

QUERY 1 10 20 30 40  
UniRef90\_F1PSA7 M N E S D V A I V K E G W L H K R R G E Y I K T W R P R Y F L L K N S D G S F I G Y K  
UniRef90\_W5JVM4 A I S N S A I V K E G W L H K R R G E Y I K N W R P R Y F L L K N S D G S F I G Y K  
UniRef90\_UPI0000E477B5 S V S E A P V I K E G W V Q K R R G E Y I K N W R P R Y F Q L K N S D G S F I G Y K  
UniRef90\_H2Z687 M A E P S V V K E G W L H K R R G E Y I R N W R R R Y F V L K R T D G S F L G Y K  
UniRef90\_T1EGN6 S K L T K E G W L W K R R G E H I K N W R P R Y F I L F K D N G S F L G F R  
UniRef90\_A0A024MRX9 S V V H E G W L M K R R G E H I K N W R P R Y F I L F K D N G S F L G F R  
UniRef90\_T1JPP3 E P K L I K E G W L L K R R G E H I R N W R P R Y F I L Y E N G S D L L K G F K  
UniRef90\_ROKV46 A M S E V A V V K E G W L H K R G E H I K T W R P R Y F L L K S D G S F I G Y K  
UniRef90\_A0A022T6D3 G E H I K N W R S R Y F V L L R D D G S F I G Y K  
UniRef90\_X6LVZ8 K V I K Q G Y L E K E G K V F R T W R R R F F V L M D D N L L K Y Y D  
UniRef90\_F8NWF2 A D E S V I K A G Y L W K K G E R R K T W K R R W F V L R P A H L A Y Y K  
UniRef90\_UPI0003891750 D N A V I K A G Y C V K Q G A V M K N W K R R Y F Q L D E N T I G Y F K  
UniRef90\_UPI0003C28DDD V L K C G W L K K Q R S I M K N W Q Q R W F V L R D G N Q T L F Y Y K  
UniRef90\_H2T5A7 D Q A F I K A G Y C V K Q G P K M K N W K R R Y F M L D E N S I S Y Y K  
UniRef90\_L8HHC3 P I E R Q G W L T K R G G I V K N W K R R W F V L R D G N S L Y Y Y R  
UniRef90\_UPI0003838D66 A G Q D Q A V T K A G Y C V K Q G A L M K N W K R R Y F V L E R Q N S M S Y F K  
UniRef90\_UPI0003BCB18F E G A L K A G Y L K K Q R S I M K N W Q L R W F V L R S D Q L Y F Y K  
UniRef90\_E7FGR9 V L R C G W L R K Q G G F V K T W H T R W F V L R S D Q L Y Y Y K  
UniRef90\_UPI0003314934 N I P V V M R G W L H K Q S S G M R L W K R R W F V L T D Y C L F Y Y K  
UniRef90\_UPI000440EF98 I K A G Y L W K K G S E R R K T W K R R W F V L R P A H L A Y Y K  
UniRef90\_UPI000440CF34 V S K Q G W L H K Q S S G V K Q W N K R W F V L T D R C L F Y Y K  
UniRef90\_UPI0003EC29A0 N T P V T K A G W L F K Q S S G V K Q W N K R W F V L V D R C L F Y Y K  
UniRef90\_E0V997 H E G Y L Y K R G A L L K G W K Q R W F V L D S I K H Q L R Y Y  
UniRef90\_UPI0004627A4D R R Y F I L D Q A N S L L W Y M  
UniRef90\_UPI000383612E N A P V I K N G W L H K Q S T G M K M W K K R W F V L S D M C L F Y Y R  
UniRef90\_UPI000443E0A3 N V P V V V R G W L Y K Q S S G M R L W K R K W F V L S D F C L F Y Y K  
UniRef90\_H2U906 V L K E G W L Y K Q R S I M K N W Q L R W F V L R A D A L L F Y Y K  
UniRef90\_G3P376 E P Q Q I R E G Y L V K K G T L N S W K A V W V V L S D D G L E F Y Y K  
UniRef90\_T1KSD3 Q V T L R G W L Y R E G G A L K Q W K R R W F V L G D Y C L F Y Y K  
UniRef90\_G5B0W3 P V L K A G W L R K Q R G I M K N W Q Q R W F V L C G D Q C L F Y Y K  
UniRef90\_UPI0003C161F6 N S P V L I R G W L Y K Q S S G L K M W K R R W F V L S N F C L F Y Y R  
UniRef90\_UPI0003889C64 T V V K Q G C L L K K G H R R K N W K V R K F I L R E D P A Y L H Y Y  
UniRef90\_UPI0004560719 N E T V V K S G Y L A K R G E R R K T W K R W F V L R S S K L A Y Y K  
UniRef90\_UPI00033188D8 S G P P L I K S G Y C V K Q G N V R K S W K R R F F A L D S F S L C Y F K  
UniRef90\_T1HH24 H E G Y L Y K R G A L L K A W K R W F V L D S I K H Q L R Y Y  
UniRef90\_G7DYE7 L S E A D I K A G Y L M K K G E R R K A W K R Y F V L R N K K L C Y Y K  
UniRef90\_X1YRF1 T T P P V D L E G W M N K R G E M N K S W Q R R W F V L K G N L L F Y Y  
UniRef90\_UPI00038BC8D5 S K N D E N R S F E G T L Y K R G A L L K G W K P R W F V L K V T K H Q L R Y Y  
UniRef90\_F0Z675 V H S G F L L K K G H N F K S W R R W F V L K D D N L L S Y Y K  
UniRef90\_V8NVK7 C R G Y L H K R T H S G K G W R K R W F V L K H D G S L Y Y Y K  
UniRef90\_UPI0004572F7A A N V T R R G W L Y K Q S S G V K S W N K R W F V L A D R C L F Y Y R  
UniRef90\_UPI0000523908 S S C D S P V D R E G W L S K R G E F L N K S F Q K R W F V L Q D S G T L S Y F D  
UniRef90\_F0ZDA6 I V K Q G Y L T K K G A M R R N W T K R W F V L K Q G Y L F Y F K  
UniRef90\_H2V2Y7 S A P V I K R N W L Y K Q S T G M K L W K R W F V L K S D L C L F Y Y R  
UniRef90\_F2U6N0 M N D D A I V K Q G W L R K S P G V M K A W K R Y F C L K Q G A A R L E Y Y  
UniRef90\_W5M7U1 N D E N R S F E G L L F K R G A L L K A W K P R W F V L D D T T K H Q L R Y Y  
UniRef90\_W5ND76 F Q R R Y F I L D Q V N S L L W Y M  
UniRef90\_UPI000273D0FF Q N A I K C G W L R K Q G G F V K T W H T R W F V L K G D Q L Y Y F K  
UniRef90\_M4C409 M Q G W L Y K Q G G F V K N W K R W F V A Q E G K L M Y Y H  
UniRef90\_W4GNH7 D A V D C E G Y L T K R G H L V P S Y R M R Y F V L C G S T I K Y Y  
UniRef90\_L7M763 A L S S S P V D R E G W L L K R G E V N R A Y Q R R W F L L K G N L L F Y Y  
UniRef90\_F7BE41 M S N G Q L F M E G F L T K R G H V R H N W K T R W F K L S D N S L R Y Y K  
UniRef90\_Q4RH22 S G K V I K R G F L L K Q G H V R R K N W K V R L F V L R S Q P A F L H Y Y  
UniRef90\_F4PVM5 S L N N P D K A G F L I K E G H V I R S W K R Y F V L K D G V L Y Y F K  
UniRef90\_E9C8D1 L K S G Y L T K Q G S V K S W K R R W F V L Q P A G S L Q Y F K  
UniRef90\_UPI00034F287E N V P V V V R G W L H K Q S S A M K L W K R R W F V L S D Y C L F Y Y K  
UniRef90\_L8H258 S F S N P D K A G F L W K E G H V V R S W R K R W F V L C D N L L Y Y M R  
UniRef90\_UPI0003505FBE M S S G D V V C T E G W L T K S P E R K A W R K R W F V L R R G R M L E Y Y R  
UniRef90\_UPI0003339152 V R E G Y L V K K G N V F N W K P M W V A L L E D G I E F Y K  
UniRef90\_UPI0002652C5B N I I E S G W C V K Q G A V R K S W K R Y F I L D D Q G I S Y Y K  
UniRef90\_K1RM81 S Q N A V K K G Y C V K Q G G V R K N W K R Y F V I N D K S L A Y S  
UniRef90\_U6PH67 D P D V M M E G Y L Y K R S N F K T W N R W F Q I K D N K L L Y S  
UniRef90\_N6T6Z4 A V S A T P V D K E G Y L N K R G E V N K T F L R Y F V L K G N L L F Y Y  
UniRef90\_W4VRU1 H E G H L Y K R G A L L K G W K R W F V L D S I K H Q L R Y Y  
UniRef90\_W5JR48 K E G W L W K Q G G R Y K S W K R R W F I L D N C L L Y Y F E  
UniRef90\_UPI0003505474 N A A V T K S G W L Y K Q S S G V K Q W N K R W F V L V D R C L F Y Y K  
UniRef90\_E9C113 S G W L A K Q G G S G K N W R R W F I L K D F C L Y Y Y  
UniRef90\_S4R9F9 S R R G V L K S G W L K K Q G G F V R S H A R W F V L R G E Q L C Y Y K  
UniRef90\_I3JZ19 C R G Y L H K R S G L I K G W R K R W F V L T H D C C L Y Y R  
UniRef90\_UPI000328B486 S G T V V K Q G Y L A K Q G H K R K N W K V R R F V L R K E P A F L H Y Y  
UniRef90\_UPI000328AB8D G V L K E G F L V K R G H I V H N W K V R W F V L R Q N T L L Y Y K  
UniRef90\_UPI000359B05F S G A P A D K E G Y L Q K K G E V N K G F Q K R W F V L K G N L L F Y Y  
UniRef90\_B0ES05 K I I K E G F M V K R G H I V R N W L Q R W F V L T N D I L Y Y Y  
UniRef90\_H2Y1W2 K A G Y L S K L G R V R A W K R W F V L Q Q D A L V Y Y K  
UniRef90\_I3N5P9 S M D S S Q S V H S G W L R K S P P E K K A W R R W F V L R S S Q E L E Y Y K  
UniRef90\_W5KRU7 S T E S E N R S F E G L Y K K G A L L K P W K P R W F V L D K T K H Q L R Y Y  
UniRef90\_UPI0001DEA422 D V L F K Q G Y M M K K G H R R K N W T E R W F V L K P N I L S Y Y  
UniRef90\_UPI0003EAB703 N V P V V V R G W L Y K Q S S G M R L W K R K W F V L A D Y C L F Y Y K  
UniRef90\_R9XJ80 K G Y L R K W N F A Q G Y K L R W F I L S P D G T L S Y Y K  
UniRef90\_H3C194 C R G Y L Y K R S G L I K G W R K R W F V L T H D C C L C Y Y R  
UniRef90\_V9FAK6 V V V E G Y L V G K T S L E E T M K K Y C V L R A L T L Y A F N T  
UniRef90\_UPI0002C3E324 Q P G V R E G W L K K R G F K A H T W K R R Y F V L K N N F I F Y P S  
UniRef90\_D3B144 M L R T N V K K Q G Y L T K I G H I V K N W K R W F V M E N G Y L F Y M K  
UniRef90\_L8GXT7 A D V F M S G Y L V K Q G G N R K N W K R F C V L T A D S L R Y Y G  
UniRef90\_K2H3Z9 E G W A T K Q G S W K S W K R W F V I K D R K M W Y F A  
UniRef90\_B4KJY4 G Y L L K Q G S R W C G W S K R Y C V L K D A C L Y Y F Y Q  
UniRef90\_A9RZ84 N V L L Q G P L L K R S E I I R K W E W R W F V L D V T G K L E Y W S  
UniRef90\_UPI00021A440D K E G W L S K T G P N N K G W R D R Y F V L S N G K L Y Y F K  
UniRef90\_UPI000153900A A N A P V A L A G W L Y K Q S D D G K V W R R W F V L S E Y V L Y Y K  
UniRef90\_A9UQ67 L D E R Q V L W S G F L T K R G R F R K N W K R Y F E L Y D N H E L A Y F K

QUERY  
UniRef90\_F1PSA7  
UniRef90\_W5JVM4  
UniRef90\_UPI0000E477B5  
UniRef90\_H2Z687  
UniRef90\_T1EGN6  
UniRef90\_A0A024MRX9  
UniRef90\_T1JPP3  
UniRef90\_ROKV46  
UniRef90\_A0A022T6D3  
UniRef90\_X6LVZ8  
UniRef90\_F8NWF2  
UniRef90\_UPI0003891750  
UniRef90\_UPI0003C28DDD  
UniRef90\_H2T5A7  
UniRef90\_L8HHC3  
UniRef90\_UPI0003838D66  
UniRef90\_UPI0003BCB18F  
UniRef90\_E7FGR9  
UniRef90\_UPI0003314934  
UniRef90\_UPI000440EF98  
UniRef90\_UPI000440CF34  
UniRef90\_UPI0003EC29A0  
UniRef90\_E0V997  
UniRef90\_UPI0004627A4D  
UniRef90\_UPI000383612E  
UniRef90\_UPI000443E0A3  
UniRef90\_H2U906  
UniRef90\_G3P376  
UniRef90\_T1KSD3  
UniRef90\_G5B0W3  
UniRef90\_UPI0003C161F6  
UniRef90\_UPI0003889C64  
UniRef90\_UPI0004560719  
UniRef90\_UPI00033188D8  
UniRef90\_T1HH24  
UniRef90\_G7DYE7  
UniRef90\_X1YRF1  
UniRef90\_UPI00038BC8D5  
UniRef90\_F0Z675  
UniRef90\_V8NVK7  
UniRef90\_UPI0004572F7A  
UniRef90\_UPI0000523908  
UniRef90\_UPI0001CBBDF9  
UniRef90\_F0ZDA6  
UniRef90\_H2V2Y7  
UniRef90\_F2U6N0  
UniRef90\_W5M7U1  
UniRef90\_W5ND76  
UniRef90\_UPI000273D0FF  
UniRef90\_M4C409  
UniRef90\_W4GNH7  
UniRef90\_L7M763  
UniRef90\_F7BE41  
UniRef90\_Q4RH22  
UniRef90\_F4PVM5  
UniRef90\_E9C8D1  
UniRef90\_UPI00034F287E  
UniRef90\_L8H258  
UniRef90\_UPI0003505FBE  
UniRef90\_UPI0003339152  
UniRef90\_UPI0002652C5B  
UniRef90\_K1RM81  
UniRef90\_U6PH67  
UniRef90\_N6T6Z4  
UniRef90\_W4VRU1  
UniRef90\_W5JR48  
UniRef90\_UPI0003505474  
UniRef90\_E9C113  
UniRef90\_S4R9F9  
UniRef90\_I3JZ19  
UniRef90\_UPI000328B486  
UniRef90\_UPI000328AB8D  
UniRef90\_UPI000359B05F  
UniRef90\_B0ES05  
UniRef90\_H2Y1W2  
UniRef90\_I3N5P9  
UniRef90\_W5KRU7  
UniRef90\_UPI0001DEA422  
UniRef90\_UPI0003EAB703  
UniRef90\_R9XJ80  
UniRef90\_H3C194  
UniRef90\_V9FAK6  
UniRef90\_UPI0002C3E324  
UniRef90\_D3B144  
UniRef90\_L8GXT7  
UniRef90\_K2H3Z9  
UniRef90\_B4KJY4  
UniRef90\_A9RZ84  
UniRef90\_UPI00021A440D  
UniRef90\_UPI000153900A  
UniRef90\_A9UQ67

50 60 70 80

E R P Q D V D Q R E A P L N N F S V A E Q C Q L M K T E R P R P N T F I I R C L Q Q  
UniRef90\_F1PSA7 E R P Q D A P D Q T L P P L N N F S V A E Q C Q L M K T E R P R P N T F I I R C L Q Q  
UniRef90\_W5JVM4 T R P D T A G V T E P S N N F T V A R G C C Q I M S I D K R P P N T F F I I R G L Q Q  
UniRef90\_UPI0000E477B5 D K P K G K S G V S D A L N N F T V A R G C C Q I L K T E R P P N T F K V R C L Q Q  
UniRef90\_H2Z687 E K P P P D N H Q S D E P L N N F S V L K S Q L M R K E H Q R E N A F V F R C L Q Q  
UniRef90\_T1EGN6 C K P P E H D Q Q D D P L N N F T V K G C Q L M K F E R P R P N T F V V R G L Q Q  
UniRef90\_A0A024MRX9 A K P P D P D Q P L P L N N D F T V K N V Q L M K V E R P P N T F V V R G L Q Q  
UniRef90\_T1JPP3 Q K P P E L G K E A G E P L N R F T V R G C Q V F K I E K S K P Y T F L L K G L H  
UniRef90\_ROKV46 E R P P E T S D H S L P L N N F S V A G  
UniRef90\_A0A022T6D3 S K P D D Q Q M A A T Q P L N N F T V R G C Q I M S I D R P K P F T F V I I R G L Q  
UniRef90\_X6LVZ8 N E K D D D A I G Q I D I D P S I E T K I V Q F S K K K P Y G Y A F V L F F L F  
UniRef90\_F8NWF2 T S A E Y K L L H L L D L S D I H S C T P V A L K K H T N T F G L  
UniRef90\_UPI0003891750 S E Q E K E P L R L I P L K E V H K V Q E C K Q S D I M M R D N L F E I  
UniRef90\_UPI0003C28DDD D E E E T K P Q G F I P L Q G N Q V S E L A P N L D E P G K P G G S G D R E K M  
UniRef90\_H2T5A7 S D L E R E A L K F V V P L R E T H K V Q E C K Q S D E L M M R D N L F E M  
UniRef90\_L8HHC3 N T K I K T P L G F I P V D R E C S V E L L N T D D D F K K R K Q G F V F C S A F  
UniRef90\_UPI0003838D66 S D L E K E P L R I L L K E V H K V Q E C K H S E I M M R D N L F E V  
UniRef90\_UPI0003BCB18F D E E E T K P Q G C I P L Q G C L V N E L T A N G P D E P G R P G G T G E K D R A  
UniRef90\_E7FGR9 D E D E T K A L G T I F L P G N R V T E H P S N G E E G G K F L F E V D R E R M  
UniRef90\_UPI0003314934 D S R E E A V L G S I P L P S Y V V S P V T P E D R I S R K Y S F K A V H T G  
UniRef90\_UPI000440EF98 D S A E Y K L H R L L D L T E V H S C T P V E L K K H D N T F G V  
UniRef90\_UPI000440CF34 D D K E E V L L G S L P L L S F R V A A V Q S S D N I S R K H T F K A E H A  
UniRef90\_UPI0003EC29A0 D E K E E S I L G S I P L L S F R V A A V Q S S D N I S R K H T F K A E H A  
UniRef90\_E0V997 D A E D S H C K G Y L D L G S V S V S A T P G P G T P K K A D E K A F F D L  
UniRef90\_UPI0004627A4D D N P Q N L A V G A K T T G S F L Q L T Y I S K V S V A T P K Q K P K T P F C F V  
UniRef90\_UPI000383612E D E K E E G I L G S I P L P S F H I S M L S V D D H I T R K Y A F K A T H P N  
UniRef90\_UPI000443E0A3 D S R E E A V L G S I P L P S Y S R V S P V G P E D H I S R K Y A F K A E H  
UniRef90\_H2U906 D Q D E T K A Q G C I P L Q G S R V N E L S A N Q D E P G R P G G A A E K D R T  
UniRef90\_G3P376 K K T D R S P K G M I P L K G A V L V N P C Q D F G K R M L V F K I T  
UniRef90\_T1KSD3 D S H E E K C H G S V L P S Y H V L C K P N E D G I T R K F S F K L E  
UniRef90\_G5B0W3 D K D E T K P Q G F I S L Q G T Q V T E L L P G P E D P T G K G G A R E Q E K A P  
UniRef90\_UPI0003C161F6 D S R E E T V L G S I P L P S Y I I S A A N P K E V K S R K Y A F K A A H P  
UniRef90\_UPI0003889C64 D P G G E D P L G A I H L R G C V V T A I T E D P D A K K H D V D T N L F E I  
UniRef90\_UPI0004560719 N D K E Y Q L L R F I D V G D I K T V A S V E L K N E N T F G L  
UniRef90\_UPI00033188D8 C E Q D R E P L R T I L L K D V L K T H E C L V K S G D M R D N L F E I  
UniRef90\_T1HH24 D A M E D S H C K G F I D L A E V V S V S Q V A P Q G A P K K T D D K S F F D L  
UniRef90\_G7DYE7 N A K E Y Q L L R D V P V A D I S T C A E V Q V K K H D F V F G L  
UniRef90\_X1YRF1 E K R G D K E P L G M I L E G C T V E L A E E G E Q Y C F Q I I F H  
UniRef90\_UPI00038BC8D5 D S G E D T S C G H I D L A E V E M V I P A G P S M G A P K Y T S D K A F F D L  
UniRef90\_F0Z675 S P K D T T P A G V I P V N E I D I S I K C E I S Q Q E G H D Y C F E I  
UniRef90\_V8NVK7 H K K D E G K C R P L E V T K V E G A E I G M D N S L G K P F V F K C V P  
UniRef90\_UPI0004572F7A D E K E E A V L A S I P L F S F R I S S V Q P T D N I A R K H A F K A E H A  
UniRef90\_UPI0000523908 S K K N R K L L N T L V L R G A T V F P V A K I A A E K M A N P D H L F C V K  
UniRef90\_UPI0001CBBDF9 R R G D K E P I G V I L E G S T I E L F D G E T F T F H I T F Q  
UniRef90\_F0ZDA6 T S K D K K P K G L I Q L N N V S V T R S Y Y K P N C M A I K S N S I  
UniRef90\_H2V2Y7 D E K E E G I L G S I L P S F H V S M L S V D D H V N R K P L Q N N P K Q A  
UniRef90\_F2U6N0 A E T N K A A R G V I D L R T C I S I E E A H H E P E K S R Y N F R I  
UniRef90\_W5M7U1 D T G E D T N C R G H L L A E V E S V V L A A P T I G A P K H I S E K A F F D L  
UniRef90\_W5ND76 D N P Q N L P C G T E P V G N L Q L Q Y I L S K V S E A T V K K P K A E F C F V I  
UniRef90\_UPI000273D0FF D E D E T K P L G T I F L P G N K V F E H P C N E E N P G K F L F E D R D R M  
UniRef90\_M4C409 G N S D A T P L G V V S L R R V I T V Q T C A P H E V N A R N K C H F F K I V P P  
UniRef90\_W4GNH7 A D E T A Y R S G A S A L A E M E V R S G R W D G E S T G L F L K  
UniRef90\_L7M763 E K K T D R E P L G V V I L E G C T V E L A E N E E M F A F K V V F H  
UniRef90\_F7BE41 N Q K H T V P H G R I A L E N S T L A K K C F V Y K N T P H V E K V T  
UniRef90\_Q4RH22 D P S K D D R I S P A G G F S L R G C L V S S L E D N K G N V Q G N L F K I  
UniRef90\_F4PVM5 H Q S D P E P T G M I P V T G S T L K R L G E T D K K Y A F Q I V I S K  
UniRef90\_E9C8D1 T D R A A L Q A N A E A L G T I S L A D V A E V R K A D A D P E V A G K R F A C  
UniRef90\_UPI00034F287E D H Q E E T V L G S I P L S Y V I S P V G P E D R V S R K Y S F K Q D  
UniRef90\_L8H258 E K E S N E P V G T V P L R G S V V R E A P E R E I N Y C M E I R P D A  
UniRef90\_UPI0003505FBE N N H S K K P L R M I D L N E C E V L K H S G P N F I K K E F Q N N F V F I V  
UniRef90\_UPI0003339152 K K S D N S P K R G I P L K G S T V T S P C Q D F S K R M F V F K I T S P K  
UniRef90\_UPI0002652C5B S D Q E K I P I R M I P L K E T S S C K V A E H G P S I Q R D N L F E I  
UniRef90\_K1RM81 N D Q S E E P L R L I S M E N D I V D V R K A N T S P G M R D N L F E V  
UniRef90\_U6PH67 H R T A E S E E P T V M K E N L M L C L V R P A P S I D R V G C F E L  
UniRef90\_N6T6Z4 D K K G D K E P L G V I L E G C T I E L A E E E Q F C F K V L F H  
UniRef90\_W4VRU1 D A M E D C N C G F I D L A E V I Q S V A Q A P P A P V P S K K I D E R A F F D L  
UniRef90\_W5JR48 Y T T D K E P R G I I P L E N I J A S V R E V T D R S K P H C F E R A H A V V  
UniRef90\_UPI0003505474 D E K E E S I L G S I P L L S F R V A A V Q P S D N I S R K H T F K V T V C W  
UniRef90\_E9C113 K S P E D Q E C L G K I V L P S Y I I S P V N S E D K V S R K H A F K A H H P  
UniRef90\_S4R9F9 D E D E N K I L G S I F L P G S R L E R P P T P D D P N K Y L L E I L S G E A  
UniRef90\_I3JZ19 H K R D E G K R Q A L I S A I K M E G A E V G P D T S L G K P F V F K C H P  
UniRef90\_UPI000328B486 D K E E N R P V I G G F S L R G S V V S A L E D N G V P T G K G N V Q G N L F K V  
UniRef90\_UPI000328AB8D L K G R K E T P P R G Q I L L D G C T I T C P C L E Y E N R P L I L K L K  
UniRef90\_UPI000359B05F E K K G D K E P L G V I L E G C T I E L A E D T D N F L F M I N F A  
UniRef90\_B0ES05 D E Q K L H L K G Y I P L A F E G T I T R S P E M K Q P C F Q L V S P L  
UniRef90\_H2Y1W2 S P G D V G K K P Q G Q I S L T A L E N G E V A K A T R D Y Q T N C T F H I  
UniRef90\_I3N5P9 H D Q S Q K P L R V I N L D L C E Q V H A Y V T F Q E K G L P G G F V F G V  
UniRef90\_W5KRU7 D R Q D K E C K G V I E L A E V E S V I P G T P T M G A P K N I E E K A F F D L  
UniRef90\_UPI0001DEA422 V S E D L K D K K G D I L L D E N C C V E S L P D K D G K K C L F L I K C F D  
UniRef90\_UPI0003EAB703 D S R E E A V L G S I P L P S Y V V S P V E P E D H I S R K Y A F K A T H A E  
UniRef90\_R9XJ80 D Q D D T A N A C R G S L N M S T C Y L H L D S S E K L K F E I T G G  
UniRef90\_H3C194 H R R D E G K Q R P L L J A V R L E G A E V R A D A S L G K P F V F R C C P  
UniRef90\_V9FAK6 H Q E A A M V A H S T I Q N T F H V I S G V S N W D G H A T L M H Y D H G F L L Q  
UniRef90\_UPI0002C3E324 S Q P D S T P K G M I E L N S K S Q A K L L D Q T F L N I V V T  
UniRef90\_D3B144 H Q E S N R Q L G T I A I L G S N I E M I C Y E S R S F H I  
UniRef90\_L8GXT7 K K K D P T P I A I P L D E I M A R A F S L I R L F W T L A R K T H S C L I T T  
UniRef90\_K2H3Z9 G K N D T E A K G W L D L T P G T E V K D L T Q P G Q K K K F S F I N S R G  
UniRef90\_B4KJY4 D A N S K S A F G M A C L H G Y K V A S M S A N A S G K K N S F E I L P P  
UniRef90\_A9RZ84 H R G D A S P K G A V N F D A N S V T I S P K N M L K E A K Y D A C F Y I I  
UniRef90\_UPI00021A440D S E K D K D A P Q G S I D L K E V H Q I A I A G A A K K G F G F D L T  
UniRef90\_UPI000153900A G Q E E K L L G T V L L P S Y K V S A C F P E D K I Y R K F A F K C E  
UniRef90\_A9UQ67 G A D V S K P A G K V D I R K C T V V K P G G D C P V T F S E F A D P N C C F I

