  
UniRef90\_F0G0P6 S V T L Y G T V D T G I Y S T N S T G G G H A W Q M G G N L V P S R F G F Q  
UniRef90\_UPI00046EE647 D F Y G K V K A E H Y L T D N N S S D G D Q S Y A R L G F K  
UniRef90\_A0A023VC38 D L Y G K V D G L H Y F S D D A N S D G D Q T Y M R M G F K  
UniRef90\_F5S8R4 V I L Y G N I K G G V E V T K T V G V N G T T T A I A D Y G S F V G F K  
UniRef90\_L0DWD7 T L F G Q V K Y E V G A I E D G N D R N L V H S T E G T R L G V R  
UniRef90\_G0D163 V D F Y G K M V G E R I W S N T D D N N S E N E D T S Y A R F G V K  
UniRef90\_UPI000369DD4E I T F Y G K I N T S Y E S T D K D S K T D T D F K N N A S R L G V K  
UniRef90\_UPI000374566D S V T L F G Q V K Y E V G A V D G A S A G G S T N R D M V H S G V G T R I G V R  
UniRef90\_N8YC81 T L Y G K L N V S L N Q V D N N D K G N D Q T Q L N S N A S R I G V K  
UniRef90\_E8M0L7 T V D L Y G Q I A I S L A Q N A N N T A G A D K P I V M D N E S R I G V R  
UniRef90\_Q56828 D L Y G K V D V R H Q F A D K R S S E D G D D S Y A R I G I K  
UniRef90\_Q1Q9J9 T V Y G K A F V A M D Y V N A E F D G P A G N M Y D E D N S H A S R L G F K  
UniRef90\_G9ZIH4 T L Y G A T G Y S V K V A D S E T G A V N K T V W D L N R S V A R F G I R  
UniRef90\_UPI000380C660 N V T L F G Q L Q T Q I V H H S G G S S D A G G A G W V S D G N G P N R L G V M  
UniRef90\_C4UCY5 D L Y G K I D G L H Y L S D D K S K D G D Q S Y I R F G L K  
UniRef90\_C0EM08 V T L Y G Q L K A G V E V S K V N L G E K T A T A L G K E K S S G S R I G F K  
UniRef90\_UPI000347FEE3 V T L Y G Q V K Y E V G A I D G A S G T D T G I D L G S G N T A G S R F G V R  
UniRef90\_UPI00036F3B97 D L Y G K V T G L H Y F S D D A G A D G D K T Y M R I G F K  
UniRef90\_Y1CX41 T F Y G E I D L S V D H V Q A D N N G V E D R H I T D L N S N S F L G L K  
UniRef90\_V2K034 S D N K N V D G D A T F F R G G F K  
UniRef90\_N8WHU3  
UniRef90\_F0GBI4  
UniRef90\_F8GVM6 D L Y G K V D G L H Y F S D D A S E D G D Q T Y V R F G L K  
UniRef90\_C4XAK1 S D D K E V D G D N S Y L R F G L D  
UniRef90\_Q6LGT1 M K S G F D S G S R W G I K  
UniRef90\_R6AUK1 S D Y D S K D G D Q T Y V R F G I K  
UniRef90\_Q6ULG8 S S D D T T Y A R I G L K  
UniRef90\_G8W1Q2  
UniRef90\_P72113 T V Y G K A F V A M N Y V N A E A D A E Y N Y S D I N G N V V Y S R L G F K  
UniRef90\_Q4FR68 S D S A S N D G D K S Y V R I G F K  
UniRef90\_UPI00034A3A79  
UniRef90\_A2VS34  
UniRef90\_V4PWG1 N D D S R L D M K  
UniRef90\_UPI000364E898 A Y S R M G F N  
UniRef90\_D5VCV7 T V Y G K A F L T I D A N N D T T Y N S D T N E S G L N S N T S R I G F K  
UniRef90\_A0A014CYV0 T L Y G K L N V T I D Q V D N K N F D G K S D V T E V N S N A S R I G V K  
UniRef90\_R41D3 L Y G N V A G L H Y F S K D R K E E G A K S Y A Y L G F K  
UniRef90\_E1SIF2 D L Y G K A V G L H Y F S D D S E N D G D Q S Y V R F G F K  
UniRef90\_D410A7 D L Y G K V D A R H Q F S D N S G E D G D E S Y V R F G F K  
UniRef90\_I2J2Q3 V E L N G S L R L I M E K A D K D R A G K S T K K T N S A R N A G S R F G I T  
UniRef90\_Q1Z7E7 S Y E V Y G I A L Q A A Y R D Y D T G D K A V N D D L G G T N N E S R I G F R  
UniRef90\_F2EQ76 D L Y G K V D A R H Q F S D S G D D G D K S Y A R L G F K  
UniRef90\_A0A028ZCM2 D L Y G K V D A R H Q F S D S A G D D G D Q T Y V R F G F K

UniRef90\_G2J0R7 G S E D I L G D G L K A L W Q M N N V H L D G G Q A G D T F A S G D T F V G L S 80  
UniRef90\_C4TYD3 G A T Q I L T D Q L T G Y G Q W E Y N I A A K N E S Q E S D K D N K F T R R L A F F A G L S R  
UniRef90\_C5BD54 G E T Q I N S E L T G Y G Q W E A E A K A K K P E S N S N K T F T R R N T F L G F A G L K K  
UniRef90\_A8H030 G S E N I A D E G Y D I V Y Q M E F A G V D N T S N S N K T F T R R N T F L G F A G L K K  
UniRef90\_UPI000475D219 G K H D I S A Q A Q V V Y K Y E V Q V V K G F E S S D D T S E P F T S T R R N T F L G V L Q R R  
UniRef90\_F0F155 G H E D L G N G L Q A L W Q L A E E Q K V N I G N S G S W D T V G S L R L A A V A L G L R R  
UniRef90\_F0E150 A R K G L S A D S A L E L V L A E E G F N L N E A G F N L N E A G F N L N E A G F N L N E A G F N L N E  
UniRef90\_UPI00037921D2 V N H D L G N G L N A I M K W E E E D V Q T G S G G G T A G S R R D L Y A V G L S  
UniRef90\_H5VWRM8 G S Y D I G S G T K A N F K L V E T G G L G S D G G T A S Q G G T F F A N R R E S Y V G L S  
UniRef90\_Q7NX10 G N E D L G N G L K T I W Q V E T G F A M D M D G T A S S N Q S W T R L A F A G L S  
UniRef90\_A4WBZ2 G E T Q L N E L L T G Y G Q W E Y N L Q A N N T E S S N Q S W T R L A F A G L S  
UniRef90\_UPI0004764E56 G N Y Q I L N S D Y V L L F Q Y E Q G V D I N N N N K L L T D T R T S D T G R T S D T G R T S D T G R T S  
UniRef90\_UPI00036A960D G Q T Q I N D L M S G Y G Q W E Y Q F N T N N S E G S D A N T G N K T R L G F F  
UniRef90\_D8MNK9 G A E D L G G G T K A I F T L E E G F S A N N A G A S M S T S M F S R Q A F V G L S  
UniRef90\_W6WK64 G E T Q I T G Y G Q W E Y N V Q A N N A E S Q G G N K T R R E S Y V G L S  
UniRef90\_E2FH73 G S E N L G D G L K A V W Q V E Q K T A I S G E S Q K F A T T R D S F I G L K  
UniRef90\_D0W1Q3 G E T Q I N S E L T G Y G R W E Y E F R G D R A N D Q T S G D K M R N T R L A F A G L K A  
UniRef90\_V5ECP6 G S E D L G N G L K A I Y Q I E M Q I A I T D R E A N D Q T S G D K M R N T R L A F A G L K A  
UniRef90\_L0GXA5 G E T Q I T D Q L V I G Y G Q W E Y N V Q A N G S E G D G D S W T R L A F A G L K  
UniRef90\_B1LG82 L T S E I T D T L S A F G G R Y E L N Q W D L A E S E K S Q S G T A G N R R E S Y V G L S  
UniRef90\_UPI00030ECE50 G E T Q I T D Q L T G F G Q W E Y N V Q A N N S E S S G T A G N R R E S Y V G L S  
UniRef90\_H2J293 G S E D L G N G L K A V Y Q L E T T L N M A Q G N G S G S G S N T G R A A W M N L A F A G L S  
UniRef90\_W0DY97 G T E D L G G G L K A G F N F E Q G L S L G D G T A G A D S Q A W T R L A F A G L S  
UniRef90\_W7WX75 G E T Q I N D Q L T G Y G Q W E Y N V Q A N N A E S A D S Q A W T R L A F A G L S  
UniRef90\_E3GB94 G S E A V S P Y F D I I Y Q M E F G V E N F D N S N K T F N A R N T F L G I R K  
UniRef90\_A9L1T4 G D E K L G N R L S A V Y L A E W A F N A D G G E S S G F W S A R N R S Y V G L K E  
UniRef90\_R9B8S6 G S E D L G N D L K A I W Q V E S R V D I G G K D S S G F A T R N D S Y I V G L K E  
UniRef90\_P94743 G E T Q I N D Q L T G Y G Q W E Y N I Q G N N K T E D G A D T A T R L A F A G L N  
UniRef90\_L0M9R4 G E T Q I N D L M T G Y G Q W E Y Q Y N V N N S E S T R D A N S G N K T R L G F A  
UniRef90\_UPI0003827F48 G E A K I T D S L T A K A E V A S Y F I Q F D K G E S T R G D Y S G R F A W G L E  
UniRef90\_F2JYV1 G T E D L G G G N R A F F D L Q H R F F P N T G A Q D G A Q F W K G S Q V G L I G  
UniRef90\_B1Y6J5 G E T Q I N P E L T G Y G Q F E L D L E A S N R S E H N P D S Q T T R L A Y A G L S  
UniRef90\_W8T904 G E T Q I T D Q L T G Y G R W Q Y Q F Q G N N S E S D S G N K T R L L G F A G L K  
UniRef90\_UPI000345F284 G V E D L G G G L K T T F R L S H R L D L D T G L I N E G F F W H G E S T V G L R D  
UniRef90\_UPI000373AD61 G S E D L G G G L T G L F R I Q G N E G G P G G L I F A G G A R T N E E T W V G V D  
UniRef90\_W1IVX4 G E T Q I T D Q L T G F G Q W E Y E L K A K N A E N D Q D Q T R L A Y A G L K  
UniRef90\_A0A023MR67 G E T Q I T D Q L T G F G Q W E Y Q V N A N R P E D G D S S G S P Q S W T R L F  
UniRef90\_UPI000365C91F G S E N L G K L D I T F M N E T R L H L Q T H K N N S L S N Q K D H W V G L R Q  
UniRef90\_D3A3G7 G S E N L G D D L K A I W Q V E Q K T A I T G S Q G G F A T R N D S F I V G L K  
UniRef90\_N9P7S0 G E E K L T D R L S G L Y Q A E F T F Y V D N G S S N D T F V P R N T L V G L K  
UniRef90\_A3QI28 G S E K I S D G L I D V I Y Q M E F Q V E N D K S G D D V V F K A R N T F L G L K  
UniRef90\_UPI00034AA5F8 G K E V I D S D T S A V F L S R Y A F L N N G T D A P F E S F V G L S  
UniRef90\_L8BF76 G E T Q I N D M L T G Y G Q W E Y N V Q A N N T E S S G D Q W T R L A F A G I K  
UniRef90\_D4HWX4 G E T Q I S D L T G Y G Q W E Y Q A A L N T T E A E G T S F T R V G F A G L K  
UniRef90\_A5WG20 G L E P L S A N T D V V Y Q L E Y G I D V D G D D H E T F K N R D T Y L G L K  
UniRef90\_R5Q4G8 A H E D I S D Q L S V G F I A E S G F R A D S G Q Q D I F F N L G S L F Y L A H  
UniRef90\_M1SE52 G T E D L G G G T S A F F T A E L E L S N A S S T Q V L N G N R Q T F V G L K K  
UniRef90\_A6T8F6 G E T Q I N D M L T G Y G Q W E Y N V Q A N N T T S S D Q A W T R L A F A G I K  
UniRef90\_F0G0P6 G A E P L G G G L D A V F T L E Q Q F L S A N G Q Q S G G T A F S R Q A W V G L R  
UniRef90\_UPI00046EE647 G Q T R I N D Q L T G Y G Q W E Y Q Y S L K N S E G S D G N K T R L G F A G L R  
UniRef90\_UPI000343VC38 G E T Q V N D M I T G Y G Q W E Y Q V Q A N T T E N D G N S W T R L A F A G I K  
UniRef90\_F5S8R4 G H E N L G N L K A I W Q L E Q D V D V A G G A Y G Q G F G T R D S F V G L A  
UniRef90\_L0DWD7 G A E D L G G G M Q G L F R L Q G N F G G K N T S F A N Q E Y N E E A W V G L Q  
UniRef90\_G0D163 G E T Q I T S E L T G F G F E Y N E I D A S K P E G E N Q E K Y R L T F A G L K  
UniRef90\_UPI000369DD4E G K F D I N D G L K I S F Q I E N E I D P T D G R F R A D F K E R N T F L A L E  
UniRef90\_UPI000374566D G S E D L G G G I T G L F R I Q G N L A G N D P N T G A F D F N E E V W V G I D  
UniRef90\_N8YC81 G E E K L T D S V G V I Y Q A E W A L S T D G S G S D T D L S A R N R F L G L K  
UniRef90\_E8M0L7 G A A Q F E R G P K I I W Q L E G G N V G D D G S G S G L G V R D T Y G G F D F  
UniRef90\_Q56828 G E T Q I S D Q L T G F G R W E Y N V K A G T E A A V A E S T R L A F A G L K  
UniRef90\_Q1Q9J9 G S E A M T A N T D V I Y Q L E Y G T K V D G D K N G F T N R D T F L G V N  
UniRef90\_G9ZIH4 G T E D L N G G L Q A F Y R F E F N V T D A G V T A K E G T R Y A Y L G L K  
UniRef90\_UPI000380C660 V N H D L G N G M T A L A K M E M D A R T T E G S G T D D Q R A R D M Y V G L D  
UniRef90\_C4UCY5 G E T Q I N D Q L T G Y G Q W E Y Q A N L N T E S Q D N N N F R V G F A G L K  
UniRef90\_C0EM08 G H E H L G S N L N A I W Q V E Q K T S I A G G D K E W A S R E S F I G L E  
UniRef90\_UPI000347FEE3 D H E D L G G G T S A L F R L Q M T F R P S S G A L S G A G G C C K A Y V G L S  
UniRef90\_UPI00036F3B97 G S E D L G G G I T G L F R I Q G N F G G P G G I A G N L Q T N E E T W V G V D  
UniRef90\_Y1CX41 G E T Q V N D Q L S G Y G Q W E Y Q I Q G N K D E G D N Q S W T R V A F A G L K  
UniRef90\_V2K034 G E T Q I N E K M T G F G R W E Y E F K G N N S E S D G S K G T R L A F A G L K  
UniRef90\_N8WHU3 G D E K L T D R L S A L Y Q A E F T F Y G D E G S S N D V F V P R N L L I G L K  
UniRef90\_F0GBI4 G K K V F S D D L S A L Y Q V E S S Y D T T G D Q Q G T L G S R N S G V S L S  
UniRef90\_F8GVM6 G E T Q I T S E L T G Y G Q W E Y N I Q A N T G E K E G A N W T R L G F A G L K  
UniRef90\_C4XAK1 G K S K I N D D L Y A F G L Y E L Q L K S N S G R E D D D L D V R K A Y V G L G  
UniRef90\_Q6LGT1 G V E D L G N D G Y A V G Q L E Q G F D S D T G N S A G S K S F G R E T R L Y V D  
UniRef90\_R6AUK1 G E T Q I N D N D L T G Y G R W E S E F S G N K T E S D S S Q K T R L A F A G I K  
UniRef90\_Q6ULG8 G E T Q I N D Q L V I G Y G Q W E Y N M D A S N V E G K Q T T K T R L A F A G L K  
UniRef90\_G8W1Q2 G H E H L S N L N A I W Q V E Q N T S V A G T D K G W G T R E S F I G L E  
UniRef90\_P72113 G S E A M T A N T D V I Y Q L E Y G I D V S G N N R T I S S R D I G L V N  
UniRef90\_Q4FR68 G Q T Q I N D L L T G Y G Q W E Y H M P A S N A E S D G T T G T R L G F A G L K  
UniRef90\_UPI00034A3A79 V T H Q L G S G L S A V S G L E I R F D S E D N V F S S G K F G N P T T N K L F  
UniRef90\_A2VS34 A N Y E V N P D L S A F A Q L E V P I D L A N G F N G E D E D R I G K V G L S  
UniRef90\_V4PWG1 G S E A L N A N T D V V Y Q L E Y K I D I L A D A D R G D N F K S R D T Y L G L A H  
UniRef90\_UPI000364E898 G E E K L T D N L S A V Y L A E W Q I N A D G D G T D L G Q R N R Y I I G I K S  
UniRef90\_UPI000347FEE3 G E T Q I T D Q L A G Y G Q W E Y S L E T N Q S L A S K S D K T R L G L V G L K  
UniRef90\_UPI00036F3B97 G E T Q I N D Q L T G Y G Q W E Y N I Q A N N S E G S D A Q D G N K T R L G F F  
UniRef90\_R41D3 G E T Q I S D R L T G Y G Q W E Y N V Q A N V A E A E G T G T R L A F A G L K  
UniRef90\_E1S1F2 V K H N L D N D F Y A L G R L E F R F D T D S R D K F G R L Y A K R A Y V G L G  
UniRef90\_D410A7 G S K Q F N F Q M K F L W Q I E Y G F D P S F G G E A G L G E R D T F V G F E  
UniRef90\_Q1Z7E7 G E T Q I N D Q M T G Y G Q W E Y N V Q L N N P E S A G D N K T R L G F A G L K  
UniRef90\_Q1Z7E7 G E T Q I N D Q M T G Y G Q W E Y N V Q L N N P E S A G D N K T R L G F A G L K  
UniRef90\_F2EQ76 G E T Q I N D Q L T G Y G Q W E Y N I Q A N K S E G D D A R D G T K T R L G F F  
UniRef90\_UPI00034A3A79 G E T Q I N D Q L T G Y G Q W E Y N I Q A N K S E G D D A R D G T K T R L G F F



UniRef90\_G2J0R7 G G F G A V K L G H G L D A Y G E G Y W K A N F F D L G D H G P D R G V G G V L 120  
UniRef90\_C4TYD3 G K L G S I D Y G R N Y G V L Y D V E A W T D M L P E F G N D S Y T R T D N F L  
UniRef90\_C5BD54 A D Y G S L D Y G R N Y G V V Y D V E A W T D V L P V F G G D T Y A S P D N Y M  
UniRef90\_A8H030 T N A G T V L D Y G R N D H V L K Q T E G G A D V F G G D S G N T N A  
UniRef90\_UPI000475D219 S A Y G K V L F G R N D S R F K Y S E G K I D Q F N E T Q S D A Q T I G G Q  
UniRef90\_F0F155 G N F G Q V L F V G Y H N A I G Y T N D K L D W E Y N N E Y A G L G V F T R A  
UniRef90\_F0E150 S S L G K L E T V G K T Y S M G T P T Y A D P F L A T Y G S P Y T Y L A L P A  
UniRef90\_UPI00037921D2 G D F G R V L L G R Q S L P Y N T A G K D P L N G T F M Q A R G N G A R L G T  
UniRef90\_H5WRM8 S S W G E V R F G R Q D S L P F Q V M A G Y D Q N G A S N G V S A W A Y S  
UniRef90\_Q7NXI0 G S Y G K L R V G Y L T D V L G D S E A T D N L Y G P R R D G M G T N F P L Y E  
UniRef90\_A4WBZ2 G D Y G S F D Y G R N Y G V L Y D V E G W T D M L P E F G G D T Y S K A D N F M  
UniRef90\_UPI0004764E56 G R W G T L S L G R Q Y S Q I F W G L P G D T L A P N T I Y S A G  
UniRef90\_UPI00036A960D G N L G G Q I K V G H L A A L D Q W T N D Y N L F R N Q V G D L R  
UniRef90\_D8MKN9 G D Y G S I D Y G R N Y G V L Y D V E A W T D M F P E F G G D G T A R G D N Y M  
UniRef90\_W6WK64 N S Y G S L T A G R Q Y A S Y I Q L L S P Y S P T T W L T G F Y G A H A  
UniRef90\_E2FH73 A E F G S F D Y G R N Y G V I Y D V N A W T D M L P V F G G D S S N S D N F M  
UniRef90\_D0WH1Q3 G G F G K V R V G H L S S V L N E M D T I D T W L Y K N N A  
UniRef90\_V5ECP6 A N L G S F D Y G R N Y G V V Y D V E A W T D M L P V F G G D T Y T A G D N F M  
UniRef90\_L0GX45 S N W G T L L A G R H D T P M K V S T G K L D M F A D T L A D  
UniRef90\_B1LG82 G D L G S F D Y G R N Y G V M Y D I E G W T D M L P E F G G D S Y T K A D N Y M  
UniRef90\_UPI00030ECE50 S D V G A F S F G R Q Y G A V E L V A D M T D S A Y T N A Y G N A A  
UniRef90\_H2J293 G D F G S F D Y G R N Y G V V Y D I E A W T D M L P V F G G D T Y T T D N F M  
UniRef90\_W0DY97 G G F G T V I A G R H D T P L R M L Q P N D R F N D S F Y L G N N T G R F G G L  
UniRef90\_W7WX75 G G F G D L R L G R S L T P S Y F G I A A W E L T G T A N Y S V V G S Q F G F M  
UniRef90\_E3GB94 G Q Y G S F D Y G R N Y G V L Y D I E G W T D M L P E F G G D S Y T K A D N F M  
UniRef90\_A9L1T4 S A A G T A L V G R N D T V F K S A E G S F D L F G N T N A D I D L L V A G Q T  
UniRef90\_R9B8S6 D K L G T V K V G A H D T P L K Q L S S V V D T F N N Y V N N K A  
UniRef90\_P94743 G G F G T V K V G Y V S T P L R N T H A A Q D Q W E Y S S D I L L G L G R Y T R F  
UniRef90\_L0M9R4 G E Y G S F D Y G R N Y G V I Y D V E A W T D M L P V F G G D S Y T Q T D G F M  
UniRef90\_UPI0003827F48 G E Y G S I D Y G R N Y G V L Y D V E A W T D V F P E F G G D G T A R A D N F M  
UniRef90\_F2JYV1 G D F G T V K A G R V T S L N F I N T V V F N P F N S F M H S Y V G S P A Q P  
UniRef90\_B1Y6J5 G A F G Q V S F G R Q Y I A A F S M L Q D K I D P F G G D T V A Q L R D V  
UniRef90\_W8T904 K D F G S F D Y G R N Y G V G V I Y D A E A F T D M F V E W G G D S W A G T D L F M  
UniRef90\_UPI000345F284 G N L G S F D Y G R N Y G V L Y D A L A S T D M L P K F G G D S G Y T D A F L  
UniRef90\_B7X062 G D W G H V R L G R A L S A L W A H D W K F D P W G H I N R V A S S A W Y Q W F  
UniRef90\_UPI000373AD61 G D F G Q V R L G R S D T A M K N A L K P F R A F T D T L A D S A T R P G T V S  
UniRef90\_W1IVX4 A N Y Q I I D Y G R N Y G V N Y D V N A W T D V L P I F G A D S M S K T D N F M  
UniRef90\_A0A023MR67 A D M G S V D Y G R N Y G V L Y D I G S W T D V L P E F G N D S Y E A S D N F M  
UniRef90\_UPI000365C91F S P Y G E L R T G K Q L M P N Q V L T Y E L D R F Q D Q F G S A E T L I Q P N T  
UniRef90\_D3A3G7 G N F G K I R A G K L S N M L N E M D T I D P W M Y K T N A  
UniRef90\_N9P7S0 E K L G T V K L G K L I D T P V K Q L S S V V D T F N N Y V A N K A  
UniRef90\_A3QI28 S A A G T V L V G R N D T V E K Q S E G G I D L F G N T N A D I D R L V G A Q T  
UniRef90\_UPI00034AA5F8 S S K G T L T M G S M Y D L L A D L S P F T S E R F T S L L A T H  
UniRef90\_L8BF76 G D Y G S F D Y G R N Y G V L Y D V E A W T D M L P E F G G D S Y T Q A D N F M  
UniRef90\_D4HWX4 G D A G S F D Y G R N Y G V L Y D I G A W T D V L P E F G G D T Y G A D N F M  
UniRef90\_A5WG20 N N F G E F R A G K Q S T T D Y I N N V V V N E G Y W D N L G S T K L G D E K E  
UniRef90\_R5Q4G8 K Q Y G E L W M G R L G T M R S G A T P A G F Q I R T S P F G S G W D G Y G A G  
UniRef90\_M1SE52 N G I G Q G A L G R T Q Y T L T H D A V A A T D P G Q S N N A G A S T A S S V L G  
UniRef90\_A6T8F6 G D Y G S F D Y G R N Y G V L Y D V E G W T D M L P E F G G D S Y T Y A D N F M  
UniRef90\_F0G0P6 Q D I G T L G L G R Q Y D S Y T D M L G A Y V S S N N W A T P Y G S H L  
UniRef90\_UPI00046EE647 N P L G S I D Y G R N Y G V L Y D V E A W T D M F P E F G G D G T A R S D N Y M  
UniRef90\_A0A023VC38 G D Y G S F D Y G R N Y G V L Y D V E A W T D M L P E F G G D S Y T K A D N F M  
UniRef90\_F5S8R4 S D F G T V K A G Y Q S T P I K A V N D R L D I W E Y G Q G K V A G L G E F T  
UniRef90\_L0DWD7 G D F G R V L L G R S D S A M K L A S L P F R A F T D T  
UniRef90\_G0D163 Y N L G S F D Y G R N Y G V I Y D A A A Y T D M L V E W G G D S W A S A D N F M  
UniRef90\_UPI000369DD4E G N F G R L F A G T H D T A F K V A Q L K V D L F N D T R A D I K Y L F Q G E N  
UniRef90\_UPI000374566D G N F G Q V R L G Q S D S A M K N A M K P F R A F T D T L A D S A T R P G R V L A  
UniRef90\_N8YC81 K D I G S V K A G Q Y D S Y F K T S A G R Y Q D I F N D D T N L  
UniRef90\_E8M0L7 D Q G G K L Y F G R V L T P L F E V I D G Y T G Q S S G A G F T  
UniRef90\_Q56828 A N Y G S L D Y G R N Y G V N Y D V N A W T D V L P I F G G D A M A Q T D N F M  
UniRef90\_Q1Q9J9 N Q F G E F R G K N Q S T L A R I D N V V V N Q G Y F D N L G T T Q N E N V  
UniRef90\_G9ZIH4 G D F G T L T L G R Q K T I F A T A T D F N D N F Q D V Y F K Y N K G P S  
UniRef90\_UPI000380C660 G N F G R V T L G R Q N L P Y A T A G K D P L N G T F M Q A R G N G A R L G T G  
UniRef90\_C4UCY5 A D Y G S F D Y G R N Y G V L Y D V I T S W T D V L P E F G G D T Y G A D N F L S  
UniRef90\_C0EM08 G G F G K V R A G K L N S T V K D S S N N A D Q W E S N N G A  
UniRef90\_UPI000347FEE3 D R L G T V T L G R Q R D F M V D L L P Y E A N Y S T T L A A I  
UniRef90\_UPI00036F3B97 G N F G Q V R L G R S D T A M K N A M K P F R A F T D T L A D R A T R P G T V G  
UniRef90\_Y1CX41 A E A G S F D Y G R N Y G V I Y D V I T S W T D V L P E F G G D T Y G A D N F L  
UniRef90\_V2K034 G R Y G S V D Y G R N Y G V T Y D V A A I T D L A P I F D E L T Y S S A D N F M  
UniRef90\_N8VHU3 E K I G A L K V G K I D T P V K Q L S S V V D T F N N Y V A N N A  
UniRef90\_F0GBI4 S K W G T A L L G R Q T P L S F D Y L D P L S T A Y L A M S W Y A F H P G N  
UniRef90\_F8GVM6 S K W G T A L L G R Q T P L S F D Y L D P L S T A Y L A M S W Y A F H P G N  
UniRef90\_C4XAK1 A D G S L D Y G R N Y G V V Y D I E S W T D M L P E F G G D T Y T Q T D V Y M  
UniRef90\_Q6LGT1 S D Y G T V S Y G R Q Y G A V T L V S D Y T D I F P E F G N E A  
UniRef90\_R6AUK1 G G F G Q V G V G R F G S L A S G A G S Y N L T L G W A F G T S Y E D Q G  
UniRef90\_Q6ULG8 K N Y G S F D Y G R N L G A L Y D V I E A W T D M F P E F G G D S S A Q T D N F M  
UniRef90\_G8W1Q2 G E Y G S F D Y G R N Y G A I Y D V I E A A T D M L V E W G G D G W S Y T D N F M  
UniRef90\_P72113 G G F G K I R A G K L N T P L K D S S D S I D P W E A S D A N S D V L A  
UniRef90\_Q4FR68 N Q F G E F R A G R N Q S T L A R I D N V V V N Q G Y F D N L G N D M E N D V  
UniRef90\_UPI00034A3A79 G D Y G S F D Y G R N Y G L V Y D A I G W T D M L P V F G G D W G S S D N F L  
UniRef90\_A2VS34 E G I G T L T L G K Q A T N G D D V Q L N D N A Y A W G A D N N L L I S A E K  
UniRef90\_V4PWG1 G A F G T V A Y G R D W L P Y Y N A I A F P V D M F Y S Y Q S G F A T Y T T F  
UniRef90\_UPI000364E898 K Q Y G T L L A G R L T T I D D S V D F A S M L E G N N V  
UniRef90\_D5VCV7 N N V G T L K V G K F D S Y F K N A A G N Y Q D I Y N D H T I L  
UniRef90\_A0A014CYV0 A D Y G S L D Y G R N Y G V I Y D V I T S W T T S L P E F G S D A Y S S T D N L M  
UniRef90\_R41D3 G D A G S L D Y G R N Y G V V Y D A I G W T D M L P E F G G D S G Y S D N F M  
UniRef90\_E1SIF2 A D Y G A F D Y G R N Y G V Y D P L A W T D L P V F G G D S G Y S D N G M  
UniRef90\_D4I0A7 S K A G D I T F G R Q L T I A D D L S Q A V D Y E Y G L I P K E E Y I P T A G T  
UniRef90\_I2J2Q3 S D L G Q V R L G R V L T P I Y E L I D W P A S N P G L G D V I D W G  
UniRef90\_Q1Z7E7 G D A G S I D Y G R N Y G V V Y D A I G W T D M L P V F G G D S G N P D N F M  
UniRef90\_F2EQ76 G D A G S I D Y G R N Y G L V Y D A I G W T D M L P V F G G D W G S S D N F L  
UniRef90\_A0A028ZCM2 G D A G S I D Y G R N Y G L V Y D A I G W T D M L P V F G G D W G S S D N F L

