

1 10 20 30 40  
QUERY S I I G L L K A G Y H G V L R S R D P T G S K V L I Y R I A H W D P K V F T A Y  
UniRef90\_UPI000395CBFE S V L G L L Q A G Y H G V L R S R D D P H G S S K V L I Y R I A G Q W D P S L F F T A Y  
UniRef90\_F6ZKL3 I L D L F R A G Y H A V L R S R D D D S G S K V L I Y R I E Y W D P K L F F T A Y  
UniRef90\_W5KF15 S V I G L L K N N Y H G V L K S R D D A D G S R V L I Y R I S Q W N P K E F F T A Y  
UniRef90\_G3PN24 S V I G L L N T T Y H A V L P Q R D H T A G S R V L I Y R I S G Q W N P K D W T A I  
UniRef90\_H2PQE9 A H W D P K V F F T A Y  
UniRef90\_W5U817 S I I G L L K N N Y H A V L R S R D A A G S R V L I Y R I G Q W N P K E F F T A Y  
UniRef90\_I3K149 T V K R V L D L G F L T V L P R R D P A N G R Y I L C L R P G K W K P N D Y P F V  
UniRef90\_UPI0003F11DD0 A L K D A L A S G F L T V L P H T D P R G Q I L C I R P D R W T P S S Y P I T  
UniRef90\_UPI000258F61C A I L E N N V N V L K G T D D H K G R R V L M V N C G K W D P A K V S A D  
UniRef90\_V9L3M3 S V M G L L K A G Y H A V L R S R D T S G S R V L M Y K I G H W D P K L Y S T Y  
UniRef90\_Q16ZA0 M A A L M R M G S A V P L P Y T T P S S P R I F L I R P G A Y D P A K Y S I Q  
UniRef90\_UPI000441FFBB S V F G L L Q A G Y L G I L K E R D P S S G S K V I F I Y R I A S W D P K I F S T D  
UniRef90\_BOX6S5 R E I I R M G V G V P L P L T D P D A P R V L L I R P A A Y D P P R T T I E  
UniRef90\_UPI0003C39F67 M E I F R L G M W L V L P T P N D N G P R I A I M R S G L Y S T E K Y S A E  
UniRef90\_UPI0001CB9BC0 L V L P G R D K D G R R I F I K R P G R W D T D T Y S A I  
UniRef90\_E9I2H3 T Q E A L S L G G T L P L P G Y D H Q G R R V V L I R P A A Y D P A K T K I E  
UniRef90\_W5J7M1 T I Q I A L R D G F P G V L P N R D D R R G K V L V F F T A N W D Y A S Y S L V  
UniRef90\_E9H5D5 Q A L L S F G V L P L P G F D H L G R K V L L A R P V I F D P N K F K F E  
UniRef90\_Q8SYZ8 V I N V L K N C D Q K G R R V L I V N C G K W D P S D I T S D  
UniRef90\_Q8BG92 I K Q A L K D G F P G G L A N L D H Y G R R I L V L F A A N W D Q S R Y T L V  
UniRef90\_UPI0001CBA422 D V K N V T E H N I I N I L T N R D D Q H G R R M M V V N M G E W D P K A V S E E  
UniRef90\_S9XIN1 A I R C T V E A G Y P G V L S S R D D K Y G R R V L L E N I E N W D S E E L T F D  
UniRef90\_M4AEQ6 S I K R A L M D G F P G V L E A P D D Q H G R K I L L F A S N W D S S R N S F I  
UniRef90\_Q7QG6 D V K P V F D H G L I N I F T N R D D Q K G R R L M V V H M G K W N T K E V T E D  
UniRef90\_X1Y9I0 M K F M L E M Q I Q T M L P K K D E H G R Q I Y L E R V E R C D P S Y K I P V D  
UniRef90\_Q2MGL8 L E I F R L G T I V I L P R P N D N G P R L A L L R M A C Y D P S K Y T L Q  
UniRef90\_A0A026WTE0 R N I F E Q N I L T V L P N L D E H G R R I L I I E L G K W K H N K C L D  
UniRef90\_K7J581 R T V L M S G T L T P L P K R T E D G R R V L V E G G K W K P K E V T L D  