QUERY WT T V I E R T F H V E T P E E R E E W M R A I Q T V A D G L K K Q E E E E  
UniRef90\_F1PSA7 WT T V I E R T F H V D S P D E R E R E E W M R A I Q M V A N S R L K K Q R G P  
UniRef90\_W5JVM4 WT T V I E R T F H V D D E N D E R E R E K A W V D A L E Q R R V A N S R L K N R E E E  
UniRef90\_UPI0000E477B5 WT S F I E R T F S V A S E E D E N D E R E S W V K A L E R Q G V T A N S R L T R Q E E R E E  
UniRef90\_H2Z687 WT T I I E R T F T A T S Y Q E D R E E W M K A I E T G V S D Q L Q H S P E E E  
UniRef90\_T1EGN6 MT T V V I E R T F S L D T Q A E E R E D E W L Q A I T R V V A E N S L K K E G D S D E  
UniRef90\_A0A024MRX9 WT T V I E R M F N A E S A E E R E R E G W I N A I K V V S D S L K K E S E S E  
UniRef90\_T1JPP3 WS S V I E R T F C A D T D N D R N E W C H A I E H V A S L I E A A D D Q  
UniRef90\_ROKV46 S E E W M R A I Q T V A N S R L K N Q E P E  
UniRef90\_A0A022T6D3 WT T V I E R T F H V E T E Q E R E D W V A A I R Y V A D R L A N  
UniRef90\_X6LVZ8 Q S G G R T W K F V C T D E K E E V K D W I H A I N C V K Q G L V Q E K E E  
UniRef90\_F8NWF2 V S A V R T F Y L Q A V S A E E V Q Q W V Q A I S G E A R E S L  
UniRef90\_UPI0003891750 V T T S R T F Y V Q A D S P E E D M H S W I K A I S G A I W  
UniRef90\_UPI0003C28DDD P V N H E A F L L M A N S Q N E M E D W V K A I R R V I W  
UniRef90\_H2T5A7 V T T S R T F Y L Q A D S P E E D M H S W I K A I S G A I W  
UniRef90\_L8HHC3 N R W H P S Y Y L M A E T E E D M D E W I A A I C T L K  
UniRef90\_UPI0003838D66 V T T S R T F Y V Q A D S P E E M H G W I K A I S G A I W  
UniRef90\_UPI0003BCB18F P L S H E S F L L M A N S Q S D M D D W V K A I R R V I W  
UniRef90\_E7FGR9 T S N H E T Y L L M A S T Q N D M E D W V K S I R R V I W  
UniRef90\_UPI0003314934 M S G M R T Y Y F S A D T L E D M N A W V R A M N Q A A Q S L K R D E E  
UniRef90\_UPI000440EF98 V S N A R T F Y L Q A E S H M E M L A W V A A I R E A M E V L  
UniRef90\_UPI000440CF34 H A G T R T Y F F S A D S L E D Q E E W I H A M S E A A R  
UniRef90\_UPI0003EC29A0 G V R T Y F F S A E S P E E Q E A W I Q A M G E A A R  
UniRef90\_E0V997 R T C R R T Y N F C A N D A S T A Q E W I D K T Q A C L Q  
UniRef90\_UPI0004627A4D I N A S R R Y V L Q A N D A K D L Q D W V E A L N R A S K  
UniRef90\_UPI000383612E M R T Y Y F S T D T A K D M E S W M K V M S D A A M A H S E  
UniRef90\_UPI000443E0A3 T G M R T Y Y F S T Q E D M S T W L K A M N Q A S  
UniRef90\_H2U906 G T S H E S F L L M A N S Q T D M E E W I R A I R R A I W  
UniRef90\_G3P376 T D R K Q D H F F Q A S H V I E E R E F W V K D I K R V I T C L  
UniRef90\_T1KSD3 H Q N M K T Y F L A A D S K E S M E D Q W M T A L N L A S  
UniRef90\_G5B0W3 A A G P E A L L M A S S R R D M E D W V Q A I R R V I W  
UniRef90\_UPI0003C161F6 G M R T Y Y F S A D T Q E D M S G W V R A M N Q S A  
UniRef90\_UPI0003889C64 T A N E V H Y F Y L Q A A T P V I E R T E W I K A I Q V V S R T  
UniRef90\_UPI0004560719 V T P K R T F Y V K A S S R H E M E A W I A A L N D V K V Q Y A Q R N  
UniRef90\_UPI00033188D8 I T S S R T F Y V Q A D S P E E M H S W I K E I G A A Q A L K C H P K E  
UniRef90\_T1HH24 R T N R R T Y F F C A A D S T S A Q E W I E K L Q A C L Q  
UniRef90\_G7DYE7 V T P A R T Y Y V M A G S K S E M E D W L S C I A L A R Q R L R Q S I Q  
UniRef90\_X1YRF1 G P N N R T Y Y L S T E S Q P I M E Q W M K A L T C A  
UniRef90\_UPI00038C8D5 K T S K R V Y N F C A Q D G Q S A Q Q W M D R I Q S C I S  
UniRef90\_F0Z675 I T H K A S Y L I S A E N E K D L E D W T E I L N S A I K M I Q S T G R  
UniRef90\_V8NVK7 R A G N R V F Y F Y A I S A Q E M K R W V D V M E K A A H  
UniRef90\_UPI0004572F7A G I R T Y Y L C A E N K A E M E A W I N A M N E A S V Q A Q P P Q  
UniRef90\_UPI0000523908 V A S G S L Y L I J A T S D S E R D D W I R A I K P L C H R S N N Q S  
UniRef90\_UPI0001CBBDF9 G Y G T R T Y V L Q A D D N A E M T E W M R A I S M A V E E L Q K Q M D Q  
UniRef90\_F0ZDA6 D K D D R E F L I C A N S Q N D L E S W I K V L N C I  
UniRef90\_H2V2Y7 H P N M R T Y Y F C T D T A K E M E S W M K V M T D A A  
UniRef90\_F2U6N0 V T Q G R T Y T L Q A P S Y D E M K E W M K V T  
UniRef90\_W5M7U1 K T T R R M Y N F C A Q D A Q S A Q Q W M D K I Q N C I S  
UniRef90\_W5ND76 N A L S R R Y F L Q A N D P D D L R N W V E A L N K A  
UniRef90\_UPI000273D0FF T A N H E S Y L L M A S T Q N D M E D W V K S I R R V I W G  
UniRef90\_M4C409 S A G Q R T Y F F G A E S E Q E L V T W V N  
UniRef90\_W4GNH7 T S T G S T L F V C A E N V P E L Q K W L E A L A R V A  
UniRef90\_L7M763 G A G N R M Y M L S A D T Q E S M E A W M K A L A C A S  
UniRef90\_F7BE41 T A T G V E Y P M Q A P T K V E F D I W T D V I Q N V I N R L S S  
UniRef90\_Q4RH22 I T Q A D T H Y F Q A P S R Q E K M D W I D A I R  
UniRef90\_F4PVM5 Y E V F P T F S I Q G R D Q E D C E E W I D A I E Q T Q K R F K R R E Q Q  
UniRef90\_E9C8D1 V T P S R T Y W L V A D S E S E M N D W L S I L T E  
UniRef90\_UPI00034F287E Q S G M R T Y F F S A E T Q E D M N G W I R V M N Q A A  
UniRef90\_L8H258 F K G L P T F Y L Y A E S R E D Y Q S W L R A L V D A A Q Q  
UniRef90\_UPI0003505FBE R T T Y R T F Y L V A K T E E E M Q I W V R N I S Q I C N  
UniRef90\_UPI0003339152 Q Q D Q Y F Q A Y L E E R D A W V R D I K K A I K C L  
UniRef90\_UPI0002652C5B I S A G R T F F V Q A Y T P G E M A S W I E S I S D A I A T K K K G L E Q  
UniRef90\_K1RM81 V T T K R T F Y I Q C D T P E D V Q E W I A A I E T L V  
UniRef90\_U6PM67 V T P T R S H L L Q A D S E A L C N D W M R A L Q R T I L A L H E S D D  
UniRef90\_N6T6Z4 G T N N R T Y L L G A E S Q E A M E Q W M K S L  
UniRef90\_W4VRU1 K T S R R T Y N F Y A L D A A M A Q E W I E K I Q A C L Q  
UniRef90\_W5JR48 E G K H T V Y R M S A A T E E M Q Q E W I S R L N Q S I S  
UniRef90\_UPI0003505474 H A G I R T Y F F S A E N T E E Q E S W I Q A M G E A A R  
UniRef90\_E9C113 G G M R T Y W F A G D T V I E H M K Q W M T A M S F A A  
UniRef90\_S4R9F9 R G G E R S T V L M A S S Q S D M E W A R A L R R V I W  
UniRef90\_I3JZ19 Q S G F R V Y F F C A T S N Q E M K R W L E A M G K A T H T I T Q  
UniRef90\_UPI000328B486 I T K D D T H Y F L Q A S S K E R A Q W V E A I T K R  
UniRef90\_UPI000328AB8D T H T S T E Y F L E A C S R E E R D A W A F E I T G A I H  
UniRef90\_UPI000359B05F S S G L R T Y C L S A H S Q E S M E S W M K A L S C A V S E L Q S K L E E  
UniRef90\_B0ES05 Q N K T Y F I Q C G T E D E C G L W M A A I S I V L N K Y I G E P E  
UniRef90\_H2Y1W2 V A E K R T Y F F J A D S Q T V A D D W V K A I C D V A Q G S R S H K P  
UniRef90\_I3N5P9 Q T G D R T F Y L V A Q T N E D M R K W V Q S I C Q V C Q R L V I Q S K D  
UniRef90\_W5KRU7 K T T K R V Y N F C A Q D S Q N A Q E L W M D S I Q S C L S  
UniRef90\_UPI0001DEA422 K T F E L S A S D S K K A Q E W I Q A I H S T I H L L K  
UniRef90\_UPI0003EAB703 H C G M R T Y Y F S A D T Q E D M N G W M R A M N Q A A H T L K R E A E  
UniRef90\_R9XJ80 S D G A I R W H L K G N H P I E T N K W V W A I Q S A I R T A K D R E  
UniRef90\_H3C194 Q A V S R V F F C A N S R O E M K R W L E A M E K A I R  
UniRef90\_V9FAK6 T T E H Q S I Y C S A P S L Q E K N H W V N S V Q Q A L L R Y Q H E  
UniRef90\_UPI0002C3E324 S V H R D Q Y L I A E T P D I G A S W V D A I N N Q I R T L K K I E D Q  
UniRef90\_D3B144 V T K G R T F M L V A D S E D D L R D W L R V I Q E F I Q R I K S Q  
UniRef90\_L8GXT7 Q T R R R T Y Y M C A P N E E D L L J A W M H A T K Q L I E R R K Q E E E E  
UniRef90\_K2H3Z9 V K G E R E F L I F V E S E T D L K G F L K A I N Q V L S G D K K  
UniRef90\_B4KJY4 E A K L R H Y F C T D S E M D K K R W I S A L E Y S I D R  
UniRef90\_A9RZ84 T S R E K E Y F F C A E T P K A A E A W V A T L R A A V S V L K A H K Q  
UniRef90\_UPI00021A440D V S S G R V Y N F A A K S E I E R V D W M S A L Q S T V K T A H S  
UniRef90\_UPI000153900A H A N M R T F V F A A E S G E S M S Q W V R A L T L A T M M I Q  
UniRef90\_A9UQ67 M T R D R Q L Y L Y A E T V I E E T R S W L Q N I

UniRef90\_R0K7H6  
UniRef90\_A0A024G5Z5  
UniRef90\_UPI00002234F4  
UniRef90\_G3PAG3  
UniRef90\_UPI0003344039  
UniRef90\_W4XIF6  
UniRef90\_V9KQ94  
UniRef90\_K3WP53  
UniRef90\_D0NI30  
UniRef90\_F6W5R4  
UniRef90\_T0PVK1  
UniRef90\_T1J612  
UniRef90\_UPI0003314EBC  
UniRef90\_UPI000180CCFE  
UniRef90\_I1NTG9  
UniRef90\_F2TXE3  
UniRef90\_H0WDA0  
UniRef90\_Q7KSP6  
UniRef90\_I3JC34  
UniRef90\_W4XJC5  
UniRef90\_H3GHQ1  
UniRef90\_UPI0003DF5EF0  
UniRef90\_B4NHA2  
UniRef90\_E9G6U6  
UniRef90\_H9K391  
UniRef90\_UPI0003940AB3  
UniRef90\_A9V6W9  
UniRef90\_UPI000383734D  
UniRef90\_Q8C115  
UniRef90\_H2VB39  
UniRef90\_D3Z0X5  
UniRef90\_D0N251  
UniRef90\_U3JBT2  
UniRef90\_T1HYS0  
UniRef90\_UPI0003F0AEE5  
UniRef90\_UPI0002B43014  
UniRef90\_S2KBM5  
UniRef90\_UPI000298FF01  
UniRef90\_I3K7N8  
UniRef90\_UPI0002653D84  
UniRef90\_W5N9C5  
UniRef90\_N6U6G6  
UniRef90\_K5WN20  
UniRef90\_G5C7Y1  
UniRef90\_E2C8T5  
UniRef90\_W6US42  
UniRef90\_B7PJP8  
UniRef90\_J9JT95  
UniRef90\_F1RBL6  
UniRef90\_H9GIU2  
UniRef90\_UPI000359E246  
UniRef90\_I1FCZ9  
UniRef90\_UPI0002988E75  
UniRef90\_T0QJU8  
UniRef90\_R1EN27  
UniRef90\_UPI0003C82156  
UniRef90\_B7Z2V9  
UniRef90\_H2N1G3  
UniRef90\_H2RXV6  
UniRef90\_Q9ST43  
UniRef90\_UPI000392F4FF  
UniRef90\_R7Z590  
UniRef90\_R8B9G7  
UniRef90\_UPI0003EAEB43  
UniRef90\_UPI000350C087  
UniRef90\_UPI00034FED49  
UniRef90\_S4R517  
UniRef90\_E9CCC7  
UniRef90\_L8GH05  
UniRef90\_F0Z9P0  
UniRef90\_A0A024FZ88  
UniRef90\_UPI0002A4B308  
UniRef90\_K1PMS6  
UniRef90\_E6ZH66  
UniRef90\_C1GCV7  
UniRef90\_N4VI48  
UniRef90\_F0XEW8  
UniRef90\_F2UFK0  
UniRef90\_UPI0002C3D818  
UniRef90\_M7U7P7  
UniRef90\_H9G8U9  
UniRef90\_D0NFB9  
UniRef90\_R4GIZ9  
UniRef90\_C0HA41  
UniRef90\_I3JTJ2  
UniRef90\_Q5R6N7  
UniRef90\_B4MVA9  
UniRef90\_X6MNI9  
UniRef90\_A8JQ65  
UniRef90\_UPI0003390FE  
UniRef90\_H2ZKC1  
UniRef90\_UPI00046C041F

UniRef90\_R0K7H6 D E D D V K P Q G C L S L Q G S T I K E V A G N S E D G G K F F E I I P G I N 80  
UniRef90\_A0A024G5Z5 T E N R K L M K G A I P L N G T V V S P G M T C C P D G R K R N Y F F V I S N  
UniRef90\_UPI00002234F4 E D L E N W K N A E K P S G S G I D L T E F K S C L L E Q D N G R R A F M E L H M K  
UniRef90\_G3PAG3 T S K D K M M R G S R R G C V R L R G A V I G I L Q E D D D S T F T I T V  
UniRef90\_UPI0003344039 D E E D T K P Q G C M Y L P G C T I K E I A T N P E E A G K F V F E I I P A S N  
UniRef90\_W4XIF6 N P M N L P E A A R R P I L E I Q L T N I S N A R I A E K Q R P K F V E Y C F V V  
UniRef90\_V9KQ94 E E D D G K I Q G S I V L Q D C K V N E L P S N P E D P G R F M F E I V P G A M  
UniRef90\_K3WP53 S R K D R K P N A V I P L E G C S V Q D G G L S E T W N S P R I Y L T D  
UniRef90\_D0NI30 H D D S K N P G G T N P L E G N F R V E L V G D W H G K T A T H T Y E H A M E L E  
UniRef90\_F6W5R4 H K K D E G G K S L P L E V V K L E G A E V G I D H S L G K P F V F N C V P  
UniRef90\_T0PVK1 D Y D S M N K Q S L A E V G V E D V A L W D G E Q F G F Q F I  
UniRef90\_T1J612 S Q N D V N R K P Q G Q I T L D E V C R V T R A E G S A T F E I  
UniRef90\_UPI0003314EBC D S R E E S V L G S V P L P S Y S V R P D G P G V P R G R R R F T F T A E H P  
UniRef90\_UPI000180CCFE T S K D K M K R G A R R G C V R L R D A I T G I D D E D D S T F T I T V  
UniRef90\_I1NTG9 D S G V T R A S V P R G V I P V A T C L T V K G A E D T L N R Q F A F E L  
UniRef90\_F2TXE3 T P A D D L P V A T I P L N S I L C S V I P P D E A E A R A G E W T F T V  
UniRef90\_H0WDA0 F T T D K E P R G I I P L E N L S V Q K V D D P K K P F C L L E L Y N P R  
UniRef90\_Q7KSP6 D S E D T A P K G I I E L A E V Q S V T A A Q P A Q I G A K G P N D E K G F F D L  
UniRef90\_I3JC34 D K H E T K M K G V I Y F G A V I E V Y Y D H L K N A H K K P N P S L T F S V  
UniRef90\_W4XJC5 K A G D E K P L G E I P L H K C T V G V Q E A R E K S D K N K N R Q N L F S V T  
UniRef90\_H3GHQ1 T P Q D T A P R R C Y E L T L D R T S V L R T N D Q Q Y P L C L L F Q P  
UniRef90\_UPI0003DF5EF0 N E T C S R P S G V I L L E G C Y C L D R L I T A K G K P D K Q Y C F A I S Y R  
UniRef90\_B4NHA2 G P E E E K L G S V L L P S Y R V S A C L P E D K I Y R K F A F K C E  
UniRef90\_E9G6U6 D K S E T R K R S G A Y F Q A I E E V Y V D H L Q S V R S P N P K L T F C V  
UniRef90\_H9K391 D R R G D K E P V G M I V L E E G C T I E L A E D E Q F G F Q I L F V H  
UniRef90\_UPI0003940AB3 D E E E T K A L G A I F L R G N K V T E H P I S G D E G G K P G I F G Q K L E E  
UniRef90\_A9V6W9 H E T D E A P Q G F I N L H D L C I N T E L V V T G T F N R K R R F P F D I  
UniRef90\_UPI000383734D N H A K K P I R V I D L N L C E V D A G L S F N K K D L E H S F I F D I  
UniRef90\_Q8C115 S P S D V I R K P Q G H I E L S A S C S I L R G D N K Q T V Q L A T E K H  
UniRef90\_H2VB39 Y T T D K E P R G I I P L E N L S I R E V E D S K K P N C F E L F T P D  
UniRef90\_D3Z0X5 D K H E T K L K G V I Y F G A V I E V Y Y D H L R S A A K K R F H F T M T F C V  
UniRef90\_D0N251 K S P Q D A A P R R R Y Q L T L D S S V L G T N D Q G Y S N C I A F Q A  
UniRef90\_U3JBT2 D E D D A K P Q G C L S L Q G S T I K V V A T N P E E G G K F F E I V P G L A  
UniRef90\_T1HY50 T G E D Q Y T I M E D D L K C S V K P A V D S E R R F C F E V  
UniRef90\_UPI0003F0AEE5 S R E D S T P I R V L D L R E C Q G V D Y D H Y R I K D K E N C F I V E F P D  
UniRef90\_UPI0002B43014 S N K N K P L K E P I D L K C T K V L D S F Q E Y E K Y V S R N Y K W P F C L  
UniRef90\_S2KBM5 S P K D V R M K G I N L R K Y K I V D E T I H A G K Y C F K A Q  
UniRef90\_UPI000298FF01 S D M D K E P L R S I P L R D I Q K V H E C L V K S G D L R D N L F E I  
UniRef90\_I3K7N8 D N P Q N L P S G A S S V G S L K L T Y I S K V S E A T T K Q K P K T E F C F V  
UniRef90\_UPI0002653D84 S S D K D E T K P K G G M Y F Q A V Q D V Y F D H L R P Y K S P N P T L F C I  
UniRef90\_W5N9C5 S P S D V I R K P Q G Q I E L N S S C R I A R G E G A Q T F Q L  
UniRef90\_N6U6G6 G L Q E E K V L G S I L L P S Y K V S V C G P D D K I N R K F A F K C E H A N  
UniRef90\_K5WN20 S S D P Y F P H G V A D L R Y A I T V C E E T G E R D I R I  
UniRef90\_G5C7Y1 D K E E N R P V G G F S L R G S L V S A L E D N G V P M G V K G N V Q G N L F K  
UniRef90\_E2C8T5 T G D E G Y T V M E E D L R L C T V K P V V D C E R R N C F E V  
UniRef90\_W6U5A2 D S E Q I R L I G A L E I G P P D I M E V V A C E T D V T A D D K A F N F I V K  
UniRef90\_B7PJP8 S K E E M K T V M E E D L R L C T V K P A Q E F E R R F C F E V  
UniRef90\_J9JT95 Y T T D K E P R G I I P L E N I E V R E V S D R H K P H C F E L Y A A P  
UniRef90\_F1RBL6 Y T T D K E P K G I I P L E N L C V K Q F C L E V Y S L H K K G E T I K A C K T  
UniRef90\_H9GIU2 N D H S K K P L R V I N L N F C E Q V D A G L T F N K K E L Q D S Y V F D I  
UniRef90\_UPI000359E246 D S P A N L P E W R S P V G E I F I H N I S K V S D G S Q Q R P K V Q F C F T I  
UniRef90\_I1FCZ9 T D T D P E L I G N I G V N D I L G V C C E D E V N G R G H C F E V  
UniRef90\_UPI0002988E75 N Q Q S R R P I R T I N L N L C E Q V D A G L S F T K K E L E S S F V F D L  
UniRef90\_T0QUJ8 S S K D K K P N A V I P L E S A S V Q D G G L S E T W S P R I Y  
UniRef90\_R1EN27 E S P G G P L L G H I K L Q N A Q I P R N K T N Q Q D D E M R H A F E P K R K D  
UniRef90\_UPI0003C82156 D P L D A F A R G E V F I G S R E S G Y T V L D G L P P S T Q H H W P H G I T I  
UniRef90\_B7Z2V9 Y T T D K E P R G I I P L E N L S I R E V E D P R K P N C F E L Y N P S  
UniRef90\_H2N1G3 N T R Q D K E C R G F I D L A E V E A V T S G S P M V T S P K I T E K A Y F D L  
UniRef90\_H2RXV6 K D C K S L I F D E V D L S D A S V A E T S T K N I N N S F T V  
UniRef90\_Q9ST43 D Q A A A G L R G S T P R G V T S V G D C L T V K G A E D V V N K P F A F E L  
UniRef90\_UPI000392F4FF D Q T A T E P I R A L D L T E C S A V Q F D Y S Q E R V N C F C L V F P L  
UniRef90\_R7Z590 D S A G G P Q I G A T K L K D A Q I D D A D N E V R H G F E A K K D  
UniRef90\_R8B9G7 H Q D D S G S A C G A I N M R I A K L H M S P D E K T K F E I T  
UniRef90\_UPI0003EAEB43 K S P S D V I R K P Q G Q V D L N S R C Q I V R G E G S Q T F Q L  
UniRef90\_UPI000350C087 S P S D R K P Q G Q M E L N S S C Q I V R G E G S Q T F Q L  
UniRef90\_UPI00034FED49 S E D C K E K R G T I P L D A H C C V E L L P D R D G K R C M F C V K  
UniRef90\_S4R517 S E Q D K E P L R L I H L K D V K N V K Q C E L G E Q M M R D N L F Q V  
UniRef90\_E9CCC7 E S E Q S S R P L G S I A L V D V M A I T T A A S E R P D H Q N C L L L L  
UniRef90\_L8GH05 V R G D N Q P A G V I D L G A C S L R K S E T A K K A N S F E I  
UniRef90\_F0Z9P0 H R T S S E P V G A I N L Q E Y T K I Y K D K S K K R Y F L L V N E N  
UniRef90\_A0A024FZ88 R D S I E K S V T K T I E L S T S R C I V V E N C K Q T K E H E F K I V T Y A  
UniRef90\_UPI0002A4B308 F T T D K D P L G I I P L E N L C V R K I Y N P R G Q K I K A C K T E N K G V V  
UniRef90\_K1PMS6 T S E Q S J E A L G V I P K N S V N G V Q E I S P S Q F D R D N V F E I H T C C  
UniRef90\_E6ZH66 D R P S D R D L T G V I V L E G C T V Q L C E S E E Q F A F S L V W S D  
UniRef90\_C1GCV7 H Q N L Y F P S G I D L R N G I S A S L M E H K G K D K D V R D F T L  
UniRef90\_N4VI48 P Q D D A G S A C R G A I N T R I A K L H M S A D E K T K F E I I  
UniRef90\_F0XEW8 R D P S N L Y F P H G Q I D L R Y G I S A T V T D R D K D G V H F Q V  
UniRef90\_F2UFK0 V S H P P T E V M R G H A T G S I N L A D A T A L E P W E G K P F G F V I  
UniRef90\_UPI0002C3D818 D D T K K L M M G T I N L A L A T H I V C V D D Y H K K F F N N I R I  
UniRef90\_M7U7P7 E S P G G P H L G T I K L Q G A Q I G K Q S Q Q D V D N Q Y R H A F E P K R K D  
UniRef90\_H9G8U9 V D K E E T K L K S G V T Y F Q A I E E V Y Y D H L R S A F K S P S P K M T F C V  
UniRef90\_D0NFB9 S K D S L T L C S E T P I G P G H L L G H V N T T K Y P R R L E L R C  
UniRef90\_R4GI29 D S R D T E C K G V I D L A E V E S I T P G T P T M G A P K T V D E K A F F D L  
UniRef90\_C0HA41 S E D R K E R Q G N I P L D G D C C V E V E L P D R D G K R C M F C L K T L  
UniRef90\_I3JTJ2 Y T T D K D P I G I I P L E N L C V R A L Q D S S K P F C L E L Y N P K  
UniRef90\_Q5R6N7 N Q G E M A H T C R G T I N L S T A H I D T E D S C G L L L  
UniRef90\_B4MVA9 T E E D S Q P V G A M L M A K H T V D L C P I D I G K P F A F K V D  
UniRef90\_X6MNI9 S D D A H N T S M Y K G V I P L K S I V R M A M A S D P K F D Y A F S L  
UniRef90\_A8JQ65 K D E K C D V F D D I D L S D L C Y F E C G I K N V N H S F Q I  
UniRef90\_UPI00033390FE K S S E K H S L K L G T L V L N S L C S V V P P D E K V F K E T G Y W N I T V Y  
UniRef90\_H2ZKC1 K K K D D L T V V V D D I R L C T V R M S D E T E R R F C F E I V L P  
UniRef90\_UPI00046C041F Y T T D K E P R G I I P L E N I S V R E C T D R Q K Q H C F E L Y A S G