UniRef90\_G2J0R7 G L S D A G N S 130 K G A V K Y E T P K F G Q F N A A A S W A A G E K 160  
UniRef90\_C4TYD3 T G R T T G V A T Y R N T D F F G L V D G L K F S L Q Y Q G K N G N E S D N T N  
UniRef90\_C5BD54 T Y R T N N V L T Y R N D G F F G L V D G L N V A L Q Y Q G K N G A E S N N G R  
UniRef90\_A8H030 D I D R L V A G Q D R V N G D G I W L Y S P K I A G L V T L N A T Y L M E G S N Y T  
UniRef90\_UPI000475D219 D R I A D S I T Y T S P K W G Q W Q W A L T F A P K D D A K T  
UniRef90\_F0F155 T A L N K R S T S V R Y V S P D F G G F T V E G S V T P S D D N N G  
UniRef90\_F0E150 A G K G A Y L D L R P K H T L A Y T T P N L N G F S L G T A V S L G F D D A  
UniRef90\_UPI00037921D2 G G G I G G L G N G S Y L D R V S Y G N S F G I V S L N V A V A T D N G D V A  
UniRef90\_H5WRM8 T V G P W G P T R D R Q S K A L N Y I L S P A F G G L T A Q L G L G T L K G N D A  
UniRef90\_Q7NX10 A T D L F S Y G D S R Y K N S V R Y D S P T W N G F N L T L Q Y Q G A G E N A A V  
UniRef90\_A4WBZ2 T N R A N G V A T Y R S T D A L Q Y Q G N N E S A G N G N E G T N N G N G R D V  
UniRef90\_UPI0004764E56 L L D P Y L A G A P R V D N S I A Y I F S S S G L S F G V A F S F G R D S V A  
UniRef90\_UPI00036A960D N L W A D S G L A G R S D K V V S Y S S P R F N N M L Q D V S V S L S Y K F E D  
UniRef90\_D8MNK9 T Q R T T G V A T Y R N S N F F G L V D G L K F A L Q Y Q G K N D A G S S N D V  
UniRef90\_W6WK64 G D V D G L D T I Y R A N N T L L Y M S P Q I Y G F K F S G S Y F G G V P G S  
UniRef90\_E2FH73 T G R S T G L A T Y R N T F F G L V D G L N S G D T A G I K E S N G D G F G I  
UniRef90\_D0W1Q3 A G L G I F T R T G E R K V A V R Y D S P S F G G F K V T A S Y S P R D N F D A  
UniRef90\_V5ECP6 T Q R A T G V A T Y R N N D F F G L V D G G W N F A L Q Y Q G K N E N R E L  
UniRef90\_L0GX45 F N N I V G F Q D I R A D S T I A Y I L S P S F A G F Q F A G A V V P S G G I T A  
UniRef90\_B1LG82 T G R A N G V A T Y R N T N F A L Q Y Q G A N E N Q V T H E Q E G T A N G G D R  
UniRef90\_UPI00030ECE50 L G V G K D H D G T G R D N S L F K Y S N K F A G L Q L D A S Y R L D D N Q S D  
UniRef90\_H2J293 V G R T N G V A T Y R N T D F F G E V K G W N F A L Q Y Q G A N D G D N S E D  
UniRef90\_W0DY97 N F E L N G S G E D R L D N M V A Y L S P N M N G F Q V M F G G I T N A A N E K  
UniRef90\_W7WX75 T G R A N G V A T Y R N N D F F G L V D G L N S G D T A G I K E S N G D G F G I  
UniRef90\_E3GB94 T G R A N G V A T Y R N N D F F G L V D G L N S G D T A G I K E S N G D G F G I  
UniRef90\_A9L1T4 D L T G I M T G E T R L A N V V Y E S P A L G A K L N A L A T G E D N A S G I  
UniRef90\_R9B8S6 S T R R T S L N Y Q S P D F A G F N F E F Q M A P G K N A H T  
UniRef90\_P94743 T G R A N G L A T Y R N T G F F G L V D G L N F A V Q Y Q G K N G G S G E T N N  
UniRef90\_L0M9R4 S Q R T S G V A T Y R N N N F F G L V D G L R F A L Q Y Q G K N G A D S N S R T  
UniRef90\_UPI0003827F48 M A T G S G A T D S R W N N A I N Y T L P K L G K V S I G V M A A P D E G S G T T  
UniRef90\_F2JYV1 G F R V G G I T K V R I D S S I R Y D Y S T N G L N L A V S S A E S T P N  
UniRef90\_B1Y6J5 T N R T N G V A T Y R N T D F F G M V E G L N F A L Q Y Q G K N E T G T  
UniRef90\_W8T904 A G R S T G V A T Y R N S G F F G L V D G L D I G L Q Y Q G K N D R G T D T N G  
UniRef90\_UPI000345F284 Y N N G A P E F G R T P N G I F Y D S P T L G G F T L H L S G S P E R T Q G A  
UniRef90\_B7X062 G L T P T F D N A G N F D G M L H Y Q S P D F A G F T F Q G A T L E P V G E K T E  
UniRef90\_UPI000373AD61 T G R S T G L L T Y R N T D F F G L V D G L N F A L Q Y Q G Q N S F K T A N G D  
UniRef90\_W1IVX4 T G R A N G V L T Y R N N D F F G L V D G L N I A L Q Y Q G K N D L S N N A R K  
UniRef90\_A0A023MR67 T V T D S L L Y I Q R L G K A E I A L G Y G R D K D T  
UniRef90\_UPI000365C91F A G L G I F T R T G R N R A A V R Y D S P D F G G F K F N V S Y A P R D N R N P  
UniRef90\_D3A3G7 D M A G I F T G E N R S A D G I W Y Y S P K I A D I T V N A T Y L V E D N Q S S  
UniRef90\_N9P7S0 P G N L D R T V G N A L N S S F K Y K S P L Y G G F V G L M Y G I G Q A Q S T  
UniRef90\_A3QI28 T G R A N G V A T Y R N S D F F G L V N G L N F A L Q Y Q G K N E S K G T N E D  
UniRef90\_UPI00034AA5F8 F Q R G S G M A T Y R N N N A I Q Y Q G K N D S N A E V A G N R S A V A Q N N G D  
UniRef90\_L8BF76 V S A L T M A D S R Y R N N S I V W M A P K F E G V P V G Q F A M Y A N D D D Y  
UniRef90\_D4HWX4 A L Y A M P F I G F S V D N A L L Y K S P V I N G L Q L D I E T S F G G D G G D  
UniRef90\_A5WG20 S D S A G G N H M V R S T N M I K F N S D K F A G F G L N A A Y I Q N N V N T N  
UniRef90\_R5Q4G8 A G R A N G V A T Y R N S D A L Q Y Q G K N E G Q N A Q D I N V G T N N R S S D  
UniRef90\_M1SE52 G D V D N L N A A F N F N A V K F T S T D F H G L T F G G T F S F G G Q A G D  
UniRef90\_A6T8F6 T Q R S T G L L T Y R N T D F F G L V D G L R F A V Q Y Q G K N D D D T  
UniRef90\_F0G0P6 T G R A N G V A T Y R N T D F F G L V D G L N V A L Q Y Q G Q E G T N N G D R  
UniRef90\_UPI00046EE647 Q D S D A N T R A V A I S Y E T P N M G G F T A T A Y V S P S D N N Q G  
UniRef90\_A0A023VC38 A D L N N R P F S W G R A E G V H Y T T P S F N G L T V S A T V E P M G  
UniRef90\_F5S8R4 N G R T N G V A T Y R N S D F F G L V D G L D F A I Q Y Q G K N S N R  
UniRef90\_L0DWD7 R M N S F V A Y T T P T I N S I S Q S T G T F E S Y S V N Y S T G S V K L A  
UniRef90\_G0D163 V A G Q T T D S W T R Q D G I H Y Q S P D F A G F T F G A T L N P T G A E T  
UniRef90\_UPI000369DD4E D I T K T M Y G E R L K N V V G F E T D K I P G L V F S V M A Q M G N D S S  
UniRef90\_UPI000374566D T G N T G N V N Y D R Q P N M I R Y D S A N L G G F S F D L A V G R G E E E I E  
UniRef90\_N8YC81 T G R S T G L L T Y R N T D F F G L V D G L N F A L Q Y Q G Q N S T E R S N G D  
UniRef90\_E8M0L7 V E A L N M A D S N R I A S S I I W T A P K Y N G L P L Q L S A M Y S S D D V N  
UniRef90\_Q56828 G G I G G L G N G S Y E D R V L K Y A N S F G M V G L Q A A I A H N N G N A  
UniRef90\_Q1Q9J9 Q R G N G I A T Y R N T N F F G L V D G L N F A L Q Y Q G K N D G D G E T N G R  
UniRef90\_G9ZIH4 L G L S V F T R V D K R A V S V R Y D S P V F A G F S A S V I Q Y T P R D N A N P  
UniRef90\_UPI000380C660 P G A L N R F N S P G V N N A I K Y R Q S L G G P V S L G F M Y A L P D S S A T  
UniRef90\_C4UCY5 D G R P S A V N S W R A D G I H Y Q S P D F A G F T F G A T L E P V G E K T D  
UniRef90\_C0EM08 Q S R A N G V A T Y R N Q D F F G L V D G L N F A L Q Y Q G K N G S V S G E N T  
UniRef90\_UPI000347FEE3 T G R A T G L L T Y R N D D F F N M I L D G L N V A A Q Y Q G R N S S G R S A T T  
UniRef90\_UPI00036F3B97 D V A G I M A G E N R I D N V L V Y E T P A F G K I E A K L Q L A T G E G N D T  
UniRef90\_Y1CX41 I D G L A A T G N V P Y N N S V K Y R S P S F A G F S A A A T M A L G N T  
UniRef90\_V2K034 G F N A D A G F N R R Q G N I I Q Y W T P S I A N F S A R F A Y S N E T T S G  
UniRef90\_N8WHU3 T G R T N G V A T Y R N S D A L Q Y Q G N E N A G S G E G T N N G G K R K L  
UniRef90\_F0GBI4 A G V S A D L F G T G R S D S V F K V T T Q V N D L T V H V S Y Q A E N E E V S  
UniRef90\_F8GVM6 S W T S F G K S N S R V N N A I A Y V S P S F G G F T V H A M Y S N G T E D D A  
UniRef90\_C4XAK1 T K R A S G L A T Y R N T D F F G L V D G L D M T L Q Y Q G K N E G R E A  
UniRef90\_Q6LGT1 T A R T N G V A T Y R N S D F F G L V D G L S F A L Q Y Q G K N D A D V  
UniRef90\_R6AUK1 L G K F E R V E D R K V S V R Y D S P V L S G F S A S V I Q Y Q P R D N A N P  
UniRef90\_Q6ULG8 V K G L N M A D S G R I N S S V I W T A P K Y Q G L Q S A M Y S A E D D Q E E  
UniRef90\_G8WIQ2 L S R T N G V A T Y R N N F F G L V D G L K L G L Q Y Q G K N E S T T  
UniRef90\_P72113 S I K F R S V E W H G F S L G L D Y V F G N A N K K T S V K D N P L G N Y E D K  
UniRef90\_Q4FR68 A D I G P T F N A P R A N N A F A Y V S P E Y N G T Q F L A M Y A F D S D T D K  
UniRef90\_UPI00034A3A79 D I T N T M Y G E R L N N V I G F E S K L L A G V T F N V M F Q Q G E T G N D  
UniRef90\_A2VS34 S S R A N G V T T Y R N N F F G L I D G Q Y Q G K N V I K K R D L E E Q N G E  
UniRef90\_V4PWG1 N G R S T G L L T Y R N T N F F G L V D G W D F A A Q Y Q G K N D R A D  
UniRef90\_UPI000364E898 V G R S N G L A T Y R N S N F F G L V D G L D F A L Q Y Q G K N E S D N N G D  
UniRef90\_D5VCV7 G S I G G A K Y Q D R Q S N T L R W D S P T Y G G L S F D V A V G A G D S A S T  
UniRef90\_UPI000364E898 N G R S T G L L T Y R N S N F F G L V D G W D F A V Q Y Q G A N G D G W A S T  
UniRef90\_A0A14CYV0 S S R A N G V T T Y R N N F F G L I D G Q Y Q G K N V I K K R D L E E Q N G E  
UniRef90\_R41D3 N G R S T G L L T Y R N T N F F G L V D G W D F A A Q Y Q G K N D R A D  
UniRef90\_E1SIF2 V G R S N G L A T Y R N S N F F G L V D G L D F A L Q Y Q G K N E S D N N G D  
UniRef90\_Q1ZQ7 G V I R Y D Y K G I E G L Q L S A N Y N F G N E K G K  
UniRef90\_Q2E7E7 G S I G G A K Y Q D R Q S N T L R W D S P T Y G G L S F D V A V G A G D S A S T  
UniRef90\_F2EQ76 N G R S T G L L T Y R N S N F F G L V D G W D F A V Q Y Q G A N G D G W A S T  
UniRef90\_A0A028ZCM2 N G R S T G L L T Y R N T N F F G L V D G W D F A V Q Y Q G A N G D G W A S T

UniRef90\_G2J0R7 G S G S A A G N A W A L G A N F E G A S Y G L H A G Y Q R Q D L A N N N V G H A  
UniRef90\_C4TYD3 G R A D Q N G D G F G M S S S Y A L T G G V S V G A A Y A S S N R T T A Q K E G R  
UniRef90\_C5BD54 G L J A E N G D G F G Q M S A S Y D L G G W V S A A A A Y S N S N R T V J A Q K E N K  
UniRef90\_A8H030 D E A N K T S Y D Q G Y A L S A T L G D K K L K A Q N Y Y V A A A Y N T I L A D  
UniRef90\_UPI000475D219 E K N G V A A L L S Y G D R A L K Q T P Y Y L A L S Y T D A  
UniRef90\_F0F155 A D A S N P D T Y S N A R Y K N A G F F A D V A G G Y A N K A A T T T N G T K P  
UniRef90\_F0E150 A S Q G R T L R G G S A R L Q Y R N E R V M L L G S Y D P W D D A D A G N T R A V  
UniRef90\_UPI00037921D2 G N T D S G E Q A Y S A R L N F D L N P V E L Y I A H T E N G D D F L A Q D T D  
UniRef90\_H5WRM8 N A K D T Y S V G L T Y A Q S P F F S A S L V H E S K R T Q T G D D F T S T  
UniRef90\_Q7NX10 G Q M K Q G E Q Y G A R L A Y Q N S T G F F A G A W A Y A G V L N T K G G S N S S T  
UniRef90\_A4WBZ2 R H E N G D G F G I S S T Y D I G M G F S A G A A T T D Q V N S T T A A G S G E Q  
UniRef90\_UPI0004764E56 P A A A G G H A G Q S P T D W R A C K A L V S A M L K Y E A A Q A E V A S S S Q T  
UniRef90\_UPI00036A960D G H Q D N G H I L M K G N Y Q H D R L K V G V A L A S F A Q A E N N A S S E  
UniRef90\_D8MNK9 S K Q N G D G Y G L S A V Y A L G D S G V S L S G A Y T S S D R T N A Q Q A R V  
UniRef90\_W6WK64 A Y Q G S T W S T A V Q Y S S Q G P I G L A V G F S K I N S N  
UniRef90\_E2FH73 S S T Y D I G Y G V S F A G Y F S S A N R T T A Q K D A H L N P V N G L H V D K  
UniRef90\_D0W1Q3 E D K Y K H R Y T V G A S Y S N A G F T T N V A Y G H Y K G A Y S Q N G A S K P  
UniRef90\_V5ECP6 K K Q N G D G V I G V S T T Y A L M D T G V S F G A A Y S S S N R T T I A N G D K  
UniRef90\_L0GXA5 D S F E T T S T N I V G Y L W N V R P W L P V W G D E T T S S Y N V D A D G L  
UniRef90\_B1LG82 N I K N A N G D G F G I S S T Y D L G M Y T S S D R T N Q Q A E F S T A K G D K  
UniRef90\_UPI00030ECE50 L E S D A A Y G L A A A Y A L D Y F G L T L A A G F N A S S P T D D Y D  
UniRef90\_H2J293 V N Y N Q N G D G Y A L S T Y D F G M I T A G A A Y A S S D R T N D Q T G D K  
UniRef90\_W0DY97 G R S L G N A Y S A A V Q Y G S K R N G L F A A V G L T Q R T D A A A D E N I D  
UniRef90\_W7WX75 A V J A T A T T P A I L A G V E R A R N N L N A I Y R N G V V A F A Y D K V Q N A  
UniRef90\_E3GB94 G F G I S S T Y D I G A G F S F A R A A Y T T S N R T N D Q K N A N L T D Q Q K  
UniRef90\_A9L1T4 V D N N G S T K D H M Y A L S A T L G D K A F K A Q N Y Y V A A A Y S D G I D N  
UniRef90\_R9B8S6 A K G N G A G D T W S A S L V Y D S P V F V A G V A Y D K A V P T T A F A A A N  
UniRef90\_P94743 P D A R T N D G A F G L G L Y K S G F F A R Y A V D Y A R K S V T T T S N D  
UniRef90\_L0M9R4 G R D N Q N G E G W G S V S Y E F A E G F A A S A T D Q Q Q T R T D N T A E H  
UniRef90\_UPI0003827F48 D I T R Q N G D G Y G A S L G Y T M S A I T S S D R T N T Q Q A A T Y G H G D N  
UniRef90\_F2JYV1 G E R V G A S V S M M G F P F A I M A T A E K I S G A T T Y P Q D  
UniRef90\_B1Y6J5 G G S D R P F S V I G A N Y K V G G L F V G A G Y E D P A G A N D  
UniRef90\_W8T904 G N Y K A N G D G A H G L S V T Y T L D G F S F T G A Y A N S D R T D F Q S S D S  
UniRef90\_UPI000345F284 I R R S N G D G Y A L S A Y N L D L G L S F T G A F A S L D R T E G Q N A A S  
UniRef90\_B7X062 G G K P Y A A S L E Y A S G P L S G L L A L D R N G S G D R A L F G A  
UniRef90\_UPI000373AD61 S Y Y A L N G Y E M G P M V F S G A Y E S Q T S S S D G Y G A L E N R Q G V A D  
UniRef90\_W1IVX4 G Y G L S A T Y N A P G Y I T V I G S Y A N S A R T S D S Q K Y F S H A F G E R  
UniRef90\_A0A023MR67 S I A Y Q N G D G F G A S A T Y D L G M V S L G A A Y D Q M T Q D K Y D N G D R  
UniRef90\_UPI000365C91F T L S E R S V R G G L T N Y K A K Q N W V L G A G V E V K P N T Y V D G  
UniRef90\_D3A3G7 S D K Y A A K R Q Q T G G V S F S K N G F T A N A A Y G H Y N G A Y T D K S S K  
UniRef90\_N9P7S0 S A G R G L G D A W S A S L V Y D S K A V V L G L G Y D K A I P S N F A G V I G  
UniRef90\_A3QI28 D D S Q Y A L S A T L G D K K F K A Q N Y Y V A V A Y N K G  
UniRef90\_UPI00034AA5F8 T N T G R V V G A E V A Y A T A G P W Q S V A V W Y G L D F T K T P A A S V F Q N  
UniRef90\_L8BF76 V G T N N R G S I D D N D V R Y D N G D I S A G A A Y T S S D R T N A Q Q N D K  
UniRef90\_D4HWX4 G Y G L S A T Y E L A P G F S A G A A M F S A D R T D T Q N R G A L S G K G D K  
UniRef90\_A5WG20 A G E K N S W G A S L L F D Q G A G Y T F G L A Y E D D L N L R S E V E T V  
UniRef90\_R5Q4G8 E N K A N T D R Y S A A A L T Y D R G P L R L V T V L E Y M N E N S S K G S R D  
UniRef90\_M1SE52 Q T A T G T N T V T G T G G T A N F N G W N V S A D Y T W K L Y V A A A Y A S  
UniRef90\_A6T8F6 S D R F D N G D G F G L S T S Y D F G M I S A A A Y T S S D R T G D Q Q H Y T  
UniRef90\_F0G0P6 F S A K R G Y A L A A T Y N R A P V A L S V G Y L N L R Q A  
UniRef90\_UPI00046EE647 A N T R Q N G D G F G A S L G Y R M G A A T S S D R T Q S Q E A A S Y G H G D K  
UniRef90\_A0A023VC38 N V K R S N G D G F G I S S T Y D L G M Y T S S D R T N E Q V N H S T A G G D K  
UniRef90\_F5S8R4 N K T D G R D R S I G F F A D V A G V Y V K A G A N N F T N T S A R H A P N Y  
UniRef90\_L0DWD7 V K A K S Y A L N A I Y N K Q G P I F V S A A V E D A N S G G K Q I V P G  
UniRef90\_G0D163 S T K K Q N G D G Y A L S V D Y N Q N G F G I V G A Y S K S D R T N D Q N G S N  
UniRef90\_UPI000369DD4E F A L D S N G K G Y S T R F T T M F P I E S L G I D V G L M Y Q S S E K I S T G  
UniRef90\_UPI000374566D D A Y Y S L N T I Y E M G P M Q F S G A Y E R A S P N Q D Y A G L A G S F A D  
UniRef90\_N8YC81 N Y R D S F G S G V S T S L A Y D N K D G L A A A V A G N F G V Q G A Y N A E  
UniRef90\_E8M0L7 G S N V Y S G S A Q F T A G V A T F K A A Y E H N N D R P L A D N I H G E  
UniRef90\_Q56828 G Y G L S S T Y D V G Y A M I T V I G G S Y A N S A R T A D Q K E K V S D A Y G K R  
UniRef90\_Q1Q9J9 G N D N S G F G Y A G L T D Q G T G F T A G V A Y D K D Q N I L G D I R G  
UniRef90\_G9ZIH4 I S S S D S K G I D A W E A G A F Y E N S G I F F G G A Y Q Y R D Q G K G S  
UniRef90\_UPI000380C660 G Q G V S S E Q A Y S V R L N F D L D P V D L Y V A H T N A D D D Y R M N N T D  
UniRef90\_C4UCY5 S V L T E N G D G Y G M S L S Y D L G W M A S S K R T D A Q N D A F G H G E R  
UniRef90\_C0EM08 S D K Y T H N D T Y A G L N Y E N S G F F G Q Y A G D T T D E N G K V T H K D  
UniRef90\_UPI000347FEE3 G Q P M S G R S L S A L L T Y R N G E G F D A G L A W S S F A N Y S F K P W S D  
UniRef90\_UPI00036F3B97 S Y Y S V N A I Y E M G P M I F S G A Y E G Q S S T S D G Y G A L D G R Q V S D  
UniRef90\_Y1CX41 S G R N Q N G D G Y G A S L T Y D L G M S S S R R T A D Q N A A G V Y G E G D R  
UniRef90\_V2K034 S N G D G Y G F S L S Y Q L L N T L G T Y S S S K R T K E Q Q H L K W G N G V Y  
UniRef90\_N8WU3 V A G R G L G D S W S S V V Y S D K T F V A S G L G Y D K A I P A R G F L N A D  
UniRef90\_F0GBI4 T N F S T G K S V I G V A L N Y A N G P F K A S A V Y S N Q N T A N G Y L A N K  
UniRef90\_F8GVM6 T S T S A N P Y L L S A S L S Y D K G P L T L R A Y A Y E T H K D Y A N P S S S  
UniRef90\_C4XAK1 A R E N G D R F G L S S Y D L D M G I S F G A A Y S S D R T H Y A N A N G D K  
UniRef90\_Q6LGT1 T D A K S Y G I A D Y A F P M G F K F A V G Y N K G D S A E G G E D  
UniRef90\_R6AUK1 N K W S D N R H Y Y G L G L K Y A D K A A T A A L L F E D Q R T A E F K D R K T  
UniRef90\_Q6ULG8 K K Q N G D G V I G T S L S Y D F G G S D F A V S A A Y T S S D R T A N D Q Q G S K  
UniRef90\_G8W1Q2 K K Q N G D G F S T A T Y A F D N G I A L S A G Y A N S N R S G D Q K A D R  
UniRef90\_P72113 K D K Y K T G A S Y H A G L N Y E N A G F F G R Y A G Q F A K Y D T G I S V K D  
UniRef90\_Q4FR68 G K D D G F G A L M F D Q G T G F T A G V A Y D K D Q N I E G D I V R  
UniRef90\_UPI00034A3A79 Q G S T A N G D G M A A S L A Y T N G A V S S S N R V L N Q K T S T Y G G G D K  
UniRef90\_A2VS34 N Q F S N N R A Y S A G V S Y T Y A G F N I G A G Y L G L N N D N T F V G K R  
UniRef90\_V4PWG1 Y A Y Q T S L F Y R R G L A Q D L M L N L A A G Y V N K Y D Y E S T R T A Y T  
UniRef90\_UPI000364E898 A S G S P D D R Y Q L T G S Y S F G D T T L S I G V I D D A N G V A N  
UniRef90\_D5VCV7 G G L A K D D Q F G V G A T Y S T G P I N A G A T Y D D S H I R L S G N Y A V  
UniRef90\_A0A014CYV0 D K R N G F G D S V S G S I G Y E N K D I G L A L A A A N Y S V Q G K Y N A Y  
UniRef90\_R41D3 G W G I S S I Y N A G E G I S V I G A A Y V A S Q R T E A Q K T S D A D I G R N K  
UniRef90\_E1SIF2 I R R A N G D G Y G V S T T Y V S P I G V G F A A A Y S S D R T N A Q S A G T  
UniRef90\_D410A7 G W G S S V T Y T T P V I G V A V S A A Y T R S D R T N A Q Q N A Y F A N G S K T  
UniRef90\_I2J2Q3 P L N P G L K N A Y A V I A L Y T V G D L D A R L A Y G H T S F E N A S Y K H R  
UniRef90\_Q1Z7E7 G S G D T Y W G G L A A H Y N I G F L Q F D A A Y E G N R N I E S E G Q D W E N  
UniRef90\_F2EQ76 R N G Q T A N G D G W G V S S Y T A P I G V G I V G A Y S S D R T D A Q A H  
UniRef90\_A0A028ZCM2 S Y T S P I G V I G I V G A Y S S S D R T D T Q A A G V T D V N G N V I G Q G K R



UniRef90\_G2J0R7 D D W V A G A K V T P L Q G L T L A A E Y N H S R L S A T T P G A L T G S S T S  
UniRef90\_C4TYD3 F D A W T T G L K Y D D N G V Y L G A T Y A E T R N N M T P I S G T A V T N N I S  
UniRef90\_C5BD54 A E V W T A G L K Y D A N N G V Y L A T M Y A E T R N N M T W V I G G T D Q K T K N F E  
UniRef90\_A8H030 I D A Y R G V A Q V K L G N D F K V A G I F Q N T E S Q T T D Q E G N S Y F  
UniRef90\_UPI000475D219 I Q A L R V N A V Y Q W Q R L Q G G V L V Q R S E N L A G D K D G N S V L  
UniRef90\_F0F155 G H Q L V A Q V G Y D A D Q P W F A G V A Y Q N T K A D S V F A D A K T V N E I V A  
UniRef90\_F0E150 N R Y K S L S A V F D F G P L A T S L T W Q R Q D V D F A G S P S T T L E I T  
UniRef90\_UPI00037921D2 F R A S K I G V D W S T G P F R V V A E V E D Y K W E T D D G F T V R T G G F V  
UniRef90\_H5WRM8 N R V A G S Y D F G V A K I S A G Y A D A S D N N  
UniRef90\_Q7NX10 V L E G G Y S A N N L Y L A A T Y Q W L T T Y G N A S A Q A K N T G W A  
UniRef90\_A4WBZ2 A E A W T A G L K Y D D N N I Y L A A M Y S Q T R N N M T P Y G N K N K T K N F E  
UniRef90\_UPI0004764E56 D T R S V A D G Y V K L G S V T V A G A G F L H R I N N Q T P G V Y D V N S N Y W W  
UniRef90\_UPI00036A960D H T L V A F T S S Y S L D Y F T F G G G L Q S E F N V K G K D N S D R D S V F  
UniRef90\_D8MKN9 W D S W G T G L K Y D A N S V Y L A A L Y T E T R N M T P I S G A N K A Q N I E  
UniRef90\_W6WK64 A Q A W N V G A K Y D A N N V Y L A A M Y A E T Q N M T P F G T D G L A N D I E  
UniRef90\_E2FH73 A Q I A K V E S Y Y N G N N L F V G A G V Q Y A K G F E T A N K Y L S Y F T Y K  
UniRef90\_D0W1Q3 A D A W T V G A K Y D A N N V Y L A T M Y A E T R N N M T P F W V A N K T R A D F E  
UniRef90\_V5ECP6 A E A W S V A G I Y S D N G P L Y A S L A Y E S Y E W D D Y M G L P D A D A D L  
UniRef90\_L0GX45 A D A W T A G A K Y D A N N I Y L A T M Y S E T R N N M T P Y G D S T K T Q N F E  
UniRef90\_B1LG82 A S I F L V G A S Y K T G P I R V L A A T F A Q G S E F E G D N M D H T G Y E  
UniRef90\_UPI00030ECE50 A D V W T V G A K Y D A N N V Y L A A T M Y S E T R N N M T M F G S N M K T Q N F E  
UniRef90\_H2J293 Q Q N I R A T V Q Y A D S G L V V S A M Y N Q L N T K A I G T S P T K T D N I V  
UniRef90\_W0DY97 E A G K S L G G S Y D F G G F K L A G S V M D P S G V A K G F T  
UniRef90\_W7WX75 A E A W T V G A K Y D A N N V Y L A A T M Y S E T R N N M T P Y G K T T S F D N F E  
UniRef90\_E3GB94 V E A Y R G V A Q A K F G D V L G A L Y Q H S E H V D D K F A N L S G D T Y F  
UniRef90\_A9L1T4 T L R A I G R L N V L D N S L A L K A L Y Q T S E N E N A A A A N I D D S Q G W L  
UniRef90\_R9B8S6 S H V H N L S A G Y D A N N L Y V A G G I Q Y G K N N T H E D G T N S K E A Q I  
UniRef90\_P94743 A E A W A G G L K Y D A N N L Y L A A T Y A E T R Y D S N T I A F D K T K N I E  
UniRef90\_L0M9R4 A S S W G G L K Y D A N N I Y L A A L Y T E T R N M T P I S G T N K A Q N V E  
UniRef90\_UPI0003827F48 F S V Y Q L G S Y D A N S V K L Y G Q V S K T E V M E G T R L S T D Q D N T V Q  
UniRef90\_F2JYV1 R I V H V G A A Y T M G A A T V S A G Y A K G D T N A N V T A K G F M  
UniRef90\_B1Y6J5 K E V W A L S T K Y D P N N V Y L A A V M Y G E S H N M N S D D G D N K T Q N F E  
UniRef90\_W8T904 R Q S W A T S V K Y D A N N Q V Y L A A T M Y G E T L N A T P I S G G Y K A Q N F E  
UniRef90\_UPI000345F284 V K Y R L G V T T L I G E T T L G D T S L M A S A D D S C R A Q G L G R S R V L S  
UniRef90\_B7X062 M D S W H L G F S F D F G Q G D V G V S Y Q W N G D D S V I G D N K V E Q V V  
UniRef90\_UPI000373AD61 A E A W N L G A K Y D E N N V Y L A A M Y G E T R N M T P G A G A K K H Y N F G  
UniRef90\_W1IVX4 A E A W T G G V K Y D A N N I Y L A A N Y T R T Y D M T Y M G D T H K T D N W E  
UniRef90\_A0A023MR67 R L S T Y F K T D K A Q L G A L Y Q H L D T Q S T Q V G Q D D V N A L L  
UniRef90\_UPI000365C91F A K A A Q L A T Y F K D N N L F V G G G V Q Y A K N K Y L G Y F T D V N Q Y A  
UniRef90\_D3A3G7 L N T Q N G E I G A E V E G N S A T S V A S S G I A V N G N D I D D A Q G W L  
UniRef90\_N9P7S0 I D A Y R G V A Q V K L G D F K V G G L F Q N S N T Y L V N V A Y A N L N G V N  
UniRef90\_UPI00034AA5F8 Q N T S T V G V A Y V N D G W R V M G N Y S Y T R L S A A G A S A T A Q S I D  
UniRef90\_L8BF76 A D A W T A G L K Y D A N N V Y L A A T M Y S E T R N N M T P Y G S T N K T Q N F E  
UniRef90\_D4HWX4 A E A Y S G G L K Y D A K D L Y L A A L Y T K E F N A T R F G S S N K A Q N W Y  
UniRef90\_A5WG20 T G K V F N G G D L I R G P V T L G A L Y Q E A D Y D N G D K K E K G V  
UniRef90\_R5Q4G8 D E A V T V G G S Y D F T A F Q L F G W A Q Y F R G A N H I M A I P T G H G F T  
UniRef90\_M1SE52 V K Q T Y A G A T Y D F G L L K A Y A G W T N A K N D Y N S S Q Y L K R T G Q Q  
UniRef90\_A6T8F6 H D A W T A G L K Y D A N D I Y L A T M Y S E T R N N M T P Y G S T N K T Q N F E  
UniRef90\_F0G0P6 A T S W G T G I K Y D A N N I Y L A A L Y S Q T S N M T P I S G T N R A Q N I E  
UniRef90\_UPI00046EE647 A D A W T A G L K Y D A N N I Y L A T M Y S E T R N N M T P Y G S T N K T Q N F E  
UniRef90\_UPI000374566D D H A Y Q A I V Q A G Y E Q G N V L V G V A A Q R A K N V D V N Y D V R N E V A  
UniRef90\_F5S8R4 N T N W Q I G G S Y D F G A G T V G L Y Q D I D D I A D V V T  
UniRef90\_L0DW07 A E L W S L A A K Y D A N N V Y A A V M Y G E T R N M T P D Q L I N E T O N F E  
UniRef90\_G0D163 V S D N G H L L S L K K K V S D K G S V Y L Q T A S S D I K L E S G K Q N S  
UniRef90\_UPI000369DD4E V D S W H A G F S F D F G Q G D V G V K Y H Q W D G G S N A E G L L N D N K L E  
UniRef90\_UPI000374566D S D A V R V T G S Y D F T K V G L A G L V L G A L Y Q H A E P S D A P S N A W L  
UniRef90\_N8YC81 S N A Y I A G V N L D F D N M G F H M A Y L N A E I Q A D P T N D N T T V T P G  
UniRef90\_E8M0L7 A E A W N I G A K Y D A N N V Y L A A M Y G E T R N M T R Y T R T N K T Q N I E  
UniRef90\_Q56828 T A T V F I A A P Y D T L G A L Y Q V A D Y D G L D R N G K I T G A E K E K G L V  
UniRef90\_Q1Q9J9 T E F M G S T G Y K N D T F K V G L G Y E H E S S A D S Y Y  
UniRef90\_G9ZIH4 F R A S K I G A D W K S G P F R V V A E I E D Y K W E T S A G A T M R D A T G G  
UniRef90\_UPI000380C660 A D A Y T G G L K Y D A N N V Y L A A N Y T Q T Y N M T R Y G Y A N K A Q N I E  
UniRef90\_C4UCY5 G H V Q R L V A G Y D A N N L F V S V A G Q Y A K N W E K L G D Y A Q A Q S V A  
UniRef90\_C0EM08 T T G I G A G A S Y A F D D N K V A V G I F D H L K G K N G R S G S M P V V D  
UniRef90\_UPI000347FEE3 T D V W H A G F S F D F G Q G D V G I K Y H Q W D Y D A D K L E Q V L V P A N F  
UniRef90\_UPI00036F3B97 A E V Y S G G V K Y D A N N I Y L A A Q Y S Q T Y N A T R F G T S N K A Q N F E  
UniRef90\_Y1CX41 A D V W A G G L K Y E Y N G L Y L A A L Y S K S H N L T K I K S S E A N S Y E  
UniRef90\_V2K034 S R D V G V R S N F T T N G L S I R G L Y Q V S E V E N F A R N I D D A Q A W L  
UniRef90\_N8WHU3 V Q N I G A G A S Y Q F G D F L V H G L Y T R T K M Q S N G Y S D T F Q S Y D  
UniRef90\_F0GBI4 D S A H K L F V Q Y E F G S S R L L G L W E R L Q Y E N H D S K I G M V N Q Y E  
UniRef90\_F8GVM6 A D A W T V G A K Y D A N N I Y L A A M Y A E T R N N M T F Y G N D N K T Q N F E  
UniRef90\_C4XAK1 A E L L I T A L S Y Q R D K F Y A A V V Y N T G E N Y A K G D G S T D Y D G I E  
UniRef90\_Q6LGT1 A Y S V T A G G T Y N F G V V T A M G L Y Q Y A W E S E M Y S Q H A F G G T A K  
UniRef90\_R6AUK1 A E A W A T G L K Y D A N N I Y L A A T M Y S E T R K M T P I S G  
UniRef90\_Q6ULG8 Q E A W A T S A K Y D A N N V Y A A V M Y S Q T Y N M T P N Y F A N K T Q N F E  
UniRef90\_G8WIQ2 H Q T H R L I V G Y D A N N A L F A V A G Q Y D A S K N V D S G K K N A T A G Y  
UniRef90\_P72113 G T A T V D L A K Y M A P V T L G A L Y Q V A D S Y D F A G S K K E K G L V  
UniRef90\_Q4FR68 A E A W A T G L K Y D N N G V Y L A A T Y A E T R N M N P I S G T A K M Q N I E  
UniRef90\_UPI00034A3A79 Q R V F G G G L N Y T F G P A T A G F V F T Q T R V N R A D G T F A R F N N Y E  
UniRef90\_A2VS34 N I T W R M A A Q V V Y G S M S F G A E Y G K M I S K H D T K E K T I Q N L L  
UniRef90\_V4PWG1 T R I W G V S A M H S M G P W A M G A K V E Y I D S D Q D A G T F G D D G D I A  
UniRef90\_UPI000364E898 S P A L T V G A L Y Q I S E F G V A A K N K A S P L S E G K V G D K K E N T L  
UniRef90\_D5VCV7 S D A Y R V T G S Y D F S G L V L G G L W Q H A E D E L T K Y K G L Q E D A W V  
UniRef90\_UPI000364E898 A E A W T L G T K Y D A N N I Y L A A V M Y A E N R N I P P F G K S F Y V N N F G  
UniRef90\_R41D3 V E R N W A T A L K Y D A N N V Y L A A M Y G E T R N N T P I S S G N K A Q N I E  
UniRef90\_E1SIF2 A E T W S T A V K Y D A K S V Y L A A M Y G E T R N N T F I S N G N K E Q K F E  
UniRef90\_D410A7 L D G V L A S L G Y K F A D F T V T G D F G Y A H E K L N D A K T N K F Y V S  
UniRef90\_I2J2Q3 D T Y L L G L Q G W F D N N G I S F A Q Y K Y M E A S T K V G R D E K Q D A I S  
UniRef90\_Q1Z7E7 A E S W A T A L K Y D A N N V Y L A A M Y G E M R N A S P I S I V T K A Q I E  
UniRef90\_F2EQ76 A E S W A T A L K Y D A N N V Y L A A M Y G E G R N S S Y F T A I N K T Q T I E  
UniRef90\_UPI00028ZCM2 A E S W A T A L K Y D A N N V Y L A A M Y G E G R N S S Y F T A I N K T Q T I E