UniRef90\_W8B3E2 N I L F K H N I L T V F P N R D D Q C G R R V L V L E L G K W K H K E V T L D  
UniRef90\_W5L7G0 A V R S T I E A G Y P R I L S T R D D K Y G R R V V I L F N I E N W D L E E V T F D  
UniRef90\_T1PFJ8 V R E Q F T N G V I N V L K N C D D Q L G R R V L V V N C G L W N P S Q V P A D  
UniRef90\_H9J0J5 N V F N E N V I T V L P T R D D Q C G R R V L V L E L G K W K H N K C S L D  
UniRef90\_B3NHA8 A I N E I F E N G Y L V P L P Q R D S T G R Q V I F S V A A K F D P Y K F T S V  
UniRef90\_E9H2H5 N I Q N A L K Y G I M L P L P G Y D R L G R K V F E V Y R M G C F P P E K V K V E  
UniRef90\_A0A023F317 V L Q L I D K G Y L F P S P Y R D K K G R R V V I G I A A N F D P Q Q Y N C E  
UniRef90\_B7P3M0 K N L F D L Q T H D V L P E T D A E G S R V C L L R M G D W H P N V C S L D  
UniRef90\_D6W9C3 Q E I F K L I D L V P L P K P T K D N H K L E I Y R L A D P D P D K Y N F V  
UniRef90\_H9K803 S I T K H D I V N V I K E R D H K G R R I L T N C G R R I S G K W N T S V N S D  
UniRef90\_E0VDE5 K N V F Q Q N I T V L P T R D D Q L G R R I L L L E L G K W K H T K C N L D  
UniRef90\_R4G7S7 I Q K L L E I G V F L V L L E R E D D K G R M I F I R V A A H N P Y L H K Q D  
UniRef90\_B4LG89 L L A L F R T G T A I V L P R P L H D D G P R V V L R M A A Y N P D E H K F I  
UniRef90\_Q0IET5 L E A I I D T G I L F A L P E R D E R G R K I V F S S A G K Y D T S R F T A A  
UniRef90\_F4WEB0 L Q E L I N M G L Y L V L R K P D N Q G R F V V I A R S T L H N P R I H K L S  
UniRef90\_X1Y9B9 R A F V E H S V V N V L V N R D D Q K G R R V L L V N C G A W D P K A V S S E  
UniRef90\_B7P0Y4 L K H V Y Q A N G Q M R L A D R D P Q G R P V F V L R I G C W K P S D Y D Y  
UniRef90\_H9JH89 V L R A L A D G L V S V L A Q R D R N G R R C V L L V F A S N W S P Q A C S L T  
UniRef90\_U5EUI3 L K C I G E D D V V S V T P Y R D Q N G R R N I Y Y K V G N W R P G K I L V  
UniRef90\_A1Z7X8 L S I L D T G C L L R L P Q P L Q D G P R T H I S R Y G Q Y D S K K Y S I A  
UniRef90\_J3JUN4 L Q H I A Q L G H L P P L P G L T P D G K R I V M R G K D K D I D T P L G  
UniRef90\_A0A023F217 V S E L I D L G Y C V A L P E R D E F G R K V V F T C T G K F D A S K Y T S T  
UniRef90\_A0A034VWZ8 T I S E I F D N G Y L V P L P Q R D D D G R Q I I L S V A K N F D P Y K Y T S V  
UniRef90\_C3ZTV9 V Q Q A L L D G F P G V L E D T D H F G R K I L V F Y P A N W D V T R Y S I E  
UniRef90\_H9K2F1 T M E L L S L G Y L F A A P G R D S K G R R V I J A R P G V F D P R K Y T N A  
UniRef90\_D6WK77 N L K K I G A D K I L V P P Y R E A S G R R I M N Y R V G N W A P D K Y T I E  
UniRef90\_UPI0003C35E32 L N D I T T N G Y I Y A T P K R D K N G R R V I T N N A Q Y F N A K Y T F A M  
UniRef90\_BOX6S6 V V K L I R M G V I G T P L P Y T E R P V D P I F I R V G Q F D T K C S F A  
UniRef90\_W5JP64 M S E V L N V I H M P P L P G L T P N G C R V V M L R G T D K D I A T P N V V  