UniRef90\_R0K7H6 R A G Q D T C V L M A T S Q S E M E E W V K S I R R V  
UniRef90\_A0A024G5Z5 M S H T K E L H L N A E T E A E M H E W I E A L Q R A Q C G F G R Q K  
UniRef90\_UPI00002234F4 N R T Y R L L S E N D A M N E A L R W K D C I E Q V T I R  
UniRef90\_G3PAG3 D Q K T F H F Q A R D A D E R E K W I H A L E G T I L R H T L Q L Q E  
UniRef90\_UPI0003344039 R M G Q D P Y L M A G S Q S E M E E W V K F L R R V A  
UniRef90\_W4XIF6 T T S K R E F Y F Q A D N Q H R S E M E D W V N R I N N A S K  
UniRef90\_V9KQ94 G D R N R E T C T L M A N S Q S E M E D W V K A L R R A M G S L S S  
UniRef90\_K3WP53 G T N G V M Y C L S S E D G E A V T Q W L A V L R N A V A K  
UniRef90\_D0NI30 T T D G K T F F C A A S T A K E K Q Q W V D A F R R A L S R I E Q R E N D  
UniRef90\_F6W5R4 Q S G K R T F C L C A S T S N Q E M K R W L E A M D K A V H P V R Q  
UniRef90\_T0PVK1 T T E Q V P Y Y V F A E S D R E R Q K W M V A L Q T L I R N  
UniRef90\_T1J612 S T G K K T Y Y L T A E S T A T M E E W V R V L Q N V L R R I  
UniRef90\_UPI0003314EBC G M R T Y V L A A D T L E D L R G W L R A L Q N V L R R I  
UniRef90\_UPI000180CCFE D Q K V F H F Q A K D A E E R K E W A S A L E D T I L R H S Q R Q V E  
UniRef90\_I1NTG9 S T P A E T M Y F L A D S E K E K E E W I N S I G R S I V Q H S R S  
UniRef90\_F2TXE3 H S R H K T F Y L T C K T Q A D A N R W I N A I Q D V I D N  
UniRef90\_HOWDA0 C R G Q R S Y R I S A A S A E E R D Q W I Q A I R A S I T R  
UniRef90\_Q7KSP6 K T S K R I Y N F Y A L N A N L A Q E W I E K L Q A C L Q  
UniRef90\_I3JC34 K T H D R V Y Y M V J A P S P E A M R I W M D V I V T G A E G  
UniRef90\_W4XJC5 T K K G K V Y V F E A R T P E E R E D W M R A I  
UniRef90\_H3GHQ1 A P G Q P S F Y M Q A E N E V E K D E W I T A I Y N A Y R R T P D V A Q Q  
UniRef90\_UPI0003DF5EF0 R E N Q R Q Y E L K A A T E S D C K T W I E T I R E A S N K L L L Q K E E  
UniRef90\_B4NHA2 H Q N M R T Y W L A A D N A E A M M Q W V R A L A A A S  
UniRef90\_E9G6U6 K T R N R T Y H L M A P S A E A M R I W V D V I F T G A E G Y Q Q  
UniRef90\_H9K391 G P R N N R Y A L A A E S Q E S M E Q W M K A L A C A S  
UniRef90\_UPI0003940AB3 T V R Y E R R F G N K L J A P M L V E Q C V D F I R Q R G L Q E E  
UniRef90\_A9V6W9 V T T T R V I F H M A A E T S G D L R R W R T L D E Q I P V L S E E  
UniRef90\_UPI000383734D K T I D R I F V L J A E T E E D M N K W V R N I C E I C  
UniRef90\_Q8C115 H K H D Q V N H T F Y A P T A E E K D E W I S S I K A A L S R  
UniRef90\_H2VB39 K T H D R L Y Y M V J A P S A E A M R I W M D V I V T G A E G Y T Q  
UniRef90\_D3Z0X5 A P G Q A S F Y M Q A D T E G E K D E W I T A I Y N A Y R R  
UniRef90\_D0N251 G E P G R P C V L M A S S Q A E M E E W V K S I R R A  
UniRef90\_U3JBT2 L S P T R S H M L Q A D S S E E M F T K W I T A L Q R G I G A L H Q Q D Q E  
UniRef90\_T1HYS0 L S P T R S H M L Q A D S S E E M F T K W I T A L Q W Q V R H L Q  
UniRef90\_UPI0003F0AEE5 E T P N R H Y Y F L A R S D E E D R V K W V D V L K K L C D S V T Q S N N E  
UniRef90\_UPI0002B43014 H D R E R T F F F Y A T S D T E E S M R V W L K M L  
UniRef90\_S2KBM5 I T S F R T F Y I Q T D S P E E M H G W I R D I D V K I Q E F R  
UniRef90\_UPI000298FF01 I N A L S R R Y F Q A N D V T D M R D W V A A L N K A S K  
UniRef90\_I3K7N8 K T K E R T Y F L V J A P S P E S M R I W M D V I V T G A E G Y M Q  
UniRef90\_UPI0002653D84 I T E K K T Y Y L T A D S P N T L E E W I R V L Q N I  
UniRef90\_W5N9C5 M R T Y L L A A D S Q D L M M Q W I H V L N L A C N N L E P S K E Q  
UniRef90\_N6U6G6 R T N Q R T I K L S A D S V P S R D E W V K A I R K V M F K A Q N S G D  
UniRef90\_K5WN20 V I T K D H Y Y I Q A S S K T E R A E W I E A L K  
UniRef90\_G5C7Y1 L S P T K S H M L Q A D S S E E T Y L A W V T A M Q Q A I  
UniRef90\_E2C8T5 K S K T W S L V L S A S S A D E R R D W I R A L R  
UniRef90\_W6US42 L S P S K T H M L Q A D S Q E S Y N C W I T A L Q S G I S H A L N H Q P  
UniRef90\_B7JP8 G T T H T V Y R M S A A T A E E K D E W T K C K Q S I S  
UniRef90\_J9JT95 E T D G R S Y K L S T A S E E E R A E W I Q A I R A C I  
UniRef90\_F1RBL6 K T S E R T F Y L V J A E T E D E M N K W V R S I C Q L C G F N Q S E E  
UniRef90\_H9GIU2 T V T G R T Y C L Q A E T E E G K Q S W T Q A I T N A S K  
UniRef90\_UPI000359E246 I T A R A Y L F S A D T D T D M S D W I S V V R Q V I  
UniRef90\_I1FCZ9 K T E E R T W Y L V J A E S E E D M N R W V S S I  
UniRef90\_UPI0002988E75 L T D G T S G T M Y C L S A E E K S D W L S V L T K A V A R I Q E  
UniRef90\_T0QJU8 P T T K V S H I L C A E S D D E R A W I D A L L Q Y V E S  
UniRef90\_R1EN27 V T P E R R F L L A C E T E S E Q R A W M E A L R T V V D R  
UniRef90\_UPI0003C82156 H K G H V V Y R I S A P S P E E K E W M K S I K A S I S R  
UniRef90\_B7Z2V9 K T T K R V F C F C A Q D A A S A Q W M D S I Q S C L S  
UniRef90\_H2N1G3 I T P F R K L M L C A E S R K E M E D W I G A L R S V  
UniRef90\_H2RXV6 S S G S R T Y M F F L A D N E K E E W I N S I G R S I V Q H S R S  
UniRef90\_Q9ST43 P N S R F K H L L C A E S D E E R D A W I S A L R W K L S Q I R R Q L E Q  
UniRef90\_UPI000392F4FF G K S S V K Y T L K A N H E V E A K R W F W A L N N S I Q W T K D Q M K E  
UniRef90\_R7Z590 I S E K K T P I Y L T A D S P S L L E E W I R V L Q S  
UniRef90\_R8B9G7 M T E K R T Y F L T A D S P N I L E E W I H V L Q S I L R  
UniRef90\_UPI0003EAE84 T T S R T Y E M S A S D T R Q R Q E W T A A I Q T A I L R  
UniRef90\_UPI000350C087 V T S S R T F Y V Q A D S P N D M W D W I Q A I  
UniRef90\_UPI00034FED49 R T A E R S F Y A Y A D T Y D E M E S W I L A I G R A V  
UniRef90\_S4R517 V S P T R V Y V L Y A D T D A S F K E W I S A L N K A V  
UniRef90\_E9CCC7 N S Q R V F H L J A D T E A E S W I N E I T E  
UniRef90\_L8GH05 D S E V H E Y V M S A P S A Y E M N E W V Y A L Q A  
UniRef90\_F0Z9P0 Q G K H Q S Y K L R A A S E E E R D D W M D A I R A S I  
UniRef90\_A0A024FZ88 R T Y Y L Q C E N H D D C E W V S A I R R  
UniRef90\_UPI0002A4B308 P G L R T Y K F A E D Q A S Q E S W I K A L L S A N H N Y  
UniRef90\_K1PMS6 T T D T R Y Y R F R A D S A T N A R E W V K T L N K K V I F R S H N E G D  
UniRef90\_E6ZH66 G K S S V K Y T L K A N H E V E A K R W F W A L N N S I Q W T K D Q A K E  
UniRef90\_C1GCV7 V T H H R T Y Y F R A D S A P S A K E W V K S L Q R V I F R S H N E G D  
UniRef90\_N4VI48 I T P Q R T Y Y I Y A A S K E E T A I W L R K L R K A K E Q A Q S A A Q  
UniRef90\_F0XEW8 C T P A R T F H L S A P T E D E R L M W L A T L  
UniRef90\_F2UFK0 S S S L V R H V L C A E S D K E R D E W V E A L L R Y V D L K D E D E  
UniRef90\_UPI0002C3D818 K T Y D R L F C M V J A P T S E A M R I W M D A I V T A A E  
UniRef90\_M7U7P7 G T K V M V L E A E D Q K S Y E A W K N A L Q E A I R  
UniRef90\_H9G8U9 K T T K R V Y N F C A Q D V Q L A Q Q W I D R I Q S C L S  
UniRef90\_D0NFB9 S K T Y E M S A S D T K Q R Q E W T A A I Q T A I R  
UniRef90\_R4GI29 G Q K I K S Y K L S A S A S E E R D D W I D A I R A S I  
UniRef90\_C0HA41 T S G A R S Y H L K A S S E V D R Q Q W I T A L E L J A K A K  
UniRef90\_I3JTJ2 A G E G I P M Y V A A D S D E M A Q R W L N L R Q A A S Q D N Q  
UniRef90\_Q5R6N7 E T K P R V Y H L A C V S Q S M R D W M S T I  
UniRef90\_B4MVA9 I T P T R S L V L C A E S R R E M E D W L G S L K T A  
UniRef90\_X6MNI9 G R K H C Y R L Y T K L N E A T R W A S A I Q N V T D T  
UniRef90\_A8JQ65 G K S F L L Q A E T D G A R T A W I K A I Q S S I A A F K D T M D E  
UniRef90\_UPI00033390FE G A D F I K Y R M S A S S E E E K N E W M Q R L K Q S I S  
UniRef90\_H2ZKC1  
UniRef90\_UPI00046C041F

1 10 20 30 40  
UniRef90\_UPI000333C263  
UniRef90\_F2UT36  
UniRef90\_S2J5A6  
UniRef90\_X6PAA1  
UniRef90\_M5FTJ7  
UniRef90\_D4DH04  
UniRef90\_H3BE84  
UniRef90\_J9VT28  
UniRef90\_U6ITU6  
UniRef90\_L9JDV6  
UniRef90\_G2X2M0  
UniRef90\_H9JQK0  
UniRef90\_G0VK17  
UniRef90\_V9GX55  
UniRef90\_T2M4J1  
UniRef90\_UPI000388CD74  
UniRef90\_I1CI56  
UniRef90\_B3MKJ1  
UniRef90\_M0SJS3  
UniRef90\_W9W955  
UniRef90\_I1K6T3  
UniRef90\_UPI0000F2CAC1  
UniRef90\_A7ASW0  
UniRef90\_S8CB17  
UniRef90\_M4BVF7  
UniRef90\_F8QHM3  
UniRef90\_A9T782  
UniRef90\_M2QTH4  
UniRef90\_D2V685  
UniRef90\_Q28YZ8  
UniRef90\_UPI0002B4A961  
UniRef90\_E0W3L6  
UniRef90\_K1R2K9  
UniRef90\_B0WGF7  
UniRef90\_I3KFW2  
UniRef90\_H2MAQ4  
UniRef90\_R0JTR5  
UniRef90\_UPI00038342A5  
UniRef90\_E9C5D7  
UniRef90\_UPI0001757CFF  
UniRef90\_UPI0003991DB0  
UniRef90\_I1F369  
UniRef90\_H3B8K0  
UniRef90\_F5HMV5  
UniRef90\_K7FJ06  
UniRef90\_K3X6N7  
UniRef90\_G3Q191  
UniRef90\_U6HUW2  
UniRef90\_S4NNI4  
UniRef90\_H2U1W4  
UniRef90\_F6TSA7  
UniRef90\_M2YKG4  
UniRef90\_M7B5A8  
UniRef90\_W4XK32  
UniRef90\_C1MHG1  
UniRef90\_W5LH96  
UniRef90\_G9MWR5  
UniRef90\_E9CF91  
UniRef90\_A0A034VC72  
UniRef90\_E0VKE4  
UniRef90\_W2PM95  
UniRef90\_UPI0003F062AD  
UniRef90\_E2AKJ9  
UniRef90\_W4H3X1  
UniRef90\_H3CRE0  
UniRef90\_UPI0003442FEA  
UniRef90\_UPI0001FE2E73  
UniRef90\_G1MUN8  
UniRef90\_A8N9U2  
UniRef90\_F4S7W6  
UniRef90\_H2SG92  
UniRef90\_A9ST88  
UniRef90\_F2U2C3  
UniRef90\_L8H6W6  
UniRef90\_F4WKE2  
UniRef90\_P22059  
UniRef90\_S8E7E3  
UniRef90\_UPI000455E60D  
UniRef90\_M4BWC9  
UniRef90\_A0A024GHI6  
UniRef90\_H3GPZ5  
UniRef90\_UPI0004572358  
UniRef90\_W9VDN0  
UniRef90\_Q8R2V5  
UniRef90\_W4GDF0  
UniRef90\_UPI0002C34E00  
UniRef90\_D7TFH8  
UniRef90\_Q1KKZ1  
UniRef90\_X1YRQ8  
UniRef90\_F7E1S4  
UniRef90\_M4AIN9  
UniRef90\_H2M2Y3

UniRef90\_UPI000333C263  
UniRef90\_F2UT36  
UniRef90\_S2J5A6  
UniRef90\_X6PAA1  
UniRef90\_M5FTJ7  
UniRef90\_D4DH04  
UniRef90\_H3BE84  
UniRef90\_J9VT28  
UniRef90\_U6ITU6  
UniRef90\_L9JDV6  
UniRef90\_G2X2M0  
UniRef90\_H9JQK0  
UniRef90\_G0VK17  
UniRef90\_V9GX55  
UniRef90\_T2M4J1  
UniRef90\_UPI000388CD74  
UniRef90\_I1CI56  
UniRef90\_B3MKJ1  
UniRef90\_M0SJS3  
UniRef90\_W9W955  
UniRef90\_I1K6T3  
UniRef90\_UPI0000F2CAC1  
UniRef90\_A7ASW0  
UniRef90\_S8CB17  
UniRef90\_M4BVF7  
UniRef90\_F8QHM3  
UniRef90\_A9T782  
UniRef90\_M2QTH4  
UniRef90\_D2V685  
UniRef90\_Q28YZ8  
UniRef90\_UPI0002B4A961  
UniRef90\_E0W3L6  
UniRef90\_K1R2K9  
UniRef90\_B0WGF7  
UniRef90\_I3KFW2  
UniRef90\_H2MAQ4  
UniRef90\_R0JTR5  
UniRef90\_UPI00038342A5  
UniRef90\_E9C5D7  
UniRef90\_UPI0001757CFF  
UniRef90\_UPI0003991DB0  
UniRef90\_I1F369  
UniRef90\_H3B8K0  
UniRef90\_F5HMV5  
UniRef90\_K7FJ06  
UniRef90\_K3X6N7  
UniRef90\_G3Q191  
UniRef90\_U6HUV2  
UniRef90\_S4NNI4  
UniRef90\_H2U1W4  
UniRef90\_F6TSA7  
UniRef90\_M2YKQ4  
UniRef90\_M7B5A8  
UniRef90\_W4XK32  
UniRef90\_C1MHG1  
UniRef90\_W5LH96  
UniRef90\_G9MWR5  
UniRef90\_E9CF91  
UniRef90\_A0A034VC72  
UniRef90\_E0VKE4  
UniRef90\_W2PMM95  
UniRef90\_UPI0003F062AD  
UniRef90\_E2AKJ9  
UniRef90\_W4H3X1  
UniRef90\_H3CRE0  
UniRef90\_UPI0003442FEA  
UniRef90\_UPI0001FE2E73  
UniRef90\_G1MUN8  
UniRef90\_A8N9U2  
UniRef90\_F4S7W6  
UniRef90\_H2SG92  
UniRef90\_A9ST88  
UniRef90\_F2U2C3  
UniRef90\_L8H6W6  
UniRef90\_F4WKE2  
UniRef90\_P22059  
UniRef90\_S8E7E3  
UniRef90\_UPI000455E60D  
UniRef90\_M4BWC9  
UniRef90\_A0A024GHI6  
UniRef90\_H3GPZ5  
UniRef90\_UPI0004572358  
UniRef90\_W9VND0  
UniRef90\_Q8R2V5  
UniRef90\_W4GDF0  
UniRef90\_UPI0002C34E00  
UniRef90\_D7TFH8  
UniRef90\_Q1KKZ1  
UniRef90\_X1YRQ8  
UniRef90\_F7E1S4  
UniRef90\_M4AIN9  
UniRef90\_H2M2Y3