UniRef90\_G2J0R7 F V V Y K P D R L A L R A S V L R T D N Y Q Y V S D K R R N E F V L G T S Y D L 250 260 270 280  
UniRef90\_C4TYD3 T G A Q Y Q F D F G L R P S L A Y L Q S K G K D I E G V G D Y I D I G A L Y Y F  
UniRef90\_C5BD54 A V A Q Y Q F D F G L R P S L A Y L Q S R A E G Y G D K V D Y V D L G A T Y Y F  
UniRef90\_A8H030 V N V V Y N L N G V N L K A E Y G G Y E E G V T S D I N V Q V I T V G A D Y K I  
UniRef90\_UPI000475D219 V S L R Y Y A S D A W Q P K L Q Y A R D T S Q L R H D D S E Q L S A G V D Y V V  
UniRef90\_F0F155 G T V A Y N V T E P L R V K A S V M G Y G T K L F G N G R Y I Q G V V G A D Y A L  
UniRef90\_F0E150 A G A M V P V G E R D V L R L A I M Q R Q V T A K D Q D A F A A M V G Y D H F V  
UniRef90\_UPI00037921D2 S G V Y T M G R N D F V L R L G H T R S S A D A G D G N T D F A A L G I K H N F  
UniRef90\_H5WRM8 K G V S L G V S T K L A G L T L G A Q Y S K N T K G L K D E A V E L F V N K E V  
UniRef90\_Q7NX10 I N A A Y T I G N F K P S I V Y S K R G D A K I D G V R Y S Q W A A A L D Y T L  
UniRef90\_A4WBZ2 G T A Q Y Q F D F G L R P A L S I L I S K G Q D L N T A V K Y A D I G A S Y Y F  
UniRef90\_UPI0004764E56 L G A S Y L V V P E V A L R L D A Q F G K L N V T A H A V G A S V I A A R A M Y F L  
UniRef90\_UPI00036A960D F G S T V K F S D K G K F K L Q I S R S I G T G V D R D A I M F A W G Y Q L  
UniRef90\_D8MNK9 L V A Q Y Q F D N G L R P S V G Y V I Q T K G K G D V D L V K Y I D V G A T Y Y F  
UniRef90\_W6WK64 I T A Q Y Q F D F G L R P S L G Y V Q S K G K D L N N N T D Y V S V G T Y Y A F  
UniRef90\_E2FH73 M G N V V P R V S Y A H G W A A K G V G T G A T Y V D K F D Q I V V G G D Y N F  
UniRef90\_D0W1Q3 V V A Q Y Q F D F G L R P S I A Y V G D S A N N R D L V K Y V D I G A T Y Y F  
UniRef90\_V5ECP6 W Q I Q A G Y A F G N N M I K G A Y G Q N D I D N A E D I D S W V I G V D H N F  
UniRef90\_L0GX45 V T A Q Y Q F D F G L R P A V S F L M S K G K G D K D L V K Y A D V G A T Y Y F  
UniRef90\_B1LG82 L T A E Y K I T K L R A Q I L Y N D T S S V T T D S V D E L V F G V R Y D F  
UniRef90\_UPI00030ECE50 V T A Q Y Q F D F G L R P E V S Y L Q S K G K D L T A D G S N T S D N N D K D L  
UniRef90\_H2J293 L G A Y T M G D A F V S Y D D F V L E G D K F K T K D A T N Y A I G L D Y A L  
UniRef90\_W0DY97 I L G G S T T M G P V T L T L D V A R D T E A K D T D L L V E A K Y A F  
UniRef90\_W7WX75 I T A Q Y Q F D F G L R P A I S Y L Q S K G K N L N T F G K Y M D I G A T Y Y F  
UniRef90\_E3GB94 V N A A Y L I G D L K L K M M Y G K D D S G L G K Y D L Q Q F S V G A D Y R L  
UniRef90\_A9L1T4 V G A E Y N I P S A K A V T I K A Y S K D N S D D D Y D A D Q I A G V D Y A F  
UniRef90\_R9B8S6 T A A Y T F G A V T P R V S V A Y G R F D S K D T N V D Y V Q A I L G A D Y A F  
UniRef90\_P94743 L V A Q Y Q F D F G L R P S L A Y L Q S N G S G D M D I V K Y I E V G A N Y Y F  
UniRef90\_L0M9R4 L V A Q Y Q F D W G L R P S L G Y V Q T K G K G N E D L V K Y I D V G A T Y Y F  
UniRef90\_UPI0003827F48 L G A S A P V G N G A F K S F A S T T R S W A K D L E R E T L T L G Y D H N L  
UniRef90\_F2JYV1 V G L N W A L G P G E L K A A A G T Q K Q G S T T T A Q K V I G L G Y H Y A L  
UniRef90\_B1Y6J5 A V L Q Y Q F D F G L R P S I G Y S Y S K A L D D S D R L N Y I E I G T W Y Y F  
UniRef90\_W8T904 A V A Q Y Q F L N G L R P S L A Y V S S K A K D V E E I G K Y I A V I G T Y Y F  
UniRef90\_UPI000345F284 V G A T H K L A A Q T T L R V G V G R Q K L D G D T R L F Y S L G A D H A L  
UniRef90\_B7X062 V P A N F R V T D Q I N L R A A V Q Y N D L D S G E T M W T N F A V G A Q Y H F  
UniRef90\_UPI000373AD61 F G L K P S L A Y V Q S K G K D L T E A D K K F S A D L V K Y V S V G T Y Y F  
UniRef90\_W1IVX4 M V I G Q Y Q F D N G L R P S L A F L Q S R A N G S F D L V K Y I D V G S Y Y F  
UniRef90\_A0A023MR67 L N A S R T Q G N V T L K A Q L G R K K D K T A S A T K L S A L G L E Y A V  
UniRef90\_UPI000365C91F V T V G Y K F G N V T P R I T Y A H G W P A K G V N D K F D Q V V I G G Q Y T F  
UniRef90\_D3A3G7 I G A E Y K L P N A D K W T V K G Q Y T K A N V A D F E A Q Q I L V G A D Y A F  
UniRef90\_N9P7S0 L K A E Y G K D E A G T F G R Y Y S K A K G V A G T D I N V T N L I T V G A D Y R V  
UniRef90\_UPI00034AA5F8 V G A Y K Y V T P Q T R I G G G Y S Y T K L E S Y K W N Q F H G H I D Y A L  
UniRef90\_L8BF76 V T A Q Y Q F D F G L R P A I S Y L Q S K G K D L S Y M G Q Y M D V G A T Y Y F  
UniRef90\_D4HWX4 L V A Q Y Q F D F G L R P S L A Y V T S R R G D D I Q N W G S Q I E V G A Y Y F  
UniRef90\_A5WG20 I S A Q M G L T N F A K P A T I Y T Q Y N N T S N G F D S S Q I V V G G K Y Y Y  
UniRef90\_R5Q4G8 D L A L S W L D A K V H D D V E A A D E D N V G N S L K R F G A T I A Y E Y P L  
UniRef90\_M1SE52 L G V R A M L T W A S A G N G R F T N Y G V G T P T T N F N A W Q L G S N Y L L  
UniRef90\_A6T8F6 V T A Q Y Q F D F G L R P A I S Y L Q S K G K D L Y N N G K Y M D V G A T Y Y F  
UniRef90\_F0G0P6 L V A Q Y Q F E N G L R P S L G Y V Q T K G K G D V D L V K Y I D A G A T Y Y F  
UniRef90\_UPI00046EE647 V T A Q Y Q F D F G L R P E V S F A T V N G N D D K D L V K Y A S V G A T Y F F  
UniRef90\_A0A023VC38 V S G A Y K V S P A L R L K A S A Y G F K L A D Q S G A K Q G V V G A D Y A F  
UniRef90\_F5S8R4 L P V T F K V T P Q V S L R A A V Q Y R D F D N G P V D D D T N F A V G A S Y H F  
UniRef90\_L0DWD7 A V V Q Y Q F D F G L R P S L G Y V Y S K G D N G D A D R V N Y I E V G T W Y Y F  
UniRef90\_G0D163 I G Y D Y K I S K I A K V F F H Y S D L E S D N T S K N A E Y V S V G F E Y K F  
UniRef90\_UPI000369DD4E Q V A N F R V T D Q I N L R A A V Q Y N T G T S E S S W T N V A F G A Q Y H F  
UniRef90\_UPI000374566D I Q A T Y N I P W T V K G Y Q S A K T E W D G G D R K L D Q Y G V G V D Y N F  
UniRef90\_N8YC81 Y N K K S Q D A I K L G A Y Y T G V I H W T F N L N Y A A N S D V E T D G V K A  
UniRef90\_E8M0L7 L T A Q Y L E S D G L K P S L A Y V Q S K G K D N G D L V K Y V S V G T Y Y F  
UniRef90\_Q56828 I S A E M P L A N F A R P A S I Y T Q Y N K T D N N A D S D Q I V V G G K Y M Y  
UniRef90\_Q1Q9J9 N L A G E Y Y L G N N T F R A G F G Y D D G K G K N D W Y E Y A L G Y Q Y N L  
UniRef90\_G9ZIH4 F V S G V Y T M G R N D F V L S L G H T R S S G S N N N V D F A A L G K H N F  
UniRef90\_UPI000380C660 L V A Q Y Q F D F G L R P S V A Y L Q S K G K D L G N G Y K Y V D V G A T Y F F  
UniRef90\_C4UCY5 A T A A Y R A G N V T P R V S Y A H G F K A K V D G K K Y D Q V I V G A D Y D F  
UniRef90\_C0EM08 F N V S R T L R P D L V L A A G Y W H A N F P A G D F R A D N V N V S V D Y L L  
UniRef90\_UPI000347FEE3 R V T D N I N L R A A V Q A N T W D N A E T L D G E S S W T N V A V G A Q Y H F  
UniRef90\_UPI00036F3B97 V T A Q Y Q F D F G L R P S I A Y L Q S K G K D I E N F G D Q I D V G T Y Y F  
UniRef90\_Y1CX41 T V A S Y Q F S S G L K P F I G Y F L S H G E G G A D L V K Y I D I G V S Y Y F  
UniRef90\_V2K034 I G A E Y N L P N A K N W T V K G Q Y S S D V T F D D A T Q I L A G L D Y A F  
UniRef90\_N8WHU3 A G V N Y R S S A F N T I A G G A A T T T L S G R R W T Q F E L G D I Y A L  
UniRef90\_F0GBI4 R D A F Y V M G Q T R F G K H L V W M S Y G S T S G L D G N M A T L G Y M Y N I  
UniRef90\_F8GVM6 V V A Q Y Q F D F G L R P S L A Y V Q S K G K D L V A Y S R Y G D K D L V K Y V D V G M T Y Y F  
UniRef90\_C4XAK1 A V L T Y N F T E D F L V L A G Y N S Q D K E S K V D V V N Y Y S L G L E Y N L  
UniRef90\_Q6LGT1 L G A R Y L L G K L D G D A K N V A K A L D A D T K Y R A W N I D A G Y T Y P L  
UniRef90\_R6AUK1 A V V Q Y Q F D F G L R P S I G Y V Q T K G K G D L R S R A K Y V E V G T W Y Y F  
UniRef90\_Q6ULG8 R M G N V M P R V S Y A H G F K A K K D G E K Q G N S Q Y N Q V I V G A D Y D F  
UniRef90\_G8W1Q2 V S A E M P L T N F A R P A S I Y T Q Y N K T D N L G W D Q I V V G G K Y M Y  
UniRef90\_P72113 L V A Q Y Q F D F G L R P S L A Y V Q T K A K G D A D Y V K F A D V G A T Y Y F  
UniRef90\_Q4FR68 V N A R Y A L T P A L S L A G S Y T Y T A G D G R H P G W N Q F N L Q T D Y A L  
UniRef90\_UPI00034A3A79 V S V S Y Q V T E P S K V Y I G S W N T K G V K N H L A F G T E V D V G A D Y K L  
UniRef90\_A2VS34 A N I Y A S Y T M G Q H V I F H G T Y A N V D N Y G E D V F H L G Y A F N W  
UniRef90\_V4PWS1 I V S G E M K T A T P W T A Y G Q A T L I K N V A G N D G D G V G I G G K Y A F  
UniRef90\_UPI000364E898 G A V T Y R I G E T P F V V K G Q Y Q S S D G Q Q D R K I D Q Y G I G L D Y K I  
UniRef90\_D5VCV7 M T A Q Y Q F D F G L R P A V S Y M Q T D T R N K Q D L I K Y V S I G S T Y A F  
UniRef90\_UPI00014CYV0 L V A Q Y Q F D F G L R P S I A Y V Q S K G K D I E G V G D Y I D V G A T Y Y F  
UniRef90\_R41D3 A V A Q Y Q F D F G L R P S L A Y V Q S K G K G D L V K Y I D V A T Y Y F  
UniRef90\_E1S1F2 P G F A Y Q V V P A S K V Y G N Y L Y V K G D V N K D K T H G F L L G A D Y K L  
UniRef90\_D410A7 T G L M Y T T G D W Q F K A A Y A N F E K T L K N T D D D V I S V G A M Y F V  
UniRef90\_I2J2Q3 M V A Q Y Q F D F G L R P S L A Y V Q S K G K G D A D L Y K Y F D V G A T Y Y F  
UniRef90\_Q1Z7E7 L V A Q Y Q F D F G L R P S I A Y V Q S K G K G D A D L Y K Y I D V G A T Y Y F  
UniRef90\_F2EQ76 L V A Q Y Q F D F G L R P S I A Y V Q S K G K G D A D L Y K Y I D V G A T Y Y F  
UniRef90\_Q2Z7E7 L V A Q Y Q F D F G L R P S I A Y V Q S K G K G D A D L Y K Y I D V G A T Y Y F  
UniRef90\_A0A028ZCM2 L V A Q Y Q F D F G L R P S I A Y V Q S K G K G D A D L Y K Y I D V G A T Y Y F

UniRef90\_G2J0R7 S K R T A L L A E Y L R S K V S S D D R A S 300 310 320  
UniRef90\_C4TYD3 N K N M S T Y V D Y K I N Q L N N D N K L K L N T D N V V A V G  
UniRef90\_C5BD54 N K N M S T Y V D Y K L N L L D N N D F T N A A G I  
UniRef90\_A8H030 S K S T M V Y G H Y A M Y E G D H K V G T A T K D L E D D N S T D N  
UniRef90\_UPI000475D219 D K Q T S F Y F L A T K L E L N Q V S D T S T A I G  
UniRef90\_F0F155 S K R T Q A N A Q V G Y V Q A G S G D  
UniRef90\_F0E150 T P R W A V Y G R V G L I A N Q P A S A V T Y A G T P L E Q P G D D P V  
UniRef90\_UPI00037921D2 S N R V M A F A G V S Y T S H D D V P F G R P G D A G G I G G N S Y T  
UniRef90\_H5VWRM8 F K N T Y G Y F E V G H A K N N A V A N N K G T G Y A A G  
UniRef90\_Q7NX10 S K R T M V Q V G Y G E L K E N K D A Q T  
UniRef90\_A4WBZ2 N K N M S I Y A D Y K I N L L D E D D M F Y H V N G I S T D D I T A V G  
UniRef90\_UPI0004764E56 S K R S S V Y V T A G R V F N Q S K G I F T V D G G T A G T S S P M A G V N Q T  
UniRef90\_UPI00036A960D N A N T L Y A A Y A Y T A N E Y N V A F N V N G K G H G D V D L E L G E S P G  
UniRef90\_D8MKN9 N K N M N T Y V D Y K I N Q L D D D N K L G L N N D D V V A V G L T  
UniRef90\_W6WK64  
UniRef90\_E2FH73 N K N M T T Y V D Y K I N L L D E D D F S R A N G L M T D D  
UniRef90\_D0W1Q3 S K R T G L R A Q V S H L R V G G N T R F A E N Q K G K V E R T  
UniRef90\_V5ECP6 N K N M S T Y V D Y K I N L L D N D S D F Y K A A G I T T D N I V A T G  
UniRef90\_L0GX45 S K R T K A Y L L Y T Q L S D D N A D D A D W D G W S L G  
UniRef90\_B1LG82 N K N M S T Y V D Y K I N L L D E D D S F Y A A N G I S T D D I V A L G  
UniRef90\_UPI00030ECE50 N K K F R T I A E Y R L N G V D G A D D D  
UniRef90\_H2J293 V K Y V S V G A N Y F N K N M S D Y K I N L L D S D D E F Y T N Q G I S T D D  
UniRef90\_W0DY97 G K K T R T F V E Y G V L D K N N G V L S R L I D N K S T D  
UniRef90\_W7WX75 S K R T F T Y A A I V R D G K G E D A K N F N  
UniRef90\_E3GB94 N K N M S T Y V D Y K I N L L D G N D N F Y K N N G I G T D N I V A T G  
UniRef90\_A9L1T4 S T K T M V Y G H Y T R F D G D L M L A D V K Q D L N D N  
UniRef90\_R9B8S6 S K Q V K L Y G S G G Y L T L E Q G N N E T K Q P V V G T G  
UniRef90\_P94743 S R R T T G I V S T G W I Q D K V G S E K T N N W  
UniRef90\_L0M9R4 N K N M A V Y A D Y K I N L L D S D N A N V Q R Q G L N T D N Q V G I G A  
UniRef90\_UPI0003827F48 N K N M S A F V D Y K I N Q L K D D N K L S L N T D D V V A L G  
UniRef90\_F2JYV1 S K Q A V W F T R L M Q D K V L D Q K S G I S Y G T G V S Y  
UniRef90\_B1Y6J5 S K R T T I Y T D V G H D S K A V A N K T G Y D  
UniRef90\_W8T904 N K N M N V Y T A Y Q I N L L D K S D  
UniRef90\_UPI000345F284 N K N M V F Y A E Y K I N L L D S D N A L G L A N D D V T G V G L T  
UniRef90\_B7X062 S R R T T L Y L S L G H Q R P D H K G G S T S L G A G M S  
UniRef90\_UPI000373AD61 S N R T E A Y V D Y K I N L L D S G V T A T N G N N G W G L A D D G T  
UniRef90\_W1IX4 N K N M T A Y V D Y K I N L L D K N Y A T G K D T G A R N V L G V G L T  
UniRef90\_A0A023MR67 N K N M S A Y V D Y K I N L L K D G N P S N P N T D N T V A L G  
UniRef90\_UPI000365C91F N K T Q L Y A E Y S V V K D K D G T A Q L G A E S Q L K G Q R V Q  
UniRef90\_D3A3G7 S K R T G I N A Q L A Y L K V G N K T R L T A A N K G G V E Q K  
UniRef90\_N9P7S0 S K Q V K A Y G Y T G L L T L E Q G S A E T K Q P  
UniRef90\_A3Q128 A K S T L Y G H Y A M Y E G D H K V A G M K V D L E D D N  
UniRef90\_UPI00034AA5F8 S K R T S L Y L L G V F Q F A G S Q F A V L R N Q P P A S A S H Q A  
UniRef90\_L8BF76 N R N M S T Y V D Y K I N L L D G S N D D F Y K D N G I S T D N I V A L G  
UniRef90\_D4HWX4 N K N M S T Y V D Y K I N L L D N D F T K A A G I N T D N  
UniRef90\_A5WG20 Q K N M L A H A Y I G Q N D A D N V V K I D K F G N R S P N L G D G K V F  
UniRef90\_R5Q4G8 S K S T T A Y A A V G V Y K D F I D A R T N N A P V D D P L S G  
UniRef90\_M1SE52 S K R T N L Y A I Y G Q T I E S S S S A G G L T P S G A A S S  
UniRef90\_A6T8F6 N R N M S T Y V D Y K I N L L D G N D K F Y E D N G I S T D N  
UniRef90\_F0G0P6  
UniRef90\_UPI00046EE647 N K N M S A F V D Y K I N R L N D N D R L S L N T D N I V A L G L T  
UniRef90\_A0A023VC38 N K N F S T Y V D Y K I N L L D E D D S F Y T R N D I S T D D T V A L G  
UniRef90\_F5S8R4 S K R T M V N G Q V G Y T Q F G N K A N N R T G  
UniRef90\_L0DWD7 S N R T E V F A N V W Y D D E V S S T F G G A E E E T  
UniRef90\_G0D163 N K N M N V Y T A Y K F N M L D K D D A A I T G A A A D D Q  
UniRef90\_UPI000369DD4E  
UniRef90\_UPI000374566D S N R T E A F V N I W N D G H I G T T A T T T G P N F N S D D G T  
UniRef90\_N8YC81 N K Q T R F Y G V L J A Q Q K R D W Q S N D D K K T  
UniRef90\_E8M0L7 T K N T T A I T G Q A M Y S I D P A A V V Y L R L V H Q E D E T T A G T E S D L  
UniRef90\_Q56828 N K N L S T Y V D Y K I N L L K D N E L G V N A R N V F G V G L T  
UniRef90\_Q1Q9J9 K D N L I A H A Y A G M N K A D N N Y A Y K A T P N A T S Y T N V R G D A E V F  
UniRef90\_G9ZIH4 S P R T Y T W V I E G S Y D P R Q K G K D D N Y  
UniRef90\_UPI000380C660 N K N V M A F A G V S Y T S F D D N I V F A R P S D D G G V G G N S Y T  
UniRef90\_C4UCY5 S N R M S T Y V D Y K I N L L D E N N F T K N A G I S T D D  
UniRef90\_C0EM08 S K R T T A L V S T G W L R G A E S G S H K V E T I S G L  
UniRef90\_UPI000347FEE3 S K R T D L F I A P V Y E H V S G R G H A Q M F M L G A A S G G N Q F  
UniRef90\_UPI00036F3B97 S N R T E A F I N V W R V T N N N A G G V S G T E E E G L D G N L G L S D D G T  
UniRef90\_Y1CX41 N K N M S T Y V D Y K I N L L D D N T F T R Q A G I G T D N  
UniRef90\_V2K034 N K N M F A Y C D Y K S N L L D S N S L D V D S D D K I G I G  
UniRef90\_N8WHU3 S K Q V K V Y G T A G Y L T I E Q G S D E D N Q F  
UniRef90\_F0GBI4 S K R T Q L Y A N V L Y E H A S G G A H A A F F T A G V S S T A N Q V  
UniRef90\_F8GVM6 S P T F D V Y A A A F T V R N G A S G Q Y G I Y P T L G S G T A P G S T Y R  
UniRef90\_C4XAK1 N K N M S T Y V D Y K I N L L D E D D R F Y K N S G I A T D D I V A L G  
UniRef90\_Q6LGT1 S S N F K T L A E Y K F N E L D D  
UniRef90\_R6AUK1 S K R T Y F Y S F A G Y S D G A K L Y K D V E N G K F N G W  
UniRef90\_Q6ULG8  
UniRef90\_G8W1Q2 N K N M N V Y A A Y K F N Q L N D N D Y T K A A G V A T D D Q A A V G  
UniRef90\_P72113 S K R T S A L T S A G W L R E G K G D N K Y E K T A G T V  
UniRef90\_Q4FR68 K D N I I A H A Y A G M N N A D A D G S M S S E P G F L A T Y R A D A E V F  
UniRef90\_UPI00034A3A79 N K N M S A F V D Y K I N L L N D D N K L A K N T D D I V A V G  
UniRef90\_A2VS34 P K R T D V Y V Q G V Y Q R V S T D G L G I G A Y V N G L G G A S S T N K Q I  
UniRef90\_V4PWG1 H K N V L A Y V E Y A Y E K A K A T S D I Y D Y Q V N P T V K V F S T N N K N  
UniRef90\_UPI000364E898 M D G L T L F A E Y Y E E E S T G A V P E L K A R D T G S D P A G F G G S N N  
UniRef90\_D5VCV7 N K A T T G H V Y T G Y V N S E R K N V K Y E G S N E T H K N A H K D T N S G F  
UniRef90\_A0A014CYV0 N K Q A R F Y G I V A Q Q K R D W L A Q D D K R T  
UniRef90\_R41D3 N K N M S T Y V D Y K I N L L S N N Q Y T K I T E V T A D N  
UniRef90\_E1SIF2 N K N M S T Y V D Y K I N Q L D D N N P L G I N S D D V V G V G  
UniRef90\_D410A7 N K N M S T Y V D Y K I N L L D E N E F T R N A G I S T D N  
UniRef90\_I2J2Q3 H K Q V V V F L E G K Y V T T K S Y T N D T Y T G K V K D R  
UniRef90\_Q1Z7E7 D P S A V L Y A R A R T N D F G D A A  
UniRef90\_F2EQ76 N K N M A T Y V D Y K I N Q L D K N N P L G I P N D D V V G V G  
UniRef90\_A0A028ZCM2 N K N M S T Y V D Y K I N Q L D D N N P L G Q N T D D I V G V G

UniRef90\_G2J0R7  
 UniRef90\_C4TYD3  
 UniRef90\_C5BD54 I V G V G M I Y Q F  
 UniRef90\_A8H030 V F T V G V R Y N F  
 UniRef90\_UPI000475D219  
 UniRef90\_F0F155  
 UniRef90\_F0E150 N V A L G M Y Y H F  
 UniRef90\_UPI00037921D2 G V G G G M R V S F  
 UniRef90\_H5VWRM8  
 UniRef90\_Q7NXI0  
 UniRef90\_A4WBZ2  
 UniRef90\_UPI0004764E56 G V M I G I R H F F  
 UniRef90\_UPI00036A960D A F S I G L I Y N F  
 UniRef90\_D8MKN9  
 UniRef90\_W6WK64  
 UniRef90\_E2FH73 V V G V G L V Y Q F  
 UniRef90\_D0W1Q3 A A T L G M I H K F  
 UniRef90\_V5ECP6  
 UniRef90\_L0GXA5  
 UniRef90\_B1LG82  
 UniRef90\_UPI00030ECE50  
 UniRef90\_H2J293 V V G V G L Q Y Q F  
 UniRef90\_W0DY97 V F T V G I A H S F  
 UniRef90\_W7WX75 H L A L G V R H N F  
 UniRef90\_E3GB94  
 UniRef90\_A9L1T4 V F T V G L R V D F  
 UniRef90\_R9B8S6  
 UniRef90\_P94743 G V G T G L V H K F  
 UniRef90\_L0M9R4  
 UniRef90\_UPI0003827F48  
 UniRef90\_F2JYV1  
 UniRef90\_B1Y6J5  
 UniRef90\_W8T904  
 UniRef90\_UPI000345F284  
 UniRef90\_B7X062  
 UniRef90\_UPI000373AD61 H V G V G L R H S F  
 UniRef90\_W1IVX4  
 UniRef90\_A0A023MR67  
 UniRef90\_UPI000365C91F A T S V G M V Y K F  
 UniRef90\_D3A3G7 A A S V G L Y H K F  
 UniRef90\_N9P7S0 V V G T G V E Y K F  
 UniRef90\_A3QI28 I E T V G V R Y D F  
 UniRef90\_UPI00034AA5F8 V L E A G V T H F F  
 UniRef90\_L8BF76  
 UniRef90\_D4HWX4 V M A V G L V Y Q F  
 UniRef90\_A5WG20 A V G G G L E Y K F  
 UniRef90\_R5Q4G8  
 UniRef90\_M1SE52 Q Y A M G V R H T F  
 UniRef90\_A6T8F6 I V A L G L V Y Q F  
 UniRef90\_F0G0P6  
 UniRef90\_UPI00046EE647  
 UniRef90\_A0A023VC38  
 UniRef90\_F5S8R4 A V S M G M S H K F  
 UniRef90\_L0DWD7 Q L G T G L R H S F  
 UniRef90\_G0D163 F A V G I V Y Q F  
 UniRef90\_UPI000369DD4E  
 UniRef90\_UPI000374566D H V G V G L R H S F  
 UniRef90\_N8YC81 V Y G L G M E Y N F  
 UniRef90\_E8M0L7 G W R V G M E Y Y F  
 UniRef90\_Q56828  
 UniRef90\_Q1Q9J9 V I G T G L E Y K F  
 UniRef90\_G9ZIH4 E V V V G V R H D F  
 UniRef90\_UPI000380C660 G V G G G M R V S F  
 UniRef90\_C4UCY5 I V A V G L V Y Q F  
 UniRef90\_C0EM08 V G L R H K F  
 UniRef90\_UPI000347FEE3 A V D V G I V H N F  
 UniRef90\_UPI00036F3B97 H I G V G L R H S F  
 UniRef90\_Y1CX41 I V A L G L T Y Q F  
 UniRef90\_V2K034  
 UniRef90\_N8WHU3 L L G T G F E Y K F  
 UniRef90\_F0GBI4 V V L A G T H H S F  
 UniRef90\_F8GVM6 G V G V G V  
 UniRef90\_C4XAK1  
 UniRef90\_Q6LGT1  
 UniRef90\_R6AUK1 S V G T G L V H K F  
 UniRef90\_Q6ULG8  
 UniRef90\_G8WVIQ2  
 UniRef90\_P72113  
 UniRef90\_Q4FR68 V I G T G L E Y K F  
 UniRef90\_UPI00034A3A79  
 UniRef90\_A2VS34 A V T A G L R H R F  
 UniRef90\_V4PWG1 K L G V G L R V F F  
 UniRef90\_UPI000364E898 V F M V G M H Y S F  
 UniRef90\_D5VCV7 G I G A G L E Y K F  
 UniRef90\_A0A014CYV0 V V G A G M E Y N F  
 UniRef90\_R4I1D3 I V A L G L L Y Q F  
 UniRef90\_E1SIF2  
 UniRef90\_D4I0A7 T V G V G L V Y Q F  
 UniRef90\_I2J2Q3 A I G V G M R V Y F  
 UniRef90\_Q1Z7E7  
 UniRef90\_F2EQ76  
 UniRef90\_A0A028ZCM2