UniRef90\_J9JMH7 K N I F D H D L H V L P K R D Q G G R R I V I E L G K W K H K K C T L D  
UniRef90\_A0A034VEB7 L N D I T S R G Y I F A S P N R D K H G R R V V V I N A K G F N P K K I Y N S S  
UniRef90\_B5DQU3 R E I H Q T G A L V Y L P T P N G N G P R I A I W R M G L C P V I E K Y N I L  
UniRef90\_K1R172 I K A S L Y D G L F S V L P N C D Q K G R K I V L F A S N W D N G R Y Q L P  
UniRef90\_U4UM51 L L E L G E A E I F T V P P Y V D Q N G R R L L Y F R I E N W N T S Q F T P D  
UniRef90\_A0A034VWJZ8 Q Q L L Q V A D L L P L P G L T P D K N K L L L Y R L I D F D A D K F N F T  
UniRef90\_B4GJ23 V L D I L R M G V L R L P D A D D P G P C V T I I R A G S Y D T S K Y K F Q  
UniRef90\_F4WEA8 L Q E L L D L G I L P L R K P D N H G R V L I M Y G T R H D P K K H K V S  
UniRef90\_E9J6E4 L Q E L L E M G V V L P L R K P D N Q G R L I F I R G N L H D P R K H K I P  
UniRef90\_J9JJD5 I K E V M R V A N V P L P G L T P N G R R V V M M S G V D L E Q M A A T V A  
UniRef90\_UPI00035A1A17 I K H V I E D G V E L L E H P D N N G C R V M V L P A R W D P D R Y P M T  
UniRef90\_UPI000252AD98 Q K V L I S E I A I P L P E R T A D G C R V I L F N T G K W N P K I T I T G D  
UniRef90\_A0A034VWU7 L R S L G D E D I S V T P Y R D Q N G R H R I L I Y R F G A W K P G K L S V D  
UniRef90\_S4PY20 D L R E V L K N K L Q G P L P G L T P N G R R V T I C R G L Y P G L D S K Q I T  
UniRef90\_J3JWX5 N L K S L L R I G C I T V P P Y R D Q N G R R I L L Y R M G N W D T E K Y S V T  
UniRef90\_UPI0003C35D8E I V H V T P Y R D Q C G R R I M I Y R F G L W K P S E V S T D  
UniRef90\_J9JUR5 E N N V N V L V D R D Q K N R R V L I L M G A W D P K N L N S E  
UniRef90\_H9JS41 M M E L L L E L G F V F V S P F K D K G G R R V V I Y R P G V F D P Y K Y T N Q  
UniRef90\_B7PRJ2 K Y L H V V L P E R D V R G R K V L L T R I G A W M P D T V S Y E  
UniRef90\_V3ZLD3 S V K S I L D N Q A V G V L D H P D K E G R K V I I V R P G A W N P N E A P V N  
UniRef90\_S4RUW4 A V K A L L G S F I R V L P E R D S K G R R V I I Q S P G K W N P S T T P M M  
UniRef90\_W8C4K4 P G L T P N G R R I T F V R G I D V D F Q A H H I N  
UniRef90\_G6CHR3 P L P G L T P N G R R V T V C R G L D K N I D A D E L I N  
UniRef90\_Q7PVA1 V R S V I J K M G V T V P L P K T H P D D P K I I L I R G D A F D G D V C D F P  
UniRef90\_BOX3T2 S I R H V F D E G M I W Y M P E R D A D G A A V C V V E V G K W N T S K V S I T  
UniRef90\_A0A023F1Z2 R N V F E N N L F I T V L P Y R D N N G R R I L V E V E G K W N T K T V S L L  
UniRef90\_UPI0003C38683 K I L L E Y D L I R V L P Y K D Q K G R N I V Y K W G K W V P S A I T I D  
UniRef90\_D6WK79 N V A E D F S R H L V S V L P E R D N H G Q P V L V R I G A W P S D L A Q I  
UniRef90\_B7PZ40 R A I F T S G I L T P L P R R C S D G R V V V I E A G R K W N P K Q V S L N  