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



UniRef90\_UPI000333C263 K T Y E R L F Y M V A P S P E A M C I W M D V I V T A A D 110  
UniRef90\_F2UT36 P T N Q R T Y H I Y C D T A A E C Q K W A E H L N N T C R Q  
UniRef90\_S2J5A6 H E E E R T F Y F Y T D L E D T S M K S W I S S L M K A  
UniRef90\_X6PAA1 S T R E R T Y W C F R T D D E L E K N D W L D A I  
UniRef90\_M5FTJ7 R T N Q R S V N L M A D S I P S R D E W V K A V R K V M F R A Q N T G E  
UniRef90\_D4DH04 S S S L V R H V L C A E S D E E R D A W V D S L L S H V I E Q I E G E N D D  
UniRef90\_H3BE84 K T F E I L S A S D K K K K Q E W I Q A I Q T T I N L L R  
UniRef90\_J9VT28 E A T S H R H L C A E S D M E R D R W V D I L  
UniRef90\_U6ITU6 D S K V F H F Q A R N A E E R Q Q W L D A L Q E A R D  
UniRef90\_L9JDV6 H P G M R T Y V L A A D T L E D L R G W L R A L L G R A S R  
UniRef90\_G2X2M0 S S S H V K H V L C A E S D M E R D Q W V D A L L R W I D Y R E P G E E  
UniRef90\_H9JQK0 H A N M R T Y V L A A P D Q E A M M K W M K A L T M A A  
UniRef90\_G0VK17 N V R A R W Q L K A N H R V E A N K W V W A L Q S A I R Y L K D K N  
UniRef90\_V9GX55 F R T F Y L C A K T G V E A D E W I K I L R W K L S K I R K Q L D Q  
UniRef90\_T2M4J1 N G R K R S Y N L V C P S H E Q A V H W Q V A I Q E V I E N  
UniRef90\_UPI000388CD74  
UniRef90\_I1CI56 H E K E R T F Y F Y T D Q E K Y M K D W V K T I M K A  
UniRef90\_B3MKJ1 N G N R T Y T L A A E N Q E S M E A W M K A L T C A G Y E Y K R  
UniRef90\_M0SJS3 I S P T K N Y T L Q A E S A M D Q M D W I E K I T G V I A S L S S Q S P E  
UniRef90\_W9W955 G K S S V K Y H L K A N H V V E A K R W F W A L N N A I Q F T K D E A K E  
UniRef90\_I1K6T3 I S P S K N Y T L Q A E N A V D Q M D W M E K I N G V I A S L  
UniRef90\_UPI0000F2CAC1 A R S R T Y L A A D S Q P A M E A W V K A L R L V V R E L E Q Q L E Q  
UniRef90\_A7ASW0 Y T P T L R N L Y L K S N E E C L E W V E A L S K A M H Q  
UniRef90\_S8CB17 I S P S K N Y T L Q A E T E A D R L D W M N K I T V V I T S L  
UniRef90\_M4BV7 C T S S R N L F L H A D S Q E E R S I W I A A L A S V S E G  
UniRef90\_F8QHM3 A K R H P R H V L C A E S D A D R D S W V E V L R Y V L G S Y N E E P  
UniRef90\_A9T782 H T P A K S Y T L Q A E N A I D R M D W M D K I T G V I S S L N N Q I S E  
UniRef90\_M2QTH4 H D T D K T H Y F S S D E H L A I R E W M K A L M K A  
UniRef90\_D2V685 I S G A R N L N C C V D S A E E R D S W V E A I E Q  
UniRef90\_Q28YZ8 K T F H F Q A R H S E E E R E Q W V R R L E D T I R R H A N R  
UniRef90\_UPI0002B4A961 V F P N R T Y Y F V G K S P A Q V K E W V E L F Q W K I N Y Y Q K L Q Q E  
UniRef90\_E0W3L6 N N G R K T Y Y L T A D S I A H M E E W L R I L Q N V Q R R L N K E E Q  
UniRef90\_K1R2K9 K T C D R T Y Y M V A P T P E A M R I W I D V I F T G A E G Y Q Q  
UniRef90\_B0WGF7 I S P T K S H I L Q A D S E G M L K A W F K A L Q K G I D S  
UniRef90\_I3KFW2 G D R E R C H V L M A N S Q S D M E E W V R T L R R V I  
UniRef90\_H2MAQ4 M S R T Y Y F C T E T A K E M E V W M K V M T D A A  
UniRef90\_R0JTR5 S S S L V R H V L C A E N D E E R D A W V E A L  
UniRef90\_UPI00038342A5 D G Q R R N L F V Y H E S G K E I V D W F N A I R A A  
UniRef90\_E9C5D7 K P G A R Q F L L A D S D S E M Q Q W I S H L N N R A V Q L N  
UniRef90\_UPI0001757CFF I S Y R R E Y E L R A D L N E M C K N W I E A I R D A S N K L L L Q K E E  
UniRef90\_UPI0003991DB0 K R T Y Q F A A A S P K E A E E W V Q Q V K F V T N T I P E E E E E  
UniRef90\_I1F369 R V I Q F Y A A D N D D E A Q L W V S V L H A A I S K Y N P Q D E Q  
UniRef90\_H3B8K0 K R I Y Q F A A A T P K E A E E W V E Q I K F V L R  
UniRef90\_F5HMV5 R E N Q R Q Y E L R A A T E S E C S A W I I A I R E A S N K L L L Q K E E  
UniRef90\_K7FJ06 G K R S Y E T T A S N P D E A K D W V D Q I Q  
UniRef90\_K3X6N7 L D S G R T I T V R A S H E E F M R W A V V L G E L V G K P H E V E D  
UniRef90\_G3Q191 K K H R T W L F S A A S E D E R R K W M R Y L R R E I D H Y N E R K E  
UniRef90\_U6HUV2 E S R G R S Y H L K A L N E Q Q D K R R W L A A L T S A K S K L L Q T N N D  
UniRef90\_S4NNI4 C E G G R T Y L C I T N S Q A S M E A W M K A L A C A S  
UniRef90\_H2U1W4 E T P W R Q F V F M C E Q E K E Q K E W I Q A I A Q V L Q R  
UniRef90\_F6TSA7 G T R A R T Y V L A A E S Q A A M E G W V K A L S R A S  
UniRef90\_M2YKG4 S S A L V R H V L C A E S D E E R D A W V E A L L Q Y V D F Q D D E D L Q  
UniRef90\_M7B5A8 V T P D R E Y L F T C E T E S D Q Q D W L A A F S Q V I E Q  
UniRef90\_W4XK32 K E G A R T Y V F Y T A N E E E M  
UniRef90\_C1MHG1 T R N E Q M Y F V C A T K A D K E G W L S C L G K A V  
UniRef90\_W5LH96 T S G G R S Y H L K A S S E A E S Q R W V S A L Q Q A K A N A T Q M  
UniRef90\_G9MWR5 T S H R T Y N F R A E S A P S A K E W V K S L Q R V I F R S H N D G D  
UniRef90\_E9CF91 T S G D T T Y F F T A D T V H D R D L W L S L L N  
UniRef90\_A0A034VC72 K T K K R S Y H L Q A A S D A A A R I W I D A I I T G A Q G  
UniRef90\_E0VKE4 H A N M R T Y Y F A A E T R E L M T E W T N A L S L A S  
UniRef90\_W2PM95 Q N G R I M Q V V A S N E S E M L A W H R L L Q A A V  
UniRef90\_UPI0003F062AD V S P T K T C M L Q A D S E N L R K G W I E A L E A A I N R  
UniRef90\_E2AKJ9 K T S S R L Y H L M A P S P E A M R V W V D V V F T G A E G Y H E  
UniRef90\_W4H3X1 T V N G S S L L V C A D S E L E L R E W T N V L S S M I H  
UniRef90\_H3CRE0 R T Y H L I A E S A E D A S Q W F S V L S Q V H G S T E Q E I R E  
UniRef90\_UPI0003442FEA K Y S H Y L A A E T E Q E M E E W L L T L K K I I D S L V Q E K K E  
UniRef90\_UPI0001FE2E73 A T A T R T Y L M Y G D T L N E T E A W L H D L R V V  
UniRef90\_G1MUN8 E H P Q L R F L A C F D W A E Q  
UniRef90\_A8N9U2 L T S H P R H V L C A E S D E E R D A W V E L L  
UniRef90\_F4S7W6 G S S Y P K F Y L K G A H P V E V M R W V D A L L K Q A I E L A K D S  
UniRef90\_H2SG92 V S P F K S C M L Q A E S E K L R Q A W I Q A V Q A S I A S A Y R E S P D  
UniRef90\_A9ST88 D T M Y F I A D T D K E K E D W I N A I G R S I V R H S K S  
UniRef90\_F2U2C3 H A P R R T Y Y F A T N R A E M D V W L A H L D P F V R R I R H A Q P E  
UniRef90\_L8H6W6 T K R V Y V L A V E D A E D V E R W V G G V R E V I K L L A D R  
UniRef90\_F4WKE2 K K G A P T L R L A A D T E E A A A R W I T V I R E A V E R N N Q  
UniRef90\_P22059 N G G A Q T Y H L K A S S E V E R R Q R W V T A L E L A K A K A V K M L A E  
UniRef90\_S8E7E3 I T E A R R H V L C A D S D E E R D S W V E E L  
UniRef90\_UPI000455E60D T N E K S I L H L A A D S I P S R D E W V K A I K R V I F K A Q N M G D  
UniRef90\_M4BWC9 M G S S R D Y I I S A E T K Q D R E W M L A I L T V S K S D S S  
UniRef90\_A0A024GHI6 K G H K H F H L C C A T E L E K D M W I E M M Q A A T E Q  
UniRef90\_H3GPZ5 M T S G R T L R V J A E S P D E I C S W L E H F N E C I P G F D N T E Q  
UniRef90\_UPI0004572358 Y G R K H C Y R L H T K L N E A M R W T G A I Q N V I D T  
UniRef90\_W9VDN0 L N S H V R H V L C A E S D A E R D E W V E T L H Y I D  
UniRef90\_Q8R2V5 I T P E R K F I F T C P T E K E Q R E W L E S L R G V L S S  
UniRef90\_W4GDF0 D G S S R E F V M C A S T K Q E R E W M S A L G S M V A R G  
UniRef90\_UPI0002C34E00 I S P S K I Y T L Q A E N A L D Q M D W I E K I T G V I S S L  
UniRef90\_D7TFH8 I S P T K N Y T L Q A E S A L D Q M D W I E K I T G V I A S L S S Q A P E  
UniRef90\_Q1KKZ1 T D K R S Y M L C A E S V K E A E E W V K Q I D F V  
UniRef90\_X1YRQ8 D T G K K V Y Y L T A D S N A T M D D W I R V L Q N V Q R R  
UniRef90\_F7E1S4 R R S Y E F T A I N P A E A R D W V D Q I S F L L K D L N S  
UniRef90\_M4AIN9 E N K T R N L Y V Y H E S S E E I V I W Y N S I R A A  
UniRef90\_H2M2Y3 E H N T R N L F V Y H E N P E D I V T W Y N V I R A A R Y S Y

```

UniRef90_UPI0003C10102
UniRef90_E7FAZO
UniRef90_F6W3Y2
UniRef90_F6VWV3
UniRef90_UPI0003AED93
UniRef90_M2RJ76
UniRef90_H2LTC6
UniRef90_F6SQ84
UniRef90_G3PSV7
UniRef90_G4VD90
UniRef90_I3JKP0
UniRef90_G3JJ59
UniRef90_E2C8N7
UniRef90_UPI0003C274BC
UniRef90_V9K1I8
UniRef90_H3CVF2
UniRef90_K3UD39
UniRef90_H2LTC2
UniRef90_T0R1Q8
UniRef90_G6DT66
UniRef90_Q5A767
UniRef90_N1PIJ1
UniRef90_T0QB13
UniRef90_U9SI45
UniRef90_E0WLMG7
UniRef90_I1QLF9
UniRef90_H2LVZ3
UniRef90_W5MN37
UniRef90_W5MDC8
UniRef90_K3WVWB9
UniRef90_A0A024UBV2
UniRef90_S7Q8W0
UniRef90_B3S3D7
UniRef90_UPI00045DEABE
UniRef90_C1EDH1
UniRef90_A1D9C3
UniRef90_UPI0003C8D2E0
UniRef90_L7IBH5
UniRef90_Q54WI0
UniRef90_I3JCL5
UniRef90_UPI0003AFF2FD
UniRef90_E4XWY3
UniRef90_T0QRE2
UniRef90_T1IV16
UniRef90_R7U8G8
UniRef90_UPI000462BF03
UniRef90_W5LJY5
UniRef90_X6NLJ2
UniRef90_A0A024TXL1
UniRef90_UPI00042AB55F
UniRef90_K3WE45
UniRef90_C3ZHE4
UniRef90_R0K643
UniRef90_H3DGD2
UniRef90_UPI00032B15A4
UniRef90_W5KJ98
UniRef90_B7FW71
UniRef90_F0Z9T4
UniRef90_Q54Z52
UniRef90_Q178J3
UniRef90_F7BSA4
UniRef90_H2M565
UniRef90_F0ZAY1
UniRef90_L7LU12
UniRef90_L1IA61
UniRef90_W5JYG1
UniRef90_UPI0004A023F0G8
UniRef90_H9KI18
UniRef90_E9GBF4
UniRef90_H2V1C7
UniRef90_V3ZZ68
UniRef90_UPI000298C33C
UniRef90_A9VD43
UniRef90_T1J5D9
UniRef90_Q4XYX0
UniRef90_D3BUV7
UniRef90_UPI00021A65E7
UniRef90_UPI0003F184C6
UniRef90_F4Q3K9
UniRef90_F0YE02
UniRef90_W4FAK0
UniRef90_Q4SGL2
UniRef90_W4GX43
UniRef90_H2LEH6
UniRef90_F4PGW1
UniRef90_T0RVF6
UniRef90_H2YJ92
UniRef90_I3ITL5
UniRef90_R1DZC2
UniRef90_A0A016TJA0
UniRef90_UPI00035A2C3C
UniRef90_UPI000424FT89

```

1                                  10                                  20                                  30                                  40

R R Y F I L L D R E D S L V W Y M
C E G W L W K K S Y F S Q K W K Y W V V L K D A C L Y W Y T
C E G W L W K K S Y F T Q K W R K Y W V L K D A S S L Y W Y T
D N L I K Q G Y L E K K S K D H S E W Q K R W C V V S R G L F Y Y A
M A F V K S G W L L R Q S T L L K R W K N W F D L W S D G G H L Y Y D
K E G Y L T K R G K N F G G W K S R Y F V L Q Q G P S L E Y Y E
A E N G I A M E G Y L F K R S N A F K T W N R R W F S I Q N N Q G L V Y Y Q K
A T S K S P V D K R G F L F K K G D R N T S Y N K R W F V L K R N S G N T L F Y Y F
D V L K Q G Y M M K K G H K R K N W T E R W F V L P N S L S Y Y
A G W L Y K W T N L I K G Y K K R W F L I Q D N S L L S Y Y
C A G F L T K R G G R V K T W K K R W F L F D M D H K R L Y Y T
D G R A V R T G Y L T K K G K N F G G W K V R F F V V N G S P N L K M Y Y
R E G F L W K T G P R H T A Y K K R W F T L D G R K L M Y H
L K E G L L W K R G R D N G Q F L P R K F I L L S E K D G C L K Y F
C K G H L T K M G G K K S W R R W F V F D R M K T L T Y F A
D V L K Q G Y M M K K G H K R K N W T E R W F V L R P N S L S Y Y
R S G Y L T K K G K N F G G W K A R Y F V L R N G S P L L K Y F
C K G H L V K M G G K K S W K R W F V F D R K R N F C Y Y V
A D E N V A L E G W L K K R G H H F T V K T R Y F V L L K D G T L V Y F A
M Q G Y L F K R T S N F K T W N R R W F Y L Y D N R L V Y R K R
V Y K G Y L R K W T N F A S G Y K L R Y F V L H N G I L S Y Y T
V K T G H L G K Q G K H S Y R F R Q Y W F V L K G D I F S Y Y K
S D A P V T L G W L K K R G E G N T S M K K R W M Q L E G N V I A Y Y K R
S M S N E T P A K Q G L F M R T N G K N T W V R K Y F Y L K D G I L F W W T S
E T L E K V G H L A K L G K L K T W R K R W F V L K N G Q L T Y W K
V Q T I R Q G Y L S K R S S N L R A W K R R F F V L D S R G M L Y Y Y R
C K G W L F K W N Y L K G Y Q R R W F V L S N G L L S Y Y R
K R G Y L S K K T A E N S R W H E K Y F A L Y Q N V L F Y F E
E T Q V V V E G Y L V K K S A F V V M K K K Y C V L K G L R L F I F S Y
E Q F I K R G W L M K Q G G F V Q N W K R W C V A K D G K L T Y Y K
N R N V V R T G L C H K G G D K K N W K R F F I L D A V K L R Y F R
G V A K A G Y L H K K G G T Q L K W P L R F V L H K R C V Y F K
G W L T K K G E H L S N W R R W F V L K D K K L G W F K
M R G Y L K K W T N Y T S G Y K L R R W F V L E D G V L S Y Y K
R E G F L W K R G R D N A Q F L R R R F V L L A R E G L L K Y Y
R T G Y L T K R G K N F G G W K A R F F V L E G P Q L R Y Y
V V E G H L M K K S K V M G G W N K C W Y V L K D G M L Y C Y K
L K Q G Y M E K T G P K H T G F K K R W F T M D D R R L M Y F K
R E G F L W K R G R D N A Q F L K R R F V L L A R E G L L K Y Y
K E G Y L Y L K G G K K S W R R Y M V L D G D T L K V Y Y F E
C E G Y V T K R G H V M K S W R R Y M V L D G D T L K V Y Y F
G W L I K K R I W R A K W R R W F V L R Q S G L L E Y Y T
S F L M E G W L S K T G P R Q G A F R R W F T L E R R R K L S M Y Y D
N P Q V L R C G W L R K Q G G F V K T W H S R W F V L R G D Q T L F Y Y R
N A P Q V L K Q G W L Q G A K L K T W K Q R F C M L Q S S D G K L Y Y F E
F S D A V K E G W L Q F R G G S L R P W K Q M Y V V L R G H S L Y L Y K D
T F N E T N C E G W L Y K R G Q R S T A W K K R F F T L N G G F Q L S Q Y Q
Q A S I K S G W L A K K G G S R R S W K T R W F V L R G D G M T L S Y H
D V S K T G Y L Y K R G R S K L N R Y W F V L R G D V L A Y Y
Q D S V K S G W L Y K K G G G M R N W K M R W F V L R D S K L M Y F E
U P I 0 0 0 3 2 B 1 5 A 4 I K M G W L K K Q S I V R N W Q Q R Y F V L R A S Q Q L Y Y K
G V M K Q G W L Q K L S V S M K V F K R R Y F Y L S Q D G S Y I S Y K
H A G F L E K M G S R V A T M K R R F F V L Q P G T H L L Y Y F
M S V S R E G Y L M K K G S K T N S W K C Y F M V Q S N L L L R Y E
H K G W L K K S G T F R K T W K R W F V L K D L V L Y Y Y
M K G W L L K W T N Y L K G Y Q R R W F V L S K G V L S Y Y R
G V I K Q G W L K A P V T M K V F R R Y F Y L T Q D G S Y I S Y K
R E G W L L K L G R V K T W K R W F I L T D N C L Y Y F E
Q N I V V Q G Y L T K L G E V V K N W K R W F V E N N Y L E Y L K
M E G V L W K W T N Y W N G W Q P R W F I L D K G L L Y Y Y
E E G L L T S G W M K K R G W Y V T S W R D R F F V I K G R A L E Y Y V T
M R L W R K W F V L A D Y C L E Y Y K
V H E G W L W K T G P R P T A Y K K R W F T L D Q R K L M Y H
I K K G W L M K Q G L N K E W N K H W F V L R G C G L M Y Y R
S M A S P D C V G H L M K L G H R A K E W R R L C L K D A C L Y F Y V
A T C D T P P D K T G F L F K K G E R N P A Y H R R W F V L K A N M L Y Y F
L K C G F C V K Q G A V R K S W K R R F F I L H E E G L S Y F R
K F I R E G C L Y K L T K K G L Q Q R M F F L F S D M L L Y T S K
S M S S D V V R N G W L Y K S P G A L K G W R R F F R F N A G K A R M E Y Y
D V I K K G S L S K R G Q L I P L W K E G W F V L Q P N V L T Y Y S
M V K K N S L K E G L Y K K G K H L H Q F K A R Y Y I L F D S L L Y Y Y
L K E G Y L K K Q N R K K S Y N T R Y F L L T D K F L F Y Y K
G Y L M L K T Q P S K S W T R W F A L H A D F V L Y T F K
M E G V L Y K W T N Y L F S G W Q P R W F I L C G G I L S Y Y
E G E L D K Q W H L P T W R T R W F R I E E G H L L Y F K
T F A R A P V L S G W L H K Q S G A K N N W K E R Y F V L K E S K L S Y Y
I I K S G V L F K R G S K R K N W K P R Y F E L T Q H A S K L Y F Y
G R V K T W K R W F I L T D N C L Y Y F E
D D I V M E G W L G K Y G S F T H N W K L R Y F L L R R D N T L V Y L Q
L K E G Y M E K T G P T T R S F K R W F T L N T N R K L Y L K
S K V L C E G F L Q K K G E G S K V S K R Y F K L F E E G R I A Y Y K
S A D V I Q E G Y M L K Q G T R F R M W T K R Y F I L R K H M T L G Y Y T
S S N I R K S G W L Y K Q D S H L K V W K R W F V L A D F C L M Y Y K
S K Q E S L K S G W L Y K K G S R R N W K M R W F V L R D S K L M Y F E
E G W L C K R G G R V P S W K R R Y F I L S G S C L Y Y F T
K S G W L N K W T N Y I K G Y R Q R W F V L D S A A V L S Y Y R
D I A K A G W L Y R Q S V L R R W K S W F V L D R Q A G D L R Y F
S M S L Q H V L R S G W L N K Q S D H L K S W N R R F F V L M E W T S L Q Y Y K



UniRef90\_UPI0003C10102 N A G M R K Y F L Q A N D Q Q D L V E W V N V L N N A  
UniRef90\_E7FAZ0 K I K S F Y F A A D N T E D M N R W L S L M N M A A A A H S E Q K R  
UniRef90\_F6W3Y2 K V K S F Y F A S D C L D E M N H W M N R L G L A A I G Y S P E E K D  
UniRef90\_F6VWV3 S Q D R R S Y E F T A T S P A E A R D W V D Q I  
UniRef90\_UPI0003AEAD93 C R D G K T I S L C A E S T D D C L J A W K F T L Q  
UniRef90\_M2RJ76 L T S S S R H V L C A E T D E E R D S W V E E L V R Y V T G T Y S E E P  
UniRef90\_H2LTC6 V S P T K S C M M Q A D S E K L R Q A W I T A V Q N S I A T  
UniRef90\_F6SQ84 Y T K S K A Y I L A A D N Q I T M E S W V K A L S R A  
UniRef90\_G3PSV7 K C M D K S F E L S A S D K K K Q E W L Q A I Q T C I R L L R  
UniRef90\_G4VD90 E S S G R K H F L K A L S D E D K E N W I T A L T D L I S R S Q  
UniRef90\_I3JKP0 K T Y D R L F F L V A S S A V S M R I W M D V I V T A T D E H S R  
UniRef90\_G3JJ59 S S S H V K H V L C A E D D K E R D D W V D A L L Q W I D  
UniRef90\_E2C8N7 E T P D R T Y L L S A Q S D D D R S Q W I N V I Q R V I D K  
UniRef90\_UPI0003C274BC D N K T R N I F V Y H E N G K E I V D W F N A I R S V  
UniRef90\_V9K118 K T Y D R L Y F M V A P T P E A M R I W M D V I V T G A E G Y T Q  
UniRef90\_H3CVF2 K S F E I L S A S D K K K Q E W I Q A I Q T C L Q H L S  
UniRef90\_K3UD39 T S S H F R H V L C A E S D K E R D L W V E A L L Q W V D Y R D P E D L E  
UniRef90\_H2LTQ2 K T H D R L Y Y M V A P S P E A M R I W M D V I V T G A E G Y T Q  
UniRef90\_T0R148 D A K P F V L T M L A T T D A E R T S W I E A L R K V  
UniRef90\_G6DT66 L S P S K S H M L Q A D S E E M L N S W I A A L Q N G I R S A I Q Q G Q  
UniRef90\_Q5A767 G K N G L R W H L K A N H P I E T N R W V W T L Q N A I D N I K K R N  
UniRef90\_N1PIJ1 T T H E R V Y L Y K A D T G D S A H E W V K Q L Q K V I F R S H N D G D  
UniRef90\_T0QB13 V T T N R T W V L Q A E S E A E Y M K W V N A L S H T V S  
UniRef90\_U9SI45 G A K Q T Y Y L L Q A E T E L K D W I S A F E N A K R  
UniRef90\_B0WMG7 D T G K K V Y Y L T A D S N E T M D D W I R V L Q N V Q R R  
UniRef90\_I1QLF9 I S P T K V Y T L Q A E S A I D Q M D W I E K I T G V T A S L S S Q S P E  
UniRef90\_H2LVZ3 I K T F Y F A A S V E D D M S R W L S R L S M A V A N Y S E Q E  
UniRef90\_W5MN37 S S G G R T Y H L K A S E V E R Q R W V T A L E K A I R M M H D Q S D D  
UniRef90\_W5MDC8 H D G Q K P L E L R T E E E T D C E E W V E A I Q Q A S  
UniRef90\_K3WVWB9 H Q A I F C S A A N N E E K D K W L H G L R A S L L K H R E  
UniRef90\_A0A024UBV2 N N L A R P F F  
UniRef90\_S7Q8W0 K G P T G R H V L C A E S D E E R D N W V E V L  
UniRef90\_B3S3D7 E T N N R T F Y L Q P E N D D K D R D E W L E A I K S V  
UniRef90\_UPI00045DEABE R K H R T W F F S A S S E D E R K S W M A L L R R E I S H F Q D K E P  
UniRef90\_C1EDH1 A E K A G C K F L C A D S E R E C D G W A K L A E V C N  
UniRef90\_A1D9C3 G K S G L K Y H L K A N H V I E T A K R W F W T L N N A I Q W A K D E A K E  
UniRef90\_UPI0003C8D2E0 E G S T R N L F V Y H E N G K E I V D W F N A L R A A  
UniRef90\_L7IBH5 P S S M T K H V L C A E S D T E R D Q W V D A L L R W I D  
UniRef90\_Q54W10 P R K K Q P I V L Q A E N E E E R D R W V Q A L Q D A I S N  
UniRef90\_I3JCL5 I V T P R K F L F A C E T E V E Q K E W I T A F L T V I N R  
UniRef90\_UPI0003AFF2FD D S H V R N L F V Y H E N G K E I V D W F N A L R A A  
UniRef90\_E4XWY3 E I P M M T I K F S A P T E D D D L D D W V S T I K K C L G R  
UniRef90\_T0QRE2 G H G Y K E F C V Y V E T A K D Q T Q W L E V A H N A  
UniRef90\_T1IV16 Q T P K R I Y L V A E T D S E M N K W V E C I C Q V C G L K I D S E E  
UniRef90\_R7U8G8 K T P D R H F H L S A E V L E D K T K W M Q A L E S V I S Q  
UniRef90\_UPI000462BF03 K T H D R L Y Y M V A P S A E A M R I W M D V I V T G A E G Y T Q  
UniRef90\_W5LJY5 I T D E R T W K F V C K K L E T R D Q W L A L L  
UniRef90\_X6NL12 F E T G R V L R V A A N S E R D D R A A W M A A L N R G I Q A R R  
UniRef90\_A0A024TXL1 C E G L F Q A S D R D D M L A W I K S I Q E S S N L N E E D  
UniRef90\_UPI00042AB55F L D T G R L S V T A D S Q D Q V N M W V D A I C T V L E K  
UniRef90\_K3WE45 V T E A R T Y H L V A E T P E E A S Q W Y N V L T S V Y S A T D E E L R E  
UniRef90\_C3ZHE4 T T D E R R Y L F K A D S A A S A K E W T R S I Q K V I F R T H N E  
UniRef90\_R0K643 V T E E R T Y H I Y A E S P E D A S C W F S V L S R V  
UniRef90\_UPI00032B15A4 M Q E R Y S H Y L A A D S E A E M E D W V N T L K V A L Q S A S E E  
UniRef90\_W5KJ98 W P S R E R V V L E A R S L E A G Q A W M R F L K E  
UniRef90\_B7FW71 L N T H K T T Y L T A Q D Q N E I E S W L T S L K N A S N N F K S  
UniRef90\_F0Z9T4 H P G Y T P I T L Q A E T E D R K K W V Q K I K D N N R S L T K S  
UniRef90\_Q54Z52 N G G T Q T F H I K A A N E V E R Q S W V T A L E K A I R A M E S D E E E  
UniRef90\_Q178J3 K S S H Y L A A E T E Q E M E E W L K I Q I N A D S L V Q E K K D  
UniRef90\_F7BSA4 E T D G R S Y T I C A S S A E E R D S W L E A I R A S I  
UniRef90\_H2M565 T T K Q R T Y L I A D S K S D L Q M W T K A I N E  
UniRef90\_F0ZAY1 I P S E Q H F Y L R A P T P S E R Q Q W L V A L  
UniRef90\_L7LU12 K V A K R T Y E C A C E S D E S R Q S W M S S I R E V A W G D R R H A L E  
UniRef90\_L1IA61 M R S Y R T Y Y F S A D T Q E D M N T W L R A M N Q A A  
UniRef90\_W5JYG1 R T P G R W Y Y F S A E L S Q E R D R W L Q A I S A V L D  
UniRef90\_A0A023F0G8 W D D R G S T V L S A V T A G I R A S W M S A I R R A A N  
UniRef90\_H9KI18 E P R M R H F H F Y T D S E N D R K R  
UniRef90\_E9GBF4 C A K A R V Y K M A E S Q A M E S W V K A L R L V V K E L E R Q L E E  
UniRef90\_H2V1C7 C A K A R V Y K M A E S Q A M E S W V K A L R L V V K E L E R Q L E E  
UniRef90\_V3ZZ68 R I F Y I Q C D T P E E V R S W I E A I R L V V K E L E R Q L E E  
UniRef90\_UPI000298C33C R T I V V A A S K V E M G K W I E D L N F A I D M A R K S Q D  
UniRef90\_A9VD43 V L P Q R T Y V L C A E N R L E R D D W I K D L R E  
UniRef90\_T1J5D9 K C Y E F N A A D Q K T K L Q W I L A L Q T A I S G L K E S  
UniRef90\_Q4XYX0 T N Q I Q K R N L Y V N T H E E R E E W L Q A L  
UniRef90\_D3BUV7 H T H P G S Y V I K F D T E Q E M K S W  
UniRef90\_UPI00021A65E7 I H H S R S Y Y L Q A L S N E D K Q K W F H A L Q L A  
UniRef90\_UPI0003F184C6 I P G E Q Y F Y L K A R S V A E R Q R W L V A L G S A K A C L T D S  
UniRef90\_F4Q3K9 S S K K V F L F E A K T A K E V D F W L N E L E K A C Q  
UniRef90\_F0YE02 V S G C A V L V M Q A T T V I Q D M L L W A T T L  
UniRef90\_W4FAK0 N T P D R R L L V A A G T E H E M N D W V D A L L D V  
UniRef90\_Q4SGL2 N K D Q V N H T F Y A Q T A E E K E E W M N S I K A A I S R  
UniRef90\_W4GX43 V N G A R R W R L N A P T E A I K M Q W V N A I H D I  
UniRef90\_H2LEH6 K T P D R E Y V F M C E Q E S E Q K E W I E A F R K I S Q  
UniRef90\_F4PGW1 K T S A R V Y Y L L A P N P G D K S R W I S T L Q Q  
UniRef90\_T0RVF6 R S G T R S M V V E I E L E A D Y V K W K N A L Q E A V R  
UniRef90\_H2YJ92 H P G M R S Y L I S A E S Y G D M A E W V K T L  
UniRef90\_I3ITL5 V T D E R T Y Q V F A E S P E D A S G W F T M L S R V H N A S P E Q L L E  
UniRef90\_R1DZC2 Q G H H A S F R F R A A S A A E R Q R W V D A I R E  
UniRef90\_A0A016TJAO S A S S Q T F H L K A G N D V D R Q K W L S A L H K A I K Q A E S D E D E  
UniRef90\_UPI00035A2C3C L R E G Y L L L C A E S F D D M R A W Q I A I E D A R T M L A R  
UniRef90\_A0A024FT89 G R G H I Q F L C Q A H D E E D V S A W V Y E L Q V V