UniRef90\_C6SJK1 1 [V]S[L]Y G[E]L[K] A[G]V[E]G N[N]Q[G]Q[T]G N[K]V[T]K G[K]S[R]I[R]T G[S]F[L]G[F]R 40  
UniRef90\_E1VNN0 D[P]T L[E]Y A[P]G D A G R D A S S R N W Q L N S N S S R F G I K  
UniRef90\_R9NT92 D[L]Y G K A [I]G L H Y F S D N D G N N G D Q S Y V R F G F K  
UniRef90\_A7MP45 D[L]F G K V D A R H T F S D N P G D D G D G T Y L E F G F K  
UniRef90\_N9CVG8 T[L]D[L]Y G R L Y A G Q F F G D K K E G V D S T Y S D K Q G A N Q S F V R F G A K  
UniRef90\_X4UH25 T[L]D[L]Y G R L Y A G Q F F G D K K E G V D S T Y S D K Q G A N Q S F V R F G A K  
UniRef90\_I2DIC0 T[L]D[L]Y G R L Y A G Q F F G D K K E G V D S T Y S D K Q G A N Q S F V R F G A K  
UniRef90\_V3L6U8 D[I]Y G K I A G L H Y V S K D K N A D G D Q S Y V R S G F K  
UniRef90\_U1U8L1 D[L]V G K I N V S H L F S D D T T N D G D T S S Y V R I G F K  
UniRef90\_UPI00037B498B D[L]Y G K V D A A V G A F R T G Q S F K G W G M D Q S S F P G S R V G V R  
UniRef90\_A8AF63 D[L]Y G K V D G L R Y F S D D A G S D G D M S Y A R L G F K  
UniRef90\_F0GKM5  
UniRef90\_UPI00036087A5 [V]T L F G Q L Q T Q I V H H N A S G D S D N G A G D F S D S A N P N R I G V M  
UniRef90\_T0DHH7 T I Y G K L N R V A L Y T D N D S N R T S F S G F V D V D S S E S R L G A K  
UniRef90\_N9C4H1 T L Y G K L N V T L D N V D N K N F D G E S D V T E V N S N A S R I G V K  
UniRef90\_W9VHD0 M S L D Y A D V D A T D F K G W G L N G G E G R A N R I G V K  
UniRef90\_H2IS83 D L Y G K V D A R H T F S D N A G D D G D Q T Y V R F G F K  
UniRef90\_D2U1P7 D L Y G K I D V R N H I G K G K S G G D D S R V R I G F K  
UniRef90\_J3HNU6 S D N K S E D G D Q T L A R I G F K  
UniRef90\_UPI00037DB297 N [V]T L F G Q L Q T Q V V H H S G S G D D A G A G A P N D G A N P N R I G V M  
UniRef90\_L6RYU4  
UniRef90\_C4F6M3 [V]E L G G R L S V I A E Q S N S T A N D Q K H Q H G S L R N Q G S R F H I K  
UniRef90\_G0AX70 F Y G S L R P T F G L T H T N S D D V W D V G D A N S R I G F A  
UniRef90\_A6T721 T V Y G K V F L T L D Y V S T D Y D A S N K K D E D T L T S N Q S R I G F K  
UniRef90\_C8PXP1 D L Y G K A D V Q R L F A K S E S K Q A G D S S V A R V G I R  
UniRef90\_W1IXX0 N G Q T V K N K N A H S Q L R N A G S R F G V R  
UniRef90\_K0GB19 S S I G V R  
UniRef90\_J2LET6 [V]K I G G M V D T G L R F Q H T S T G T G T S T E M A E G M L N A N R I T F M  
UniRef90\_K1JWF1 D L Y G K V H A Q H Y F S D D N G S D G D K T Y A R L G F K  
UniRef90\_L6QIR7 S K V D G Q S S K K G H S A L R N A G S R M A I K  
UniRef90\_W0QSD7 [V]S L Y G S I R P T L S Y L D E G D E Q T W D V R D A L S R I G I K  
UniRef90\_A6WPE2 D F Y G K V N G E H D F V T T G N D G N N N S K D G T Y A Q I G F K  
UniRef90\_E3G1A1 [V]T L Y G K I E T A V H I E K Q R G G D T L V N M D D Q G S R V G L N  
UniRef90\_R5DZW5 S S R I G F R  
UniRef90\_V2IKE3 S F D I Y G R V Q A N Y S D S D N P N P L T Q A D T Q G D A E L I G T S R L G W S  
UniRef90\_Q7X589 T I S G R I A A G S S F I D N V D D H D P T N A G S R I R L I  
UniRef90\_E1V962 N [V]T L F G Q L Q T Q V V H H S A S G D D G G A A G N F G D G A N P N R I G V M  
UniRef90\_UPI00038181C5  
UniRef90\_B5SIT7 S F Y G R L E L A L T H T D T A A T A D E N N A G T Y L E N N F S L L G V K  
UniRef90\_A9L1T3 D L Y G L V D G L H Y F S N D K G S D G D Q S Y I R L G F K  
UniRef90\_E8XSQ2 S [V]E V Y G V A A I S V V N Y N V T G E N K G N E S F G V E N E S R I G F R  
UniRef90\_UPI0003B62455 N G R N M A S F W R A R D N V S A I G V H  
UniRef90\_W2DSW3 [I]D L Y G K A D V Q R T F D G A R R D A D L S D D S S R I G L G  
UniRef90\_D3VB30 S K S A S Q E G D G S V G R V G I R  
UniRef90\_R8ANP9 D G A R R D A D L S D D S S R I G L G  
UniRef90\_A0A023RSA2 T L Y G K L N V S I N Q V D N K N F D G K S D V T E V N S N S S R I G V K  
UniRef90\_X2LU99 D L Y G K V D G L R Y F S D N A G D D G D Q S Y A R I G F K  
UniRef90\_J2Z6L1 D L Y G K V D G L H Y F S D N S A K D G D Q S Y A R L G F K  
UniRef90\_UPI000363638B [I]T L Y G T Y D I G L V H Q T H G N S N K S I T T L G P N G L S Q S K I A V R  
UniRef90\_D2TNN1 D L Y G K V I V G L H Y F S D D T S N D G D M S Y A R L G F K  
UniRef90\_S3BIM8 S V Y G I V D T G I V I V H N K M G S S T S A R E E F G V N L G P R I G L T  
UniRef90\_E6QX98 N [V]T L Y G T L N A G V D N A S N V G G T T A N Q T E N N A G D Y G S Y F G L K  
UniRef90\_D7N3L5 [V]T L Y G Q I K A G V E V V K V N G V E A K S A T T T K I A D F G S R I G F K  
UniRef90\_F6D9J0 [I]D F Y G S L R M Q A E A V H P D S A N G G N S S Y S N I R D A Y S R L G I T  
UniRef90\_UPI000347C8C9 D L Y G N I Q I A Y K N Q K D A A G D S K D E L F D N G S T V G F S  
UniRef90\_N8S7T0 T L Y G K F N V T L D Q I D K N G F K D E S V T K V N S N A S R I G V K  
UniRef90\_U5A6X8 N [V]D V Y G V A A L S L V N Y N T T D N N D S S S G Y A V E N E S R I G F R  
UniRef90\_UPI00032A3584 D L Y G K V D G E H Y F S D D S L D G D Q S Y I R I G F K  
UniRef90\_UPI00047D6508 D V Y G R V Q A N Y Y G D T N E A D S T A A S G Y K D V D I G S S R L G W S  
UniRef90\_U1UCT4 A N G R N M S S Y W R A R D N V S Y I G A H  
UniRef90\_E0XL52 [L]T G R V H A G Y T F N N Q E V D N E D N T A R I G F K  
UniRef90\_I3DL79 K T S E S A L K N D G S R F R V K  
UniRef90\_E0SGW8 S K D D N N K G D Q S Y V R I G F K  
UniRef90\_Q56110 D L Y G K V D G L R Y F S D N A G D D G D Q S Y A R I G F K  
UniRef90\_I3YGD4 G M S S N G Y I P G E G R A S R L G F K  
UniRef90\_R8AWB6 T V Y G N I Q Y A I A H D N F D G G P S E I N H F D N G S T L G V K  
UniRef90\_T2CCV5 S V K D G D V A D N S R I R L N F L  
UniRef90\_A8G146 [V]S L Y G S I R P T L S Y L D D D Q D K T W D V R D A L S R V G I K  
UniRef90\_F6D117 T [V]D [V]Y G N I Q Y A Y T D T D D G S E F A D N G S T F G F K  
UniRef90\_H1S633  
UniRef90\_M1LCR1 S [L]K D G K A D D K T R V R I N V L  
UniRef90\_R9XPE6 [V]E L N G S L R I N L E K S N Q D G I N K S K T S H S G L K N D G S R F E I K  
UniRef90\_F9H0F6 T L Y G K L N V T L D Q I D K N G F K D E S V T K V N S N A S R I G V K  
UniRef90\_N9EBY7 D L F G K L D G L H Y F S D N D G S D G D K S Y V R F G F K  
UniRef90\_UPI000468F418 S A T L Y G S I S Q G V T V T D R N K E E K T R A D Y L S D H V R V G I K  
UniRef90\_G9ZH2 N [V]Q A Y G V A A I S L V N Y N T G D N R D D S V G Y A V E N E S R I G F R  
UniRef90\_UPI00030104D9 D L Y G R L E G Q V A K G D A S F A G E N D W L G R M N G R L G F N  
UniRef90\_F0LSW7 D N S R I R L N F L  
UniRef90\_H2IAY6 G [V]G H M S V D N I D T G A Q T S T Y I H S N S S R L G F R  
UniRef90\_E6QQ82 G D Q D K S V F G T G D Q T Y A R F G F K  
UniRef90\_UPI00035D86D1 S [V]T L F G Q L Q T Q I V H H S A S G D G G T G A G S P A D G A G N R L G V M  
UniRef90\_UPI0003729866 F Y G N I Q L A Y I H T S E E T G S T E T T N D F A D N G S T L G F K  
UniRef90\_UPI00036EF18A N [V]E L G G R L S V I A E Q S N S T V K G Q K Q Q H G A L R D A G S R F H I K  
UniRef90\_E7A7F6 S F D V Y G R V Q A N Y Y G E H D D A D G E L V G S S R L G W S  
UniRef90\_R1H528 [V]S L Y G S L R P S L S Y L D D N Q D K T W D V R D A L S R I G I K  
UniRef90\_B0TKG9 D L N G R V H A G Y T F N N Q D T D N E D N T Y A R L G F K  
UniRef90\_DOKBT3 S H A G I Q  
UniRef90\_U1JMD1 D K S R V R L N F L  
UniRef90\_G0SQJ8  
UniRef90\_UPI000378DDBC N [V]T L F G Q L Q T Q I V H Q S A S G D A A H L F S N N V D G A N P N R I G V M  
UniRef90\_UPI0004236BD9 A R A V L A D V N K D E N V T N T A S S E V S D K S R V R I N V A  
UniRef90\_Q52581



UniRef90\_C6SJK1 G S E D L G E G L 50 KA V W Q L E Q D V S V A G G G A T 70 W G N R E S F I G L 80  
UniRef90\_E1VNN0 G D A E I N S A L K A T Y F L E W G I D V T D G N S S Q L V N R R N R Y V G L A  
UniRef90\_R9NT92 G E T Q I S S E L T T G Y G Q W E Y N F Q T N N S T E D G S S N T N K T L G F A G L K K  
UniRef90\_A7MP45 G E T Q I S S E L T T G Y G M W N Y K I M A N S T E D S S N T S Y N K L A F A G L K K  
UniRef90\_N9CVG8 G E E K L T D R R L N A L Y Q A E F T F Y V D N S G S T D T F V P R N L L V G L Q  
UniRef90\_X4UH25 V D S Q I N S Q L K A L A Q Y E V Q M Y I N D S G S N S D N L R T R L A F A G V G  
UniRef90\_I2DIC0 G A E D I G G G T R I L F R L E S E Y V V A N N S G S Q M D G Q L F D R D A W F V G V E  
UniRef90\_V3L6U8 G E T Q I N N Q L I T G Y G Q W E Y N I Q A N N T E S S N Q S W T R L A F A G L F  
UniRef90\_U1U8L1 G E T K I T G D Q L T G Y G F W Q S Q F S L R N T E G A N D A Q A G R N K T R L G Y A  
UniRef90\_UPI00037B498B G S E D L G N G L K A V Y Q E L G V N I A N G T E G A N D A Q A G R N K T R L G Y A  
UniRef90\_A8AF63 G E T Q L A E Q L T G Y G Q W E Y N I Q A N G T E G A N D A Q A G R N K T R L G Y A  
UniRef90\_F0GKM5  
UniRef90\_UPI00036087A5 V N H D L G N G L T G L A K I E Q N V T S G D G F N S G A R D V Y V G L D  
UniRef90\_T0DHJ7 G K W G V E G I E G T Y V L E M G L N S T D K S G N S A G N D Y R M R R Q A A I G A K  
UniRef90\_N9C4H1 G E E K L T G N K L S A T I Y L A E W A I S T D G S E S T S T G T L S A M R N S Y I G L K  
UniRef90\_W9VH0 G S E D L G N G L K A L Y Q V E F G I K M T E S S Q Q F K S R N T Y V G L A  
UniRef90\_H2IS83 G E T Q I T D Q L T G Y G Q W E Y N F Q A N H A E E S A G D E G N R L G F A G L K  
UniRef90\_D2U1P7 G S T E I S A N L T G F G Q F E W E T M T N K T E D N H I D K N T R L A Y V G L N K  
UniRef90\_J3HNU6 G Q T Q I N D N K L T G Y G Q W E Y N F M A N H T E G S S A N T R V L G F A G L K  
UniRef90\_UPI00037DB297 I N H D L G N G L T G L A K I E Q N V T S R D G F D S S A R D V Y V G L D  
UniRef90\_L6RYU4  
UniRef90\_C4F6M3 A T H N F G D G F Y A Q G Y L E T R F V T N G S D N F G D I T T K Y A Y V T L G  
UniRef90\_G0AX70 A E H Q L G N G L V G F A K G E F K V D I K D D G D F G D A R K A Y V G L K  
UniRef90\_A6T721 G E T Q I N D Q L L G Y G Q W E Y N M D A S N V E G S Q T T T K T R L A F A G L K  
UniRef90\_C8XP1 G D D D L T D T K L I Y Q L E Y Q I N P D D D S S Q Q F K S R N T Y V G L H  
UniRef90\_W11XX0 G S T E I T D R L S G F G R W E F N M L A N D T S E S Q K N T R L R Y A Y A G L T  
UniRef90\_K0GB19 V N H D L G N D F Y A L W G R L E I R F D Y K N N S D Q F G D L Y A K R R A Y V G L S  
UniRef90\_J2LET6 G A L G L G G G L E A F W Q V E A G V A Y K Y V P K T G P S E R P A G V G L R  
UniRef90\_K1JWF1 G G E N L R P G T D L G F C L E A S Y A S D S G E M E G S L F D R G S Y I Y I K  
UniRef90\_L6QIR7 G E T Q I N D Q L T G F G Q W E Y F F K G N R T S S S F G D I Y A K R A Y V G L K  
UniRef90\_W0QSD7 A K H E L N D S G L Y A L S R L E R F D G H T S S S F G D I Y A K R A Y V G L H  
UniRef90\_A6WPE2 A S T E F A D G W Q A I A Q G E W N V D I A N S G N F G K A R Q A Y A A I A  
UniRef90\_E3G1A1 G E T Q I N D L G L V G Y G Q W E Y R M M A N T P E G A Q A S K N R L A F A G L K  
UniRef90\_R5DZW5 I V E D L T G K W K V K G Y L E I G F M S D N G T Y N Q T G R R S L L A V A N  
UniRef90\_V2IKE3 F E R Q I D E K L K A L V Y Y E W G N D T Q A T E K K D D F N F R Q A Y G G I H  
UniRef90\_Q7X589 G K V A L N N T W S A I A K T E W Q V A A E N S D D S K F K S R H I Y A G F D G  
UniRef90\_E1V962 H E H E F E H G W S A I A R A E W G F D P F E H D G N D H Y K R M L Y A G V H  
UniRef90\_UPI00038181C5 I N H D L G N G L T A L A K I E Q N V T T G D G F D S S A R D V Y V G L D  
UniRef90\_B5SIT7  
UniRef90\_A9L1T3 G S E K I A D G F E A I Y Q M E F Q V E N T S T T G D V F K A R N T Y G L K  
UniRef90\_E8XSQ2 G E T Q I T D Q L T G Y G Q W E Y Q V Q A N S S D D G D R A F T R Y G F A G L K  
UniRef90\_UPI0003B62455 A G K A M T D S L D V F M Q I E S G Y V D N T G V S S G G V L G F R N T F V G L K  
UniRef90\_W2DSW3 G Y G L T D D W K L L W Q L E S Y G I S M N N T S A S P S T K L R N T G A F N  
UniRef90\_D3VB30 G S T Q I T D K M T G Y G R W E F N M I A N G T E S S G E K T R T R Y A F A G L K  
UniRef90\_R8ANP9 I K H D L G N G L S G L G Y I E M G Y D T Q E K T S D G P I K N R Q A Y A G L S  
UniRef90\_A0A023RSA2 G E E K L T D K L S A V Y L A E W A I S T D G S G S D T D G L S A R N R F I G L K  
UniRef90\_X2LU99 G E T Q I N D M L T G Y G Q W E Y N I K V N T T E G E G A N W T R L G F A G L K  
UniRef90\_J2Z6L1 G E T Q I N D Q L T G Y G Q W E Y N I Q A N N T E S S N Q S W T R L A F A G L K  
UniRef90\_UPI000363638B G K E A L N D S L A F V F N A E I G F N P N G K L S Q L F N G P A F L G L S  
UniRef90\_D2TNV1 G E T Q I S N M L T G Y G Q W E Y N L Q A N T T E G E G A N W T R L G F A G L F  
UniRef90\_S3BIM8 G T E D L G N G T K V K M L L E N L F E S D D G M L F S R L W G G R E A S L A L E S  
UniRef90\_E6QX98 G S E D V G S G T S A I W Q I E Q G V A V N G N Q F N N Q R N T F V G L E S  
UniRef90\_D7N3L5 G H E H V G S D L N A I W Q V E S K T S V A G T D A G W G T R E A F V G L E S  
UniRef90\_F6D9J0 A N W Q A N D A I N V F G K L E V P I L D T A N D P Y D D R R D L G R V A Q V T G L K  
UniRef90\_UPI000347C8C9 G E H L I T R D L K G Y F K A E F E H E A D E G A G N G L T D G D Q A Y V G L K  
UniRef90\_N8S7T0 G E E K L T D K L S A V Y L A E W Q F N A D G D G E S S F T N R N R F V G L K  
UniRef90\_U5A6X8 A K H E M F D D V L I T M Q I E S G Y V D S T G V S S G G V L G F R D T F V G A S  
UniRef90\_UPI00032A3584 G E T Q V N D Q V T G Y G Q W E Y Q V M A N Q D E S G N D S W T R V G F A G L R  
UniRef90\_UPI00047D6508 G K V A L N D T W S G I A K T E W Q V A A E N S D D T K F K A R H I Y A G F D G  
UniRef90\_U1UCT4 A G L P I N D D T R F L W Q L E Y G I S V N Y T L E S G D E T A P R N S G V A L D  
UniRef90\_E0XL52 G E T Q I S D Q L V G F G R F E Y I F D G N T A E D G A S D K T R Y A F A G L K  
UniRef90\_I3DL79 V K H T L A Q D F Y G L A G L E L R F L P G T S R D F G N V Y A H R A F A G L S  
UniRef90\_E0SGW8 G E T Q I T K D L T G Y G R F E H N F N A D T N G G A N A S K T R Y A Y A G L K  
UniRef90\_Q56110 G E T Q I N D M L T G Y G Q W E Y N I K V N T T E G E G A N W T R L G F A G L K  
UniRef90\_I3YGD4 G S E D L G N G L K A I Y Q I E F G V N L N D T N N S D S I T Y R N T F A G L A  
UniRef90\_R8AWB6 H D H E I A P G I T G F K V E L G I N A D D S G S G I D A L D E A Y I G V K  
UniRef90\_T2CCV5 G T Q A L N D N L Y G V F F W E G E F T T A E E G G V D G K S N R Y A Y A G L G  
UniRef90\_A8G146 A S T E F A D G W S A I A Q G E W S V D I A N S G N F G K A R Q A Y A A I A  
UniRef90\_F6D117 G E T L I N D D L T A F F K Y E L E A D A D E K N G D V S V G L D Q A F V G L K  
UniRef90\_H1S633  
UniRef90\_M1LCR1 G K T Q I N D S L Y G L G F Y E A E L T T N D G G D I D S D S D R Y A Y A G I G  
UniRef90\_R9XPE6 I K H N I N E N L Y G F G R Y E A E L T T N D G D A G G F G D V T T T K A Y V G L G  
UniRef90\_F9H0F6 A H H D L G D G Y A L A R T E V R R L D G D D R D G G F G D L T T K R A Y V G L H  
UniRef90\_N9EBY7 G E E K L T D K L S A V Y L I E W Q I S A D G S D G D V F S N R N R Y V G I K  
UniRef90\_UPI000468F418 G E T Q I S N E L T G Y G Q W E Y Q A A L K N N S E E S G T S F T R V G F A G L K  
UniRef90\_G9ZH2 G E E A L S N G L Q A F F N I Y M T H K E K E S E S G L N G L R E G Y I G L K  
UniRef90\_UPI00030104D9 A S K P M F D D F L I T M Q I E S G Y V D S T G V A S G V L G F R D T F I G A S  
UniRef90\_F0LSW7 M S R E L D D N S R V V G K I E W Q I R T E V N D D E S G D D L E A R Y S Y L G I H  
UniRef90\_H2IAY6 G K Q Q V S D N L Y G V G F W E G E F T T A D F D E D S G S L D T R Y A Y A G L G  
UniRef90\_E6QQ82 G D Q D L S N G L T A F F Q F E S G V D L T G N M G G I F T E A R D S Y V G V K  
UniRef90\_UPI00035D86D1 G E T K I N N D L T G Y G R F E T Q F N A Q G A S E D T N G A S T R F A Y A G L D  
UniRef90\_UPI0003729866 V N H D L G N G L S A L A K I E G D F Q T G A N A T G G F N G S N R D I Y V G L K  
UniRef90\_UPI00036EF18A H S H E I S P G L T G F L K A E L E F D A D E N H G D G I N K V D E A F I G V K  
UniRef90\_E7A7F6 A T H D L G D G Y A A L G Y F E T R F N A D K S D G F G D V T T K L A Y A G L K  
UniRef90\_R1H528 G K V A L N D T W S A I A K T E W Q V A A E N S D N K F N S R H I Y V G L D  
UniRef90\_B0TKG9 A S T E F A D G W S A I A Q G E W S V D I A N S G N F G K A R Q A Y A A I A  
UniRef90\_DOKBT3 G Q T Q I T S D L T G Y G T F E Y Q F D A A E D S N G F S A G K T R K A F A G L K  
UniRef90\_U1JMD1 A M Y E F Q P G W T A E L H G F E W S I D L A N E G S N F G R S R R A Y T A L D  
UniRef90\_G0SQJ8 G K A E I N D S L Y G V G F Y E G E F T T A D N G N S T G S L D N R Y T Y A G I G  
UniRef90\_UPI000378DDB0 G S E N L T A N T D L V Y Q L E Y G V D V D A G G D N W D Q F Y S R D T Y L G L S  
UniRef90\_UPI0004236BD9 V N H D L G N G L T A L A K I E Q N V T T D D G F N S G A R D A Y V G L D  
UniRef90\_Q52581 G K T D I T E D F Y G V G F F E K E F S S A D S D N D E T R Y A Y A G V G

UniRef90\_C6SJK1 G E F G T L R A G R V A N Q F D D A S Q A I D 110 P W D S N N D V A 120  
UniRef90\_E1VNN0 G N F G A V D A G R Q I D T P T K V A Q G K V D V F N D F A G D L M Y  
UniRef90\_R9NT92 K D F G S F D Y G R N Y A I G Y D L E A W T D M L P E F G G D F G Q S D T L  
UniRef90\_A7MP45 G D Y G S F D Y G R N Y G V I Y D V E A W T D M L P V F G G D S Y T Y S D N Y M  
UniRef90\_N9CVG8 D Q L G T L K V G K I D T P V K Q L S S V V D T F N N Y V A N K A  
UniRef90\_X4UH25 A D W G N I T F G R Q K G A P G F L A D W T D V S L S D G Y G N E A  
UniRef90\_U100037B498B D P L G K L T A G F Q N T I A R D L A S A I Y G D A Y G A G W T N S N F K Q M  
UniRef90\_V3L6U8 G D A G S F D Y G R N I G V Y D I T S W T D V L P E F G S D G S N G T Y N F M  
UniRef90\_U1U8L1 G Q F G S I D Y G R N Y G L I Y D V L G Y T D M L P F F G G D S G Y V D A F L  
UniRef90\_UPI00037B498B G D W G T L L D Y G R N H D T P L R L S T R N L D L F S D T L A D Y N G T I G F Q  
UniRef90\_A8AF63 G Q N G T F D Y G R N Y G V V Y D V E A W T D M L P E F G G D T Y T Q T D V Y M  
UniRef90\_F0GKM5 G Q N G T F D Y G R N Y G V V Y D V E A W T D M L P E F G G D T Y T Q T D V Y M  
UniRef90\_UPI00036087A5 G N F G R V T L G R M G T P Y S T A G K N A T F M Q G R S N G R L G P N R G L  
UniRef90\_T0DHJ7 T S F G T F K M G Q T Y T P L D Y V M L K S D P L S S T V A S M A G S D T S A A  
UniRef90\_N9C4H1 S D I G A L K V G K F D S Y F K T A A G N N Q D I N D H T I L  
UniRef90\_W9VHD0 G G W G T F L V G R H D T P M K I S T G K L D L F S D T M A D Y N G T V G F  
UniRef90\_H2IS83 G D A G S F D Y G R N Y G V I Y D V M S Y T D Q L P I Y G D D T M Y N N D N F M  
UniRef90\_D2U1P7 H K Y G S I D Y G R N Y G V I Y D V L G W I D V L P M F W D D G L S M A D N Y M  
UniRef90\_J3HNU6 A D F G S L D Y G R S V G V M F D T F S F T D M A P G F G S D T L A S N D N F M  
UniRef90\_UPI00037DB297 G N F G R V T L G R M S T P Y N T A G K D P L N A T F M Q A R T N G G R I  
UniRef90\_L6RYU4 K D I G S F D Y G R N L G A L Y D V E A W T D M F P E F G G D S S A Q T D N F M  
UniRef90\_C4F6M3 N K F G E V K L G R A K T I A D S I T A E D K E Y G V I K N S K Y I P T N G  
UniRef90\_G0AX70 G F F G S V A I G K Q A V T Q E I I S D P V D I F N R S G T P L A Y  
UniRef90\_A6T721 G E Y G S F D Y G R N Y G A I Y D V E A A T D M L V E W G D G W N Y T D N Y M  
UniRef90\_C8XPX1 N T L G T V L A G R H D T P L K L A Q N K V D V F N D T L F D M A N A  
UniRef90\_W1IXX0 F D N T T L D Y G R N M G V V Y D A N S W T D Y L P I F G G D S M A A T D N F M  
UniRef90\_K0GB19 K Q Y G E V T F G R Q L T A D D Y G Q T D D Y E Y G L V P S Y I A T S G  
UniRef90\_J2LET6 S D W G A V R Y G Q W T M P F R D M T A R F D P F N D Y G I G A G I G S P  
UniRef90\_K1JWF1 D D L G Q V A F G R L G I M R S G A T P S F D I T G A R I N P F G T G W N L A  
UniRef90\_L6QIR7 A D Y G S F D Y G R N Y G V I Y D I G A W T D V L P E F G G D T W T Q T D V F M  
UniRef90\_W0QSD7 K D F G E V T F G R Q L T I G D D I L G E T G F D Y V  
UniRef90\_A6WPE2 S P Y G Q V G I G K Q R P A Q Y T L V A E Y V D I F N H G N S P Y A Y D H E S P  
UniRef90\_E3G1A1 G D Y G S I D Y G R N Y G V I Y D V E S Y T D M A P S F S G M T W G G N Y V D N  
UniRef90\_R5DZW5 E D Y G E L G M G R M G S V R S T I S P Y S L V M A W I D P M E T A Y G D I A  
UniRef90\_V2IKE3 K G I G E F D F G R V T V P F E S V H Q Y T Y E F G N N G A L Y Y G K K T K R  
UniRef90\_Q7X589 T Q Y G K T I F G Q T D A F Y D V L E A T D I F N E W G S Y G N F Y D G R Q E  
UniRef90\_E1V962 D D Y G T L L I G K Q S L W Y D M V A Y W T D W F W Y N G A T A Q G S F N G A  
UniRef90\_UPI00038181C5 G N F G R V L A G R M A S P Y V I T A G K D P L N A T F M Q A R T Q G G R L P P G  
UniRef90\_B5SIT7  
UniRef90\_A9L1T3 T N A G T V L I G R N D T V F K Q A E G G V D I F G N T N A D I D R L I S G Q T  
UniRef90\_E8XSQ2 G D M G S F D Y G R N N G V M Y D V A A W T D M Q P E F D G S T Y G A D Q F L  
UniRef90\_UPI0003B62455 G D W G K V R F G R V L T P L Y E L V D W P F S N P G L G S V F  
UniRef90\_W2DSW3 N D Y G T L L Y G V W D M P M K E S T T S L D P F N G K T S A A Y F N I Y N D T  
UniRef90\_D3VB30 G E Y G S L D Y G R N M G V I Y D V N S W T D N L P V F G G D S M S A T D N Y M  
UniRef90\_R8ANP9 L D G V I G T L T A G R L T A P F D D V A V S D Y T W T Y G G V M D F G K M Q D S  
UniRef90\_UPI00037RSA2 E G V G T L K V G K Y D S Y F K T S A G S N Q D I F N D D T R L  
UniRef90\_X2LU99 A D Y G S F D Y G R N Y G V I Y D I E A W T D A L P E F G G D T Y T Q T D V Y M  
UniRef90\_J2Z6L1 N D Y G S F D Y G R N Y G V M Y D L E G W T D M L P E F G G D S T N A D N F M  
UniRef90\_UPI000363638B N D L G T L T A G R H S V L D N I G R Y D P M N Q S Y A F S V I G L S G T T  
UniRef90\_D2TNN1 G Q N G T L D Y G R N Y G V V Y D I E A W T D M L P E F G G D T W A Q T D V Y M  
UniRef90\_S3BIM8 G S M G E I A F G R M G A L V S P F G H W G I F G M Q A T P F G F G W G R S G G  
UniRef90\_E6QX98 N Q A G T V L V G I H D T P Y K M A T A N M D P F A D T L G D Y N G L V G S F S  
UniRef90\_D7N3L5 G G F G K V R A G K I N T Q L K D M D K I D P W E Y S S N A  
UniRef90\_F6D9J0 G D F G T L A Y G Q M W L P F Y N A I S Y K V D R F S T Y S G Y A T L A F F  
UniRef90\_UPI000347C8C9 G N F G D L R V G S W D P L I D D W I Q D P I T N N E Y F D A S D  
UniRef90\_N8S7T0 S D G I A T L K V G Q F D S Y F K N A A G N N Q D I F N D H N E L  
UniRef90\_U5A6X8 G S W G N L R V G R V L T P L Y E I V D W P F S N P G L G S V F  
UniRef90\_UPI00032A3584 A D T G S I D Y G R N Y G V I Y D I T S W T D V L P E F G G D T Y G A D N F M  
UniRef90\_UPI00047D6508 S Q Y G K I I F G Q T D T A F Y D V L E A T D I F N E W G S R G N Y Y D G R Q E  
UniRef90\_U1UCT4 D D F G T L L Y G V W D M P L K E S T T S L D P E Y G K T S A A Y N I T G S P  
UniRef90\_E0XL52 G D F G S F D Y G R N L G V A Y D G L S Y T D V L P E N G G D S S I T D T L  
UniRef90\_I3DL79 K Q Y G E L T F G R R T T I A D D L I Q T N D Y D F G L V S T S G Y I P S S G T  
UniRef90\_E0SGW8 S D F G S I D Y G R N R S V A Y D G L S Y T D V L P E F G G D Q A Y T D N L T S  
UniRef90\_Q56110 G E Y G S F D Y G R N Y G V I Y D I E A W T D A L P E F G G D T Y T Q T D V Y M  
UniRef90\_I3YGD4 G D W G T F L M G R H D T P M K I S T G K L D L F S D T M A D Y N G T V G F  
UniRef90\_R8AWB6 G D F G Q V W V G S D D S T Y E R A V D E L A Q F Y E V A  
UniRef90\_T2CCV5 G A F G E V T Y G K N D G A L G V I T D F T D I M A Y A G N S A A D K L A A A D  
UniRef90\_A8G146 S P Y G Q V G I G K Q R P A Q Y T L V A E Y V D I F N H G N S P Y A Y D H E S P  
UniRef90\_F6D117 G G F G K V Q V G T F D S I Y N N A I Q D S V D Q F E  
UniRef90\_H1S633  
UniRef90\_M1LCR1 G N F G E V S Y G K T E G S L G V I T D F T D I M A Y H G N S A A  
UniRef90\_R9XPE6 G Y G H E I S F G K Q A V I T G D S I Q A G F D K V Y G V I G T G G I K Y S A N N T  
UniRef90\_F9H0F6 K Y F G Q V T L G R Q V T I A D D L I A E D K T Y G L I S K G D Y V S K D G K  
UniRef90\_N9EBY7 S D G V A T L K V G Q F D S Y F K T A A G N N Q D I F N D H N E L  
UniRef90\_UPI000468F418 G D A G S F D Y G R N Y G V A Y D I G A W T D V L P E F G G D T Y G A D N F M  
UniRef90\_G9ZHV2 G N F G K L T L G R Q A T V W K S Y M G K S  
UniRef90\_UPI00030104D9 G E W G N L R V G R V L T P L Y E I V D W P F S N P G L G A T F  
UniRef90\_F0LSW7 D D W G M V I F G R T K N P L Y Q V M R M T D K Y K N Y T P G I Y N F G  
UniRef90\_H2IAY6 G A W G E V S Y G K N E G A L G V I T D F T D I M A Y H G N S A A D K L A V A D  
UniRef90\_E6QQ82 G D F G S V E M G R L P G L N Q W V Y D Y N L F A D Q V G D L G  
UniRef90\_UPI00035D86D1 S D F G S L D Y G R N R A V I G Y D G L S Y T D V L P E Q G G D S S Y T D N I  
UniRef90\_UPI0003729866 G N F G Q V I A G R M T S S Y N T A G K D P L N A T F M Q G  
UniRef90\_UPI00036EF18A G D F G S V Q V I G T D D T V Y E W W D V I D I S E A V G I S G E F E G V Y  
UniRef90\_E7A7F6 K E L G G Q V I F G R Q K T I A N V M V S A E D N Q Y S L I K E S G Y V P S E G A  
UniRef90\_R1H528 G Q Y G K I I F G Q T D T A F Y D V L E A T D I F N E W G D V G N F Y D G R Q E  
UniRef90\_B0TKG9 S P Y G Q V G I G K Q R P A Q Y T L V A E Y V D I F N N A N S P F G Y D H E S P  
UniRef90\_D0KBT3 G D F G S F D Y G R N Y G V I Y D I G A Y N G M A Y T D V L P E N G G D S S I G N A A T Y  
UniRef90\_U1JMD1 T P F G R F G I G K Q R P A Q Y T L V A E Y V D I F N H G A S P F A Y  
UniRef90\_G0SQJ8 G T F G E V T Y G K N D G A L G V I T D F T D I M S Y H G N S A A D K L A V A D  
UniRef90\_UPI000378DDBC N K Q Y G T L V A G R L T T I L D D Q V N Y V T V A E G L Y D N S F G G A S W  
UniRef90\_UPI0004236BD9 G D F G R V T A G R M S T P Y S T A G K D P L N G T F M Q R V N G R L A P G  
UniRef90\_Q52581 S Q Y G Q L V Y G K A D G S L G M L T D F T D I M A Y H G N E A G N K L A A A D

UniRef90\_C6SJQ1 S Q L G I F K R H D D M P V S V R Y D S P E F S G F S G S V Q F V P A Q N S K S 130 140 150 160  
UniRef90\_E1VNN0 T S R T T G V A T Y R N D N F F G L V D G W N F A L Q Y Q G K N S S D T N N G D D  
UniRef90\_R9NT92 V G R G N G M A T Y R N T D F F G M V D G L N F A L Q Y Q G N N S D D T G N G N E  
UniRef90\_A7MP45 D V A G I F T G E N R V D N V L V Y E T P A W G K L K A A A L L A T G E A G G I  
UniRef90\_N9CVG8 L G A K T D T F A T N R A G S V L K Y S G L F N G F Q I D T S Y K F D S D G G D T E  
UniRef90\_X4UH25 I F Y A A G P T K T R Y N A G S V L A W K V F G N G I F A S A G Y Q F S N S T A  
UniRef90\_I2DIC0 Q S R A N G L A T Y R N S D F F G L I D G Q Y Q G K N G S T S G E D A T N N G R  
UniRef90\_V3L6U8 S G R S T G V L T W R N K D F F G L V K G W N V A A Q Y E G K N E R S D S A A T  
UniRef90\_U1U8L1 S G R S T G V L T W R N K D F F G L V K G W N V A A Q Y E G K N E R S D S A A T  
UniRef90\_UPI00037B498B L G R T N G V A T Y R N N G F F G L V D G L N F A L Q Y Q G N N E G T G  
UniRef90\_A8AF63 L D N D N T D A S F H S N N A V K Y T S P T I A G L S G T V M I G L G N A A G G  
UniRef90\_F0GKM5 A N G S Y L N N G L A Y S N S F G M V S V N V A A F V D N A D D S D T I F A G  
UniRef90\_UPI00036087A5 A S G G L G F R Y R A R T D M F S Y E T P S M G G L T I A L S T D R G N G N D N  
UniRef90\_T0DHJ7 D I T N T M Y G E D R L N N V T I G F E S K L L A G L T F N V M F Q Q G G E N T S D  
UniRef90\_N9C4H1 D I T N T M Y G E D R L N N V T I G F E S K L L A G L T F N V M F Q Q G G E N T S D  
UniRef90\_W9VH0 I G R G N G M A T Y R N S N A V Q Y Q G K N Q N D R D G H D F A A D G T D S S T  
UniRef90\_H2IS83 N G R N R N L L T Y R N N G F F G Y I D G L N I A L Q Y Q G K N T T N N K D S G V  
UniRef90\_D2U1P7 N G R N R N L L T Y R N N G F F G Y I D G L N I A L Q Y Q G K N T T N N K D S G V  
UniRef90\_J3HNU6 G P S G G L G N G S Y L N N G L A Y S N D F G P V S L D V A T F I D N S D D S  
UniRef90\_UPI00037DB297 T K R A S G L A T Y R N T F F G L V D G L D L T L Q Y Q G K N E D R D V  
UniRef90\_L6RYU4 T K R A S G L A T Y R N T F F G L V D G L D L T L Q Y Q G K N E D R D V  
UniRef90\_C4F6M3 T K R A S G L A T Y R N T F F G L V D G L D L T L Q Y Q G K N E D R D V  
UniRef90\_G0AX70 T G R T N G V A T Y R N S D F F G L V D G L S F A L Q Y Q G K N D H D R  
UniRef90\_A6T721 G V S G E N R A N N V L A Y Q S P A L V G M T F M A A T A L S E T D T D  
UniRef90\_C8XPX1 M G R S T G L L T F R N S D A V Q Y Q A K N D G D T K N S I A R Q N G D G F G F  
UniRef90\_W1IXX0 M G R S T G L L T F R N S D A V Q Y Q A K N D G D T K N S I A R Q N G D G F G F  
UniRef90\_K0GB19 G N N D D A A F I R R Q P G V W R Y A T P E W K G L S A R I A Y S N G R R A  
UniRef90\_J2LET6 S P M Y V M P Y G F P S S N M V Q Y D T P S F A G V K G H F Q Y S F D G N N V V  
UniRef90\_K1JWF1 T G R T T G V A T Y R N T D F F G L V E G L N F A A Q Y Q G K N D R D  
UniRef90\_L6QIR7 Y G I S P D L L T D A G N A V V R Y D Y F G L E G L Q L G V N Y N F G T E R D D  
UniRef90\_W0QSD7 F F V D N F V T Y Q L V S N G L T F M A G V Q V D G  
UniRef90\_A6WPE2 F M T S R G T G M L T Y R N S D F F G L A D G L H F G V Q Y Q G K N E R T D  
UniRef90\_E3G1A1 S I G N V W G N D P R S N N C V T Y V T P R I N G F K L G A T W S F A T T D D D  
UniRef90\_R5DZW5 V G G G D N N Y I K R I S N T I K Y M S D K Y D G F R F G A S Y T L Q D E T N I  
UniRef90\_V2IKE3 G Q I I Y S N S F G G F S G K L S Y Q T N D N E A V K V A D V G G N S F T T E F  
UniRef90\_Q7X589 F G D G Y F E G N G R P D N A V S Y K N T W G D W S L G L L Y Q T S R D D V P  
UniRef90\_E1V962 G G G L G G L G E G S Y L D N G L A Y S N S F G M V S L N V A A F V  
UniRef90\_UPI00038181C5 R S A D G M W Y Y S P K N A T Y L F D D N D T T A K T S E S L Y A L S A T L G D  
UniRef90\_B5SIT7 Y Q R T N G V A T Y R N D N F F G L V D G L H F A L Q Y Q G K N G G E P G T R  
UniRef90\_A9L1T3 D W G G I A A H Y D R Q S N Q I R Y D A P S L G G F T T A F S V G T D A G K N G  
UniRef90\_E8XSQ2 A V N G D A A F N R R Q A G V I E Y W T P V W N G L Q L K L A Y S N N G M R A  
UniRef90\_UPI0003B62455 M G R S T G L L T Y R N T D F F G W V N G L N F A M Q Y Q A K N D N S T N S R S  
UniRef90\_D3VB30 S D R G P F G S K N R T S N S V K V E S A E F N G F K A A G S Y T M K T G D N Y  
UniRef90\_R8ANP9 D I T N I M Y G E N R L D N V V G F E L K L L A G L T F N I M A Q T G E S T S D  
UniRef90\_A0A023RSA2 L G R T N G V A T Y R N T D F F G L V E G L N F A L Q Y Q G N N E D P G A G E G  
UniRef90\_X2LU99 T G R A N G V A T Y R N T D F F G L V N G L N F A V Q Y Q G N N Q E G T N N E R  
UniRef90\_J2Z6L1 A G G G Y T Q D S R Y D N S F L K Y N W K H D M F R V A A L Y H F E  
UniRef90\_UPI000363638B T G R T N G V A T Y R N N N F A L Q Y Q G N N E K A G S G E G T G N G D D R K L  
UniRef90\_D2TNV1 M H W M V G G D R L D N T I S Y A T P T I G G L Q L I E A Q Y S F Q T G T N A  
UniRef90\_S3BIM8 Q A G S Y Y D N G N R P S Q V L A Y V S P S Y A G A T L I A A Y V F F G S Q A T  
UniRef90\_E6QX98 L G L G V F T R T G E R A V S V R Y D S P V F A G F S A N V Q Y T P R D N Q D N  
UniRef90\_D7N3L5 R A F N T V S Y S T P D F N G V S F G A G A V I K D T S D R  
UniRef90\_F6D9J0 S N G L T V G L E N R E G N K V S Y S P S F S G F Q F A V I G T Q F E G D A E V  
UniRef90\_UPI000347C8C9 D M T A I L V G E D R L K N V I G F E T D K L A G L A F N I M F Q Q G E E S S A  
UniRef90\_N8S7T0 D W G G I N G H Y D R Q S N Q V R Y D S A K F G G F S F A A S V G R D D N D N G  
UniRef90\_U5A6X8 M Q R G N G M L T Y R N T D F F G L V D G L N L A L Q W Q G K N G S P D G E D E  
UniRef90\_UPI00032A3584 G Q I I Y S N S F G G F T G K V S Y Q T N D D E F V V S S D A G G E I K E V V L  
UniRef90\_UPI00047D6508 G F N S D A A F N R R Q S G V A A W W S P E W H G L Q V K L A Y S N N G M R A  
UniRef90\_U1UCT4 T G R I G N A A T Y R T N L F G L V D N L G F G L Q Y V A K D D A D R N H G D  
UniRef90\_E0XL52 G V V R Y D Y K G V E G L T L S A N Y N F G Q N E T E  
UniRef90\_I3DL79 R N S G V A T Y R N K N F F G L V D G W D F A L G Y Q S A H S D S S  
UniRef90\_E0SGW8 L G R T N G V A T Y R N T D F F G L V E G L N F A L Q Y Q G N N E N G A G A G  
UniRef90\_Q56110 T L N I G P D Y T T G E G D L I Q Y M S P S F G G L T L L G A V Q F N G D S D T  
UniRef90\_I3YGD4 R S D N M L S Y K G Q F E N L A V K A S Y R F A D R V E N A G T E Y  
UniRef90\_R8AWB6 F F V D N F V T Y K L V T G G F T L M A G A Q V D G N S  
UniRef90\_T2CCV5 N L G F T S N P L T T E G D T I A Y F S P S M N G F E V Q L S A Q V K G D A E E  
UniRef90\_A8G146 N A S T A L A N G G A G E T  
UniRef90\_F6D117 D K L T V A D R A D N M I A Y K G Q F S D L A L R A T Y R F A D R S D D  
UniRef90\_H1S633 N K K G F D I L T A S S D S A L N Y T Y T G I E G L T L G A N Y N V A N E R D N  
UniRef90\_M1LCR1 S V I R Y D Y Y G D G F L G A G Y Q F A E K R G D S D E G N N E V D  
UniRef90\_R9XPE6 D M T A I L A G E D R L K N V I G F E T D K L G G L A F N I M F Q Q G E E S S T  
UniRef90\_F9H0F6 F Q R G N G M A T Y R N N N A V Q Y Q G K N D N P T E S A S G R D V L G E N G D  
UniRef90\_N9EBY7 V F D D A A I G L A R P G K V I R Y D L D K I G G F K A V D G I L D G R H E V  
UniRef90\_UPI000468F418 D W G G I N A N Y D R Q S N Q V R F D S A N Y G G L T F A A S V G R D Q D N G G  
UniRef90\_G9ZHV2 V S S L D T S Y K Y N R Q D A T L Q Y N A E F G M H E I Q A A Y V M G N G E N D  
UniRef90\_UPI00030104D9 R A D N M M S Y K G Q F E N L S V K A S Y R F A D R V E N A N G D F S D N  
UniRef90\_F0LSW7 N V W D V D G L P G R V N G A A L Y R T P D F N G F T L G L S Y V P S Q N T A F  
UniRef90\_H2IAY6 T G R N A G V A T Y R N K N F F G L V D G W D F A L G Y Q A K H D D S T  
UniRef90\_E6QQ82 R A N G A R L G G D G G F G N G G Y V D R G V R Y S N S F G L V S L D V G M F L  
UniRef90\_UPI00035D86D1 E G D N L Q Y V S P T I G G L T V G V T L A L D S T E R H  
UniRef90\_UPI0003729866 S V V V Y T Y Q G I D G L T L S T S Y M F A Q E R T G  
UniRef90\_UPI00036EF18A G Q I I Y S N S F G G F S G K L S Y Q T N D D V A V K V T V G Q G V K E D E V F  
UniRef90\_E7A7F6 F F V D N F V T Y Q L V T G D F T W M A G A Q F N G  
UniRef90\_R1H528 N T S N F G L V D G L G F G L Q Y I A K D D T S S T V N T T L P N G T G K N I  
UniRef90\_B0TKG9 D P E S I F F V D N L V T Y R K T G P L T F I A V G K F D G E D G  
UniRef90\_DOKBT3 R V D N M L A Y K G Q F A D L G V K A S Y R F A D R T G R T E N P A A D K Y E D  
UniRef90\_U1JMD1 D G P R A N N A M A Y F S P D Y N G V Q F L G M Y A L D E D N K T  
UniRef90\_G0SQJ8 G F G W G F A N G S Y L D R G L Y S N D F G M V N D V A A F I D N S D S  
UniRef90\_UPI000378DDBC R T D N N L S Y V G S F D L N G D N L T V K A N Y V F G S D E N  
UniRef90\_UPI0004236BD9  
UniRef90\_Q52581



UniRef90\_C6SJQ1  
UniRef90\_E1VNN0  
UniRef90\_R9NT92  
UniRef90\_A7MP45  
UniRef90\_N9CVG8  
UniRef90\_X4UHZ5  
UniRef90\_I2DIC0  
UniRef90\_V3L6U8  
UniRef90\_U1U8L1  
UniRef90\_UPI00037B498B  
UniRef90\_A8AF63  
UniRef90\_F0GKM5  
UniRef90\_UPI00036087A5  
UniRef90\_T0DHJ7  
UniRef90\_N9C4H1  
UniRef90\_W9VHD0  
UniRef90\_H2IS83  
UniRef90\_D2U1P7  
UniRef90\_J3HNU6  
UniRef90\_UPI00037DB297  
UniRef90\_L6RYU4  
UniRef90\_C4F6M3  
UniRef90\_G0AX70  
UniRef90\_A6T721  
UniRef90\_C8PXP1  
UniRef90\_W1IXX0  
UniRef90\_K0GB19  
UniRef90\_J2LET6  
UniRef90\_K1JWF1  
UniRef90\_L6QIR7  
UniRef90\_W0QSD7  
UniRef90\_A6WPE2  
UniRef90\_E3G1A1  
UniRef90\_R5DZW5  
UniRef90\_V2IKE3  
UniRef90\_Q7X589  
UniRef90\_E1V962  
UniRef90\_UPI00038181C5  
UniRef90\_B5SIT7  
UniRef90\_A9L1T3  
UniRef90\_E8XSQ2  
UniRef90\_UPI0003B62455  
UniRef90\_W2DSW3  
UniRef90\_D3VB30  
UniRef90\_R8ANP9  
UniRef90\_A0A023RSA2  
UniRef90\_X2LU99  
UniRef90\_J2Z6L1  
UniRef90\_UPI000363638B  
UniRef90\_D2TNV1  
UniRef90\_S3BIM8  
UniRef90\_E6QX98  
UniRef90\_D7N3L5  
UniRef90\_F6D9J0  
UniRef90\_UPI000347C8C9  
UniRef90\_N8S7T0  
UniRef90\_U5A6X8  
UniRef90\_UPI00032A3584  
UniRef90\_UPI00047D6508  
UniRef90\_U1UCT4  
UniRef90\_E0XL52  
UniRef90\_I3DL79  
UniRef90\_E0SGW8  
UniRef90\_Q56110  
UniRef90\_I3YGD4  
UniRef90\_R8AWB6  
UniRef90\_T2CCV5  
UniRef90\_A8G146  
UniRef90\_F6D117  
UniRef90\_H1S633  
UniRef90\_M1LCR1  
UniRef90\_R9XPE6  
UniRef90\_F9H0F6  
UniRef90\_N9EBY7  
UniRef90\_UPI000468F418  
UniRef90\_G9ZHV2  
UniRef90\_UPI00030104D9  
UniRef90\_F0LSW7  
UniRef90\_H2IAY6  
UniRef90\_E6QQ82  
UniRef90\_UPI00035D86D1  
UniRef90\_UPI0003729866  
UniRef90\_UPI00036EF18A  
UniRef90\_E7A7F6  
UniRef90\_R1H528  
UniRef90\_B0TKG9  
UniRef90\_D0KBT3  
UniRef90\_U1JMD1  
UniRef90\_G0SQJ8  
UniRef90\_UPI000378DDB0C  
UniRef90\_UPI0004236BD9  
UniRef90\_Q52581

170 180 190 200  
A Y T P A T L A N G A N N T I I R V P A V V G K P G S D V Y Y A G L N  
G T G N K A E D S F A A S V T G Y S E G P I W A A I S H D N K V K A N A F T G V D  
G Y G V S T S Y D V S F P I G V G T V T A Y M S A H D R T T D Q N T L V A L G R G D R  
G T T N Q N G D S G P I S V T T Y D F G M G F S A S A A Y S S D R T S S K Q V N R R  
E A G R G L G D A W S A S V V Y D S K K F V A G I G Y D K A I P S T G S A F A A  
E T T S K D S D A A Y G A A V A Y T G P F N L A L G T A Y N V G R D K N G E  
F T Q N F A T G S A A Y Q V A L G Y N T G F F A V S G F Y N H V N H G G F T  
G A L S Q N G N G F G T S V T Y D I G D F S A G V A Y S H S R R T D A Q N K D D  
U N R R S N G D G F A L S T S Y D T D F L S A V A A Y A S L N R V S A Q N L A T  
Q D E D S I A G A Y S L A A M Y T N G P F Y G S V A Y E S L G A E N Y A V D D D  
F G Q E G S G N S A G R K L A K E N G D L S L G A A Y A N S D R T D A Q V G D K  
F T Q N R M L G V G L N Y T Y R T L S V A A V Y E N T P D D T G F V A G N  
R L N F D L G P V D L Y V A H I N A D D A G V N S D V S N L D G P T W D D L G E  
D P A A N Y G D T H Y S G L V R Y Q R K M E K V D L D V Y A G Y D Q W A S G A T  
D K R D S F G D S V S A S L N Y E N K D L G L A L G V A G N S G V Q G K Y N A Y  
G Y G T N Y N S A Y S V A G L Y S N G P F Y A S L A Y D Y T K W R V G L G L M D  
K N Q N G D G W G S S V A Y A I G N S G V S V S G A Y F S S N R T N S Q N G D K  
S A A K N N G D G Y G L S V L Y N T D F G L S F G G S Y S N S H N V N N D M A  
A T K S N G D G Y G A G L T Y A F N D S G V S L S A S G S K S R T A D G Q G D D  
N S I W S A G P V E V Y G A A T W A D D A D V S S G V A G S G L D G P G W L T E D  
K K Q N G D G F G T S V S Y D F G G S D F A V S G A Y T E Q N L Q R R G T G D K  
V G P Q A I S N G V V V G A K Y D A N N I V A K I A Y G R T N Y K D V N K D K  
G G S D F V N A G I R Y K T D L I Y I A A A F Y N K E L D D G K D  
A I R K Q N G D G F S T A A T Y A D N G I A L S A G A Y S S N R S V D Q N T G D K  
G D R K V K N D N G Y S L S A Y D Q N G L Y L A G A Y D K D M G A N N V N T G V  
S S L Y D F G N G F N L G A S Y G N S N R T T A Q K E G T K N A N V L A R G N K  
A G K N A Y G L G A V Y E T S Q L V G N T F N V E G G I G R S N Y A T G T N H K H  
A D L G A G S A W F S G S Y V N G A L K L G I A Y E Q H N Q Y F G T S S R  
E G S S A D R Y A S A A F T W D S S V A N L V F M A D W M N E A S T S D Q S E D  
G A Y E S N G D G F G L A T A Y E Y E G F G V G A A Y A K S D R T N N Q V K A A  
N N E V L V N K K G N G Y A G A V Y T F P V A A G Y T R D N Y A T G T K Q K H  
N Q G D S N A D M I N L G L G Y D T G A L H L G L G Y T Q D T L I D G K V G G D  
V N T A N G D G F G Y S L G Y D F G E G F G V L G S Y S N A N R T A D G K G S K  
N H P A H N N R M L S L G N W Q N K I F G V Y A G F T N M W D N G K S T D W  
N D I D Y A W S T A V Y Y D T S F N L H L R A G Y A Q Q K S N G S T D S N I D K  
P G I K R N G Y A A S A G Y D F D F G G L N A G Y A Y S D L E S T T N T N T G E  
T G A G Y T G N L T G F E R D Y T A Q G A A V W Q P T E D L S L G A T Y T H S A  
D N G D D S N T A F A G R L N F D L G P V D L Y V A H N H A D D Y V D H P I G D  
Q T A N S A Y G L G A N Y F A G P F G L G V A Y D E V K V G P G K N E Y A R  
K A F K D Q N Y Y V A V A N Y K G I S G I D A Y R G V A Q V K L G F K V G G L  
D V L T Q N G D G Y G M S L S Y D A S A F F N S D R T D E Q N S A P G I M G D G  
G G P T N N D S Y F F G A N A R Y S V S I V N L M A G I E A G S D F K G V A G Q D  
A S D V D K G Y I Y G S S L T Y N N G F T A V V A A E R H T H V T D G T S D  
D I S R Q N G D G Y G F S S S Y D L G N I S I A A A Y G S S N R T S A Q K L G T  
S D V D N A Y T L A A A F Y T S D F G L T F N A G Y G H G A K S N T S V Y H N S V D  
S K K G E T G D S V S T S L G Y E N K D L G L A I A A A G D Y A A Y G L K D V Y  
T T N G S D A G S G S R K L A R E N G D L S L G A A Y S S S D R T D N Q V T R G  
D V R H E N G D G W G L S T T Y D L G M F S A G A A Y T S S D R T N D Q V N H T  
G G H G S Q G E A W Q A N L G L D W K E F S V D V V Y A S K D Q G V A Q T V S D  
A R E N G D G F G M S T S Y D F D F G L S L G A A Y S N S D R S D N Q V T R G  
D P E R H N T R R A S A A F R W Q G Q S L T A V G V L D R I M N T V N F L V H  
G T A G Q T G Y A Q S Y A L E Y D A P L L Y L T A S Y E Q H N F G T A G T G T Q  
T G R N N D T S K Y Y A G L N Y E N S G F F A Q Y G G A Y Q K S A D N N K N K S  
A D T F D D N R Y Q F T A T Y N A N G T D F S L G I E Q V D  
A K E S D S N A S F F G G A K Y T A G A F S I A A V Y D N L D N N D G T Y V T  
G S R D S F G D G I S T S L T Y D N K D Y G L A A A V A G N F G V A S K Y N A Y  
G G A A T R D A N F V G A  
H G V T N N G R G F G G S L T Y D F G E F S I G G A V T S S K R T S R Q N S A D  
A N V K R K N A Y A T T L G Y K F D F G L G L N A G Y A Y S D N T L A Q E D G K  
A E D V D R G Y I Y G S V T Y K N G S Y G F T A V A A A E R H V N Y F G I A N S N  
A W S T S Y D T D G F G V A I A S Y G S Y E R T G A Q Q A A T V G A G G D R  
K Q R P A L K N A Y A A G A L F A Q D N F D V R F A Y G H S N Y E T G S V K T R  
R I Q K Q T G A G W A T S S Y T A P F V G V V G S Y T Q A N R S A D G R G D K  
A R E N G D G F G M S T S Y D F D F G L S L G A A Y S S D R S D N Q V A R G  
G G N D S I A D T Y S I A A I Y S N G P F Y A S A A F E N L N  
K G G A D K S Y P Y Q L A A L Y E V D A L E L A V A M D S N D T S D G N N  
T D N G E D G Y S L S A I Y T L G G T L G L D L G A G Y A D Q N S D  
G D T G A D M V N L G V G Y D L D Q L H L G L G Y V S Q N T Q T D A G I E G D D  
A E T V E I N E T D F T I E D G T A V T A V I K Y S T D A L T L A V G Y D G L D  
P H F S D N T A F G G S L M Y L S N G F G A S L A Y D E W R P A T T G Q P G T  
G S T F S D N K Q D G Y S L S A I Y A T G D T G V K L G A G A D Q D K  
K G E V K V D S T K S G A K I A E S Q S V T V A A G Y T H D D Y K S D G V N K K D  
A K S V E N S T Q F G A L Y D K D G V I A K V A F G R T N Y K T S G V T L N A  
G S R D S F G D G V S G S I T Y E N K D F G L A A A V A A N S S I A S K Y G A Y  
G W G L A T T Y D L G S G F G I G A A M F E S D R T N R Q N A G T P G S R G D K  
G G K T R A F N A Y D A A I G Y K G H G L D T S L G Y Q R T S V D A I E T E G G  
G N P T R D S N F Y G N I K Y N F S T V T L M A A G E S A N N L R G V D G D D  
R L D H A M M A S Y R L N Y K G D G F K L S P A I A V S Q F K R H D D N T D T K  
D Q D G Y S L S A I Y A V A N T G L E L G A G A D Q D E A  
N N Y S N I G N S Y I A K A D Y V N G G L K L G G A Y A D F G G A G I A P D N V  
Q L R K N T G D G W A S S S Y T A P F G S Y T A A D R T N N Q T A D G R G K K  
D N A D D S D T A W S A R L N F D V G P V D L Y V A H A D A G D Y E F R D S R  
T G A I G A K Y K T D M F E V I L G Y S L G E T I D H D D N D A T A K V A V D T  
H N K L N A G N A V Q V G A K Y D A N N I V A G L A Y G R A N Y K N S Q P N M  
G P D V K R N Y G F A A A G Y D D F L D A G Y S T S E L E N K T T N D K G N  
D S G E D A T D M V N V G V G Y D L N Q L H I G L G Y V S Q N T V D N Q H I E G  
E R N H G D A W A T S L S Y D T D F G V G V A S Y G S Y E R T A N Q R T R N S  
D N Q A D L I N T G L S Y D N N G L H A A V T Y Q H H D Y E Q E Q L L G D  
N G E D G Y S L S A I Y A F G D T G F N V G A G A D Q K E  
D S V E R D A F G V G V K Y E P A G Q A Y R G A D T Y I Q A G D  
D T A Y A A K L G F D V G P V E I Y G A Y Q R A D D N N Q S G I L L G F V D G T  
E G Y S A A A M Y A M D M G L G F G A G Y G E Q D G Q S S K N G N E D K T



UniRef90\_C6SJQ1  
UniRef90\_E1VNN0  
UniRef90\_R9NT92  
UniRef90\_A7MP45  
UniRef90\_N9CVG8  
UniRef90\_X4UHZ5  
UniRef90\_I2DIC0  
UniRef90\_V3L6U8  
UniRef90\_U1U8L1  
UniRef90\_UPI00037B498B  
UniRef90\_A8AF63  
UniRef90\_F0GKM5  
UniRef90\_UPI00036087A5  
UniRef90\_T0DHJ7  
UniRef90\_N9C4H1  
UniRef90\_W9VH0  
UniRef90\_H2IS83  
UniRef90\_D2U1P7  
UniRef90\_J3HNU6  
UniRef90\_UPI00037DB297  
UniRef90\_L6RYU4  
UniRef90\_C4F6M3  
UniRef90\_G0AX70  
UniRef90\_A6T721  
UniRef90\_C8XP1  
UniRef90\_W1IXX0  
UniRef90\_K0GB19  
UniRef90\_J2LET6  
UniRef90\_K1JWF1  
UniRef90\_L6QIR7  
UniRef90\_W0QSD7  
UniRef90\_A6WPE2  
UniRef90\_E3G1A1  
UniRef90\_R5DZW5  
UniRef90\_V2IKE3  
UniRef90\_Q7X589  
UniRef90\_E1V962  
UniRef90\_UPI00038181C5  
UniRef90\_B5SIT7  
UniRef90\_A9L1T3  
UniRef90\_E8XSQ2  
UniRef90\_UPI0003B62455  
UniRef90\_W2DSW3  
UniRef90\_D3VB30  
UniRef90\_R8ANP9  
UniRef90\_A0A023RSA2  
UniRef90\_X2LU99  
UniRef90\_J2Z6L1  
UniRef90\_UPI000363638B  
UniRef90\_D2TNN1  
UniRef90\_S3BIM8  
UniRef90\_E6QX98  
UniRef90\_D7N3L5  
UniRef90\_F6D9J0  
UniRef90\_UPI000347C8C9  
UniRef90\_N8S7T0  
UniRef90\_U5A6X8  
UniRef90\_UPI00032A3584  
UniRef90\_UPI00047D6508  
UniRef90\_U1UCT4  
UniRef90\_E0XL52  
UniRef90\_I3DL79  
UniRef90\_E0SGW8  
UniRef90\_Q56110  
UniRef90\_I3YGD4  
UniRef90\_R8AWB6  
UniRef90\_T2CCV5  
UniRef90\_A8G146  
UniRef90\_F6D117  
UniRef90\_H1S633  
UniRef90\_M1LCR1  
UniRef90\_R9XPE6  
UniRef90\_F9H0F6  
UniRef90\_N9EBY7  
UniRef90\_UPI000468F418  
UniRef90\_G9ZHV2  
UniRef90\_UPI00030104D9  
UniRef90\_F0LSW7  
UniRef90\_H2IAY6  
UniRef90\_E6QQ82  
UniRef90\_UPI00035D86D1  
UniRef90\_UPI0003729866  
UniRef90\_UPI00036EF18A  
UniRef90\_E7A7F6  
UniRef90\_R1H528  
UniRef90\_B0TKG9  
UniRef90\_D0KBT3  
UniRef90\_U1JMD1  
UniRef90\_G0SQJ8  
UniRef90\_UPI000378DDBC  
UniRef90\_UPI0004236BD9  
UniRef90\_Q52581