UniRef90\_K0KFT7 1 L N E H E I L T S S Y L L K R N K S K N W Q K K W W V L 30 R R N Q L S Y Y K 40  
UniRef90\_K2RUQ7 S F E F D R V L L K S G E V L K R T R K T K T W K T V Y L V L R P H T L S Y Y K  
UniRef90\_I3K6G0 K G W L F K W T N Y L K G Y Q R R W F V L S S N G L L S Y Y R  
UniRef90\_A8P5L2 K C G W L K W T N Y L K G Y R Q R W F V L D S C A N L S Y Y R  
UniRef90\_B2AM82 V T K S G Y L A K C G K H N P K Y N R Y F F R L K G D V L S Y Y R D  
UniRef90\_UPI000359DE05 K E G L L T K L G R H F K T W R T R W F V L Q R R N E L K Y F K  
UniRef90\_A0A044RZJ3 M E G P L S K W T N V V H G W Q Y R W F V L R R D D A L H Y Y  
UniRef90\_UPI0002B8EB1A I K E G Y L L K Q T S S F Q R W R P R Y F K L R P R R L F Y A  
UniRef90\_F1ME87 G L V M K E G H L F K R S N A F K T W S R R W F T I Q S N G L L S Y Y K  
UniRef90\_E6ZYU6 M E G Y L G K W T N L A H G Y K T R W F V L S E D G L L S Y Y H  
UniRef90\_UPI0003C382FF D S I T K Q G Y L L K G P D S N K S F K R R Y C Y L R Q D G T Y I L E L  
UniRef90\_F2U5E0 K G Y M Y K L G G L T K N W R Y R W F F L D V P R L E I R Y Y  
UniRef90\_B3S1X6 S G W L Y K W T N Y I K G Y Q K R Y F V L C N G L L S Y Y R  
UniRef90\_W4FI91 V V L E G Y L H K Q S K H L K L W K I R Y F V L A E W T L S Y S  
UniRef90\_W4GE25 S G W I Y K Q G S R V K T W K K R Y M V L Q G R H V T Y Y D K  
UniRef90\_B4NUI0 G I K H H G L N K K S D K T T K W K Q L Y F A L I N D G S L C Y F D  
UniRef90\_F6Y9H5 N F L K E G Y M E K T G P K Q T G F K K R W F T L D H R R L M Y F K  
UniRef90\_H2LS85 M D V L K Q G Y M V K K G H K R K N W T E R W F V L R P T A L S Y Y  
UniRef90\_D3BID0 K G Y M T K E G S Y K S W Q K R W F I L K G I R V Y Y L V  
UniRef90\_G4TU17 M R G Y L T K Y G N L A K G Y N T R W F V L K D G M L S Y Y R  
UniRef90\_C3PT07 W R K R W F V L R R G R M L E Y Y R  
UniRef90\_P27671 R K G Y L S K R S A D N P K W Q T K W F A L L Q N L L Y Y F  
UniRef90\_F6WU19 W R R R W F V L R R G R M L E Y Y R  
UniRef90\_UPI000398F618 S A V R K E G W L H K Q G G G L R Q W K R V F A V L R T H S L Y L C K  
UniRef90\_W4Z2T6 D E D V I H R G W L K K Q G G A F R S W Q R R Y F K V T A G D F M Y Y  
UniRef90\_UPI00032A1B1F H Q G W L Y R K G F L G M K W K Y W F V L K K T A L Y W Y T  
UniRef90\_UPI000265972E D K A V I S G Y L K L R T N G R S T W S R R W F A L Q P D F V L Y S Y K  
UniRef90\_UPI00038F1956 R E G L L W R R G R D N G Q F L S R K F V L T E R E R E G A L C Y F  
UniRef90\_UPI000155C3B8 S F L K E G Y M E K R G P G P R G F K R W F T L D R R R L M Y F K  
UniRef90\_B3SA09 D T K V L K E G W L T K R S R N R K N Y R D R Y V R M T T E C L S Y Y I T  
UniRef90\_E7F1X2 N F T K E G F M Q K T G P R H T G F K K R W F T M D D R R L M Y F K  
UniRef90\_F6ZBI8 S K E T P I Y S G W L F K R K S K Y G W G W K R W A V L R S G R M L E Y Y K  
UniRef90\_A0A058ZF45 S A N A P K I V L S G W M R K Q K A H L K T W N R F F A L S G S T L S Y Y  
UniRef90\_A0A024TBW4 F S D S T K E G W L H F R G G M R P W K Q M Y A V L R G H S L Y L Y K  
UniRef90\_F1QST2 S G W M Q K K G E K Y N T W K Q R F V L K G T H L Y Y L K  
UniRef90\_U5H1A1 I E Q G H L S R L K T Y S Q W K F R I I L T N K R M Y F Y K  
UniRef90\_W6MTE0 G Y L N K Y T N V A K G Y N T R W L V L K D G I L S Y Y R  
UniRef90\_S8DR23 W K R R W F V L R S G R L L E Y Y K  
UniRef90\_D6RIF8 W K R R W F I L T D N C L Y Y F E  
UniRef90\_Q4RGG5 E G Y V W K Q G H V V R N W R N R Y G I L T G T C F T Y Y S  
UniRef90\_A0A024U261 S V I Q Q G W L K Q W T N L V S S W R P R Y F Y V M P G L F K Y S  
UniRef90\_F0VB13 G Y L N K Y A N V A K G Y N T R W F V L K N G V L S Y Y R  
UniRef90\_A8NLF9 E I E I D H T G W L W K E G C R F K S W K K R Y F V L R G N S L A Y F  
UniRef90\_A0A024GKS4 K I S K C G L F V A P G W D K R W Q R R W F V L Y D D G E L T Y S V  
UniRef90\_UPI000258D8C7 M S I C K A G W C Q K E G G R I K T I K K R W F V L Q A D A L T Y T K  
UniRef90\_A2E8D1 S M S D Q A V Q L S G Y L L R K F K N S N G W Q K L W V V F T N F C L F F Y K  
UniRef90\_G3NLB1 R W K F I K R W K T R Y F T L A G N Q L L E Q K G  
UniRef90\_UPI00033448F9 V L Q G Y L F K R S R R P K T W K R C W F T I R D N R L V Y R K  
UniRef90\_UPI0002A4B6AC T V L K E G S L I K R A Q G F K N Y K K R F F V L T N K G L A Y Y K  
UniRef90\_UPI0002A4B6AC G Y L Q K Q G G P L K S W K Q R W F T Y E E K N Q L F Y Y  
UniRef90\_W4GZA8 D T A S E C E G W L Y K Q G S V R N W K R W F S L T H H V L S Y R  
UniRef90\_UPI000298DF52 G W L W K K R K E S Q K W Q R F W F V L K G P A L Y W Y S  
UniRef90\_U4UTB7 E D V I K K G Y L T K R G Y I F P S M R E F W F V L R P S E L S Y Y K  
UniRef90\_UPI0003317F9E E Q G V V K A G W L F F K P V T R R K W K Q Y W V T L K G C T L L Y F E  
UniRef90\_T0RGJ4 K T G Y L T K R S D A L A N W R E R F F V L A E A K L C Y Y F S  
UniRef90\_B6GVA0 K S G W V Q K Q G L L F K K W Q R Q F M T L D E D S V L R W W K  
UniRef90\_I1G0A6 M A S L Q T I K E G T L N K R G K I N T E W R Q R L F I L N G K H L S Y F  
UniRef90\_UPI0003598FAB L S G T T I V Q S G W L R K K S L R N K N W P Q M F V V I A D K C L Y Y F S  
UniRef90\_H3E0F0 E G W M Y L K G D G K K V W K A Y F V L R P S G L Y Y S  
UniRef90\_A0A024FUJ4 K E G W L H K L G S R W T R W R R W F I L D Q Q T C T L N Y A  
UniRef90\_UPI0002658907 N V V K C G Y L F V Q A N R T K R W Q R R W F V L F D D G E L T Y A L  
UniRef90\_A0A023F255 G W L F K W T N Y L K G Y Q R R W F V L S S N G M L S Y Y R  
UniRef90\_C1LGD2 E G Q L L K F T N V M K G Y R W F V I D P D S G R M E Y Y  
UniRef90\_Q8CFI1 R E G W L L K L G R V K T W K R W F I L T D N C L Y Y F  
UniRef90\_UPI00034FDC09 R Q G Y L L K K G S R N H S Y Q R R W F V L W G N L L F Y Y  
UniRef90\_Q0VC62 S A P V T K A G W L F K Q S S G V K W N K R W F V L V D R C L F Y Y K  
UniRef90\_W4GQD1 S S N A P K I V L S G W M R K Q K A H L K T W N R R F F A L S G S T L S Y Y  
UniRef90\_V9K7V8 F S D A S K D G W L Q F R G G S I R P W K Q M Y S V L R G H T L Y L H K D  
UniRef90\_UPI000443FE95 K I L K E G P L K N C S F Q R W K L R Y F Q V R S G Q R L C F A  
UniRef90\_F6ZIM5 S A P S T P V I K A G W L D K Q G P H I S I Y Q K R W V R L D S D Y L R Y F  
UniRef90\_Q5KBD9 H R G F L S K W N Y R S G W T R W F V L E N G V L S Y Y R  
UniRef90\_UPI0001A62BD0 G Y L Y K L G H R K Q Q W K R L F A L D T N R H Q L K Y Y  
UniRef90\_UPI0002B49EC5 S G Y L L R K F K N S N G W Q K L W V V F T N F C L F F Y K  
UniRef90\_S9RH17 G W M R K R S D R Y G V W K A R Y F V L K G T R L S Y Y H  
UniRef90\_I1FGK8 W Q K R Y F V L W S Q G T L E Y Y T  
UniRef90\_UPI00045DDA09 G W L L L R G F M G P R W R C W F V L K G H T L Y W Y R  
UniRef90\_UPI00044478A1 M A F V K S G W L R R Q S T I L K R W K K N W F D L W S D G H L I Y Y D  
UniRef90\_F0WD25 S G W V H K Q G A V I K T W K R R Y M V L N G N V L K Y Y  
UniRef90\_M4B4K1 F T D D D V Q K E G W L G V R G T L A R S W K L R Y F L L R W D S S S L V C L  
UniRef90\_F0YCK0 K R G L L K R G H V R K N W T R F F E V A D G T C A L T Y R  
UniRef90\_A0A034VL46 G I K H H G P L F K K S D K T A K W K Q L Y F A L I S E G S L C F Y D  
UniRef90\_H0X8S0 A A S G E G S V I S G Y L S R C K K G R R Y W K L W F V I K G K V L Y T Y M  
UniRef90\_I1GK75 K T G V L Q K K S P V Y G K W K E F Y F H L K K D Q K L Y Y D  
UniRef90\_U3IDF9 C K G Y L V K M G K I K S W K R W F V F D R M K T L S Y Y V  
UniRef90\_D8LKD5 Q I H C E G Y L Q R Q S R T S G A W R R W F L K D G Y L S Y F Y R  
UniRef90\_UPI0002652AB8 A G N L Q K K S S D T G K W Q R W C A L Y E N L L F Y F  
UniRef90\_B0DU89 G W M R K K S D R H N S W K L R Y F V L K G R H L Y W L  
UniRef90\_UPI00034FFD8D V H Q G Y L R K Y G G F F K H W K E R Y L H L T H D G S L L V I S R  
UniRef90\_W4XKS7 K T G Y L W K R G R D D M F K R W F E F S I G G S L V Y Y T  
UniRef90\_C4M2W2 E S W G T K E G G Y K N W K R Y F V L K D K K L W Y F  
UniRef90\_G4Z172 S G W L Q K E G Q R F K T W K R Y F T V K N S A L I Y Y

UniRef90\_K0KFT7 D S K E Y K A S K V I P I G N I L S F 60 S K P D N H S N H F L I 80  
UniRef90\_K2RUQ7 D R D E T R L R H Q I A L N E I T A V A R Q R D S S K K A K H V F G L I  
UniRef90\_I3K6GQ T Q A E M A H T C G R G T I N L A T A H I D T E D A C N I V L I  
UniRef90\_A8P5L2 N S S E V G Q S C R G S I N L Q E A R I H A D K A T N S L T  
UniRef90\_B2AM82 T Q N L Y F P S G Q V D L R E C R E C C Q D F S Q K D K S C V T R L  
UniRef90\_UPI000359DE05 Q K F S K T P K R V L D L N E C R E C C Q D F S Q K D K S C V T R L  
UniRef90\_A0A044RZJ3 T S R E K M M K G Q Q R G C I R L R G A V I G I D G E N S L F T V T V I  
UniRef90\_UPI0002B8EB1A K H E D S E I F S E L D L T D S S V A E R S T K N V N C S F S I  
UniRef90\_F1ME87 R Y K D P V I T V V D D L R L C T V K L C P D S E R R F C F E V I  
UniRef90\_E6ZYU6 S Q D D E G K Q S R G A I N M R Y A K I R A D N N D R H R L E I L S E T  
UniRef90\_UPI0003C382FF H K D E K Q C E A K A T I V M D F C T E V V Q N P K R G R F C F E L R M  
UniRef90\_F2U5E0 R P P D N Q E L L G K I D L R D V A T A V E Y T Q R Y S G N G L F V K L  
UniRef90\_B3S1X6 N Q A E M A H T C R G T I D L R L A G A H I Y T E D L F N F V S  
UniRef90\_W4FI91 K K S G K K A K N S Y E L K D V H V I P D Q N Y V V H D H N F V L D V Q  
UniRef90\_W4GE25 S V L E P N P T E K G A L V L V D V T Q N F A L A N G L F L H  
UniRef90\_B4NU10 N P K K T K P K G L I D L S E C A Y L V C H D S L W E R P Y C F Q I V E R A L P  
UniRef90\_F6Y9H5 D P L D A F A K G E L F L G S S Q Y E V K P V T V P S T H G N C T W N Y G I S I  
UniRef90\_H2LS85 E S E D V L D L K G F E L V L D Q S C C V E A L N D K D G K C L F I I  
UniRef90\_D3B1D0 E K N D K Y S K G F F D L D N S S L A K K L N T Q E I H L  
UniRef90\_G4TU17 H Q D D E N L A C R G S L S M R N A R V K T S P T D K L R F E I H A S T R N G  
UniRef90\_C3PT07 N K H S S K P K R V I D L S E C A V W K H A G P G F V R K E F Q N N F V I V  
UniRef90\_P27671 E S D S S P R P S G L Y L L E G S I C K R A P S P K S G E K Q Q H Y F T V N F S  
UniRef90\_F6WU19 N K N S K K P K R V I D L N D C E V Q K Y I G V N L T K K E F E N S F V F I V  
UniRef90\_UPI000398F618 D R R E A V T C A P A P G Q E E X A C L V D I S Y S E T K R K H V F R L T T A D  
UniRef90\_W4Z2T6 A K E D D V R C A L G Y I P L H G N V L K K H T Y T A E E P G K Y L F E  
UniRef90\_UPI00032A1B1F N Q L A E K A E G Y I D L T N F M I D R A T E C K K K Y A F K A C H P Q  
UniRef90\_UPI000265972E S Q E D A K P L T S T P V P G F L V S L L E K G D A V D P K P H T F K L F H V K  
UniRef90\_UPI00038F1956 N K N D K L E P K A I M K I E H L N A T F Q P A K I G H P H G L Q V T V L K  
UniRef90\_UPI000155C3B8 D P L D A F A K G E V F I G S R E H G Y D I R R G L P L G V P Q T W Q H G L T L  
UniRef90\_B3SA09 N K A N A V P K D S M K L K D V I T V E A V T D G T F G E R K Y H F Q V  
UniRef90\_E7F1X2 D P L D A Y A L G E V F I G S K E N R Y T V L S G L P P S T Q Y H W K Y G I T I  
UniRef90\_F6ZBI8 N D H A K K P I R V I N L S C C E Q V D A G L T F N K K E L Q D S Y I F D I  
UniRef90\_A0A058ZF45 R Q I E D K T H V G L R S E V E L R T C T L A E G L P S G P T G R A H Q F R L V  
UniRef90\_A0A024TBW4 D S E D I S G A P R G L S E V A S V H P L P S E P N G L L H C K A N N  
UniRef90\_F1QST2 D K K E G L A H V N S Q L E D Q S I S I K A C L I D I S Y S D T K R K N V L R L  
UniRef90\_U5H1A1 S E S E Q R V K G V I N L K G Y R V I T D P N I H P G E Y A F K I V  
UniRef90\_W6MTE0 A S T R R D K P I K T I D V N D I L D I C E L D P L S R T R L W C L L I  
UniRef90\_S8DR23 H Q E D E S I A S R G S I A M K T A A L H I S P G N S G L R F E I H S T A T  
UniRef90\_D6RIF8 N D H A K K P R I I D L N L C Q Q V D A G L T F N K K E F E N S Y I F D I  
UniRef90\_Q4RGG5 F T T D K E P R G L I P L E N L C V Y P R K P F C L E L Y N P N C P R Q K I K A  
UniRef90\_A0A024U261 S K E H A M S D F E K F K G R V I V T G A K K D P S R S N G F V V T  
UniRef90\_F0VB13 V Q K G A P P K E V J F M L N Q C V I R L C P Y D P V R F E V I V D V D  
UniRef90\_A8NLF9 H Q E D E T V A S R G S I S M R N A V L K V S E K T R F E I S T V G Y Y  
UniRef90\_A0A024GKS4 A S E D T G G A S A K G F G R V C A V E V N G Q R N N C L D I R  
UniRef90\_UPI000258D8C7 D E H G E T G V P Q A R I D M T R V L E V A A A E D I T G H P Y S L A I T S P E  
UniRef90\_A2E8D1 D D G K E K G I Q A F I P E S E V I Q S D I N Y K K Q P C J A I T K A R N  
UniRef90\_G3NLB1 T H Q D D F P L A S L P L L G Y T V S T P D E T D G I H K D Y V F K L Q F K S  
UniRef90\_UPI00033448F9 K S K D D P D D S P I E L K V Q S V K V A K K R D R S L P R A F E I F  
UniRef90\_UPI0002A49741 N H K E E A V L F E D L R L C A V K P L E H G D R R F C F E L  
UniRef90\_A7RYE3 D K G K A Q M C S I Q L K D I K G V E R V G E D S F K Q K L M F Q V  
UniRef90\_UPI0002A4B6AC R T A Q D V M P L G Q V E L S G A I F T Y P L K A E R G T F H I  
UniRef90\_W4GZA8 D M Q S S V T I K G H G C V H S V Q R S T T H A F G L V I E  
UniRef90\_UPI000298DF52 S Q Q D E K A E G F V N I S S Y S I E S A G E H K R K Y V F K M C H  
UniRef90\_U4UTB7 N R S E K D K S G A L P I E V G S R V E A T T G Y R L I L  
UniRef90\_UPI0003317F9E T Y G K N C T Q A S A P R C A L L A E D S I V Q A V P E H P K K E H V F C L S  
UniRef90\_T0RGJ4 K K K E E Q D L A H F K G Q L E L S P D T V V K K T N I D N K A N C F E  
UniRef90\_B6GVA0 S E Q R T G S D G A L Y M K F C V G V S D P K A E T T T W P D D T A D R C F V  
UniRef90\_I1G0A6 K G G R H T P S G T I D L K E I S E I S D A S A N G T F S I  
UniRef90\_UPI0003598FAB N E L A K K P A G A V S L K E G F N R I I R F R Q E H P N D P S W A F K L E H V Q  
UniRef90\_H3E0F0 T K G K K I T K D L Q C L M N F Q S N Q V Y T G F D W K K Y K A P T T F C I M  
UniRef90\_A0A024FUJ4 D D P K S I V R E I P L K N C Q V C T A P V N K G T R K E R H T Y C F K I R P  
UniRef90\_UPI0002658907 D E Q P D T I P Q A S I D M R S A I E V A L A D E L T G N P F S I A  
UniRef90\_A0A023F255 N Q A E M S H T C R G T I S L Q G A L I H T E D S C M F V I S  
UniRef90\_C1LGD2 E K E D H K R S L K P R G A L N L Y A S I C P S D E D S Q T F Y I N  
UniRef90\_Q8CF11 E F T T V S V W G G G A R T R P A T T R H Y S P C H C K R V L G S F R G F S A P  
UniRef90\_UPI00034FDC09 E K Q G D P Q P L G V I L E R C S V S L R P S R L E F A F S L  
UniRef90\_Q0VC62 D K E E S V L G S V P L L S F R V A A V Q P S D N I S R K H T F K S R P V E  
UniRef90\_W4GQD1 D S E D I S G A P R G V L D V A S V H P L P S E P N G L L H C K S N  
UniRef90\_V9K7V8 K K D K T S H A S C Q F E E E Q P I S L K A C L I D I S Y S E T K R K H V F R L  
UniRef90\_UPI000443FE95 H H P A F A R F D T I D L S Q A A L A E S S C R N L C H S F C V  
UniRef90\_F6ZIM5 D S D K D A Y S K R F I P V I S I S R V S G I S D Q K F E V  
UniRef90\_Q5KB9 D R E D E A V A C R G S I A M A V A T L H S S S D G T R F E L S S K V  
UniRef90\_UPI0001A62BD0 E S Y A N A S P R G C I D L Q D V R I I K N F A I Q R K S P S F V F L  
UniRef90\_UPI0002B49EC5 T H Q D D Y P L A S L P L L G Y T V S C P V E A D G I Q K D Y V F K L Q F K S  
UniRef90\_S9RH17 S L N D T S E K G L I D I T S H R V C Q D M E D L V L S G G K A P G A K A A V M  
UniRef90\_I1FGK8 S Y Q K K G E Y R G L T N L Y Q C Q D M E A P Y A V G K R Q N V I K L T V L K  
UniRef90\_UPI00045DDA09 Q P Q D E K A E G L I N V S N Y S L E S G Q D Q K K Y V F Q L T H V V  
UniRef90\_UPI00044478A1 D Q S E D K V H M P V D C I N I R M G Y E C R D I Q P D G K P K D C M L Q I V  
UniRef90\_F0WD25 D S A L S I K M E E K G S V Q I L S Y E M S G S I Q N G R I M H  
UniRef90\_M4B4K1 R D R T S M V Q V T E E I J D R H T T L L V E E E A K P R Q F Q F S I  
UniRef90\_F0YCK0 D R E G G R M L R S V M L S G E T I T C A P V D A A D G P T R H A F V V K L R D  
UniRef90\_A0A034VL46 N P K K T K P K G L I D L S E C A Y L Y Q C H H E S L W E R P Y C F Q I V E R A  
UniRef90\_HOX8S0 A S E D K V A M E S M P L L G F T I A P E K E E G S S E V G P T F H L Y  
UniRef90\_I1GK75 N E K S H R P R G L L D L K E C K I H P V H P S L Y G R D D C A F V I M L Q Y  
UniRef90\_U31DF9 D K H E T K L K G V I Y F Q A I E E V Y Y D H L R S A K M P S A P C R G C P  
UniRef90\_D8LKD5 S K E G S Q F H H H P S Q L R Q L S L D C V E A V R T E E K I R P L V F R V I  
UniRef90\_UPI0002652AB8 E N E T T S R P L G L T F V E G C Y S E H I V T P R S S V K D Q H F W Y F S I H  
UniRef90\_B0DU89 K S S V S E T R L K G Y L D I M G Y K V T V D E T L D P G R Y G F R I D H D A  
UniRef90\_UPI00034FFD8D D P A S P P D L V V P V L S R C Q A V L E G S K I L D L P K A Q T D S C L G L S  
UniRef90\_W4XKS7 D A N K Q N L R G D V S L N V N V D A C H L A S E D K L R H P N G L Q L I L E E  
UniRef90\_C4M2W2 D N K D S V S A K G C I E L N V D A H V E D A S D E F K G C V L A I N S K E D  
UniRef90\_G4Z172 N E I G G V T R G H G M V K G A R P D D S K P L T L V I E

UniRef90\_K0KFT7 V T N E R I Y H L R S L T L E E F N S W F N I L T M L L N L N D D E E  
UniRef90\_K2RUQ7 F S P S R R N Y H L A A L S D Q D A Q D W V E L I R R  
UniRef90\_I3K6Q0 S S A P G G R T Y H L K A S T E V E R Q R W V T A L E L A K A K  
UniRef90\_A8P5L2 S A P S Q R T F H L K A Q N E L D H D K W F H A L E C A R H R A V R D A E  
UniRef90\_B2AM82 V T H K R T Y Y F R A D S S S A K E W V K S L R K V I F K S H N D G D  
UniRef90\_UPI000359DE05 D M G W R V F L L Y S V S D Q D M E D W I K R I N E A V I H  
UniRef90\_A0A044RZJ3 D G K T F H L Q G R D E I E R N S W I R A L E A V I H  
UniRef90\_UPI0002B8EB1A I G S F P T M I L C A A S R S E M D E W I S A L K A V I  
UniRef90\_F1ME87 V S P G S K S C L L Q A D S E R L M Q L W V S A V Q Q S S I A T  
UniRef90\_E6ZYU6 G K G T S K L Y L R A G T H P V E R A R W V Q V L Q Q T K E  
UniRef90\_UPI0003C382FF T A G H K S F T L A A E N E E D L K D W L S K L S S V L Q Q N K I Q E D  
UniRef90\_F2U5E0 V T K K R T F W L K P L S K E M W V E W L S V L M D V C P N L A Q R  
UniRef90\_B3S1X6 N G S T Q V F H L R A A N E V E R Q R W V T A L E L C K A S  
UniRef90\_W4FI91 Y G H D K H M Y L S A P T E S E R L K W T Q A I K A  
UniRef90\_W4GE25 D N K G K Q M K I Y T D T T A E F Q D C F I S M Q R V C R G  
UniRef90\_B4NUIO C L A I V T Y L C A P D S Q E S Y V I E W I N S L K A Q C D S  
UniRef90\_F6Y9H5 T T P E R T Y L F T C E S E S E R E N W L L V F K E V T S Q  
UniRef90\_H2LS85 K C S D K S F E I R A P D K K K R Q E W I Q A V H S C I Q  
UniRef90\_D3BID0 N T A K R L Y K F A P T I P E T D R W I A A L N G A V Q A F  
UniRef90\_G4TU17 E G T P E K W Y M F A N H A V E V S R W V Q S I Q R S I E  
UniRef90\_C3PT07 K T T S R T F Y L V J A K T E E E M Q V W V H S I S Q I C N  
UniRef90\_P27671 N D S Q K T L E L R T E A K D C D E W V A A I A R A S Y K I L A T E H E  
UniRef90\_F6WU19 K T I Q R T F Y L V J A R T E E E M Q S W V N N I T Q I C N  
UniRef90\_UPI000398F618 F C E Y L F Q A E D R E D M L A W I K V I R E N S K A E G E D  
UniRef90\_W4ZZT6 V M M F Y F A A E S Y E D M N L W V N K L G L A S I Q Y E Q T E  
UniRef90\_UPI00032A1B1F K N S Y Y F Q A N D G D E Q K K Y V  
UniRef90\_UPI000265972E D N S T R N I F V Y H E D G K E M V D W F N A L R A A  
UniRef90\_UPI00038F1956 V T P D R H Y L F A C E M E S E Q N D W F S T F S R V I E K  
UniRef90\_UPI000155C3B8 G S K G D L L Y A H A M N P T D R D E W V L A L R Q C Q R L K  
UniRef90\_B3SA09 E T P D R K F L F A C E T E A E Q K D W I A A F Q R V V N R  
UniRef90\_E7F1X2 K T N D R T F Y L V J A E T E E E M N K W V R S I C Q L G F N Q S E E  
UniRef90\_F6ZBI8 F Q D G R Q L L A A P C A A S R R D W L S A I  
UniRef90\_A0A058ZF45 S T R R R D E K L I C D T N V A Y N A W F A L L T R A  
UniRef90\_A0A024TBW4 T T S D C E Y L F Q A E G R E D M L S W I R V I Q E N S N  
UniRef90\_F1QST2 H D R E R S H L F S A R E Q Y T V R N W M R E I I K A  
UniRef90\_U5H1A1 I T K K K R I R F C A D N E E L L K W L V A I K M V I N K R D R  
UniRef90\_W6MTE0 R G N A Q K W Y L K A N H R V E A A R W T Q A L Q T A I E Y A Q R E P E  
UniRef90\_S8DR23 N T I D R F Y L V J A D S E E E M N K W V R C I C D I C G F N P T E E D  
UniRef90\_D6RIF8 C K T H Q S Y T L S A P S A E E R D S W I D A I R A S I  
UniRef90\_Q4RG65 T T I D K V F C M Y T K T P I E T E L W I R M L E K A V Q  
UniRef90\_A0A024U261 Q Q T L Y L R T E L L E E K Q L W Y A A F K Q A Q R A L  
UniRef90\_F0VBI3 G G T A Q K W Y L K A N H P V E A H R W T Q A I N Q S I E W V R Q E  
UniRef90\_A8NLF9 F E S G R L L R I V V D T Q D E M E E W L C K L S D A A H  
UniRef90\_A0A024GKS4 G V I T F V K G T C R E E T R W W A D V L Q  
UniRef90\_UPI000258D8C7 N D R I Y R I F P D T E D E R D A W V S E I Q Q C I  
UniRef90\_A2E8D1 H T S K T Y V F K A K D E K K A E E W L Q C I N V A V A Q A K E R E  
UniRef90\_UPI00033448F9 L S V Q R S C G A L Q A D S E Q Q L R R A W L G A L Q S I D  
UniRef90\_G3NLB1 L Q P D R P L Y I Q A T N S V E E R E W I M A L R K A C Q G  
UniRef90\_UPI0002A49741 Q T P E R T F L L K A V T Q E L M H Y W L Q Q L Q V K R W Q H R Q T  
UniRef90\_A7RYE3 L D N H R K L H V Y A D D A D T Q K R W H H A I A R V L Q  
UniRef90\_UPI0002A4B6AC Q R F Q N F F F A A D N V N D M S K W I N Y L I T T I Q K H K K Q K  
UniRef90\_W4GZA8 H T P E R N F E L G A P D H M T R L Q W I S A L Q L A A D  
UniRef90\_UPI000298DF52 N A F G D V Y L F Q A T S Q T D L E N W V T A L H S A C A S L K R Q G K E  
UniRef90\_T0RGJ4 I N T G D K R M F Q A N T A K E C E D W I K M I R A H V I T A L Q Q Q  
UniRef90\_B6GVA0 C S P Y R A F L V J A E S Q E D K N D W I Q K L S A A K D K H N T E G R  
UniRef90\_UPI0003317F9E M T A A R T Y E L R A D T K A E S E A W I T A I R Q A K K  
UniRef90\_UPI0003598FAB P D M R S F Y F A A S S E H E L I K W M K V I K Q  
UniRef90\_H3E0F0 K R S S Y I K Y I C A E D E M T Y K K W L V G L R I A K N G R Q  
UniRef90\_UPI00024FUJ4 E K S S R E Y F I S A E T K Q E R E W M L A I L T V S K  
UniRef90\_UPI0002658907 V T T A D K I H F V K T S R E D S K W W H E A L C R A S P N L R  
UniRef90\_UPI00023F255 N G G T Q T F H I K A S N E V E R Q R W V T A L E L A K A K  
UniRef90\_C1LGD2 A A N G D L L K L K A T D S K E R Q Y W V D R L R A V A E Y H S E K A E Q  
UniRef90\_Q8CFI1 M R P F H R C  
UniRef90\_UPI00034FDC09 Y S L S R V Y K M A A E S Q K D L E L W V K A L F S A  
UniRef90\_Q0VC62 M S F R D T  
UniRef90\_W4GQD1 N Q R R R D E K L I C D T N V A Y N A W F A L L T R A  
UniRef90\_V9K7V8 T T S E C E Y L F Q A E D R E D M L G W I K A I Q E N S N  
UniRef90\_UPI000443FE95 I T P E R K V T L A A P S R K D M E E W M N V I K T V Q Q G  
UniRef90\_F6ZIM5 I T H N R T F V F R A E S D A E R K D W M Q A L Q Q A V I E  
UniRef90\_Q5KBD9 S S A V P K F L V K S V H R A E I A R W I Q T I K L N I E Y Y Q N  
UniRef90\_UPI0001A62BD0 E T N N R T Y K L G A I N Q E S A M Q W I E R I Q K T I Q  
UniRef90\_UPI0002B49EC5 H V Y F F R A E S K Y T F E R W M E V I K R A T S S  
UniRef90\_S9RH17 F T P P K V H Y F I C E N K D J I N R W S S A  
UniRef90\_I1FGK8 E G K E K D Y W L D C E C P V L N D W I H S L A E V S  
UniRef90\_UPI00045DDA09 Y K P F I F A A D T L E D L S M W V R H L I T C I S K Y Q S  
UniRef90\_UPI00044478A1 C R D G K I V S L C A E S T D D C F R H M A M L H T V V Y T Q Q E  
UniRef90\_F0WD25 G K G G R V L K I Y T D S S M Q N K E W F E A I T N V V C G I E K  
UniRef90\_M4B4K1 Y N G E R T L Q L N A V D G T S R A S W I S A L S E L I V R S R A S  
UniRef90\_F0YCK0 K A Y E L E L C A A S D D D V A D W V R A I S R  
UniRef90\_UPI00034VL46 P C L A N N T Y L C A S A T Q E T Y V K W I N A L K A Q C S S  
UniRef90\_HOX8S0 H K K T L F Y S F K A E D T N S A Q R W I K A M E D A S  
UniRef90\_I1GK75 L N E L F Y H Y I C T G P A E S A Q D W L R L M R Q C T N K  
UniRef90\_U3IDF9 G P A V G L G V G L G S A E A M R I W M D V I V T G A E G Y T Q  
UniRef90\_D8LKD5 S S H R D D L V L R A E S K E A M N D W L F G F H R A L A S I  
UniRef90\_UPI0002652AB8 Y R H Q R Q Y D L R C D T E G E V N A W V D A T K H C N F N L Q K E E L E  
UniRef90\_B0DU89 D K P H F F S D E K S I R E W M K A I I K A  
UniRef90\_UPI00034FFD8D L S D G R T L L L L J A P D S Q E C S K W I D I L R K V K E S L  
UniRef90\_W4XKS7 G R Q V R M L Y L Y A D H E K D M I E W Y Q A I C I V K  
UniRef90\_C4M2W2 K K G D R R Y L I E V D N P S T L I D F I K H I E N S I H  
UniRef90\_G4Z172 F R S G K S M R V T A S E A E M N S W H Q V L





UniRef90\_G0WBV2 D Y N D T M E R G 50 L I D L R Y A I S A E L N A V P G K E E T A S D F T I T T P 80  
UniRef90\_M3D311 S A E P Y F P N N V V D L R Y A I S A E L N A V P G K E E T A S D F T I T T P  
UniRef90\_UPI0003831B1D E K D E K T M Q E V F A I D S D Y E K C E E L R K S K R S K K N H S K E F T L A H  
UniRef90\_UPI000441ECEA S D K D K Q Q K G E F A I D S D Y E K C E E L R K S K R S K K N H S K E F T L A H  
UniRef90\_I1EFQ9 D E R S S A A K G T H L E A C T D I R P N S K L R T F G F D I V T E D  
UniRef90\_V4AL84 N Q A E M A H T C R G T L N L A N A V I H T E D S C T F V I S  
UniRef90\_R1D1Y5 E E P R P T E R L P L V G A T C F P C P D D G T M A A G R P H A F A L  
UniRef90\_K9H6P0 K S N S K H E K K L K G Y T H V V G Y K V S V D E N L A D P G R Y G F R I D  
UniRef90\_UPI00006D0DB8 S L H D D T N G K E I L L Q Y V T V K V P G K T P K G S K S Y N A Q E D S F I T  
UniRef90\_W5LMB6 V S E Q G R S Q K P R G S L P L I G A S V T P S D E A P H M F I V S  
UniRef90\_UPI00038BD9F5 T S E K D K I P L K I V E L C D A T I K R N S D V D C C F E I R S P R  
UniRef90\_H3GCD5 R S P Q D V A P L G Q I R L S G A T F T K P L N A E S S G T F H I  
UniRef90\_UPI0004444D55 N S H D V S P I N V I E M R G A L S V D D M E N K N T G F K L S M  
UniRef90\_F0ZTM3 E K E P V V D N D T N S L G F L D L R Q V S S L K R V D S T N H T F L V E A Q K  
UniRef90\_F0ZTE7 E V K D E K K I Q E D Y E K S E E L R K A K S R S K K N H S K F T L R V E A R Q P  
UniRef90\_E9QIX7 S R H D H A R N T I P L E R S E V R V S A N P K R P H Y F E I H H R L  
UniRef90\_A0A024TCC1 T Y S K G S P E Q E L S P R Y A L L A E D S I V I Q A V P E H P K K E N V F C L S  
UniRef90\_UPI000329719A D S E D D V N K G S K G S I K M S V C D I K V H P T D S T R L D  
UniRef90\_H2MZ47 S H Q D D Y P L A S L P L L G Y S V S V P S D S E N T H K D Y V F K L H F K S  
UniRef90\_H3D8Z6 S L H D D T N G K E I L L Q Y V T V K V P G K T P K G S K S Y N A Q E D S F I T  
UniRef90\_F4WNE9 I E T T V A N P I Y K F H R L L E S K T K I V H L D D K D A K H K N S F Q I  
UniRef90\_F4PUH8 S S D P Y F P H G N I D L R Y A I S C D A H R E K G I R L R  
UniRef90\_M5BIB3 D S S Q R E L K G C V D L R E V W Q T E E D V D Y R G Q P T F C L  
UniRef90\_F2UP11 R D P K A E D Q G L L D G V I D L S S I S T V M E T Q V I Q V N Y G L Q L S T W D  
UniRef90\_A0A023F265 K S P H E K S T R H L P L E Q S T V R I H D D R E R E W T F E I V T P D  
UniRef90\_F4Q8X4 D E E E D R V L I H F N V R D L K V G P E C H D V Q P D E G R S R D G L L T V N  
UniRef90\_F5GZ38 D S P E D V R K V S K S I K M A V C E I R V N P S D S R M D L I  
UniRef90\_A8WH66 E S E K K F R G K A P V P K K V V A L E T C F N I N K R A D S K N K H M I V L  
UniRef90\_I3JB37 C E Q D R E P S L R T I F L K D V L K T H E C L V K  
UniRef90\_UPI0003EE0A50 K K P S H P L R K Q E A Y L R G S I D L E N V S S L Q P M D P K V E K Y G I V L  
UniRef90\_F0W0F7 G K A K A S R D L V C F L Q L D H V N V N Y G Q D Y R S K Y K A A L K H P Q I Q  
UniRef90\_H2LKR8 N P K R T K P K G L I D L S C A Y L Y Q V H D S L W E R P N C L Q V V E R A L P  
UniRef90\_N6U6X8 K K E D N Q C A G H V E L L D S T Y I A R N L E V G E K K K P H C F A P L F D N  
UniRef90\_A7SYD9 S E K M D K K A G K H F A E K V D V I F C S A K V A K I T A A K R K F C F D L  
UniRef90\_L8GNW3 S K M A E K A D G F I N L P E F I V D R A T E S K K K H A F K T I S H P Q  
UniRef90\_UPI000454197C S A A G T S H F R I R G L L P L R G M L V E E S E S Q W A A P Y C F T I Y A A Q  
UniRef90\_I3N1U9 N R H D R H A R N T I P L E R A E V R V I A N P K R H H Y F E I H H S F  
UniRef90\_W4FV68 E L D V R K G E L D L R D C S P K S I Q V L P R D A T Y T D G N L W R F A V  
UniRef90\_W4GMW4 S S R D L L C L T T F D A N H I Y L G V G W K K K Y K A P T D Y C F A I K H P Q  
UniRef90\_T1JB27 E N D E I R E L G V I N L G N V H V D S N L E L E T M L D R K N V F A L  
UniRef90\_F4RM89 D E D E Q K V C L E T V E L E S Y D K C Q E L R A L L K R K N R F I L L R S P  
UniRef90\_UPI0003831B49 A H E D K Q A T E S I P L L G F T J A P G R E E S N S D P S P V F H L Y  
UniRef90\_UPI000333F35A G P L D A L E L G A V F L G T E Q H G Y G V I Q T Q P R G R G N K W K H G I A V  
UniRef90\_W5N8M4 S T T D T R E R G L I D I T A H R V V P A K E D D K T G K G R Y C F K K K G L T  
UniRef90\_P39969 L H H S M V V D I V P L Q G A S V V C P I T D P Q L N S P G T F K I T T P A  
UniRef90\_K1QJG4 K Q Q D K D P L Y L I P I K N I L A V I K L E E S S F N K K N M F Q V I H V  
UniRef90\_UPI0003D10041 S S T S A S P Q G A F S L S G Y N R E V R X P V M R A A E E T S N N V F P F K  
UniRef90\_UPI00029D61E4 Y G K N S T E Q N S A P R C A L F A E D S I V Q S V P E H P K K E H V F C L S  
UniRef90\_Q6ZPF3 A E N N G G V P T L S I R R R R F K G N Q A E M A H T C R G Y T V D A C T F V  
UniRef90\_D6WYT1 E G P E S K L K G K Q S I P G W S V E A D N S L P F C I K L S  
UniRef90\_D3B6X2 K T A K S I F D E V D L T D A S V A E S S T K N V I N S F T V  
UniRef90\_UPI00045475B0 K S P E W Q V R S S I P I Q R I C A V E R V D E N A F Q Q P H M M Q I T Q D G  
UniRef90\_UPI0003C1822A D K R E A V L R G A T I G G G T E S I R G C L V D I A Y S E T K R K H A L R L P  
UniRef90\_UPI0003C26E56 S K E P R H L G L F S E F S S D I Y V S L R G K K I S G V P A T F G F C F K T  
UniRef90\_UPI00045475B0 K S P E W Q V R S S I P I Q R I C A V E R V D E N A F Q Q P H M M Q I T Q D G  
UniRef90\_H2UZC1 D K R E A V L R G A T I G G G T E S I R G C L V D I A Y S E T K R K H A L R L P  
UniRef90\_V8P5P1 S K E P R H L G L F S E F S S D I Y V S L R G K K I S G V P A T F G F C F K T  
UniRef90\_M9MHB9 K S E Y E T P H R I D L S S C M T V K S A E Q K T S K R N A L E V S  
UniRef90\_D8LJR4 D G P G D T I P G Q P A R G E A H L A A A V I C P S D E D S K T F T I N C A S  
UniRef90\_UPI00034FA2CD D P K V I T A A W T P S G S R P E S S V D L R G A R I E W A R D L S S K R N V I H  
UniRef90\_UPI0004419914 N W K E K L D L H M D P I D L R M A S V R E A R N T E R R F C F E V I T P S  
UniRef90\_L2MWV5 K K P N L P S T S C I G L F V D M L A S I V P A N E K L F Q F Q I T P  
UniRef90\_L8GFX2 K K P E K K S K K A Y E R G S I D L D R V S S L Q P M E N K S E P F G I H L V  
UniRef90\_K3X237 G K A K V S R D L V C F L Q L D H V N V Y Y G Q K Y K A P T D Y C L V L K H F P  
UniRef90\_UPI0003C15DFB K D A Q N Q T A K S L K E I N I S K S N V Y I R P L R H S K W E M V K K M F F I  
UniRef90\_UPI0003C1822A S D P N A V S Q K A N E L N G G I D L N N S G S V S I K A D K K L L T V Q F P D  
UniRef90\_UPI00032ACCD6 T N P G S D I S R W I S R L G N P I G E I H L K V S S I K E S R S D D K R F S I  
UniRef90\_B9INW8 D E N T S K E P K G T I F L D S C M G V V Q N S K V R R F A F E L K  
UniRef90\_H2SVS4 N D P G T L P Q K G G E L G G I D L N N S G S V V V R E D K K L L I T V L F P D  
UniRef90\_M4DU45 E N K D K P L I G E I D L Y E T S L T H P T W E W I Q K N F R C S S S C V L Y M  
UniRef90\_W5L629 T R R N E P A L I G E T I L F D D N S T I T V S P V N F Q G L P K Y N G C C I Y I  
UniRef90\_M4DYS8 S E L E S N L G C R G A L C L K K A K V K P H E F D D C R F D  
UniRef90\_G6DTG7 T V E Q S E P T G V I P L Q G C K V E A I P A G V H G I K K Y S F I T N L P D  
UniRef90\_D8S7A9 S Q S D E K A E G F I N V P M C N I E S A G E H K R K Y V F K V S  
UniRef90\_UPI0003C15EE7 S D P S A V I Q R G S E L G I D L N N S G S V V V K A D K K L L I T V L F P D  
UniRef90\_V4LVZ8 T P Q S A F A K G E I F I G S G D G Y S V Q G K P P K S W K V P T D F P I T L  
UniRef90\_W6US12 N S K T D L P Q G S I D L S N A T F S Y A I E N V G K F Q F E I Q T P S  
UniRef90\_UPI00021A402D N Q N D E K A E G F I S L P E F R I D R A I E C R R K F A F K A C H P  
UniRef90\_UPI00044F0E9 G K T K T S C F V Q F D N V N V Y Y G T Q Y R M K Y K A P T D H G F V L K H P Q  
UniRef90\_UPI00032911ED T Q Q P T Q C F R V H G N L P L K G M K I H D A D N K T G T D F A F I I D  
UniRef90\_A0A026WLU6 N W K R Q L I E P H I D P I N L R F A T V R E A R N A E R R F C F E V I T P H  
UniRef90\_S2KKU2 N W K Q K L D L H M D P I D L R M A S V R E A R N A E R R F C F E V I T P H  
UniRef90\_N4VUA5 E R K D T Y R Y K T F P L L S C W V K D P D T Q R Y N N L F Q I  
UniRef90\_F0ZVNJ1 D T K N S V P T G H P L G M F N L L D C Q F T L I Q N E K R N V F K I L E  
UniRef90\_F0Z955 T Y G R N S M E Q V N S P R Y A L F A E D S I V Q S V P E H P K K E N V F C L S  
UniRef90\_UPI0003C43DAB G S G S P D K V N V R T E C S M L R V G A Q V G S D P S G A R K E D V F M F A M  
UniRef90\_W4Z4Y2 R D P T A E D Q G I L D G V V D L S C V T T V S E V I Q V N R N Y G F Q T I S W D  
UniRef90\_J9K6P2 T V K E S E I E K G V E S V S P T G S L P L E R S K I D Q S P N K T N S F E V I  
UniRef90\_F0ZD50 G T S K D P R H L Q Y V A D V N E S N V Y V Y G M P T D F G F C V K P H K L R  
UniRef90\_UPI00032911ED N P L D A F E Q G Q V L L G R N G Q G Y E V C E D L P K G R G N R W K A G L T V  
UniRef90\_G3GTS0 S D E S A P P T K L S L L V S D C K P S T D D P K S F D L Y C  
UniRef90\_UPI000161CAA4 E S E D E Q K C V E T V E L A S Y E K C Q D L R A L K D K H R F I L L R S P  
UniRef90\_UPI0003318912 S H L E C R Q Y F T T R N A D L V V G A V E L K D A L Q L R P C A P H K G F E V  
UniRef90\_A5A602