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

UniRef90\_C6SJK1  
 UniRef90\_E1VNN0  
 UniRef90\_R9NT92  
 UniRef90\_A7MP45  
 UniRef90\_N9CVG8  
 UniRef90\_X4UH25  
 UniRef90\_I2DIC0  
 UniRef90\_V3L6U8  
 UniRef90\_U1U8L1  
 UniRef90\_UPI00037B498B  
 UniRef90\_A8AF63  
 UniRef90\_F0GKM5  
 UniRef90\_UPI00036087A5  
 UniRef90\_T0DHH7  
 UniRef90\_N9C4H1  
 UniRef90\_W9VHD0  
 UniRef90\_H2IS83  
 UniRef90\_D2U1P7  
 UniRef90\_J3HNU6  
 UniRef90\_UPI00037DB297  
 UniRef90\_L6RYU4  
 UniRef90\_C4F6M3  
 UniRef90\_G0AX70  
 UniRef90\_A6T721  
 UniRef90\_C8PXP1  
 UniRef90\_W1IXX0  
 UniRef90\_K0GB19  
 UniRef90\_J2LET6  
 UniRef90\_K1JWF1  
 UniRef90\_L6QIR7  
 UniRef90\_W0QSD7  
 UniRef90\_A6WPE2  
 UniRef90\_E3G1A1  
 UniRef90\_R5DZW5  
 UniRef90\_V2IKE3  
 UniRef90\_Q7X589  
 UniRef90\_E1V962  
 UniRef90\_UPI00038181C5  
 UniRef90\_B5SIT7  
 UniRef90\_A9L1T3  
 UniRef90\_E8XSQ2  
 UniRef90\_UPI0003B62455  
 UniRef90\_W2DSW3  
 UniRef90\_D3VB30  
 UniRef90\_R8ANP9  
 UniRef90\_A0A023RSA2  
 UniRef90\_X2LU99  
 UniRef90\_J2Z6L1  
 UniRef90\_UPI000363638B  
 UniRef90\_D2TNN1  
 UniRef90\_S3BIM8  
 UniRef90\_E6QX98  
 UniRef90\_D7N3L5  
 UniRef90\_F6D9J0  
 UniRef90\_UPI000347C8C9  
 UniRef90\_N8S7T0  
 UniRef90\_U5A6X8  
 UniRef90\_UPI00032A3584  
 UniRef90\_UPI00047D6508  
 UniRef90\_U1UCT4  
 UniRef90\_E0XL52  
 UniRef90\_I3DL79  
 UniRef90\_E0SGW8  
 UniRef90\_Q56110  
 UniRef90\_I3YGD4  
 UniRef90\_R8AWB6  
 UniRef90\_T2CCV5  
 UniRef90\_A8G146  
 UniRef90\_F6D117  
 UniRef90\_H1S633  
 UniRef90\_M1LCR1  
 UniRef90\_R9XPE6  
 UniRef90\_F9H0F6  
 UniRef90\_N9EBY7  
 UniRef90\_UPI000468F418  
 UniRef90\_G9ZHV2  
 UniRef90\_UPI00030104D9  
 UniRef90\_F0LSW7  
 UniRef90\_H2IAY6  
 UniRef90\_E6QQ82  
 UniRef90\_UPI00035D86D1  
 UniRef90\_UPI0003729866  
 UniRef90\_UPI00036EF18A  
 UniRef90\_E7A7F6  
 UniRef90\_R1H528  
 UniRef90\_B0TKG9  
 UniRef90\_D0KBT3  
 UniRef90\_U1JMD1  
 UniRef90\_G0SQJ8  
 UniRef90\_UPI000378DDB0  
 UniRef90\_UPI0004236BD9  
 UniRef90\_Q52581

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

UniRef90\_C6SJQ1  
 UniRef90\_E1VNN0  
 UniRef90\_R9NT92  
 UniRef90\_A7MP45  
 UniRef90\_N9CVG8  
 UniRef90\_X4UHZ5  
 UniRef90\_I2DIC0  
 UniRef90\_V3L6U8  
 UniRef90\_U1U8L1  
 UniRef90\_UPI00037B498B  
 UniRef90\_A8AF63  
 UniRef90\_F0GKM5  
 UniRef90\_UPI00036087A5  
 UniRef90\_T0DHJ7  
 UniRef90\_N9C4H1  
 UniRef90\_W9VHD0  
 UniRef90\_H2IS83  
 UniRef90\_D2U1P7  
 UniRef90\_J3HNU6  
 UniRef90\_UPI00037DB297  
 UniRef90\_L6RYU4  
 UniRef90\_C4F6M3  
 UniRef90\_G0AX70  
 UniRef90\_A6T721  
 UniRef90\_C8PXP1  
 UniRef90\_W11XX0  
 UniRef90\_K0GB19  
 UniRef90\_J2LET6  
 UniRef90\_K1JWF1  
 UniRef90\_L6QIR7  
 UniRef90\_W0QSD7  
 UniRef90\_A6WPE2  
 UniRef90\_E3G1A1  
 UniRef90\_R5DZW5  
 UniRef90\_V2IKE3  
 UniRef90\_Q7X589  
 UniRef90\_E1V962  
 UniRef90\_UPI00038181C5  
 UniRef90\_B5SIT7  
 UniRef90\_A9L1T3  
 UniRef90\_E8XSQ2  
 UniRef90\_UPI0003B62455  
 UniRef90\_W2DSW3  
 UniRef90\_D3VB30  
 UniRef90\_R8ANP9  
 UniRef90\_A0A023RSA2  
 UniRef90\_X2LU99  
 UniRef90\_J2Z6L1  
 UniRef90\_UPI000363638B  
 UniRef90\_D2TNV1  
 UniRef90\_S3BIM8  
 UniRef90\_E6QX98  
 UniRef90\_D7N3L5  
 UniRef90\_F6D9J0  
 UniRef90\_UPI000347C8C9  
 UniRef90\_N8S7T0  
 UniRef90\_U5A6X8  
 UniRef90\_UPI00032A3584  
 UniRef90\_UPI00047D6508  
 UniRef90\_U1UCT4  
 UniRef90\_E0XL52  
 UniRef90\_I3DL79  
 UniRef90\_E0SGW8  
 UniRef90\_Q56110  
 UniRef90\_I3YGD4  
 UniRef90\_R8AWB6  
 UniRef90\_T2CCV5  
 UniRef90\_A8G146  
 UniRef90\_F6D117  
 UniRef90\_H1S633  
 UniRef90\_M1LCR1  
 UniRef90\_R9XPE6  
 UniRef90\_F9H0F6  
 UniRef90\_N9EBY7  
 UniRef90\_UPI000468F418  
 UniRef90\_G9ZHV2  
 UniRef90\_UPI00030104D9  
 UniRef90\_F0LSW7  
 UniRef90\_H2IAY6  
 UniRef90\_E6QQ82  
 UniRef90\_UPI00035D86D1  
 UniRef90\_UPI0003729866  
 UniRef90\_UPI00036EF18A  
 UniRef90\_E7A7F6  
 UniRef90\_R1H528  
 UniRef90\_B0TKG9  
 UniRef90\_D0KBT3  
 UniRef90\_U1JMD1  
 UniRef90\_G0SQJ8  
 UniRef90\_UPI000378DDBC  
 UniRef90\_UPI0004236BD9  
 UniRef90\_Q52581

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

UniRef90\_C6SJQ1  
 UniRef90\_E1VNN0  
 UniRef90\_R9NT92  
 UniRef90\_A7MP45 I V G I G M V Y Q F  
 UniRef90\_N9CVG8 V V G T G I E Y K F  
 UniRef90\_X4UHZ5  
 UniRef90\_I2DIC0 E L T S G I R T R F  
 UniRef90\_V3L6U8 I V A V G L A Y Q F  
 UniRef90\_U1U8L1  
 UniRef90\_UPI00037B498B G F S I G M V H R F  
 UniRef90\_A8AF63  
 UniRef90\_F0GKM5 V G R V A L N H A F  
 UniRef90\_UPI00036087A5 G V G G G M R V S F  
 UniRef90\_T0DHJ7  
 UniRef90\_N9C4H1 V V G A G M E Y N F  
 UniRef90\_W9VHD0 G F S V G M I H S F  
 UniRef90\_H2IS83 V V G V G L Q Y Q F  
 UniRef90\_D2U1P7  
 UniRef90\_J3HNU6  
 UniRef90\_UPI00037DB297 G V G G G M R V S F  
 UniRef90\_L6RYU4  
 UniRef90\_C4F6M3 S V G V G L R V Y F  
 UniRef90\_G0AX70 I M L G M R Y N F  
 UniRef90\_A6T721  
 UniRef90\_C8PXP1  
 UniRef90\_W1IXX0 V F G V G L I Y R F  
 UniRef90\_K0GB19 A I G V G M R  
 UniRef90\_J2LET6 G Y G L G F K Y R F  
 UniRef90\_K1JWF1 Q V L A G I H H N F  
 UniRef90\_L6QIR7  
 UniRef90\_W0QSD7 N F G V G M R  
 UniRef90\_A6WPE2 A V T I G F R Y D F  
 UniRef90\_E3G1A1 M A A V G V T Y Q F  
 UniRef90\_R5DZW5  
 UniRef90\_V2IKE3  
 UniRef90\_Q7X589  
 UniRef90\_E1V962  
 UniRef90\_UPI00038181C5 G V G G G M R V S F  
 UniRef90\_B5SIT7 G M A I G I R H K F  
 UniRef90\_A9L1T3 V F S V G V R Y D F  
 UniRef90\_E8XSQ2  
 UniRef90\_UPI0003B62455 V T R V G L E Y G F  
 UniRef90\_W2DSW3 A V G T G I N Y S F  
 UniRef90\_D3VB30 V F G V G L V Y R F  
 UniRef90\_R8ANP9  
 UniRef90\_A0A023RSA2 V V G T G I E Y N F  
 UniRef90\_X2LU99 A F G V  
 UniRef90\_J2Z6L1  
 UniRef90\_UPI000363638B M I G L R F Q F  
 UniRef90\_D2TNV1  
 UniRef90\_S3BIM8 Q V M A G L T Y F F  
 UniRef90\_E6QX98 A Y S L G I K H S F  
 UniRef90\_D7N3L5 V G L R H K F  
 UniRef90\_F6D9J0 A V A V G F R Y D F  
 UniRef90\_UPI000347C8C9  
 UniRef90\_N8S7T0 V I G L G M E Y N F  
 UniRef90\_U5A6X8  
 UniRef90\_UPI00032A3584 I V A V G V V Y Q F  
 UniRef90\_UPI00047D6508  
 UniRef90\_U1UCT4 A I G T G F N Y S F  
 UniRef90\_E0XL52  
 UniRef90\_I3DL79 S I G T G L R  
 UniRef90\_E0SGW8  
 UniRef90\_Q56110  
 UniRef90\_I3YGD4  
 UniRef90\_R8AWB6 I A S V G A V Y Y F  
 UniRef90\_T2CCV5 L A L G L R Y D F  
 UniRef90\_A8G146  
 UniRef90\_F6D117  
 UniRef90\_H1S633 G V T V G V R H I F  
 UniRef90\_M1LCR1 I A L G L R Y D F  
 UniRef90\_R9XPE6  
 UniRef90\_F9H0F6 A I G V G L R V F F  
 UniRef90\_N9EBY7 T I G L G M E Y N F  
 UniRef90\_UPI000468F418 V V A L G L V Y Q F  
 UniRef90\_G9ZHV2  
 UniRef90\_UPI00030104D9  
 UniRef90\_F0LSW7 A I T L G L R Y D F  
 UniRef90\_H2IAY6 L A L G L R Y D F  
 UniRef90\_E6QQ82 G F T  
 UniRef90\_UPI00035D86D1 T V A V G A I Y Q F  
 UniRef90\_UPI0003729866 G V G G G M R V S F  
 UniRef90\_UPI00036EF18A  
 UniRef90\_E7A7F6 S V G V G L R V Y F  
 UniRef90\_R1H528  
 UniRef90\_B0TKG9  
 UniRef90\_DOKBT3  
 UniRef90\_U1JMD1  
 UniRef90\_G0SQJ8 L A I G L R Y D F  
 UniRef90\_UPI000378DDBC  
 UniRef90\_UPI0004236BD9  
 UniRef90\_Q52581



UniRef90\_C9PEQ1  
UniRef90\_Q8DFH3  
UniRef90\_UPI00037F638F  
UniRef90\_C3NYV6  
UniRef90\_UPI000476BBAF  
UniRef90\_H2INL4  
UniRef90\_K8WV46  
UniRef90\_UPI000349C4AD  
UniRef90\_U2NRQ6  
UniRef90\_UPI000464CE2A  
UniRef90\_A3UL71  
UniRef90\_A0A023UZ25  
UniRef90\_Q2BYZ6  
UniRef90\_W0SJR2  
UniRef90\_S5N9Q3  
UniRef90\_B1HM09  
UniRef90\_S3JES1  
UniRef90\_Q9X589  
UniRef90\_E2XBP9  
UniRef90\_Q48225  
UniRef90\_UPI000317F0CD  
UniRef90\_B5ETR8  
UniRef90\_U3U3V6  
UniRef90\_K8NTT5  
UniRef90\_U4ZQ92  
UniRef90\_Q2BGA8  
UniRef90\_R4VDS1  
UniRef90\_C2IUP8  
UniRef90\_L1NST4  
UniRef90\_UPI00047E2040  
UniRef90\_L9U6U2  
UniRef90\_R6ATR0  
UniRef90\_UPI000379178C  
UniRef90\_A0A011LWQ0  
UniRef90\_I1YJ91  
UniRef90\_UPI00046AB2F0  
UniRef90\_Y1DCX6  
UniRef90\_X0QN60  
UniRef90\_G9ZD49  
UniRef90\_D0I801  
UniRef90\_UPI00046FE4B9  
UniRef90\_UPI00035DD24E  
UniRef90\_P46027  
UniRef90\_B6END2  
UniRef90\_U2MEV2  
UniRef90\_H1LP19  
UniRef90\_Q01452  
UniRef90\_G9W3Y8  
UniRef90\_A1T0N1  
UniRef90\_R9VW09  
UniRef90\_M9UA35  
UniRef90\_F7Q3P1  
UniRef90\_J8Q2V7  
UniRef90\_K1JXA0  
UniRef90\_UPI00035F57B3  
UniRef90\_H1QWF6  
UniRef90\_F9T0A2  
UniRef90\_G2S409  
UniRef90\_UPI000219874A  
UniRef90\_UPI000416BAA2  
UniRef90\_UPI00030B8AB5  
UniRef90\_F9RYW0  
UniRef90\_E9P6V6  
UniRef90\_O54339  
UniRef90\_W1EGN2  
UniRef90\_Q48217  
UniRef90\_UPI000464406C  
UniRef90\_Y0KIF1  
UniRef90\_A1WYE9  
UniRef90\_T2L245  
UniRef90\_W8ZZS6  
UniRef90\_E8VXH4  
UniRef90\_E3I053  
UniRef90\_J3TZ35  
UniRef90\_B7VQX7  
UniRef90\_E3GTJ8  
UniRef90\_W0AZZ7  
UniRef90\_S7JN17  
UniRef90\_G5QH90  
UniRef90\_Q9C9N9  
UniRef90\_UPI000423E3E1  
UniRef90\_A8FSP7  
UniRef90\_B8KC07  
UniRef90\_UPI000393E029

```

1          10          20          30          40
S V D F Y G Q L R T R V D F R D D A D Y D A N L T T G S S R L G V D
UniRef90_Q8DFH3          V Y G V I A M Q A A Y R D Y D S G D A K T D D N L G G M N N E S R I G F R
UniRef90_UPI00037F638F T L D I Y G R I A M G F E G G G V K N G V D N G E E F R N F G S R L R I T
UniRef90_C3NYV6          N G N D K G E E I E G T M L N K S R V R L N V A
UniRef90_UPI000476BBAF V S I S G K I S G A Y A W R Q S V D A P S Q Y G V K D A G S E I D F S
UniRef90_H2INL4          G S G G E E V E G S M K D K S R A R V N L K
UniRef90_K8WV46          D I Y G R L E Y Q F A H G D A S F A E N D S R N Q F S G R L G L Y
UniRef90_UPI000349C4AD          D I Y G R L E Y Q F A H G D A S F A E N D S R N Q F S G R L G L Y
UniRef90_U2NRQ6          D L Y G L V D G L H Y F S D N N S V D G D Q S Y M R M G L R
UniRef90_UPI000464CE2A T V T L Y G S I D L S A D V F N N S V F D Q G T K W G V A S N I S S F G V R
UniRef90_A3UL71          D L F G K L D G L H Y F S D N K N S D G D Q S Y M R F G L R
UniRef90_A0A023UZ25          S L S I G G R A E A R F N L S D N K N D G G T G N A F K D K S R A R I N L K
UniRef90_Q2BYZ6          N V T I S G L V D L G Y A N T N T Q T G K D T S Q T W A G N G S S T S T I V F S
UniRef90_W0SJR2          D L Y G K V D G L H Y F S D D A G S D G D Q S Y V R F G F K
UniRef90_S5N9Q3          D L Y G K V D G L H Y F S D D A G S D G D Q S Y V R F G F K
UniRef90_B1HM09          D F Y G K A V G R T S W T T S G N G D N S S K D A S Y G Q I G F K
UniRef90_S3JES1          D F Y G K A V G R T S W T T S G N G D N S S K D A S Y G Q I G F K
UniRef90_Q9X589          D F Y G K A V G R T S W T T S G N G D N S S K D A S Y G Q I G F K
UniRef90_E2XBP9          D T S Y A R F G V K G S R I G F K
UniRef90_Q48225          V E L G G R V S I I A E Q S T S T G D D Q K H Q H G A L R N Q G S R F H I K
UniRef90_UPI000317F0CD          V E L G G R V S I I A E Q S T S T G D D Q K H Q H G A L R N Q G S R F H I K
UniRef90_B5ETR8          N I S D N N E S A T E S S F Q D K S R A R I N L K
UniRef90_U3U3V6          D L Y G R V K G M H Y F S D N A A A D G D K T Y I R L G F K
UniRef90_K8NTT5          T V Q L Y G H F D L S G D L L N S T V Y D Q G T K L A I G S N L S Y F G F R
UniRef90_U4ZQ92          T L Y G S L R L S L T D Q D G A D L D L A D N T S R I G I K
UniRef90_Q2BGA8          T V T L G G E V I R V I L D N Q T K K E N G K T V R E G D N G R N N G T R F G L N
UniRef90_R4VDS1          T V D F Y G Q L R Q E F K K L D G K D A T L S S G S R A R I N L K
UniRef90_C2IUP8          V T L Y G T I K A G V E Q T T N G Q T T Y K G H T E T A I A D F G S R I G F K
UniRef90_L1NST4          T V Y G K L H V T L D N V D K A T T K A D T D N V W E L N S N A S R I G I K
UniRef90_UPI00047E2040          I Y G R I A M G L E G G G V D N G V D N G E E F R N F G S R L R I T
UniRef90_L9U6U2          I Y G R I A M G L E G G G V D N G V D N G E E F R N F G S R L R I T
UniRef90_R6ATR0          S V S L F G Q F K Y E V G F I D D G S D R N F V H S S R G T R L G V D
UniRef90_UPI000379178C          I D F S G S I R V I L D N Q T K K E N G K T V R E G D N G R N N G T R F G L N
UniRef90_A0A011LWQ0          S L E W Y A S L R M Q A E S V R P D Q T D A L A D Y R G F R D A F S R F G V R
UniRef90_I1YJ91          N V T I F G R V Q A E Y S L F V D F A S Q P S Q G S L Q D N S R S R S R W G L H
UniRef90_UPI00046AB2F0          D L Y G K V D G L H Y F S D D D S A D G D Q T Y M R L G F K
UniRef90_Y1DCX6          T I Y G K A F V A A D Y I D V D F D G R A V A D Q V E I N S H A S R L G F
UniRef90_X0QN60          N T T L Y G S I E Q G I K V G D L N K D D K T R A E Y L S D H V R L G I R
UniRef90_G9ZD49          N T T L Y G S I E Q G I K V G D L N K D D K T R A E Y L S D H V R L G I R
UniRef90_D0I801          N D N S R V R L N V M
UniRef90_UPI00046FE4B9          V T L F G Q L Q T Q V V Y N S G G S S D A G G A G W V T D G N G P N R L G V M
UniRef90_UPI00035DD24E          V E L G G R L S V I A E Q S N N T V D D Q K Q Q H G A L R N Q G S R F H I K
UniRef90_P46027          V E L G G R L S V I A E Q S N N T V D D Q K Q Q H G A L R N Q G S R F H I K
UniRef90_B6END2          D A S R I R L N V K
UniRef90_U2MEV2          D I Y G R I E A Q T G N E W T D E H T N A T N L T G R L G F E
UniRef90_H1LP19          V E L G G R L I R I L Q K T N K E G A G H T H S G L K N D G S R F G F T
UniRef90_Q01452          V E L G G R L T I I A E Q S S N T L D D Q K Q Q H G A L R N Q G S R F H I K
UniRef90_G9W3Y8          D L Y G K V D G L R Y F S D N A G D D G D Q S Y A R I G F K
UniRef90_A1T0N1          S D A V D G S M L D K S R A R I N F E
UniRef90_R9VW09          D L Y G L V S A E H Y F S D N S G W D G D Q T Y M R L G F R
UniRef90_M9UA35          S F Y A N K N G D R S F V R Y G F R
UniRef90_F7Q3P1          D N G E D R D I G F V D N V G S N S R F R F T
UniRef90_J8Q2V7          D L N G R V H A G Y T F N N Q S D D N A D N T Y A R L G F K
UniRef90_K1JXA0          D L N G R V H A G Y T F N N Q S D D N A D N T Y A R L G F K
UniRef90_UPI00035F57B3          N G S E K G D T E V G T N S P R I N F T
UniRef90_H1QWF6          D N T R V R L N F K
UniRef90_F9T0A2          N D S E K G D A D V G T N S P R I N F N
UniRef90_G2S409          D L Y G L V S A E H Y F S D N D S S D W N G D Q T Y M R L G F R
UniRef90_UPI000219874A          T V Y D S E D V T L N L Y G R A Q F D I I D K G E T N G V G S A R L G F K
UniRef90_UPI000416BAA2          D L N G K I D G L H Y F S K D T G N S G D Q T Y A R L G F L
UniRef90_UPI00030B8AB5          G T S K G K E I D G T M D D S T R A R L N L K
UniRef90_F9RYW0          G T S K G K E I D G T M D D S T R A R L N L K
UniRef90_E9P6V6          G D L V D N G S H Y G F N
UniRef90_O54339          G D L V D N G S R V S F K
UniRef90_W1EGN2          G D L V D N G S R V S F K
UniRef90_Q48217          N V E L G G R L S V I A E Q S N S T R K D Q K Q Q H G E L R N A G S H F H I K
UniRef90_UPI000464406C          I N G R V K A V N H I T D R D N K I D G E G D K T E A R L G F T
UniRef90_Y0KIF1          V S L Y G Q V H A G L H Q F A Y E D S S D V T K F T D Q G R T R W G V S
UniRef90_A1WYE9          D I Y G R I A M G I A G G G P N S A G N K V D D G A E F I D V Y S R L G F R
UniRef90_T2L245          I S K Q N K G I N N D S N E F K D K S R A R L T L K
UniRef90_W8ZZS6          T V D L Y S R L G F N I T N K N N T H G D G K G E F D G R I G L S
UniRef90_E8VXH4          I T V Y G V I D V N Y T W Q S K G G A H K A Y W G F A Q S G L S Q S V G V K
UniRef90_E3I053          S S D D S K N G D R S S F H Y G F N
UniRef90_J3TZ35          N G S E K G D T D V G T N S P R I N F N
UniRef90_B7VQX7          V E L G G R L S I I A E Q S N S T V N D Q K Q Q H G A L R N Q G S R F H I K
UniRef90_E3GTJ8          G D L I D N G S R V S F K
UniRef90_W0AZZ7          G R A E A R F N V S D N N E S D A T A T E S G S T D K S R A R V N L V
UniRef90_S7JN17          D L Y G K V D G L H Y F S S N K N K D G D K S Y M R L G F K
UniRef90_G5QH90          G D L M D N G S R V S F K
UniRef90_Q9C9N9          N G S D E G E T D V G T N S P R I N L A
UniRef90_UPI000423E3E1          T V S A Y A T M R P T F G Y L D E D G D T F Y D V R D A L S R A G I R
UniRef90_A8FSP7          N V E V Y G V V S I S A V D Y N A D A T G K E V D G D G M V L E N E S R V G F R
UniRef90_B8KC07          N V E V Y G V V S I S A V D Y N A D A T G K E V D G D G M V L E N E S R V G F R
UniRef90_UPI000393E029          F N L S D E N E S A T K S N F K D K S R A R V N L V

```

lupas\_21  
lupas\_14  
lupas\_28  
jnet  
conf

7 1 7 8 9 8 8 7 6 4 8 9 9 9 8 6 3 7 8 8 8 7 2 5 7 7 5 2 6 7 7 7 7 7 4 5 8 8 8 8

UniRef90\_C9PEQ1 A S Y A V N D S V K A L G K I E F G V P A N S S T D M N V R V H M V G F A 80

UniRef90\_Q8DFH3 G K K N F N F G P T F I W Q I E E G V D P S F G G S E G A G L G E R D T F V G F S A

UniRef90\_UPI00037F638F A G E H Q I T T D L R A F A R V E W R F K A D E S T E P G E G F D E V Q R Y M Y L G L E

UniRef90\_C3NYV6 A G E T D I G A G M K G F G V W E A E E Q A G T S T E Q E T T F K Q R Y M Y V G M K

UniRef90\_UPI000476BBAF G S E D L G A G M K T A I W R M N N I H V G T T P A G S D T F A S G D T W L G L S

UniRef90\_H2INL4 G K T D I G N G L S A F G V I E A E Q D T G S S E F E N D R Y M Y A G V D

UniRef90\_K8WV46 M E R D L S D E T K I I G K L E W Q V R T E K D D N K T K D F R Y A Y L G L R S

UniRef90\_UPI000349C4AD G Q T Q I N D K L T G Y G Q W E Y S I Q A N K A E S E S G T E G T R F Y G A G L R

UniRef90\_U2NRRQ6 G E T H I A N D Q L T G Y G T W E Y Q V N V N T P E S E N N A F T R Y G F A G L K E

UniRef90\_UPI000464CE2A V R H N L A P G M A V V A Q L E S Q V D F A A A P P N E R A A F T R D S Y L G V E

UniRef90\_A3UL71 G T T E I T S D L S V G F G F Y E A E N S S A D N D E T D N F K Q R Y M Y A G L E

UniRef90\_A0A023UZ25 G E T Q I T S D Q L T G Y G E W E Y Q A N L N R A E S D S D N N F T R Y V G F A G L K

UniRef90\_Q2BYZ6 G K A K I T D Q V T A F G K Y E A E I S D S S D S T V K S R Y V F A G F D

UniRef90\_W0SJR2 G T E A L G G M N A G F F L A S D F T A G T T P F A N Q M F N S Q N Y L T L S

UniRef90\_S5N9Q3 G E T Q I N D M L T G Y G Q W E Y N V Q A N G T E G S G D S W T R L G F A G L K

UniRef90\_B1HM09

UniRef90\_S3JES1 G E T Q I N S D L T G Y G Q W E Y R V A A N K A E G Q S A G N T R V A F A G L K

UniRef90\_Q9X589 G H E H L G N N L N A I W Q L E E Q N T S I A G T N S G W G T R E S F I G L E

UniRef90\_E2XBP9 G E T I L T S E L T G F G Q L E E Y N L D A S K P E G E N S Q E K T R L F A G L K

UniRef90\_Q48225 A T H N F G D G F Y A Q G Y L E T R F V T D A S K E N G S D N F G D L T T K Y A Y

UniRef90\_UPI000317F0CD G K V E I Q D G L Y G V G F Y E E F T T S T D N N D G D I T N R Y T Y A G L G

UniRef90\_B5ETR8 G K T K I N E D L G A F G T Y E V E I A D G K N N L V N T R Y L F A G L S

UniRef90\_U3U3V6 G Q T Q I N D L M T G Y G Q W E Y Q F Q G N N T D A N I G N K T R L G F A G L K

UniRef90\_K8NTT5 V R H N L S P G W A V V A Q M E A Q I D V A A A P N E R A A G S R R D S Y V G L E

UniRef90\_U4ZQ92 G E T S L T D G L K G F G F W E A E Q S S A D N D A N E R A A F G S R R Y M Y A G L K

UniRef90\_Q2BGA8 G S S E L F S G A K A I Y Q F E Q A V R A D D A T G W N G G R L A L I G V T

UniRef90\_R4VDS1 G S R D L G N G V T G Y I E T E F E Y N T L G D G D G D F T R D A T V L G F A

UniRef90\_C2IUP8 A K Y A I N E E L N W L G K A E L S L N E S K A G S D G K D V Y M R L H F I G L S

UniRef90\_L1NST4 G H E N L G N G L N A I W K V E S K T S V A G N N A G W G N R Q A Y I G L E

UniRef90\_UPI00047E2040 G E E T L T D N L K A L Y L A E W Q V N T D G D G T D L G M R N R Y L G L K

UniRef90\_L9U6U2 A E H Q I L S S D L R A F A R V E W R F T G D E N T S S G F D E V R N S Y L G L E

UniRef90\_R6ATR0

UniRef90\_UPI000379178C V Q N D L G G G L Y T A T A R F Q Q N F N Q V N G V Q G N Q D W S E N A W V G L T

UniRef90\_A0A011LWQ0 I T H A L N N G Y A V G G L E Q T R F K N D S A S V G F G T L Y A H H A F V G L K

UniRef90\_I1YJ91 T E Y A F N P R H Q L F G G L I E I P F D S V N M R F R D T S Y D Q R V A R L G Y R

UniRef90\_UPI00046AB2F0 I T E D L G N G F R A N A R L E M G L N A G S G S A T T P R E Q W V G L S

UniRef90\_Y1DCX6 G E T Q V N D Q I T G Y G Q W E Y Q L Q G N S G E N E N N S W T R V A F A G L K

UniRef90\_X0QN60 G S E A M T A N T D V I Y Q L E Y G T S V T G D N A T F T N R D T F L G L N

UniRef90\_G9ZD49 G E E A L N E D G A F F N F H F H E E K D G S S G L N G V R E A D V G L K

UniRef90\_D0I801 G T T Q I A N E D A Y G I G F F E Q E F T T N D A V P D S G E K D T R Y L F A G I G

UniRef90\_UPI00046FE4B9 A E T D I N D Q M Y G Y S R F E H D F R A N K A E S E G E D Y T R Y A Y V G I S

UniRef90\_UPI00035DD24E I N H D L G N G L T A A L K L E Q D A Q T T S G L N S G A R D V Y V G L D

UniRef90\_P46027 A T H N F G D G F Y A Q G Y L E T R F I S D N A D H F D D I T T K Y A Y V T L G

UniRef90\_B6END2 G T T Q I S D G L Y G V G F W E G E F T T A E N G G V D G N S N R Y A Y A G M G

UniRef90\_U2MEV2 A K Q K L D E Q F G L F G K L E W Q V L N T D T E V A E D N W D I R Y G Y G I D

UniRef90\_H1LPI9 V N H Q L N D E G Y Y A L J A R L E T R L K G D D E F G N I T A H R A F A G I G H

UniRef90\_Q01452 A T H N F G D G F Y A Q G Y L E T R F V S D N A D H F D S I T T K Y A Y V T L G

UniRef90\_G9W3Y8 G E T Q I N D M L T G Y G Q W E Y N I K V N T T E G E G A N W T R L G F A G L K

UniRef90\_A1TON1 G Q T K I S Q D L T G F A Q F M E Y I E P G S T V N N R Y L F A G I G

UniRef90\_R9VW09 G E T Q I N D Q L T G Y G Q W Q M H I D A N K S E G D N T P R T R Y L G F A G L K

UniRef90\_M9UA35 A E T K L S A N I S F G T L E Q G L R H T E S I V A N H F N R L J A N V Y V E

UniRef90\_F7Q3P1 G A Q D L D N G Y N I G F A Y E I G F D V N N G G S E D F N R L J A N V Y V E

UniRef90\_J8Q2V7 G Q T Q I T S D L T G Y G T F E Y Q F D A N E D R N G S A G K T R K A F A G L K

UniRef90\_K1JXA0

UniRef90\_UPI00035F57B3 A T Q D L G N G F E V D A R G E W A L N Y L T N G E N A F T T R L G Y V G L T H

UniRef90\_H1QWF6 G T T Q I S D G L Y G V G F W E G E F T T N D A N S N G N L E N R Y T Y A G I G

UniRef90\_F9T0A2 A T Q E L S N G F T A D A K G E W A L N Y L N G G E N A F T T R L G Y V G L S H

UniRef90\_G2S409 G E T Q V N D Q I T G Y G Q W M H I N A N G A E S S N N P R T R Y A F A G L K

UniRef90\_UPI000219874A G K I A L N N T W S G I A K T E W Q V S A E N S A N K F D S R H I Y V G F D

UniRef90\_UPI000416BAA2 A K S M I S D G F Y G L A R G E W V A A E N S A E D T G K E F D R H V Y A G F E

UniRef90\_UPI00030B8AB5 G E T K I N S D L T G Y A R L E Y Q V N A A N A E A E D T G K G K T R Y A Y A G L K

UniRef90\_F9RYW0 G K S Q I T D E L T A F A V I Y E G E Q D T G D S L F E N R Y M Y A G L E

UniRef90\_E9P6V6 G E A Q L S E G I T G F G T W E Q E V G L S H A E S G G S N F T R L G F A G I K

UniRef90\_O54339 A S H D L G E G L S A L J A Y T E L R F S K N V P V Q V K D Q Q G E V V R E Y E V

UniRef90\_W1EGN2

UniRef90\_Q48217 A T H N F G D G F Y A Q G Y L E T R L V S D S S D N F G N I T T K Y A Y V T L G

UniRef90\_UPI000464406C G E T Q I T D S V S G Y G R A E W N T K A N G S V E T R Y A F V G L G

UniRef90\_Y0KIF1 G E Q M L E H D F K F V Y Q F E A G F N P A D S S M N G E L F A R Q A W V G V D

UniRef90\_A1WYE9 G Q Q P L D D E W T A I G L E W S A S P H L G D D D D F S R R I S Y V G V D

UniRef90\_T2L245 M S H A V T S D L T A L G H L E W R F T G D E N T D Q G F N E I R Q S Y I G L S

UniRef90\_W8ZZS6 G K S A I N Q Q L T A F G K Y E A E I S D N K D S T V T R Y L Y T G L D

UniRef90\_E8VXH4 G S Q T I N E H V S V T G M A Q Y Q V Y A N Q V N D K P A L T A R Y V W A G I D

UniRef90\_E3I053 I E E P L G E G W S V V G K F D T G F N P L D G S R C Q A I N G S A F A G I S

UniRef90\_J3TZ35 G E A R L G D G I I G F G S W K Q E I G L N Q G G K G G N S F S G L D F A G L K

UniRef90\_B7VQX7 A T Q E L G N G F T A D A K G E W A L N Y L N G G E S F T T R L G Y V G L T H

UniRef90\_E3GTJ8 A T H N F G D G F Y A Q G Y L E T R F V I A A Q S G T K S D D F G H I I T K Y A Y

UniRef90\_W0AZZ7 A S H D L G E G L S V L G Y A E L R F S V N Q P I G N E V H A K R L Y A G F A Y

UniRef90\_S7JN17 G K S Q F S D N L Y G F G K Y E A E F D G D E N T N R Y F F A G V G

UniRef90\_G5QH90 G E T Q I N E Q V T G Y G Q W E Y Q I N T N D T S N S P Q S Y T R L A F A G L S

UniRef90\_Q9CNN9 A S H D L G E G L S A L J A Y A E L R F S K D V K N K D G E V I K Q P I G N

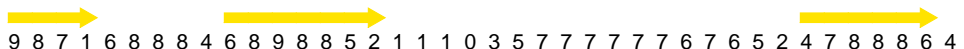
UniRef90\_UPI000423E3E1 G K K D I P N G L I T I D A K G E W Q L N Y L N G G E N S F T T R L G Y L G A T H