UniRef90\_G0WBV2 FTQPRTHYFAVNSKDDMRSAALTKA 110  
UniRef90\_M3D311 SRVYQYRADMVISSAKDWVKQLQKVI FRT HNDGD  
UniRef90\_UPI0003831B1D CRTAPNLTF LAVISPEEKEESWINALNSAIITRAKNSNR  
UniRef90\_UPI000441ECEA KRIYQFTATATPEKEAAE WVERL KFL LQDDI GSKREEE  
UniRef90\_I1EFQ9 EKT V YPLA T ET QKEME EWL LTL LGKAI GLI EEED  
UniRef90\_V4AL84 NGGAQSFY LKAVISEVEERQKWL TALS ELAI QEEV ESDEEE  
UniRef90\_R1D1Y5 NLRGRQDVFVATETADEAEVWVRSLS LAIA EL  
UniRef90\_K9H6P0 HDHDKT HCFSSDEKSVVRDWT KAIMKA  
UniRef90\_UPI00006D0DB8 KTRYEDILY LGCYEDGAE NTEKWI KEIQKIL  
UniRef90\_W5LMB6 SANGELEFLKLRAGDKAEQQMWISQL QACARRLSDS  
UniRef90\_UPI00038BD9F5 ITPNRKLISLVA PSRK DMEEWI NVI KTVQQG  
UniRef90\_H3GCD5 LKSSKNMSFVA DT EQEV HQWMLAJI RKV  
UniRef90\_UPI000444D55 QTPERTF LKAVIS QELMLY WLQQLQ  
UniRef90\_F0ZTM3 KTSARVYWLVCYK LDEKQK WVQVI KSQI  
UniRef90\_F0ZTE7 DQNTRVY NLKAKNET EVDYWI EGI KDVIR  
UniRef90\_E9QIX7 GNTVP NLFV LAVISPEEKEESWINALNAAITRAKNR  
UniRef90\_A0A024TCC1 SDTTFKFAA PSSEDLQLWV DNL E  
UniRef90\_UPI000329719A NSYGDVY LFFQASNAQT DLENWVTAI HSASASLKRQGKE  
UniRef90\_H2MZ47 LPGAQH FVYVRAVNAAERQRWLVAL  
UniRef90\_H3D8Z6 H VY YFRSESEYTFERWMEVI RSAARG LNNKES  
UniRef90\_F4WNE9 SLE NK TWF FEANNAEERDS WITAI QQQLSSSLQNSD  
UniRef90\_F4PUH8 LHTSKT VVFA DNDKEKAT WLMAL DTQIKFLSQNE  
UniRef90\_M5BIB3 TNQKTI TLQADSD VPSRDEWVKAI RKVS  
UniRef90\_F2UP11 STHDRKYFFLJAGDASDKRAWLTTI REVI  
UniRef90\_A0A023F265 GRQLVLSAVT AGIRTNWMSAL RKAA  
UniRef90\_F4Q8X4 R V FYLSADTR IEMDDWMRKL  
UniRef90\_F5GZ38 LREGGRFLH LCAETE KDDALQAWKTALEEA  
UniRef90\_A8WH66 L P NEQYF LRTENA AERQK WLVAL GSAKACL  
UniRef90\_I3JB37 YTRAE SFAVA ENEA DQDE WYQAM VLELQCRSKKH  
UniRef90\_UPI0003EE0A50  
UniRef90\_F0W0F7 VTT SRTWE LVAE EKEY HKW LKEF CQAVK  
UniRef90\_H2LKR8 KKSQYIKYL CCDD VRT LHQW LINGI RTAK  
UniRef90\_N6U6X8 CLAJAT RT TH LAARSPEE CQEWANAL KPLC  
UniRef90\_A7SYD9 LMAKRTIYI SCSE EADKLSWMEVI GAAL ES  
UniRef90\_L8GNW3 VTSKR SF LISA DT GSDMLE WVTVI QEAQTR  
UniRef90\_UPI000454197C LKTFYFAA ENVQEMNVWLNKLG LAVIS HHESTE  
UniRef90\_I3N1U9 KT VVVV FFAAST QQER EK WMLDL NAAIQARRSS  
UniRef90\_W4FV68 SNT TFKFAA LTAQD LQE WVD  
UniRef90\_W4GMW4 QT PKRRML E SAA SEMEN VVWR HLHLA  
UniRef90\_T1JB27 LQT KSKYL CAEDNESL KQWVMGMR IAKFGRQ  
UniRef90\_F4RM89 YSSNNSYFFQ TNS LKDLQIWTNST  
UniRef90\_UPI0003831B49 GKKV HDIKFQA P LEEKES WIKAL NEGLNRGKNK  
UniRef90\_UPI000333F35A HKKTL FYSFKA ED LSTAQRWMEAME DAS  
UniRef90\_W5N8M4 ET PDRQFLFM CEN ERDQREW  
UniRef90\_P39969 FTQPRTHYFAVNSKDEMRGWMAAL  
UniRef90\_K1QJG4 GDEL FYQAAGKQDRD GWAH AV GAVIRSLSGSKQD  
UniRef90\_UPI0003D10041 EKTLYIQANN CV EANE WREAL CRVTRCNQRR  
UniRef90\_UPI00029D61E4 L L HRTW F SASS EAEAKS WMAAL RKEIGHFQEKKE  
UniRef90\_Q6ZPF3 NSCGD VYLFQATSQT DLENWVTAI HSA CASLKKHGKE  
UniRef90\_D6WYT1 L SNGGTQTF HIA SEVERQS WVTAL ELJAKAK  
UniRef90\_D3B6X2 HPA Y P V LLLQA ENKEDRTKI WNNI KE  
UniRef90\_UPI00045475B0 IT P CRKLL L CADNRKEMEDWIAAL KTVQNR  
UniRef90\_UPI0003C26E56 EGQLH TMYI QC KNVNE LNQLW SAI RKAS  
UniRef90\_H2UZC1 TQDFCEY L LQAEDREDM L D WIKVI RENSKT GSEE  
UniRef90\_V8P5P1 YKAGGTR YL YL A DSEQSR TC WMTAI RLLKRSVSE  
UniRef90\_M9MHB9 ES EKPHYFSS ED P I LVRE WMKAL  
UniRef90\_D8LJR4 T HETTYFMYANT EKEKDD WIGAI GRAI  
UniRef90\_UPI00034FA2CD GDM LK L R ATDARARKE WVDGL RAI AE  
UniRef90\_UPI0004419914 FRT VNE Y L L QSDNEA V SQD WYQAI KGVTHRLDQENP  
UniRef90\_M2MVY5 FT R VYQAFTEDDMRSWIAAI NNALQS  
UniRef90\_L8GFX2 GR SYVLTAPS DSEFKK WVNGL  
UniRef90\_K3X237 T TARTWVIAAESDQDYQRWLKVL CGVVVK  
UniRef90\_UPI0003C15DFB EQKKSQY YL CCDD VRT LHQW LINGI RLAK  
UniRef90\_UPI0003C1822A ETKEREFY L IGETE E I ERWCASISSAQKEIQAKE  
UniRef90\_UPI00032ACCD6 GRDGR VFTLKA ET I E DLYE WKTAL ENV  
UniRef90\_B9INW8 FTGKT TLHLRAGS REERVE WMEAL QAVKDL YPR  
UniRef90\_H2SVS4 MQDKSTFL LAADSEAE MEE WIGTL NKL L S SFEQAMQE  
UniRef90\_M4DU45 GRDGRAFTLKA ET YE D LCE WKTSL EQA  
UniRef90\_W5L629 R V L ERDYFL I GENSS EMDS WFNAI F AALKT  
UniRef90\_M4DYS8 ST P QK KY FL CA ET PGAARA WVTTL HATQLV LKAKHKE  
UniRef90\_G6DTG7 V S ND C V WY L RASNPEEKQQWI DVL ES  
UniRef90\_D8S7A9 KY L LTKY LLSA HDEP DRQSWI DAI RCAS  
UniRef90\_UPI0003C15EE7 YEKSKFYFAENASD RMSK WLNHLISA INKYK  
UniRef90\_V4LVZ8 GRDGRAFTLKA DTMEDLYE WKSAL ENA  
UniRef90\_W6US12 NT PDRS F V F CAASEE ERGY WLNAI SAILER  
UniRef90\_UPI00021A402D CT YS FQAASQDAMFYS WLEAL KKKRRRY  
UniRef90\_UPI000440F0E9 K K S F F F A T D C L E E M N R  
UniRef90\_Q6DCV1 I Q K E S Q Y Y L C C E D P W L L H Q W V T G I R L A K  
UniRef90\_A0A026WLU6 G Q G N Q S L T V A A N N E E K E R W I E D L N M A I  
UniRef90\_S2KKU2 M R R I Y Q A T S E E E A Q S W I G T I H N S I E S  
UniRef90\_N4VUA5 Y K R V Y Q A T S E E D M N N W L A I N N A L Q S  
UniRef90\_F0ZNU1 I S K D K T Y F L S A K S S E E K L S W M K L L N E V I D K L V G Q N P E  
UniRef90\_F0Z955 Q K T G K N C L I S C E N I E E F Q N W F A I L P Q I Q Q I V L K R E Q  
UniRef90\_UPI0003C43DAB N S F G D V Y L F Q A T S Q T D L E N W I T A I H S A C A S L  
UniRef90\_W4Z4Y2 T A K G K N Y Y I J A E T E Q D L V Q W L E V L Y Q A K  
UniRef90\_J9K6P2 D K K V I L S A I T S G I R T N W V S A I R S A G L T E E N  
UniRef90\_F0ZD50 S A F R R N I L L A T D K P E D K E K W V K A L S I A S G M Q V V Q K E E  
UniRef90\_UPI00032911ED N S H K G L R V F C S E D E Q S R T C W L A A F R  
UniRef90\_G3GTS0 I T P E R K F I F T C P S E K E Q R E W L E S L R D V L S S  
UniRef90\_UPI000161CAA4 R E R T Y H L Q A D S E T D A K E R W M L A L K R E I T R V K A K  
UniRef90\_UPI0003318912 G N K V S D I K F Q A P S G E E K E S W I K A L N E G I S R G K N K  
UniRef90\_A5A602 H T K R R V W V L C P E T D E E Y R M W F Q G V E R A I

1 10 20 30 40  
UniRef90\_J9EHA6 E G E M M R K T P E G K F K R Y W F C L S K E L Y C Y R K  
UniRef90\_K1P942 I K C G F L E K K Q R K G G L F Q K R W C A I K H N I F Y Y Y E  
UniRef90\_K0RVS8 A V V C E G Y M M K R G A I R R S W V T R Y F I L Y T P D G R L V Y F E K  
UniRef90\_X6NFW9 T K T G Y L K K H Q S D S H S Y G K Y Y F T L T K S R L L Y F L S  
UniRef90\_X1WF60 G V F K S G W L Y K N S I T V R S F K R Y F Q L T Q D N S Y I F Y K  
UniRef90\_I3JGZ6 K E G L L F H R G G G M R P W K Q M Y A V L R R G N Y L C L Y K  
UniRef90\_E9CGF3 V K R G Y L F H E G N V F K P W V K H Y Y V L R D T T C Y F Y E  
UniRef90\_W5N9R5 K A G W I K K S G K I L L G T Y K D R Y I Q L E R T E I L V Y D  
UniRef90\_UPI00046B77BA C Q G F L S T L V H H C K S W K Y Y C V L K R G A R L Y F F V  
UniRef90\_A0A024JLC8 S V I M S G R L T R Q S R R S S N T Y W F V L R N D L F A Y Y  
UniRef90\_W4FLE6 D P T P L I Q G Y I M K K G Y E M P S M S K F Y A V L R G H M L H V F  
UniRef90\_UPI00034FCFA1 S A S T E D S S M S G Y L Y R A K G A K K P W K H L W F V I K N K V L Y T Y A  
UniRef90\_G5AIQ3 E S Y L Q M K G D F F W K K Y W F V L S H D S I S W Y R T  
UniRef90\_D3BA88 S D G W M S K K G S S V G T W K Q R F F C L T G T R L S Y F A  
UniRef90\_Q6C9X3 V D C D G W L L K K G F M A Q K W K R C W F V L K G H A L Y W Y  
UniRef90\_UPI0003C28DBE I T A G F L L K K S E K T N G W S R R W F V L N E K T G K L G Y T  
UniRef90\_A5AFQ1 E V S G E K E G Y L L K Y K N K L S G W D N R Y F K L E K M Y F H Y Y  
UniRef90\_UPI000350431B T F S D I R K E G W L H Y K G G L R Q W K R V F A V L R T H S L Y L C  
UniRef90\_G3W060 S A A Q G T V R K A G A L H K K N K R R K W K H Y W V S L K G C L F F Y E S  
UniRef90\_UPI0003C13364 G Y L H K L G A K G K N W K S R W F S Y D E K K C Q L Y Y Y  
UniRef90\_Q0UE54 I I K A G N V V K R T R K T R S W K P V Y I V L R P N G L S I Y R  
UniRef90\_E5SMW8 I L T G V L N K W T N Y I H G W Q P R Y F V L Q A G T L A Y Y K  
UniRef90\_K1RUS0 C Q G W L Y K K G F M A S H W A K R W C V I K Q Y N M Y F Y R  
UniRef90\_S4ADF6 R Q G F L L Q A G F L S K S W K R F W M S L C G S H L Y Y F  
UniRef90\_H9JD59 S A A V A R R G H L N V L Q H G T H G W K K R W L V V R S P Y V F I Y R S  
UniRef90\_G1N1K9 F S P S A T I K E G F L H A R E A E E P S F K K R Y F W L S A Q A L S Y S  
UniRef90\_M9PE98 A V R K A G W L R K E A H R K R G W K G Y W V C L K G T T L L F Y P C  
UniRef90\_L7M2N1 L K E G W L W K S G P R P A Q N R R R W F T L D D R K W M Y H E  
UniRef90\_V8P626 R R G Y L S K R S S D N T K W H P K W F A L L Q N M L E Y F E  
UniRef90\_W4Z0P4 S S E D Q S V K L C G Y L D K Q G E K I K S F K T R W F V F D Q R C R L Y Y Y  
UniRef90\_UPI0003D0FF50 S G Y L S R C K R G K R H W K K L W F V I K G K V L Y T Y T  
UniRef90\_M1A0P6 A G I L Y K W T N Y H K G W R S R W F T L R N G L L S Y S K  
UniRef90\_G3VVK6 E G I L L K K G T R N P S Y Q R R W F I L R G N L L Y Y L  
UniRef90\_G3NT85 S N P E L E K A G L L N K T R K L R K N W S P S W V V L V G N S L V F F K  
UniRef90\_G4VRP1 Q G W L K K L G G K L K I W K E R Y Y V L T D T H L Y Y T  
UniRef90\_UPI00034483C7 K K G W L T K Q Y E D G Q W K K H W F V L A D Q S L R Y Y R  
UniRef90\_S7P4G5 D S I I K Q G Y L E K K S K F G S E W Q K R W C V V S R G L F C Y Y A  
UniRef90\_I7LVW9 G W V Y K K S E N K N G W K K Y L I V K E G S L F Y Y E N  
UniRef90\_U6DC57 I K E G Q I L K J A R N T S A Q E R Y L F L F N M L L Y C V P  
UniRef90\_G7DY55 K T G Y L T K R G R L N G W R T R Y Y V L H G S N L D Y Y  
UniRef90\_UPI0003599827 N I M K Q G Y L E K K R R D H S E W Q K R F C V L S T N T F Y Y V  
UniRef90\_V9KWK6 N I M K Q G Y L E K K R R D H S E W Q K R F C V L S T N T F Y Y V  
UniRef90\_E9JCL4 G G R Y K S W K R W F I L N D N C L Y Y F E  
UniRef90\_UPI00046B48A2 G T I L K R W K N W F D L W S D G H L I Y Y D  
UniRef90\_U4TVQ8 Q G Y L Y Q R L R N R Q T W E R W F V L L G S C L Y G F K  
UniRef90\_F6PHU0 L K E G Y L F K R K A T R F T F K K R Y F W L S G E A L S Y S  
UniRef90\_H3A9E0 G Y L Y A K E Q G K S W K K I Y F V L R R S G L Y F S T K  
UniRef90\_L7MJP7 Q G T L C K W N Y I H G W Q D R F I V L K D G T L S Y Y K  
UniRef90\_UPI0003D0AF52 T S A E N S V T K E G I L H K A G T S Y L G W K T C F V V L S S N G I L Y Q Y P  
UniRef90\_G3P152 M E G V L W L K E D G K K S W K K R Y F L L R A S G I Y Y V P K  
UniRef90\_UPI0004438615 E G V L H L K E D G K K S W K Q R L F O L R A S G I Y Y V P K  
UniRef90\_UPI0003316B2C S G Y L L R K F K N S D G W Q Q L W V V F T D L C L F F Y K  
UniRef90\_M9M3U2 A G Y V Y V Q D R K K W N K R W L E L R N D H A L Y H A K  
UniRef90\_L7M4V3 S L P E D L F V K K G W L M R L G P D G E W S K H W F V L R N T S L T H F  
UniRef90\_G0QV21 I K T G I V F K R S S K L K N W E K F T A V L S G G Y I Y F F  
UniRef90\_G6DEB7 R E G W L W K T G P R P S D H R R W F T L D N R K L M Y H  
UniRef90\_I3KRA8 E Q G V V R A G W L S F K A L I R R K W R H Y W V T L K G C T L L F Y T Y  
UniRef90\_A7SQ28 K A G Y L M K R S G L R K M W Q K R Y C S I R D G H F T L  
UniRef90\_A0A024GK76 K K G T L L K Q G F I Y K N W S L K Y F S L Q N N K L G Y A  
UniRef90\_UPI0003956D48 G Y L N K L G G P I K T W K S R W F Y D E N K C R L L Y Y  
UniRef90\_DONHD6 S G F L R K Q A D N E P G W N E Y Y F V I K P L T Y L M Y Y N  
UniRef90\_U6HS04 H A G P L S K L S R F K L W Q R F W C V M V D K S L L F Y T  
UniRef90\_K0KU21 G W M S K R G G I V G T W K Q R Y F T L H G T R L S Y F  
UniRef90\_R1DN58 S G W L H K L G E V D Q S W R R Y F E L T P H E M R W W  
UniRef90\_T0PVY6 G F M F K Q G K R H K S W R K R Y F A L E K T K M Y Y F  
UniRef90\_A0EDM8 K A G M L L K R G P I D Y N W N Q R Y L V L D E Q T L I Y F K  
UniRef90\_D3B143 S S A L I K E G Y L K K K S T Y K D E W K S R F F V L W K K P Y L Y Y S  
UniRef90\_A0A058Z7T9 A G S L Q K Q G S S A K K W S R L C V L N D I F L M Y F A  
UniRef90\_I1FWF1 S M E T D S I K K A G W L E V K G K S T R W K S H W A V L K G K Y I F L H R W  
UniRef90\_UPI000252B255 S G F L L R K F K N S N G W Q K L W V V F T N F C L F F Y K  
UniRef90\_U3KL89 A T C D S P A D H A G F L R K R V E R H S Y Q R R W F V L K G N L L F Y F  
UniRef90\_D0P354 M E G Y L E K Q S E N P K L W K K R W F V M Q E S K L F Y Y K  
UniRef90\_A7SN91 D K L F K E G L L Y R K G K T S A W K R K W F H A T L K G M V L F Y P  
UniRef90\_W9SHM5 I T A G F L L K K S A K T N G W S R R W F V L N E T G K L G Y T K  
UniRef90\_Q4T1V0 V K E G Y L H K Q L L S R F A F K R Y F W L T S E T L T Y A  
UniRef90\_M5BYX3 M R K K G D R Y N S W K L R Y F V L K G P Y L Y Y L  
UniRef90\_J9HW57 G Y L D K R S N W F R S W S E K F C V L Y N V G L L Y Y  
UniRef90\_B3MLF2 T V S K C G Y L F V A P D W D K R W Q R R W F V L Y D D G E L T Y S V  
UniRef90\_E9CEI5 E G R M H K W T N Y L H G W Q E R Y V Q L S G G V L S Y F  
UniRef90\_I3KIW8 S A V I K M G W L D K Q G A I Y Y Q R R W V K L D A D Y L R Y F  
UniRef90\_G8YH30 E V K L T A E G Y L H Q E G D C E I W K R R Y F K L E G N S L L A H F S  
UniRef90\_V9K8D5 N A K T Y K T E G F L K K T P K G R R G W K T F Y A V L K G M I L Y L Q K D  
UniRef90\_UPI0003F097EE I K E G V L K I K E E P P K F Q D R Y F V L R D G H L F L Y K  
UniRef90\_R1B6F0 H E G H L F K K G G K R E A P R R Y F V L R G P R L Y Y F  
UniRef90\_G3IDC4 S D V R K V G Y L R K P K S M H K R F F V L R G P A R L E Y Y E  
UniRef90\_B5RU21 S R D D Q N S E M E G L Y T L G Q G K G W H K E W V L K N G Q L T E Y S  
UniRef90\_A0A059DG74 L L Q G P L L K R S E T I R K W N E R W V I L D P T T G K M E Y K  
UniRef90\_M5VHG2 I T A G F L Y K K S A K T S G W S K R W F V L N E T G K L G Y T K  
UniRef90\_UPI0003317FD6 E Q P I L K E G F M I K R A Q G M K N F K R W F R L N H E F T Y Q  
UniRef90\_UPI0003AF6F65 S G Y L L R K F K N S G W Q K L W V V F T N F C L F F Y K T  
UniRef90\_V5IG66 D S E I I K E G Y I L K G P E S T K S F K R R Y L T L R R E H I L E F F K

UniRef90\_J9EHA6  
UniRef90\_K1P942  
UniRef90\_K0RVS8  
UniRef90\_X6NFY9  
UniRef90\_X1WF60  
UniRef90\_I3JGZ6  
UniRef90\_E9CGF3  
UniRef90\_W5N9R5  
UniRef90\_UPI00046B77BA  
UniRef90\_A0A024JLC8  
UniRef90\_W4FLE6  
UniRef90\_UPI00034CFCA1  
UniRef90\_G5AIQ3  
UniRef90\_D3BA88  
UniRef90\_Q6C9X3  
UniRef90\_UPI0003C28DBE  
UniRef90\_A5AFQ1  
UniRef90\_I1FZA5  
UniRef90\_UPI000350431B  
UniRef90\_G3W060  
UniRef90\_UPI0003C13364  
UniRef90\_Q0UE54  
UniRef90\_E5SMW8  
UniRef90\_K1RUS0  
UniRef90\_S4ADF6  
UniRef90\_H9JD59  
UniRef90\_G1N1K9  
UniRef90\_M9PE98  
UniRef90\_L7M2N1  
UniRef90\_V8P626  
UniRef90\_W4Z0P4  
UniRef90\_UPI0003D0FF50  
UniRef90\_M1A0P6  
UniRef90\_G3VVK6  
UniRef90\_G3NT85  
UniRef90\_G4VRP1  
UniRef90\_UPI00034483C7  
UniRef90\_S7P4G5  
UniRef90\_I7LVW9  
UniRef90\_U6DC57  
UniRef90\_G7DY55  
UniRef90\_UPI0003599827  
UniRef90\_V9KWK6  
UniRef90\_E9JCL4  
UniRef90\_UPI00046B48A2  
UniRef90\_U4TVQ8  
UniRef90\_F6PHU0  
UniRef90\_H3A9E0  
UniRef90\_L7MJP7  
UniRef90\_UPI0003D0AF52  
UniRef90\_G3P152  
UniRef90\_UPI0004438615  
UniRef90\_UPI0003316B2C  
UniRef90\_M9M3U2  
UniRef90\_L7M4V3  
UniRef90\_G0QV21  
UniRef90\_G6DEB7  
UniRef90\_I3KRA8  
UniRef90\_A7SQ28  
UniRef90\_A0A024GK76  
UniRef90\_UPI0003956D48  
UniRef90\_DONHD6  
UniRef90\_U6HS04  
UniRef90\_K0KU21  
UniRef90\_R1DN58  
UniRef90\_T0PVY6  
UniRef90\_A0EDM8  
UniRef90\_D3B143  
UniRef90\_A0A058Z7T9  
UniRef90\_I1FWF1  
UniRef90\_UPI000252B255  
UniRef90\_U3KL89  
UniRef90\_D0P354  
UniRef90\_A7SN91  
UniRef90\_W9SHM5  
UniRef90\_Q4T1V0  
UniRef90\_M5BYX3  
UniRef90\_J9HW57  
UniRef90\_B3MLF2  
UniRef90\_E9CEI5  
UniRef90\_I3KIW8  
UniRef90\_G8YH30  
UniRef90\_V9K8D5  
UniRef90\_UPI0003F097EE  
UniRef90\_R1B6F0  
UniRef90\_G3IDC4  
UniRef90\_B5RU21  
UniRef90\_UPI0003A059DG74  
UniRef90\_M5VHG2  
UniRef90\_UPI0003317FD6  
UniRef90\_UPI0003AF6F65  
UniRef90\_V5IG66