UniRef90\_A8FSP7 A T N E F M D P G W T A E L H G E W S I D M A N S G D F G K A R K A Y G A V A

UniRef90\_B8KC07 A K A T M N D S L E A F V Q I E S G W V L D D G A K L G N R D T F V G F R G

UniRef90\_UPI000393E029 G K T A L S D D L Y G F G K Y E A E L N N S D S K G D G D G D N R Y F Y A G M G

lupas\_21  
lupas\_14  
lupas\_28  
jnet  
conf





UniRef90\_C9PEQ1      L H E S Q I K Y A L D L D N L W V K A S V G V A G G D G A D G H D L A E A F V G  
UniRef90\_Q8DFH3      G A I G G A K Y Q D R Q S N T I R W D S P M Y G G E A F S L D V A A G A G D K A  
UniRef90\_UPI00037F638F      G Y E F A G G G V Q A R G D S I G Y K T P K M N G S F Q A S A K H F S E R D Q L T E  
UniRef90\_C3NYV6      V S A G N E Q I N N T I A Y G Y D F E S F K L K A S Y I A D D G Q K N A  
UniRef90\_UPI000476BBAF      G K G D A G G Q K G A I K Y E T P V W G H V S G A V S Y A F A E R A G A  
UniRef90\_H2INL4      V T D S S S D K Q D S V F A Y R G E F D A L Q L Q A T Y Q A N S D D N Q  
UniRef90\_K8WV46      I S S I D D S Y Q N R Q D G T L Q W N A Q Y D G H Q L Q V A Y V A G N G D S N  
UniRef90\_UPI000349C4AD      T G R A N G L L T W R N N T L F G L T D K K F A V Q Y Q G A E G D D S N S S G R  
UniRef90\_U2NRRQ6      F Q R S N G L A T Y R N N D F F G L V D G L H F A V Q Y Q G K N G S A E E T N S D  
UniRef90\_UPI000464CE2A      G G D N R A E F D W R M N H A I W Y E S P I W N G L Q F S A L T I S P G Q N S D  
UniRef90\_A3UL71      I N A G N E Q I N N T F V Y A Y D A D A L S L K A S L I A G E D K D T  
UniRef90\_A0A023UZ25      F Q R T N G V L T Y R N T G F F G L V D G L N F A L Q Y Q G K N E S N N G R D V  
UniRef90\_Q2BYZ6      V D L V A G N E D K R E N N F L Y A G E F N N F T V S A N Y I A E N N N A D  
UniRef90\_W0SJR2      A G L G S G T R L V R V I G N S A M Y E T P S F G G F S A S V L H V F K N D N D  
UniRef90\_S5N9Q3      L T R T N G V A T Y R N T D F F G L V D G L N F A L Q Y Q G N N E G N G F Q G E  
UniRef90\_B1HM09      K F L S N D F S G L K F G A M Y S F G N G V A G D  
UniRef90\_S3JES1      Y M T S R A G G L L T Y R N T N F F G L V D G L A F A V Q Y Q G K N Q D N H S V  
UniRef90\_Q9X589      K R V D E R L T A V R Y D T P V F G G F S A S A Q F A P R D N Q N P  
UniRef90\_E2XBP9      N G R T N G V A T Y R N Y D F F G L V D G L D F A I Q Y Q G K N S N R  
UniRef90\_Q48225      G V L D S K K Y I P T N G N T I G Y T Y K V T D G L V L G A N Y L N Y D D G E T  
UniRef90\_UPI000317F0CD      D K I A V A D R S D N M L S Y K G Q F Q D L G L K A S Y R F A D R S E T  
UniRef90\_B5ETR8      A D L T D G N K D K R E N N F V Y S G E F D A L T V Q A N Y I A S N T K K S  
UniRef90\_U3U3V6      G S T S G V A T Y R N S N F F G L V D G L R F A V Q Y Q G K N D S T S A N G R S  
UniRef90\_K8NTT5      G G D N R A E F D W R M N H S V W Y E S P I W N G F Q M S A L F S P G Q N Y A K T  
UniRef90\_U4ZQ92      N E Q V N N T V L Y A Y N M E S L K L K A S Y I A G E A G A D  
UniRef90\_Q2BGA8      G A D A G F T R V G N T L A Y I S P N M N G F Q A A A A V I A D A A T G T  
UniRef90\_R4VDS1      N A S L A Q V S R T E E D N M V T Y Y S P D M G N F S F R L Q S R I A D E T T  
UniRef90\_C2IUP8      G D S V L Y A N D G V H D S M I K Y E F D N D A F W V K A S F G L D E D  
UniRef90\_L1NST4      L G L G M L T R T G Q K I V S V R Y D S P V F A G F S A N V I Q F T P R D N K V N  
UniRef90\_UPI00047E2040      T L A G E N R L N N V I S L E S D T L N G F G L N V M L Q Q G G E N N K L  
UniRef90\_L9U6U2      G Y E F A G G G T Q A R G N D S I G Y K T P K M S G F Q A V I S A E R G L T E A E  
UniRef90\_R6ATR0      M Y G A F Y L T D S Y N N S V A Y V T P E F G G I Q G H L M Y S N G T D T D E  
UniRef90\_UPI000379178C      D G G I S R P Y G W N R A E G I H Y N S P S F G G T T I G V T V E P N G A E T D  
UniRef90\_A0A011LWQ0      Y G L L A D Y V P T S S T N S I R Y D Y T A I E G L T S A N Y N F G Q A S T  
UniRef90\_I1YJ91      R V K E T L A Y E S P V W G G F S F G A S Y S S Q A G N A R  
UniRef90\_UPI00046AB2F0      A N G M G S G A N G F V N Q D A L R Y D S A T I E G F S F G G L G S Q G T G G R  
UniRef90\_Y1DCX6      Q Q R G N G F A T Y R N Q D F F G L V D D G Q Y Q G K N G S A S G E G Q T N N G R  
UniRef90\_X0QN60      V A A L N M A D S N R L A S S I I W T A P K Y N G L P L Q L S A M Y S S N D V D  
UniRef90\_G9ZD49      P G I E R M S K M I R Y D L D N I A G S G F H L S L D G S H E V I A  
UniRef90\_D0I801      R T D N N L G Y M G E F G L T V K A N Y V F D T V S E G  
UniRef90\_UPI00046FE4B9      S R R S S G S F S Y H N R D L F T L V K G L E A G F Q F Q G K K E G N T P A  
UniRef90\_UPI00035DD24E      G E T D N N G N P I R T G G I G G L G N G S Y E D R V I N Y G N S F G A V A Q N  
UniRef90\_P46027      G V L N N S K Y I R T N G N T V G Y T F K G I D G L V L G A N Y L L A Q A R D T  
UniRef90\_B6END2      D R T D N N L G Y K G T F G D F S A K A N Y R F A D R T E N  
UniRef90\_U2MEV2      T R I D S S Y Q W N R Q D G T L Q Y E Y T Y R G G L D E V R T A Y V S T D N N R S I  
UniRef90\_H1LP19      V I R Y D Y N G I E G L V L S A S Y Q F A N K R D S E N E V D V S T D N N R V D  
UniRef90\_Q01452      G V L N N S K Y I P T N G N T V G Y T F E G I D G L V L G A N Y L L A Q Q R N A  
UniRef90\_G9W3Y8      L G R T N G V A T Y R N T D F F G L V E G L N F A L Q Y Q G N N E D P G A G E G  
UniRef90\_A1TON1      A Q Q I A A A S D K E S N N F V F A N N S I Q G L A L K A N Y I A N G V K K T  
UniRef90\_R9VW09      F S R G N G M L T Y R N T D S L Q Y Q G K N D G G G E S G A G R N V L R Q N G D  
UniRef90\_M9UA35      T G R A N S L L T Y R N T N F F G R L D G F N F A L Q Y Q G K N D S K V  
UniRef90\_F7Q3P1      G G V S F L D D E G R R Q N G V R Y D T P S L G G A V L S A S L D N G H A Y E L  
UniRef90\_J8Q2V7      N T T N F F G L V D N L G F A L Q Y V A K D D E Q G T S S T G L P I S V D R L  
UniRef90\_K1JXA0      K S L F N L G D R D R M D N T V T Y V T P K F G G A T A G A Q Y S F N A N G A E  
UniRef90\_UPI00035F57B3      K I G L T R A D N M V S Y R N G F D F A D A G A L N I G L A W Q G A T  
UniRef90\_H1QWF6      D R E D N A I A Y V G Q F G D F A F K A N Y R F D D A V T  
UniRef90\_F9TOA2      G R A D K M V S Y R N G F D F D Q A G E L S F A L G W G G T N  
UniRef90\_G2S409      S R A N G L L T Y R N T D F F G A V D G L D F A L Q Y Q G K N D G G G E P G V R  
UniRef90\_UPI000219874A      G Q I I Y S N T F G G F K G K V S Y Q T N D D V A V K V D I G Q G G I K E T D V Y  
UniRef90\_UPI000416BAA2      E D G R Q E G Q V S Y T G E F G G L Y V G A S Y Q F T N D S Y T  
UniRef90\_UPI00030B8AB5      R S A G V A N Y R N K N G G L S Y Q S A H S D S A D V R N N L G A G Y A V S T  
UniRef90\_F9RYW0      V I D S A S D K Q N S V F K Y A G D F D A L Q V Q A S Y Q A N D V K D T  
UniRef90\_E9P6V6      T G R A N G V F T Y R N T N F F G M V D G L N F A L Q Y Q G K N D T S D E D E K G  
UniRef90\_O54339      Y F N S G I N N L S S G E K A I N F K S A E F N G F T F G G A Y V F S A D A D K  
UniRef90\_W1EGN2      A G R A N G V A T Y R N S N F A L Q Y Q G K N E G Q N A Q D M N V G T N N R S S  
UniRef90\_Q48217      G V L E N K E Y I P K D G N S V G Y T F K G I D G L V L G A N Y L L A Q K R E A  
UniRef90\_UPI000464406C      S E R T S G V V T Y R N S N L F G L V D G F D F A L Q Y A D G K S S G D D N G I  
UniRef90\_Y0KIF1      G G G G I S E N S R M K N S V K Y G N T Y E I E G H G K V N Y A G M Y Q F G N  
UniRef90\_A1WYE9      M S G G S F G H N D F V N R A V Q Y V S P E M A G L Q L H A Q T G V E D D N Q D  
UniRef90\_T2L245      G L L F K S S G L Q S S I A Y Y T P E L N G F T S F L Q V K H Y S E R G L  
UniRef90\_W8ZZS6      V D L V D G N K D K R E N N F L Y L G E F N N L A T A T N Y I T E N N S A T  
UniRef90\_E8VXH4      N K V D K T A T Q V F R Q D G T L Q Y Q N Q F G N L D L S A A Y I L G N N T S E  
UniRef90\_E3I053      A G M G S T E A A R W D S I R Y T Y N F G A F H A G A M Y A F G A E D T A  
UniRef90\_J3TZ35      T G R A N S V F T Y R N S N A L Q Y Q G K N E G R S I S E A N G D G Y G L S V  
UniRef90\_B7VQX7      G A L G T G R A D K M A S Y R N G F D F G E A G E L S F G L G W Q G S N T V T T  
UniRef90\_E3GTJ8      G V L N N S K Y I P T D G N T V G Y T F K G I D G L V L G A N Y A S G S V A G E  
UniRef90\_W0AZZ7      K A I N F K S A E F N G F T F G G A Y V F G D A N K D  
UniRef90\_S7JN17      A D I V T G N K D K R Q N N F L Y T G K F D S L T V K A N Y L A A D E K E L  
UniRef90\_G5QH90      T G R A N G L L T Y R N N G F F G L V D G L N F A L Q Y Q G K N D G N N N S R  
UniRef90\_Q9CNN9      Y F L G G I N N L S S G E K A I N F K S A E F N G L T F G G A Y V F S D D F D N  
UniRef90\_UPI000423E3E1      Y E N H N N L G S G R A E K M L S Y R K S F E F G E G F V F N L G V G W G K N  
UniRef90\_A8FSP7      F F V D N M L T Y R L Q T G K F S W G S G S D D A D L V N L G V G F H G F H  
UniRef90\_B8KC07      W R A G E R F N F D R K S Q M G R Y D S P M F G D M V K F S L A G G N G S S N  
UniRef90\_UPI000393E029      A D L I G N K D K R D N N F V Y S G Q F D A L S I Q A N Y I A S D K K D

lupas\_21  
lupas\_14  
lupas\_28  
jnet  
conf

7 7 7 7 7 6 6 6 7 7 7 7 7 3 5 7 8 8 5 3 7 8 8 8 5 1 6 8 8 9 8 8 6 1 5 7 7 7 7 6



UniRef90\_C9PEQ1 S S F G P V A H V G G K D Q V D G L S N T Y Y E L T A V F T A  
UniRef90\_Q8DFH3 G L G E G D D F W A G L A A H Y K I T G P I Q L D A A Y E G N R N A E G Q T W D N  
UniRef90\_UPI00037F638F A A Q T D E G S V I A T Q G G V V Y E T G P A R L A L G Y A V E D T V R G G G N G S  
UniRef90\_C3NYV6 D G Y G L S G L Y I A P F F G L D I G L G Y A A N D L G T D G N G S  
UniRef90\_UPI000476BBAF G N G N A W A A S A N W E D T A F G V H V G Y T R Q A L V D S N Q N D A  
UniRef90\_H2INL4 D K Y G I S G M Y S L P M G L D L G L A Y S G G D V D A D N S K  
UniRef90\_K8WV46 N E A F D N A M M I S Y R K M F S V G D F K I T P A I D N P K K K V T D G R K K  
UniRef90\_UPI000349C4AD S V Y T T N G E G A S V S V S Y D F D W D G T L L A A Y G N S K R T A A Q Q A H  
UniRef90\_U2NRRQ6 G Q G N G D G Y G M S V N Y D I G Y G I S A A G A F F N S K R T S E Q N R G D H  
UniRef90\_UPI000464CE2A Y A Y G D Y F Q C N G A S T R G S G S N F P G T G G A V P G N I G N G C T D Y  
UniRef90\_A3UL71 D G Y G I S G I Y T L P M G L G F G L G Y S G N D N G A G N G S  
UniRef90\_A0A023UZ25 L A Q N G D G Y G M S A S Y D L G Y G I S A A A A Y F S S D R T N D Q N G M N G  
UniRef90\_Q2BYZ6 K D S D S Y G I A A Q Y A F P F G L S L G A G Y V S G K D G V D V D  
UniRef90\_W0SJR2 Q Y A T A G Q Q E L G L K Y N N G P A N V H Y A Y Y K S N M T A G L V S A T  
UniRef90\_S5N9Q3 G S G N S A N R K L A K E N G D G F G I S T T Y D F D F G L S L G A A Y S S D S  
UniRef90\_B1HM09 F H R N S A W S A G A N Y T H G D L S V G A A Y T H L N N P S G M N V D S  
UniRef90\_S3JES1 N A Q N G D G V A Y S T S Y D F A G G F G V S A A Y S N S D R T N A Q E N R D  
UniRef90\_Q9X589 N D R Y A T G E T Y F G G L N Y E N S G F F G R Y A G G Y R K H V L A N D N G S  
UniRef90\_E2XBP9 S T K Q N G D G Y A L S V Y D Y N I N G F G I V G A Y S K S D R T N D Q N G S N  
UniRef90\_Q48225 V I P Q K V S N G V Q V G A K Y D A N N I I A R I A Y G R T N Y K E N T I K Q Q  
UniRef90\_UPI000317F0CD S G F F N D S G K D G Y S L S Y A I G D S G V K L G A G Y A D Q D Q S N E Y M L  
UniRef90\_B5ETR8 D S F G L S G M Y A L P I G L D L G L G Y T S G E Q A G L D  
UniRef90\_U3U3V6 E I P K Q N G D G Y G A L L G Y T L G D S G V S L T N S Q D V A T R L G R G D K  
UniRef90\_K8NTT5 D N S D G D Y S Q C N G A S T R G S G S N F P T I A L G D R G C N D G S F  
UniRef90\_U4ZQ92 D G Y G I S G L Y S L P F G L D I L G L G Y S G N D N G T G A G S  
UniRef90\_Q2BGA8 E D I D T T H V A V K Y S M D G L H V A A S Y L G N E N A N T  
UniRef90\_R4VDS1 A N Q T G E L S L I A A A Q F T A G N D L S L S A G Y D D R G S V D A E T G N A  
UniRef90\_C2IUP8 N K E Q Q T E L F A G T A F G D F S V Y G G F G A T E L T S S N V K T E  
UniRef90\_L1NST4 T V R G T A N P T S G R D A S P A K D N A A Y Y A G L N Y E N A G F  
UniRef90\_UPI00047E2040 A G S N S S G D A I S L V Y D N K D M G V Y A A L A G A D K N V V S T F N  
UniRef90\_L9U6U2 Q T S E G S V I A T Q S G G V Y E T G P A R L A L G Y V E D T V R G G G N G E V  
UniRef90\_R6ATR0 K K W S H N S H Y Y G A G L T Y N K D K L S V D V T Y E L L D H K G A T D Q E R  
UniRef90\_UPI000379178C A Y Y A L N V Q Y D Q G R V T A A N E D S A D T G V Y A A N G G P G V I G A D  
UniRef90\_A0A011LWQ0 D G K E I K N G F A D G G V I E A N N W I F H G V Y G R T N Y K A N T S E K H R  
UniRef90\_I1YJ91 S S S R I D D R R I Q A V A S Y A I E N H R L S V G M D D R G N A Q G F S D R  
UniRef90\_UPI00046AB2F0 N E A F D G Q A A A K Y H V I D F M G M G L D I F G G Y S R D N A N G T Q K S K T  
UniRef90\_Y1DCX6 E A L R Q N G D G Y G S L T Y D L G  
UniRef90\_X0QN60 G D N S D D A G F G V A M M F D Q G T G F T A G V A Y D K D Q N I N G D I I R  
UniRef90\_G9ZD49 N G K T R A F N A Y D A A A G Y Q G R N F Y V G V G Y Q R T S V D A I E T K L G  
UniRef90\_D0I801 I N N T V R T R A V G G Y S A S A Q I Y N F D F G L A L G L G Y A D Q G E N D I D  
UniRef90\_UPI00046FE4B9 L K Q N G N G Y G M S L T Y K I P D T G I S L G G S Y I R S S R T D A Q K K D N  
UniRef90\_UPI00035DD24E N G S G S G E Q A I S G R L N F D L G A V D L Y I A H T R N A D D Y R Y D D A D  
UniRef90\_P46027 A N P G K K G N G V I G A K Y D A N N I L V A G I A Y G R T N Y R K N I I A P K  
UniRef90\_B6END2 K D N G Q D G Y A L S G I Y A F G D S G F K L G A G Y A D Q A E  
UniRef90\_U2MEV2 S T V D D G Y M A S L G Y A F E F P V M G T K M T K D P K N T S L S G N Y T D  
UniRef90\_H1LP19 K N G F Q L G A I Y D A N A K F A Y G R T N Y G L D Y V Q N E D N P D E Y I Q S  
UniRef90\_Q01452 H G S T A I S N G V Q V G A K Y D A N N I I A G L A Y G R T N Y R A A Q G D S D  
UniRef90\_G9W3Y8 T A N G S D A D S G T R K L A R E N G  
UniRef90\_A1TON1 A T S T T P E D A F G L S A L Y S M D M I D L G V S Y A E Q D K  
UniRef90\_R9VW09 G Y G L S V I E Y N I G A G V S V V G A M T S A K R T E E Q N T A T N I L L G N G D  
UniRef90\_M9UA35 E K T D N G V G Y G I S V T Y D F G K G V S A G A Y Q R L Q K I T R N T G K K  
UniRef90\_F7Q3P1 A A R Y E T P F A D G G K A G F V L S H L D T Q D Q D F D I E P D G T V N D N S  
UniRef90\_J8Q2V7 D R Q H G D A W A T S L S Y D T D F G V Y G A Y D R T Q T Q Q A A A G A K G D R  
UniRef90\_K1JXA0 D A Q S S N K R C A G L G P K Y A N L G A F S T G L V V D T M N K G T D A N S E D  
UniRef90\_UPI00035F57B3 E G Y P E Y K D R V Q A T L S Y A I M G G S L G Y A Y S T G D V A A S G S K G S  
UniRef90\_H1QWF6 G K E S N D G F S T S G I Y A F G D S G F K L G A G Y A D Q A N  
UniRef90\_F9T0A2 D T G L K Y D D R V Q A A L S Y A T A G F K L G Y T Y N T G D F V E S T K K K  
UniRef90\_G2S409 D V L R Q N G D G F G A S I T Y D I G A G F S I A G S M M S A D R S N E Q N N T  
UniRef90\_UPI000219874A G P K V K R N Y G Y A A A G Y D F D F L N A G Y A Y S D L E S T V S T A S G D  
UniRef90\_UPI000416BAA2 I A A G N P D T D N S V A A T L G Y S T D F G L A V Y G G F H S V D F E A D A E  
UniRef90\_UPI00030B8AB5 S Y T S P I G V I T G S Y G H V N R A T K K T G A A G T E S A N Y D G R G T D  
UniRef90\_F9RYW0 D A Y G I S G I Y S L P V G L D L G L A F S G A D L G E G A G S  
UniRef90\_E9P6V6 G L N E A N G D G Y G L S V T Y R D L G N V S A G A A Y T S N R T L G Q R M K R  
UniRef90\_O54339 Q A R D G R G F V V A G L Y N R K M G D V G F A A G Y S Q K Y V K Q E V E Q N K  
UniRef90\_W1EGN2 D S D V R F D N G D G F G L S T S Y D F Y T S S D R T N D Q M T Q T N A R G D K  
UniRef90\_Q48217 Y K T D A A T P G E V I A Q A N S N G V Q V G A K Y D A N N I I A G I A G I A Y G R  
UniRef90\_UPI000464406C V S W K E T A R I Q E A Y G A N F D Y K I L D T G L S F A G A Y A Q A R G G D  
UniRef90\_Y0KIF1 A E G M S E G Y Y T A Q L G Y E N S L F G V Q F A Y D R F D D A S A A L Y N T  
UniRef90\_A1WYE9 R T L S S P D P G D G A S Y L G L P D W H F I A A V M H L D E R F T D V D D V D  
UniRef90\_T2L245 T A S E Q S S E G E V V A A Q Y Q Q G P F K V G F G A V E N V V R G G G S G N G  
UniRef90\_W8ZZS6 K D S N S V I G I A A Q Y R F P F G L N L G A G Y V N G N D G V D I D  
UniRef90\_E8VXH4 L D Y G Y N A A L R Y T I D M G D V G R L A P V V A I Q K N K G D A R E N D T D  
UniRef90\_E3I053 L H A D A Y G L N V G K F A Q E N S V V N A G R L A T Y Q K N A L A A T I T D  
UniRef90\_J3TZ35 T Y N F S N G L S A G T A Y T S S N R T L S Q Q Y S L N R L D S K K D N K D K R  
UniRef90\_B7VQX7 D V Y D D T D R I Q A T L G Y S I A G V K L G Y A F N T G D F K E G G V I S K T  
UniRef90\_E3GTJ8 V T P Q S I S N G V Q V G A K Y D A N N I I I G I A Y G R T N Y R E D I S K Q  
UniRef90\_W0AZZ7 A L R D G R G F V V A G L Y N R Q I G D V G F A F E A G Y S Q K Y V K F K D E K  
UniRef90\_S7JN17 N G D E N S S Y G V A A M Y N F M F T L G A G Y V S Q Q D N D D  
UniRef90\_G5QH90 K I A G Q N G D G Y G L S A T Y D A G M I S A G A A Y T N S N R T S E Q Q R R D  
UniRef90\_Q9CNN9 G L R D G R G F V V A G L Y N R K I G D V G F A F E A G Y S Q K Y T V Y K D E K  
UniRef90\_UPI000423E3E1 D D I S E Y D A R G Q V A L S A Q F A G F G L G Y V Y S G G D V T S G S I T K D  
UniRef90\_A8FSP7 G A I S Y T G E D E V A S L A H F G L L A A A Y Q E R T Y K R D Q I S Q D  
UniRef90\_B8KC07 S A D S M F V G G S V S V T P I D R L T V H A F E A A N E T E F D T D L I G D  
UniRef90\_UPI000393E029 N D S F G L S A V Y G F T D S L T V G L G Y V T Q D N G S N S