50 60 70 80

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

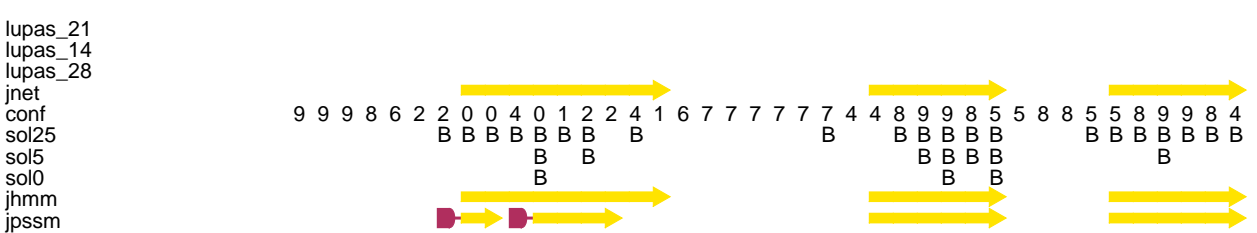
UniRef90\_J9EHA6 F P Q N K S R L I Y Y L V T Q S Q R D K W V E V I K D A I I 110  
UniRef90\_K1P942 C P A K R T Y Q F V A L S K E D Y D D W K V A L S K G A L S S S S R E  
UniRef90\_K0RVS8 T L T H G N K T L V L V T Q G P V E H K R W M K T F R S  
UniRef90\_X6NFW9 S Q H E K K L V L A A D T E E Q M N E W I D A I R E A S S K I  
UniRef90\_X1WF60 M N E V T Y F V L A A E N T E E Q D M D D W I N T L N R I L Q  
UniRef90\_I3JGZ6 T T S D C E Y L F Q A E D R S D M L A W I R V I Q E N S N L D E E N A D  
UniRef90\_E9CGF3 Q D G R L A E Y L F A A D S R S R L E W C N A I S G A A R M Q T V E D E  
UniRef90\_W5N9R5 G S K V H D I K L Q T Q S P E E K E A W I K A L S D G I N R A K N K  
UniRef90\_UPI00046B77BA D L S F R Y F Y T D T E V D K R R W I A A L L E Y S I D R  
UniRef90\_A0A024JLC8 V T E K K T Y T F K A E S T V J A H S W V Q A L Q K E I F R S R N E G D Q  
UniRef90\_W4FLE6 T T A H R T Y F I A F D S D E S K V H W T S A I Q  
UniRef90\_UPI00034FCFA1 H K S M V F Y V F K A E D A Q S A Q K W I E A F Q E  
UniRef90\_G5AIQ3 S S S G R V L Y V Q A G D Q D A R T Q W L N V L K E A  
UniRef90\_D3BA88 H M Y L F Q A E S E I Q L N H W C S E I S R I Q R N L  
UniRef90\_Q6C9X3 F T V P K V H Y F A V D T A E E M K G W M N A L K A T I D R  
UniRef90\_UPI0003C28DBE E K Y K P F V F A A E T L S D L S M W V S R L I A A K Q S L P H R E E D  
UniRef90\_A5AFQ1 P D S G K N T S L V F E S M A D K V E W V N K I S S V I Q  
UniRef90\_I1FZA5 L K G F D R W Y I Q C K S E F E L K Q W A S A L  
UniRef90\_UPI000350431B L T T F C E Y L F Q A E D R E D M L A W I K V I R E  
UniRef90\_G3W060 N S L G D A F L F Q T I S Q T E L E N W I T A I H S A C A T  
UniRef90\_UPI0003C13364 S R T F V L K A V N R Q T M L Y W L Q Q L Q L K R W E Y S N R Q  
UniRef90\_Q0UE54 F S P A R N Y H L G A A S D K E A Q Q W V D L I R A E A R I D E E E G E  
UniRef90\_E5SMW8 S V N D C V W Y L R A D R L Q D R Q R W L D A L E A  
UniRef90\_K1RUS0 G T S F I F A S E R Q D D M K K W M N K M G L A A  
UniRef90\_S4ADF6 D T H M R E V Y F A A E D S D M E Q W V Q G I  
UniRef90\_H9JD59 V S K E R G Y L L Q T L S D K E V H D W L Y A I N  
UniRef90\_G1N1K9 T G Q L R T T Y I Q C K S A P E L W Q W L W A L R Q A S S  
UniRef90\_M9PE98 T A F G D A Y L F Q A P C Q V E L E N W V N S I H S A C  
UniRef90\_L7M2N1 T T P H R K F V M G A E S D R D R S E W I A L L Q K V M E R  
UniRef90\_V8P626 H E N Q K T L E L R T E D A K D C D E W V A A L S H A S Y G T L A T E H E  
UniRef90\_W4Z0P4  
UniRef90\_UPI0003D0FF50 H K Q T L F Y S F R A E D Y N S A Q R W I E A M E E A  
UniRef90\_M1A0P6 F T A T K S L H L R T H S K K E R V A W I E A L  
UniRef90\_G3VVK6 A E G G R C Y K L A A E T K K D F D N W L Q A L  
UniRef90\_G3NT85 T V T G N E F L L Q S E T G A L I K E W Y S T I Q N V I D R L D R E N P  
UniRef90\_G4VRP1 G S S S P Q V I L C A P N A R E R K L W L R A I R K V  
UniRef90\_UPI00034483C7 H T K E G F T L S A M T S G I R R N W I Q T I  
UniRef90\_S7P4G5 R R S Y S E S T L Y T S E N E P S Q F  
UniRef90\_I7LVW9 Y T K D R K E D F K T E N E Q D T V E W V D H I Q N V L R Y L K S Q E K Q  
UniRef90\_U6DC57 K E R T L E L Q A S S E Q D K E E W I K A L Q E T I D A F H Q R H E  
UniRef90\_G7DY55 R E A R E R H V L C A F D D A E R D E W V G V L A S W I  
UniRef90\_UPI0003599827 T L K N R V F V F S A E N L E D C L T W A S V L M A A L T E H K R S E  
UniRef90\_V9KWK6 G S D K R T Y Q F T A V S H V E A K E W V D Y I  
UniRef90\_E9JCL4 E G K H T V Y R M S A A T D E E K D D W I K C V R Q S S  
UniRef90\_UPI00046B48A2 C R D G K T I S L C A E S T D D C L A W K F T L Q R  
UniRef90\_U4TVQ8 T G T V F Y F S T E D S E A L Q T W L D L I R T A C  
UniRef90\_F6PHU0 G E G Q K T L Y L Q C K N V N E L N Q W L S A L R K A S  
UniRef90\_H3A9E0 N K S G G A R L F C A D D E E S R T C W V T A I R  
UniRef90\_L7MJP7 S V N D C V W Y L R A D G P E E R N R W V E A L  
UniRef90\_UPI0003D0AF52 L T D R P S L E L L S A E N E E E M A D W M Q Y F C Q A V S K  
UniRef90\_G3P152 I Q K K S Q Y Y L C C D D V R T L Q Q W I N S I R I A K  
UniRef90\_UPI0004438615 I Q K E S Q Y Y L C C D D A W T M N L W V T G I R I A K  
UniRef90\_UPI0003316B2C Q F K G H V Y F F R A E N K Y T L R R W M E V I E T A S S  
UniRef90\_M9M3U2 P I T M F E H Y F C L T D P A A H R D W V R A I L N A R T Y I L R Q E  
UniRef90\_L7M4V3 A D E V I L C A V T A G I R T N W V Q A I R Q A V R N R S S M  
UniRef90\_G0QV21 S N R Y T D L Y M A C D K D K N T Q Q W I E A L E Q V R T I K Q M N I E  
UniRef90\_G6DEB7 V T P E R T F S L A A T T H E D R A G W L A V I Q A T L K R  
UniRef90\_I3KRA8 N S Y G D V Y L F Q A T S Q T D L E N W V T A I H S A S A S L K R Q G K E  
UniRef90\_A7SQ28 V S H N R T F L F Q A D D E A D L D A W V S V I S N  
UniRef90\_A0A024GK76 D S G Y Q R F V L S A P T F E E Q R D W I E V L Q N A T T N A N D M K Q D  
UniRef90\_UPI0003956D48 S R A F T L K A I S K Q A M M Y W L Q Q L Q M  
UniRef90\_DONHD6 I P K M R P L Y L D T D N A D E A E K W M N A I R N H R F S V K K D E Q  
UniRef90\_U6HS04 L Q S G K I Y T L R S S R I T E T R V W E N K I R R A L R R V Q A E  
UniRef90\_K0KU21 F T Q P K I H Y F A V E S K E E M R T W M A A L I K A  
UniRef90\_R1DN58 R G T Q R R L D L E A E G E D Q R T E W V A A I R T A L E A L  
UniRef90\_T0PVY6 H T K R R L W V L P E T D D E Y H M W F E A V E N A L  
UniRef90\_A0EDM8 A Q N K Q Y F S G E T L D E T E Q W R D E I S H A T T A V V Q T E  
UniRef90\_D3B143 I Q L R R V W L L Q A S S N E Q R E Q W M Q T L T R K I S E I K D E E  
UniRef90\_A0A058Z7T9 G R D Y F F A C E D A A D R D Q W L Q A L E R A  
UniRef90\_I1FWF1 T C S G N T Y Y M Q A V N Q A A V D E W I H S V H S E N E E A L E K E K Q  
UniRef90\_UPI000252B255 H V Y F F R A E S D Y T F G R W V E V I R S A  
UniRef90\_U3KL89 D A G A R A Y V L V A D G Q A M E A W V K A L R L V V R E L E K Q L E E  
UniRef90\_D0P354 R M E S R R Y V L R A E S Q A D M M H E W L K S I A N I V S A L S R S Q  
UniRef90\_A7SN91 W R E F L F Q A R G R T D M S E W I A A I N Q V A A T F S A  
UniRef90\_W9SHM5 K T V L K A H L L K A E S M N D K V E W I N K I R N V I Q  
UniRef90\_Q4T1V0 V G E V H I V Y I Q C K N V N E L N Q W L S A I R K V S  
UniRef90\_M5BYX3 D S A K P H F F S S E E Q V V V R E W M K A L M K A  
UniRef90\_J9HW57 I F A C K S K E D Y E K W M N A L N Q L Q K D T E S K R K E  
UniRef90\_B3MLF2 R V T F V K G T S S E E S Q W W L N L  
UniRef90\_E9CEI5 A L Q D S V Y Y L R T Q S N D D R E R W V E A I E T S K T T L  
UniRef90\_I3KIW8 V T N N R T F F R A E S E A E R N E W V T V L Q D C T S G R Q R H  
UniRef90\_G8YH30 P H S F K I K F F S A P N E E E K S M W E T I K T I V N T L R R Q P  
UniRef90\_V9K8D5 T A D W R V F L F Q A Q N P E E M E S W I N K I N L V A  
UniRef90\_UPI0003F097EE H H W H L C C D N L Q S Q M E W M A N I  
UniRef90\_R1B6F0 D P S A R K W E L Q A P T P E E I K D W L A A L R G A R S I A S R S Q  
UniRef90\_G3IDC4 Y T R D E H F A I A A D S E A E Q D S W Y Q A L L Q L H N R A K A H H D  
UniRef90\_B5RU21 S L G N K H V F Q A E T N E D E R N K W I K A L Y N A L N R L K  
UniRef90\_A0A059DG74 P T K K D A O F L Q A E T P G A A R A W V S T L H N S Q L V L R A H K E  
UniRef90\_M5VHG2 S E K A P S L V F K I E T V A D K I E W I N K I G K V I Q  
UniRef90\_UPI0003317FD6 Q V V Q P E R A L L Y L Q A S N E A K A W T D V L T K V S Q R N Q R R  
UniRef90\_UPI0003AF6F65 Q F K S H V Y F F R A E S K Y T F R R W M E V I E R A S A S  
UniRef90\_V5IG66 Q D G H K S C V L A A E S E V E M D G W M A M L V A I T T N Y R N A Q E

1 10 20 30 40

```

UniRef90_UPI00038C3D9B      S G Y L S R C K S G K R R W K K L W L V I K G K V L L Y T Y L
UniRef90_UPI000440E6B1      L R K R V G S K P W K Q M Y A V L Q G H S L F L Y K
UniRef90_G5B0D8             S E P V H L K E G E M F K R A Q G R K N F K K R W F C L T S R E L T Y H
UniRef90_U3K8B2             K S G F L Y K K S G I R K V W Q K R K C G V K Y G C L T I
UniRef90_UPI0001DE75C7      H S G Y L Y A M G Q K W K R W K K R Y F V L V Q V S Q Y M C N Y
UniRef90_G7YNI9             K A G Y L W K R R L E H K S F K K R Y F T V C G N I L L A Y F E
UniRef90_Q6C9X7             K E G L L W S M D P S T K N W H K Y W V V L A G G R L S E Y S
UniRef90_UPI000387B71A      A S A K K V K S G W L D K L S P Q G K R F Q K R W V K F D G L S I S Y Y N
UniRef90_H2T1Y0             G I L S K W T N Y I H G W Q D R W V V L K N N T L S Y Y K
UniRef90_UPI0003EBD361      I K E G H I L K L S N K N G T T Q D R Y L I L F N D R L L Y C V
UniRef90_M5XTN7             S R S G N T I F K S G P L F S K G I G W T S W K K R W F I L T R T S L V F F R
UniRef90_C0PG99             G V L H K W V N Y G K G W R S R W F V L E D G V L S Y Y K
UniRef90_UPI00034F8006      G Y L M K Y T N L V T G W Q Y R F F V L N N E A G L L E Y F
UniRef90_L7LVR8            K E G R L N H R N L S F R E F K E R W F K L K G N L L F Y F
UniRef90_W7HIZ1            N W H K Y W V V L A A G Q L C E Y S
UniRef90_K1PMU7            A N V V Y S G W M V K S P P E K K R W K R R F F V L F H Q Y V L N Y Y G
UniRef90_C4QVD4            S G W M S K K G S L G Q W K H R Y F T L H H T R L S Y F S
UniRef90_W4YBD8            K E G Y M E K K S P L S S Q W N R R Y F E L T T Q G H L Y Y S K
UniRef90_F2UKJ0            V R M G G W L K K R G G R H K G F R T R F F R L T D T A L T Y C K S
UniRef90_UPI0002C3D34A      E C W G E K V G G S I K T W K K R Y F V L K D K M L W Y Y A
UniRef90_D2H0G5            G Y L S K F G G K I R G W K S R W F F Y D E R K C H L Y Y S
UniRef90_B4IZQ3            S G Q L S K Y T N V M K G W Q Y R W F T V D A K S G Y L S Y Y
UniRef90_K3X9U1            E G Y L V K R G L R V K S W K R R F F T F H D G V L T Y K K
UniRef90_UPI0003C4C7B8      V R E G Y L L K R K E E P G S F K K R Y F W L S G E T L S Y S
UniRef90_W5UJ10            K V G W I R K K G I F R E I W R N R F V M L K G D H L Y I F E K
UniRef90_S4RED8            G Y L Q K Y T N L V T G W Q F R Y F V L V G A E G R L E Y H
UniRef90_UPI00038BC7FE      V E K E G Y L K Q A K K L R K N W S T S W I V L S G P K I E F Y K
UniRef90_D8QSV0            Y L M K K S T N K S G W K K R W F V L N E K T N R L G Y T
UniRef90_F0WSD2            S I P I T K S G W I E K K S A V L K R W N R Y F E V I Q G N T L S Y Y A N
UniRef90_X6NSH5            Q G W I D K Q S H F T K G W Q R R W L V V C D Y N L L Y S K
UniRef90_B2VZ94            A M A E A A H R K E G L L W A K G L N K Q A W H K F W I V L D Q G K L S E Y T
UniRef90_T0RZP3            K Q G F L I V R S G M F K S W K R V W F Q I H Q G K L Y S I
UniRef90_L0PB30            N W H K Y W I V L A G G K L C E Y Q

```



UniRef90\_UPI00038C3D9B A S E D K V A M E S I P L L G F T I A P E K E A G S N E A G P V F H L Y

UniRef90\_UPI000440E6B1 D K K E A Q T H A S S Q T E D E P L P I S I R A C D I S Y S D T K R K N V L R L

UniRef90\_G5B0D8 K Q P G K D A I Y T I P V K N I L A V E K L E E S S F N K K N M F Q V I H

UniRef90\_U3K8B2 S H S T I N R P V K L N L L T C Q V R P H T E E K K C F D

UniRef90\_UPI0001DE75C7 R E K K S E P Q E L M Q L E G Y T V D Y T D P Q P G L K G G H M F F N A

UniRef90\_G7YNI9 K K L D R D P L G L L I L E G H V V E M L D D L T M A L R F P S L G E S C

UniRef90\_Q6C9X7 N W K Q G L E A N R T P I D L K M A L C R E A R N S D R R F C F E I V T P Q

UniRef90\_UPI000387B71A N E K E M Y S K G I I P L S A I S T V R V Q G D N K F E V

UniRef90\_H2T1Y0 S E D E R E Y G C R G S L C L S K A V I T P H E F D E C R F D I

UniRef90\_UPI0003EBD361 P K L R L I G Q K Y S V R A R I D V D G M E L K E T S S V A V A R T F L V

UniRef90\_M5XTN7 S D P H L I V N F S S V V V K A D K K L L T V L F P D

UniRef90\_C0PG99 V S P A A A A R V I G D G S A V Q Q A R E V A A G A G K L W K P F G V I H L K

UniRef90\_UPI00034F8006 V N E Q S R S Q K P R G T L Q L A G A V I S P S D E D S H T F T V N

UniRef90\_L7LVR8 R L N E H G G V F E K E P V G L F V I E C C K V Q H E P N V D Y A F A F S I F L

UniRef90\_W7HIZ1 N W K E K L G L H N D P I N L R M A S V R E A R N Q E R R F C F E V I T P Q

UniRef90\_K1PMU7 D E N C K R L K G V I D L E H C E Q I I E S L D L E L Y P F L L A I K T F H

UniRef90\_C4QVD4 S L K D T Q E K G L I D I T S H K V S F S A L Y A A T T G K G N Y F F R K G L T

UniRef90\_W4YBD8 R K N E K N V E S I Y L R G C P V A L E D D R T I V I

UniRef90\_F2UKJ0 S R D G D I P R G H I P L E H I T A V D V E G R D L R V S V P G R Y I M Q C V E

UniRef90\_UPI0002C3D34A S R H D L I A K G C V E I Q G T S V E D V S G K R I A K N K P N A L S V I G V T S

UniRef90\_D2H0G5 R T A Q D A N P L D S I D L S S A V F D C K A D A E E G T F E I K T P

UniRef90\_B4IZQ3 I A P S P H V L A S A P R G Q V Q L A G A V V Y P S D E D S R T F S I A C A S

UniRef90\_K3X9U1 D H R E A T K L I K R D E V I T N V L Y W S G V K H G F C V H

UniRef90\_UPI0003C4C7B8 K S P D W Q M R S I P V S H I R A V E R V D E G A F Q L P H V M Q V V T Q D G

UniRef90\_W5UJIO E K N D G K T H E V F D L A E Y E R S E E V R K A K S R S K K N H S K F T L R

UniRef90\_S4RED8 V H E H S A Q G G K P R G T I A L A G A V T S P S E E E P Y A F T I T L

UniRef90\_UPI00038BC7FE D A K Q Q A L P S M K A R H K A E C V R G A H I E W A K E K S R K S V I F Q I T

UniRef90\_D8QSV0 K T P D E R L F R G V I N L E E C A I D D A S E K D D D D A P T T K S S K A F K

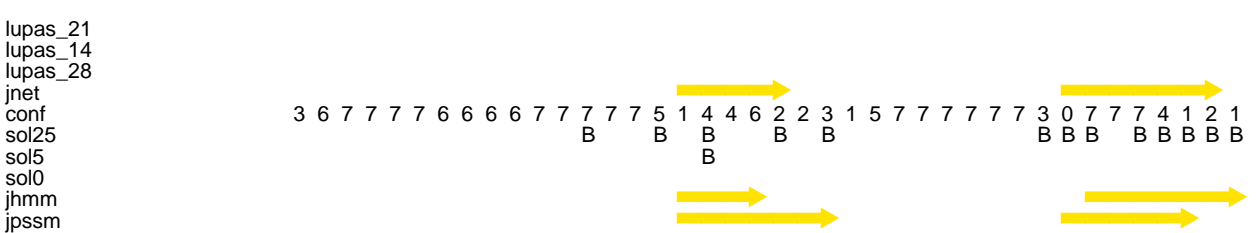
UniRef90\_F0WSD2 D K P Y Q V P R C R V Y I D R V I V P R E A C T L L L C V G

UniRef90\_X6NSH5 E Q K K Y S D L K A M D L Q N I S Q Y V V Q T D P Q K T G R R F E V V A R D P R

UniRef90\_B2VZ94 N W K Q S L E L H M E P I D L R M A S V R E A R N A D R R F C F E V I T P Q

UniRef90\_T0RZP3 K N P R D M E L S L V S D L M V S K V R P C A R G L P F S F E V L D N N

UniRef90\_L0PB30 N W K Q A I D L H N N P I D L R M A S V R K V C A F D R R F C F E V I T P K



90 100 110

```

UniRef90_UPI00038C3D9B H K K T L F Y S F K A E D S S S A Q R W M E A M E D A S
UniRef90_UPI000440E6B1 T T S D C E Y L F Q A E D R E D M L S W I R A T Q E
UniRef90_G5B0D8 T E K P L Y V Q A N N C V E A N E W I D V L C R V S R C N Q N R
UniRef90_U3K8B2 V T H N R T Y H F Q A E D E Q E C V V W V S V L Q N S K D
UniRef90_UPI0001DE75C7 V K E G D T V T E A S D D E Q D R V L W V Q A M Y R A
UniRef90_G7YNI9 R S Y V L R G E T A V D T E Q W M R V L R S G I D F L T L T L E D
UniRef90_Q6C9X7 T K R V Y Q A T S E D D L A T W V A A I N G A L S T
UniRef90_UPI000387B71A V T T Q R T F V F R V E K E E E R N D W I S I L L N A S Q S L T S Q S Q
UniRef90_H2T1Y0 S V N D S L W Y L R A E D P E H R L Q W I E S I E
UniRef90_UPI0003EBD361 S G K Q R S L E L Q A R T E E E K K D W I Q A I Q A T I Q R H E Q T M E
UniRef90_M5XTN7 G R D G R A F T L K A E T L E D L H E W K T A L E N A L A Q
UniRef90_C0PG99 V S S I R T L H L R C E T E E D R N A W I D A L L A A K D Q F P R S Q
UniRef90_UPI00034F8006 A A S G E Q Y K L R A T D A K E R Q H W V S R L Q I C T Q H H T E
UniRef90_L7LVR8 D D A D R R H L F T C T T Q K H C D E W V S C L Q Q A S Y E Y Q R
UniRef90_W7HIZ1 Y K R V Y Q A T S E E D M N N W I T A I N N A V K G
UniRef90_K1PMU7 K S K E R T Y F L A T D T E E Q M T T W V R N L C S V C G L K P E D
UniRef90_C4QVD4 F T Q Q K L H Y F A L E T R D E L R K W M A A L M K A T I E L D E S
UniRef90_W4YBD8 Q T E E R C Y K L K A A S H E E A Q E W L E C L
UniRef90_F2UKJ0 G K S S L T L E D W S H A I T T A M E E A K
UniRef90_UPI0002C3D34A V K G S R L E L V V C E N S S D F Q K L E Q L K K A T Q
UniRef90_D2H0G5 S R I I T L K A A T K Q V M L Y W L Q Q L Q T K R W E F H S S
UniRef90_B4IZQ3 G D T V K L R A N D A R A R Q E W V D G L R A V V E S H T K A M D
UniRef90_K3X9U1 L S S G R E L Y L S A S T E D E A T V W Y N V F A D F V R R Q Q M S K E
UniRef90_UPI0003C4C7B8 S G T L H T T Y L Q C K N V N D L N Q W L S A L R K A S
UniRef90_W5UJI0 C R Q P G A R T F L J A V I S P E E K E S W I N V L N T A I T R A R N R
UniRef90_S4RED8 T G E Q Y R L R A K D A R E R Q H W V S R L Q G C A Q
UniRef90_UPI00038BC7FE T A S G N E F L L Q S D I D F I I L D W F H A I K N A I D R L P K
UniRef90_D8QSV0 I T N K V P Y V L K A E S I A D K Q E W I A K L R N C A Q G T Q Q
UniRef90_F0WSD2 N Q Q R I R L R L S N A Q E L E E W R D V I I D C S S K L S E S E E
UniRef90_X6NSH5 S G D R R H Y Q F R A N S R E E C T F W V D G L N A
UniRef90_B2VZ94 Y T R V Y Q A T N E E D M K S W I S A V N N A L Q T A V E S
UniRef90_T0RZP3 Q T K T I R V Y Q A T S E A D M Q S W I D A A Q E S T E S L Q A H R S E
UniRef90_L0PB30 I R R V Y Q A T S E E D V F S W I N S I S R A I E S L

```