lupas\_21  
lupas\_14  
lupas\_28  
jnet  
conf

6 6 6 6 7 7 7 7 1 2 4 7 6 2 2 1 8 8 6 2 7 8 8 8 5 0 2 0 5 6 6 6 7 7 7 7 7 7 6

UniRef90\_C9PEQ1 T D A L E L S G T Y Y G S Q L K N 220 E S G N E K I T Q N G Y S L G A Y W T 240  
UniRef90\_Q8DFH3 D T Y L V G V Q G W F E N G I S F F A Q Y K M M E A S A N N G V D E K Q N A M T  
UniRef90\_UPI00037F638F E T R F G A T A A F I T N D S L S A R T V G Y E T R D D D N V Y G G G F D K I  
UniRef90\_C3NYV6 A D Q I I A G L G Y T M G D L Y F G A T Y T T G D K D D K A D T E F T G I E  
UniRef90\_UPI000476BBAF G H V A D W L L A G K F M P L S A N A L T G S V L S F A V P S G N A A Q N S V S  
UniRef90\_H2INL4 E D Q L L G G I A Y S L D N L Y L A G T Y S Q G Q L S D S V D F T A Y E L V I A S  
UniRef90\_K8WV46 N Q Q L M G G L Q L D Y D K N A S L A I T A G K V S I E R D K K S D N D F L S F S D  
UniRef90\_UPI000349C4AD A E M W A A G F K Y N P G K F Y A A I K Y S Q G K N I T P I K N Y N K T Q N F E  
UniRef90\_U2NRQ6 A E G Y S G G L K Y D D D S T Y V A V M F T Q S Y N A A R F G S S N K A Q S F E  
UniRef90\_UPI000464CE2A G N A Y S A A L N Y K N G P F T A M A Y E  
UniRef90\_A3UL71 A T A V I A G I N Y K M D A L Y L G A T Y T M G D L D D K A K T E F S G V E  
UniRef90\_A0A023UZ25 N E A Y S G G L K Y D A N N V Y L A A M Y T Q S Y N A T R F G S S N K A Q N V E  
UniRef90\_Q2BYZ6 A N Q Y N L A A S Y E F N N F Y L A G T Y A S G E N G K T D L T G Y E  
UniRef90\_W0SJR2 V K H N M L G G N Y S F G P A T V Y A G W T S S K G S N A A G T T V D A R S W N  
UniRef90\_S5N9Q3 R T D A Q V G N G Y G D G N H Y Y G N N Y A G G E T A E A W T V I G A K Y D A Y N  
UniRef90\_B1HM09 Q G T F Q V G A S Y T I D K L T L S G N F T Y S T I K G F G N T S H M Q V Y E  
UniRef90\_S3JES1 G N S W A I G A K Y D A N N I Y L A T V Y A E T R N M T I V D S A T K T Q N F E  
UniRef90\_Q9X589 G Q V H R L I L G Y D A N N L M V S V A G Q F A K N W D T V D S Y N A T E V A  
UniRef90\_E2XBP9 A E L W S L A A K Y D A N N V Y A V M Y G E T R N M T P  
UniRef90\_Q48225 V N G A L A S L G Y R F S D L G I S L D S G Y A K T K N Y K A K H K K S Y F V S  
UniRef90\_UPI000317F0CD S A S Y R M S N F Y F A G V F T D G A V F E D A Q G N V F E Y S N K S V D Y T G  
UniRef90\_B5ETR8 A D Q I N L A L R Y T L D A F F M V S G L F T T G E I D K I D A T G Y E  
UniRef90\_U3U3V6 A E A W G A G I K Y D A N S I Y L A S T Y S E T R N M T P I T G G N K T Q N F E  
UniRef90\_K8NTT5 G N A Y S A A L K Y K N G G F T A I A A Y E L H E N T N R Q  
UniRef90\_U4ZQ92 A D Q L I A G L K Y T M D A L Y L G A T Y T S G D I D D K T K E E F D G V E  
UniRef90\_Q2BGA8 D T T A L A V S Y A A D N F Y V G A R V Q D D E I N H G A A G D E W S I A G S  
UniRef90\_R4VDS1 F E S E D E V I G V A I G V F G L T D A T Y Y S A R Y A E Q S D K D G S D S D G T  
UniRef90\_C2IUP8 Q T Y Y M L T A A Y S I G L G L G T T Y Y H N K T E V I G S N A D V K K D S F V  
UniRef90\_L1NST4 F A Q Y G F G Y K K S A Y V T A N N Q S K S G Q A H R V E A G Y D A N N L F  
UniRef90\_UPI00047E2040  
UniRef90\_L9U6U2 R Y G A T G E F A V T D A F A A R V G Y E T R G D D D V N G G G F D K I G V G A  
UniRef90\_R6ATR0 T R L L N L G A S Y D F G T F K V F G A Y E F A Q Y N A G R A N N Y H A F S L S  
UniRef90\_UPI000379178C E T N Y Q V I G G L F D F G P G N V G L L Y Q A R N D G D D D V F T  
UniRef90\_A0A011LWQ0 A D A F D A I G Y N V T D A L L V G V D G G Y Q V E K T G S S K D K S F Y V G  
UniRef90\_I1YJ91 L Y G A T W S F N P G P W G L A V K Y E V T D T D N P N S F F G D D A Q  
UniRef90\_UPI00046AB2F0 E E V W R V I G G A W T W E N F K F S G Q Y E N I N N N S A M N W G D G N I W F  
UniRef90\_Y1DCX6  
UniRef90\_X0QN60 G T A T V D L A K F M A A P V M L G A L Y Q V A D Y N G S S D K E K G F V  
UniRef90\_G9ZD49 G K T N E L I G A S V S Y T P Y E K K D R D Q S L T L A L D Y H H H A S F G E Y  
UniRef90\_D0I801 A E S Q A M A A S Y T V I G D F Y F A N G L F A D G E F G Q G V Y H T E T A G F E L  
UniRef90\_UPI00046FE4B9 M E A W V A G A N L E H A P F Y A A V L Y S E S R N L N P V R S S A K A K S F E  
UniRef90\_UPI00035DD24E F Q A S K I G A D W K S G P F R V V I G E I E S Y K F E D A L G N V E R D A T G G  
UniRef90\_P46027 Q N G V L S T L G Y H F S D N V S L D S G Y A K T K Y E Q Q Q Q Q R K R Y F V S  
UniRef90\_B6END2 Q N E V M L A G S Y T M D N L Y F A G T F T N G E L A E K N A D Y T G  
UniRef90\_U2MEV2 Y T Q K G L T R L S Y R D K A Y L G I N V G R Q T Y E Q T G K P D K Y D A F D  
UniRef90\_H1LP19 Y D G F L T S L G Y R F D N L T V S V D S G Y A K V D S E T K V T K H Y F V S  
UniRef90\_Q01452 K K Q Q V N G A G Y R F S D L G V S L D S G Y A K T K N Y K D K H E K R Y F V S  
UniRef90\_G9W3Y8  
UniRef90\_A1TON1 Q D Q V T L G A G Y K F E D L Y L A A T Y A M G S K A T N N D F T S L E  
UniRef90\_R9VW09 R A E A Y S G A K Y D A N N I Y L A A M F T Q A Y N A S R F G S A S D T T T F E  
UniRef90\_M9UA35 A Q A C F F G M G Y N A D K I S Y L A A L Y G K T R N M T S Y G K F A N A H N I A  
UniRef90\_F7Q3P1 P R F Q E T G K G S L L L P S G I T L T A S Y K Y K R D Y M A E D R A T A E N Y F  
UniRef90\_J8Q2V7 A D V W S T G L K Y D A N N I Y V A A V Y G E A R N K A D G R I A D E S K I F E  
UniRef90\_K1JXA0 S L G V S W G A S Y D F G V A K V L G F A Q Y G Q N E N K L G G F V I G A D A W I  
UniRef90\_UPI00035F57B3 L D I H T V S A S Y G S Y N G L Y L A G V Y T M T E D K K V V R A E S D S Y E  
UniRef90\_H1QWF6 Q N E A M V A G S M T M G D F Y F A G T F T T G E V S D N V I G L N D T E D Y T  
UniRef90\_F9T0A2 E K A K S H L V S A K Y G G V Y V A G V Y A S N E N M S S G T T L E S A A Y E  
UniRef90\_G2S409 S E A Y S G A I K Y D A N N I Y L A A M F T Q A Y N A S R F G S H S S D S A Y E  
UniRef90\_UPI000219874A K K E W A L G A H Y A I N G F Y F A G M Y T Q Y D N T T Q G N N K D K G R G Y E  
UniRef90\_UPI000416BAA2 K T S Y A L S A S Y S L D A N G I Y L A A A T Y V S D V E V G A D A D A D I D G F D  
UniRef90\_UPI00030B8AB5 A E M W A T G L K Y D A N N I Y V A A V Y G E Y R N L T Y T T A F D K T Q V F E  
UniRef90\_F9RYW0 A S E A L F G L G F T L E N L Y L A G T Y S F G D L D D K A T G T S D F S A M E  
UniRef90\_E9P6V6 A E A Y S L G L K Y D A N N L Y L A A L Y S E T R N M T P Y G D F D K A H N L E  
UniRef90\_O54339 E K A F M V G A E L S Y A G L A L G V D Y A Q S K V T N V D G K K R A L E  
UniRef90\_W1EGN2 A E A W T A G L K Y D A N D I Y L A T M Y S E T R N M T P Y G N D N K T Q N F E  
UniRef90\_Q48217 T N Y R E D L A G Y R F S D L G V S L D S G Y A K T K N Y K D K H E K R Y F V S  
UniRef90\_UPI000464406C D R T W G A L K Y D A N D L Y V A A I Y V D G R N K D N E S Y K L K Y R G F E  
UniRef90\_Y0KIF1 E A T L L T L K W T P T K D I K V M G G W E W Y R L K P S S D A S I K Y N K L F  
UniRef90\_A1WYE9 D G D T N W K V I G A R W A P D A F S L A Y Q Y T D D D P A F Y D G R F T D A V D  
UniRef90\_T2L245 E T L Y G L I G A Y S L S D Q L S M L G V E T Q D N S D T Y G K G F E T V G L  
UniRef90\_W8ZZS6 A N Q F N L A I S Y E L D N I Y A G A T Y A N G K H G D A D L N G Y E  
UniRef90\_E8VXH4 Y T F W G V L G T R Y T L G D V M L G A L Y S E D E L Q G F A Q T S T D K V T E  
UniRef90\_E3I053 N T S A S I M G K Y T F N K D L T V Y G G Y Q Y T V N N Q A Y Q T D R I L N L V F  
UniRef90\_J3TZ35 A E A Y S F G V K Y D A N N C Y L A A L Y S E T H N M T P Y G F A D M A Y N F E  
UniRef90\_B7VQX7 A E S H L V S A A Y G S Y G S G L Y L A G I Y A S N E N M N A G L E E S D A Y S  
UniRef90\_E3GTJ8 L N N L V G T K Q Q V N G A L S T L G Y G Y A K T K N Y K A K H E K S Y F V S  
UniRef90\_W0AZZ7 E K A F I V I G A E L S Y A G L A L G V D Y A Q S K V T N V D G K K R A L E  
UniRef90\_S7JN17 K Q Y N L A A E V K P I D T L T L A A L F A Q G Q K S D D D Y I A Y E  
UniRef90\_G5QH90 D E A W T A G L K Y D A N D V Y L A A N Y T Q T R N M T W F N  
UniRef90\_Q9CNN9 E K A F M V I G A E L S Y A G L A L G V D Y A Q S K V T N V D G K K R A L E  
UniRef90\_UPI000423E3E1 A I S H I I A A N Y G E Y G S G I Y A A I V Y G M N E Y F Y A G L E E T V Q L E  
UniRef90\_A8FSP7 R D G H T I A A A Y P L G F G K V K L G Y F E F D D G Y G Q L I S R K F D G Y N  
UniRef90\_B8KC07 T S A F F G G F Q F N L M D N W N V I A G A Y K T  
UniRef90\_UPI000393E029 E D Q F N I G G Q F K L D A L T L G A L Y G T G T A V S G G K E V D A D D Y E

lupas\_21  
lupas\_14  
lupas\_28  
jnet  
conf

4 1 1 2 1 0 3 1 6 7 7 2 6 6 1 6 5 6 5 7 8 8 6 1 3 5 6 7 7 6 7 7 7 7 1 1 2 4

UniRef90\_C9PEQ1 F V E K T S L Y G G Y E F V Q Q D A K N I Y N D K D E D G T N I F V G L E Y K F  
UniRef90\_Q8DFH3 A G L M Y T A G D W Q Y K L G Y A A R N G K T I N N T D D N V I S A Q V M Y F V  
UniRef90\_UPI00037F638F G V G A T Y K I T Y D S W K F F A D Y Y N I E V D N A D S D R N A F W A L G S M Y Q L  
UniRef90\_C3NYV6 V S A Q Y K I T L K E F R L I A A Y Q N Q E K N V T K D K A D N F A L T G R Y D F  
UniRef90\_UPI000476BBAF L R A E Y P Q R L A L R A G Y I H T S N Y R Y D P G V K R D E Y L L G V G Y S L  
UniRef90\_H2INL4 Y K V A S Q V T L A G M Y T F Q E N D P D G A S K Y D S T D G F E L V G Y K L  
UniRef90\_K8WV46 S V A S Y Q I L D K V K F L A G Y S F L D E D G K D I Y E K E G W R T E A Q L T L  
UniRef90\_UPI000349C4AD A Y M R Y V A D S G V I P G I G W F Q S K G K G D V D L M K Y L D V S V S Y F F  
UniRef90\_U2NRQ6 A Y A H Y L F D F G L R P F V G Y N Q T N G K N L G Q A A N G V D L G A T Y Y L  
UniRef90\_UPI000464CE2A  
UniRef90\_A3UL71 V A A K Y K L T D Q F E L A A L Y Q K Q E K D A T Q N T A D F F E L T G T Y K F  
UniRef90\_A0A023UZ25 V V A Q Y Q F D F G L R P S V A Y L Q S R G K D I D R G Y K Y V D V G A T Y Y F  
UniRef90\_Q2BYZ6 F A T A Y K I M D K F L A Q A V Y N F K Q S E T A G E D D K D Y F A L E G I Y K F  
UniRef90\_W0SJR2 I A L K Y A M G N W A F M A N V L K A D D K L V A D Q D R N L T G L G L D Y S M  
UniRef90\_S5N9Q3 V Y L A A M Y S E T R N M T S Y G S D S L R G G G I A N K T Q N V E V A Q Y  
UniRef90\_B1HM09 G G G L Y Q F T P A L S V A G Y Q H T R F E G H H W N Q G S A G V H Y L L  
UniRef90\_S3JES1 A V A Q Y Q F D F G L R P A L S Y V I Q S K G K S S A D L A K Y I Q L G A T Y Y F  
UniRef90\_Q9X589 G T A A Y R F G N V T P R V S Y A H G F K A K V S N S K Y N Q V I I G A D Y D F  
UniRef90\_E2XBP9  
UniRef90\_Q48225 P G F Q Y E L M E D T N L Y G N F K Y E R T S V D Q G R E H A V L F G V D H K L  
UniRef90\_UPI000317F0CD Y E F A T A Y T L D K T A F T L T Y N N A E T D G E T S A D N V A I D A T Y Y F  
UniRef90\_B5ETR8 L A A A Y K M D K W V F Q G T V Y N Y Q E V D S K D T E N N V A I E A I Y K L  
UniRef90\_U3U3V6 V V A Q Y Q F D F G L R P S L G Y V I Q S K G K D I E G I G D Y V D V A R T S Y F  
UniRef90\_K8NTT5  
UniRef90\_U4ZQ92 V S A Q Y K F T K E F R L I A A Y Q N R Q N N V K T D K S D F F E L T G R Y D F  
UniRef90\_Q2BGA8 Y S I E N T K L L A S F T D E D S A A D E S W S L E V Q Q K L  
UniRef90\_R4VDS1 A V A L N Y D Y G M G S L Y G A F Q D F S V D A G E D G S Q M A F G A N Y D V  
UniRef90\_C2IUP8 L A A D Y K V A D K T K L Y G G Y E F I E T K N A N S D V D N A Y A G V E Y K F  
UniRef90\_L1NST4 V G A A Y Q Y T N G W D S V N S Y K A A L A S N D N Y D A D  
UniRef90\_UPI00047E2040  
UniRef90\_L9U6U2 T Y A I D S W K F F A D Y Y N I D V D G A S D E R N A W A L G S M Y K L  
UniRef90\_R6ATR0 T S V K V P G G D L M V Q G Q Y V F G K N K N D D Q F N A Y S I G G G Y L Y N F  
UniRef90\_UPI000379178C V P F N F G V T S N V N I R A A V Q H V D P D V G D D W T N I A V I G A Q Y N F  
UniRef90\_A0A011LWQ0 P M A K F Q V T D K S S I Y G N Y L Y G N E D V G S K D K T H G F L A G A D Y Q F  
UniRef90\_I1YJ91 A I N V F G S Y Q N N V F K L M L A N V E G Y G E A I I H A G V D H K Y  
UniRef90\_UPI00046AB2F0 A G A Q Y K W G N T G G M T K A H A G G V N S A A R K A D S F T V I G A I H N L  
UniRef90\_Y1DCX6  
UniRef90\_X0QN60 I S G E M G L T N F A R P A S V Y A Q Y N N T T N N S D S D Q I V V G G K Y F Y  
UniRef90\_G9ZD49 F A A S A D Y A F G R Q K V R A G W E M L D Y D K Q K D L N L Y H L G Y R Y F  
UniRef90\_D0I801 A A A Y T M N Q T K F T A T Y N Q E A E M A G I K Y D V D Q I A I D A T H F F  
UniRef90\_UPI00046FE4B9 A V A S W N T P L S I T A S A G Y I Q S R G E G L E S I G N A W L  
UniRef90\_UPI00035DD24E F V S G V Y T M G R N D F V L T L G H T R N S S T D Y Q V N G V A L G V K H N F  
UniRef90\_P46027 P G F Q Y E L M E D T N V Y G N F K Y E R T S S D E G K K T A V L F G V D H K L  
UniRef90\_B6END2 Y E A A V A Y T M G K T V F T S T Y N N A E T N D E T S A D N F A V D A T Y F F  
UniRef90\_U2MEV2 S L A E Y W F T S K V A L R G G Y S Q I E S E N D Y A H R K Q W I S E L V Y R L  
UniRef90\_H1LP19 P G F Q Y K V S E L S N I Y G N Y Q V N T D T T Y K T N G F L G V D Y K L  
UniRef90\_Q01452 P G F Q Y E L M E D T N V Y G N F K Y E R N S V D Q G K K H A V L F G V D H K L  
UniRef90\_G9W3Y8  
UniRef90\_A1TON1 V A A Q Y K L T K E F R M I A M Y T M A D Q D V T T D T A D S V A L E G Q Y R F  
UniRef90\_R9VW09 A Y A S Y Q F D F G L Q P F V A Y N A L K G K G D Q D I E K Y V D L G A T Y Y F  
UniRef90\_M9UA35 L T A Q Y K L Y F G L R P S L G Y L Q L R V D S D Y S S K R Q L D V G A R Y N F  
UniRef90\_F7Q3P1 G G V G Y V L Y F G L H R F E A S Y M Q T N D L A G D G S K G R S Y G L A Y V Y D V  
UniRef90\_J8Q2V7 L V A Q Y N F D F G L T P T I A Y V T R K D N G N N Y A V K Y A S I G G T Y A F  
UniRef90\_K1JXA0 S A G E G T V T A E E G M K G Y A M T T Q E R T A E I D R W G L A A A Y E Y P L  
UniRef90\_UPI00035F57B3 L L J A Y A L A N S M N F S I N Y E T N E A K D L I D N S K A L A L Q V E Y N F  
UniRef90\_H1QWF6 G F E V A G A Y T M G K T V F T A Y T N N A E V D H V D Y D N F A V D A T Y F F  
UniRef90\_F9T0A2 G L V S Y A F E N N L N L I M N Y E K V E G K V T K S S E K G L A L Q A E Y N F  
UniRef90\_G2S409 F Y A G Y Q F D F G L Q P F V A Y D V L K G K N L G K A A T G N T Y G D E D L  
UniRef90\_UPI000219874A L A A S Y N V G Y N F A E G K V L S N S A G S S Y E D I V D E T L L G V Q Y N F  
UniRef90\_UPI000416BAA2 L V A S Y A L G D Q T D L L A G Y A T V D A A G D S M D I S D V F T L G A S Y K F  
UniRef90\_UPI00030B8AB5 A V A Y N F G D L K P S I G Y V S A K A K S D Y I L V K Y I S Y G L T Y S F  
UniRef90\_F9RYW0 F V A Q Y K F N K Q F S A A A L Y T K Q E N E Q A F D D T E G V E L V G Y Y K F  
UniRef90\_E9P6V6 L V A Q Y A L D F G L R P S V G Y L Q S R I D G D Y Q G K S Q I E V G A S Y N F  
UniRef90\_O54339 V G L N Y D L N D R A K V T D F I W E K E K G D V T R N R T V A V G F G Y K L  
UniRef90\_W1EGN2 V T A Q Y Q F D F G L R P A I S Y L Q S K G K D L Y N N G K Y M D V G A T Y Y F  
UniRef90\_Q48217 P G F Q Y E L M E D T N V Y G N F K Y E R N S V D Q G K K H A V L F G V D H K L  
UniRef90\_UPI000464406C V V A Q Y G L D F T P S I A Y V Q H K A K V D E S F D L V K Y I E V G A S Y D F  
UniRef90\_Y0KIF1 D Q A V F G G V A S A L K P G Y Q Q D N N T N S E G K I D T W T M V A D Y R F  
UniRef90\_A1WYE9 H H A L I G T Y Q Q G R N Q W A L G H A D A D G D D E D V S S I T G A V Y H Q P  
UniRef90\_T2L245 G G T Y S T G P W A F T A D Y N V D R D E V I E S N A W A G A Y Y K V  
UniRef90\_W8ZZS6 L A A A Y T F N Q F T A R G V Y N F Q Q T N N V I T D E V D Y F A L I E G L Y K F  
UniRef90\_E8VXH4 L T A V Y N L S D K W A L R A G Y R L Q N S G G D E L E L N D T T L E V Q Y K L  
UniRef90\_E3I053 A G A K Y E M P S G W S F A A G W Y H F N Q N N C S G D Y D Q V S F M V D Y A V  
UniRef90\_J3TZ35 F V A Q Y A L D F G L R P S I G Y L Q S R I D G D D Q G R S Q I E V G A T Y N F  
UniRef90\_B7VQX7 L L A A Y A L A N S L N L S V N Y E V V E G E A T K G A A T Q L A L Q A E Y N F  
UniRef90\_E3GTJ8 P G F Q Y E L M E D T N V Y G N F K Y E R D S V D Q G K K H A V L F G V D H K L  
UniRef90\_W0AZZ7 V G L N Y D L N D K A K V Y T D F I W E K E K G D V E R T R T V A V G F G Y K L  
UniRef90\_S7JN17 L S A K F K A T K Q L D V I G V Y N Y Q D A D T D G E T A N N F A L E A V Y K F  
UniRef90\_G5QH90  
UniRef90\_Q9CNN9 V G L N Y D I N D K A K V Y F I W A K E G P K G A T T R D R S I I L G A G Y K L  
UniRef90\_UPI000423E3E1 G L L A Y G F N N W T L S V N Y E A V E D D K A S K T L F S Q S A L Q A E Y A V  
UniRef90\_A8FSP7 T T L E W L P D E N L R F H I E Y L Y R D M D Y F D D F S S W V V G F R Y D F  
UniRef90\_B8KC07  
UniRef90\_UPI000393E029 L G A K Y K F G K T S L I A V Y N F Q E V D N K D T V D H L A L E V E H K F

lupas\_21  
lupas\_14  
lupas\_28  
jnet  
conf



UniRef90\_C9PEQ1 A S W A R L F A E A N Y A D G T T L G F T N E S D I T V D P T Q V D S E F 300 310 320

UniRef90\_Q8DFH3 D P S A V L Y A R A R T L D F G D G A T L L D D N T K T R W K S D D Y T

UniRef90\_UPI00037F638F T K N F D M F L E L N D R N L D A V N D Y D

UniRef90\_C3NYV6 T K N F R S Y L A Y K A N G L D D K D A G Y K V E D

UniRef90\_UPI000476BBAF S K R S S M F A E Y L H S K V S S D A R A S

UniRef90\_H2INL4 N S N F R T Y L A Y Y F N Q L D

UniRef90\_K8WV46 A K K T Y L S L T Y N K E L A N K N A K T N D D

UniRef90\_UPI000349C4AD N K N F F T Y A D Y K I N Q L N D D T P F G I S G D D T F G V G

UniRef90\_U2NRQ6 N K N M S T Y V D Y K I N L L D E Y D F T K S A G V N T D D

UniRef90\_UPI000464CE2A N K S I R T Y V A Y Q L N N L D D V K V A G L E T Q S E D

UniRef90\_A3UL71 N K N M S T Y V D Y K I N L L D D N N F T K A A G I N T D D

UniRef90\_A0A023UZ25 N K N L R T Y A G Y K F Q Q I D D Q D

UniRef90\_Q2BYZ6 S K R T T A Y V R Y E N G D N D K S S A T G S N V G A F T

UniRef90\_W0SJR2 Q F D F G L R P S I A Y L Q S K G K D L G G Q E V H R G N W R Y T D K D L V K

UniRef90\_S5N9Q3 S K R T D V Y L S G Y L R A S N G V D A V I G Y S F T P S T T Q T Q A

UniRef90\_B1HM09 N K N M N V V Y D Y R F N L L D E N D Y S A K T Y G I G T D D Q A A V G

UniRef90\_S3JES1 S K R T T A L V S A G W M K A G Q G D N K V E S A A G

UniRef90\_Q9X589 H K Q V L T Y I E G A Y S R T R T A A N D G N T K E K T E K E K

UniRef90\_E2XBP9 K P N F R T Y L S Y N F N L I S E G D K I G T T N L V K N G K A S S A D A E D

UniRef90\_Q48225 N K S F R T Y A G Y K F E Q I L D D

UniRef90\_UPI000317F0CD N K N M

UniRef90\_B5ETR8 N K N M

UniRef90\_U3U3V6 N K N F R T Y V A Y M L N N L D D N

UniRef90\_K8NTT5 G K Q A R V F A A Y

UniRef90\_U4ZQ92 A D G L M I F A E Y G D F D D V G G A D S L A V A G L V F

UniRef90\_Q2BGA8 A S W G R V Y A E A N Y K K E E G K S S T D N Y G I G A

UniRef90\_R4VDS1

UniRef90\_C2IUP8

UniRef90\_U1NST4

UniRef90\_UPI00047E2040 S S N F D M F L E L

UniRef90\_L9U6U2 S K R T L M Y V Q G A W G K A H N A L N L A P G L S G W

UniRef90\_R6ATR0 N N R T E A W V N L W E D D S F D A S G V

UniRef90\_UPI000379178C H K H V V A Y V E G K Y V K G K E F N A N G I R G D K T T E K

UniRef90\_A0A011LWQ0 S D N L T L F A E F Y Q E Q E T A A L T C K R C G L A G F D A A A S G G K

UniRef90\_I1YJ91 S K R T S V F G G Y Q H V Y V S N P N G S D A N N L G T S T V S Y A A T G S R A

UniRef90\_UPI00046AB2F0

UniRef90\_Y1DCX6 K D N I A H A Y A G L N K A D N N T N I K D I Y N D D I M A D A R G D A E V L

UniRef90\_X0QN60 S P R T Y S E L K G F Y R K H G S D D G Y

UniRef90\_G9ZD49 N D N F R A Y A S Y N F N L L D E K D

UniRef90\_D0I801 D K A L V F F A A Y P F N D N F R I T T E Y K K S L L K K D N A L R L A N Q D

UniRef90\_UPI00046FE4B9 S N R V M A F A G V S Y A D H D D N I P F A R A E G G A V N A A G N S Y T

UniRef90\_UPI00035DD24E H K Q V L T Y I E G A Y A R T K T N G K G A E T T G K E K

UniRef90\_P46027 N A N F R T Y I S Y N F N L I S E G D K L G T A G V S N A K A S D V D A E N

UniRef90\_B6END2 K K D V H L S A T Y I Y D D

UniRef90\_U2MEV2 H K Q A V V F L E G K Y Q V E K L Y E D G A Y A G K A K D K

UniRef90\_H1LP19 H K Q V L T Y I E G A Y A R T R T N D K G K T E K T E K E K

UniRef90\_Q01452

UniRef90\_G9W3Y8 N D S L R T Y A S Y K L D N L T G G D D E L V A G

UniRef90\_A1TON1 N K N F N M F V D Y K I N L I D E D K F T A A A G I N T D D

UniRef90\_R9VW09 S K H M L T F I D Y R I N L L S N D N F I S A A Q I S T K N

UniRef90\_M9UA35 I D S V L T F A S Y H R L T L D D A S Y T D A A G D D I N I T A T G D A Q D L D

UniRef90\_F7Q3P1 N K N F S T Y V I E Y D I N L L D K D Q N K A F E Q D N G D I V N V G

UniRef90\_J8Q2V7 S K R T K V Y G F A G Y N E G S I D S T G K N D H V T V T T K T A E A G

UniRef90\_K1JXA0 A S N I V G Y T G Y Q F D L N D K D

UniRef90\_UPI00035F57B3 N A N F R T Y I S Y N L N L L D S D K V G S K N A E D E

UniRef90\_H1QWF6 T P K F I A Y T A Y Q F D L N D S N N A L V I T N A K D A A D N

UniRef90\_F9T0A2 I K Y V D F G A T Y N F N K N I N V I V D Y M V N D E D K F T R E A G I N T D D

UniRef90\_UPI000219874A T S K F K A Y T E Y K I Q G I N D K D

UniRef90\_UPI000416BAA2 N S N I K V W A E Y A A K Q I S G

UniRef90\_UPI00030B8AB5 N K N F S A Y T E Y D M N L L S N S N A Y K M A T N D R V A V G V

UniRef90\_F9RYW0 N S N F R T Y L S Y Y L N G L D E E K S A T T G L V T Q G E D

UniRef90\_E9P6V6 N K N M L A F I D Y

UniRef90\_O54339 H K Q V E T F V E A A W G R E K D S D G V T T K N N V V G T G

UniRef90\_W1EGN2 N R N M S T Y V D Y K I N L L D G N D K F Y E D N G I S T D N I V A L G

UniRef90\_Q48217 H K Q V L T Y I E G A Y A R T R T N D K D K T E K T E K E K

UniRef90\_UPI000464406C S K N I T A L V D Y K I N L L D E D D F G K A N T K D T V G L G

UniRef90\_Y0KIF1 N K R F D T Y V A Y T N N H F S G D K F P I A S F Y H D V N

UniRef90\_A1WYE9 H E D F R V Y A G V I Q Y Q S F D D A I G S A G E D P D E A A D D H L T

UniRef90\_A1WY9 T S A F D V F V E L A

UniRef90\_T2L245 N K S L H T Y I G Y K F Q Q

UniRef90\_W8ZZS6 T A R S S I T Y S Y V D R N G E R G Y S S G Q E T S F G G A

UniRef90\_E8VXH4 N K H L D V Y S G I G Y T A G S G G L V A G Y L S D E D T

UniRef90\_E3I053 N K N M L T F V D Y R I N L L D K K N

UniRef90\_J3TZ35 T S N V V G Y T G Y Q F D L N D A D N R K T D D K W T I G A

UniRef90\_B7VQX7 H K Q V L T Y I E G A Y A R T R T E S K K G V K T E K E K

UniRef90\_E3GTJ8 H K Q V I E T F V E G A W G R T K D A D G K T T K D N V V G T G

UniRef90\_W0AZZ7 D A H L R T Y A G Y K F E Q L N D K D

UniRef90\_S7JN17

UniRef90\_G5QH90 H K Q V E T F V E G G W G R E K D A N G V T T K D N

UniRef90\_Q9CNN9 T P S F Y T Y A G Y Q F D L G N D I N K V E D D A W T I G A

UniRef90\_UPI000423E3E1 S K E W R F

UniRef90\_A8FSP7

UniRef90\_B8KC07

UniRef90\_UPI000393E029 N G H L R V Y T G Y K F E Q L K N T D

lupas\_21  
lupas\_14  
lupas\_28  
jnet  
conf

8 8 6 1 7 8 8 8 8 9 9 8 5 3 6 7 7 7 7 6 6 7 7 7 7 7 7 7 6 6 6 7 7 7 7 1 5



UniRef90\_C9PEQ1 N Y S L G M R  
 UniRef90\_Q8DFH3 E F S V G V E Y Y F  
 UniRef90\_UPI00037F638F  
 UniRef90\_C3NYV6 T I R L G L R Y D F  
 UniRef90\_UPI000476BBAF  
 UniRef90\_H2INL4  
 UniRef90\_K8WV46 A V I L G L R Y D F  
 UniRef90\_UPI000349C4AD  
 UniRef90\_U2NRQ6 V V A V G L V Y Q F  
 UniRef90\_UPI000464CE2A  
 UniRef90\_A3UL71 S L R L G L R Y D F  
 UniRef90\_A0A023UZ25 V V A V G L V Y Q F  
 UniRef90\_Q2BYZ6  
 UniRef90\_W0SJR2 R W A A G V R H S F  
 UniRef90\_S5N9Q3 Y V D V G M T Y Y F  
 UniRef90\_B1HM09 D I R I G M R H S F  
 UniRef90\_S3JES1  
 UniRef90\_Q9X589  
 UniRef90\_E2XBP9  
 UniRef90\_Q48225 S V G V G L R V Y F  
 UniRef90\_UPI000317F0CD E I A L G L R Y D F  
 UniRef90\_B5ETR8  
 UniRef90\_U3U3V6  
 UniRef90\_K8NTT5  
 UniRef90\_U4ZQ92  
 UniRef90\_Q2BGA8  
 UniRef90\_R4VDS1  
 UniRef90\_C2IUP8  
 UniRef90\_L1NST4  
 UniRef90\_UPI00047E2040  
 UniRef90\_L9U6U2  
 UniRef90\_R6ATR0 N T S L G V V H R F  
 UniRef90\_UPI000379178C  
 UniRef90\_A0A011LWQ0 A I G V G M R  
 UniRef90\_I1YJ91 V F A V G F R Y N  
 UniRef90\_UPI00046AB2F0 T Y T I G I R H N F  
 UniRef90\_Y1DCX6  
 UniRef90\_X0QN60 V V G T G L E Y K F  
 UniRef90\_G9ZD49  
 UniRef90\_D0I801  
 UniRef90\_UPI00046FE4B9 A V A V T M I Y V F  
 UniRef90\_UPI00035DD24E G V G G G L R V S F  
 UniRef90\_P46027 S V G V G L R V Y F  
 UniRef90\_B6END2 E L A L G M R Y D F  
 UniRef90\_U2MEV2  
 UniRef90\_H1LP19 A I G V G L R V F F  
 UniRef90\_Q01452 S V G V G L R V Y F  
 UniRef90\_G9W3Y8  
 UniRef90\_A1TON1  
 UniRef90\_R9VW09 V V A V G M V Y Q F  
 UniRef90\_M9UA35 I I A L G L T Y M F  
 UniRef90\_F7Q3P1 I L Y V G T R L K F  
 UniRef90\_J8Q2V7  
 UniRef90\_K1JXA0 F G L V H K F  
 UniRef90\_UPI00035F57B3  
 UniRef90\_H1QWF6 V A L G M R Y D F  
 UniRef90\_F9T0A2  
 UniRef90\_G2S409 V V A V G V V Y Q F  
 UniRef90\_UPI000219874A  
 UniRef90\_UPI000416BAA2  
 UniRef90\_UPI00030B8AB5  
 UniRef90\_F9RYW0 T L R L G V R Y D F  
 UniRef90\_E9P6V6  
 UniRef90\_O54339  
 UniRef90\_W1EGN2  
 UniRef90\_Q48217 S V G V G L R V Y F  
 UniRef90\_UPI000464406C  
 UniRef90\_Y0KIF1 S V G A G M R M K F  
 UniRef90\_A1WYE9 T Y A I G A R Y D F  
 UniRef90\_T2L245  
 UniRef90\_W8ZZS6  
 UniRef90\_E8VXH4  
 UniRef90\_E3I053 Y V V T G M R L K F  
 UniRef90\_J3TZ35  
 UniRef90\_B7VQX7  
 UniRef90\_E3GTJ8 S V G V G L R V Y F  
 UniRef90\_W0AZZ7  
 UniRef90\_S7JN17  
 UniRef90\_G5QH90  
 UniRef90\_Q9CNN9 V V G V G L R V H F  
 UniRef90\_UPI000423E3E1  
 UniRef90\_A8FSP7  
 UniRef90\_B8KC07  
 UniRef90\_UPI000393E029













sol25  
sol5  
sol0  
jhmm  
jpssm

B B B B B B B B B  
B

210



B B B B B B B B B  
B

220



230

B B B B B B  
B

240



sol25  
sol5  
sol0  
jhmm  
jpssm

B B B B B B B B  
B B

250

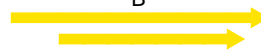
B B B B B B B B

260

B B B B B B B B  
B B B B B  
B

270

280





sol25  
sol5  
sol0  
jhmm  
jpssm

B B B B B B B B B B B B  
B B B B B  
B B B



290

B B B B

300

310

B B

320



sol25  
sol5  
sol0  
jhmm  
jpssm

B B B B B B B  
B B B B B  
B B