UniRef90\_K7J582 V L E I V R M G I L R L P L D E K D G P A V T I R A G S Y D T N K F K F P  
UniRef90\_B4J2G0 L R Y I L E D G F L C V I P Y M D P V G S T I M V L F P G Y W D T D T F S P D  
UniRef90\_A7SR95 K V V K V V D F L T L P G Y T P E K Y K L I L Y R L A D T D P D K F N V N  
UniRef90\_UPI0003C3538A

QUERY  
UniRef90\_UPI000395CBFE  
UniRef90\_F6ZKL3  
UniRef90\_W5KFI5  
UniRef90\_G3PN24  
UniRef90\_H2PQE9  
UniRef90\_W5U817  
UniRef90\_I3K149  
UniRef90\_UPI0003F11DD0  
UniRef90\_UPI000258F61C  
UniRef90\_V9L3M3  
UniRef90\_Q16ZA0  
UniRef90\_UPI000441FFBB  
UniRef90\_BOX6S5  
UniRef90\_UPI0003C39F67  
UniRef90\_UPI0001CB9BC0  
UniRef90\_E9I2H3  
UniRef90\_W5J7M1  
UniRef90\_E9H5D5  
UniRef90\_Q8SYZ8  
UniRef90\_Q8BG92  
UniRef90\_UPI0001CBA422  
UniRef90\_Q7PFL2  
UniRef90\_S9XIN1  
UniRef90\_M4AEQ6  
UniRef90\_Q7QGC6  
UniRef90\_X1Y9I0  
UniRef90\_Q2MGL8  
UniRef90\_A0A026VTE0  
UniRef90\_K7J581  
UniRef90\_W8B3E2  
UniRef90\_W5L7G0  
UniRef90\_T1PFJ8  
UniRef90\_H9J0J5  
UniRef90\_B3NHA8  
UniRef90\_E9H2H5  
UniRef90\_A0A023F317  
UniRef90\_B7P3M0  
UniRef90\_D6W9C3  
UniRef90\_H9K803  
UniRef90\_E0VDE5  
UniRef90\_R4G7S7  
UniRef90\_B4LG89  
UniRef90\_Q0IET5  
UniRef90\_F4WEB0  
UniRef90\_X1Y9B9  
UniRef90\_B7P0Y4  
UniRef90\_H9JH89  
UniRef90\_U5EUI3  
UniRef90\_A1Z7X8  
UniRef90\_J3JUN4  
UniRef90\_A0A023F217  
UniRef90\_A0A034VWZ8  
UniRef90\_C3ZTV9  
UniRef90\_H9K2F1  
UniRef90\_D6VK77  
UniRef90\_UPI0003C35E32  
UniRef90\_BOX6S6  
UniRef90\_W5JP64  
UniRef90\_J9JMH7  
UniRef90\_A0A034VEB7  
UniRef90\_B5DQU3  
UniRef90\_K1R172  
UniRef90\_U4UM51  
UniRef90\_A0A034WJZ8  
UniRef90\_B4GJ23  
UniRef90\_F4WEA8  
UniRef90\_E9J6E4  
UniRef90\_J9JJD5  
UniRef90\_UPI00035A1A17  
UniRef90\_UPI000252AD98  
UniRef90\_A0A034VWU7  
UniRef90\_S4PY20  
UniRef90\_J3JWX5  
UniRef90\_UPI0003C35D8E  
UniRef90\_J9JUR5  
UniRef90\_H9JS41  
UniRef90\_B7PRJ2  
UniRef90\_V3ZLD3  
UniRef90\_S4RUW4  
UniRef90\_W8C4K4  
UniRef90\_G6CHR3  
UniRef90\_Q7PVA1  
UniRef90\_BOX3T2  
UniRef90\_A0A023F1Z2  
UniRef90\_UPI0003C38683  
UniRef90\_D6VK79  
UniRef90\_B7PZ40  
UniRef90\_K7J582  
UniRef90\_B4J2G0  
UniRef90\_A7SR95  
UniRef90\_UPI0003C3538A

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

QUERY	90	100	110	120
UniRef90_UPI000395CBFE	IISPTSAVAKKIAA	AAVLLTDDSSFP	LLKVVRRGGIVH	HLINNEPVLFF
UniRef90_F6ZKL3	IINPTTMAKKRI	AAAVLMA	DDSSFP	LLKVVRRGGIVH
UniRef90_W5KFI5	IINPSSLAKKRI	SSSVLTT	DDSSFP	LLKVVRRGGIVH
UniRef90_G3PN24	IINPTSSLAKKRI	SSSVLTT	DDSSFP	LLKVVRRGGIVH
UniRef90_H2PQE9	IINPTSSLAKKRI	SSSVLTT	DDSSFP	LLKVVRRGGIVH
UniRef90_W5U817	IINPTSSLAKKRI	SSSVLTT	DDSSFP	LLKVVRRGGIVH
UniRef90_I3K149	PGPFLAKKVVIS	ILQDDGFF	PIRIRIKAVVNI	INEPRIFKGI
UniRef90_UPI0003F11DD0	FGPFFIARKVLI	GLQDDGFF	PIRIRIKAVVNI	INEPRIFKGI
UniRef90_UPI000258F61C	LNTTFIAKRI	ASLVID	DFPLKVRRAV	HVIVNTV
UniRef90_V9L3M3	FNPTFVVKAT	MWSQEG	SPLRLKKG	FHYIN
UniRef90_Q16ZA0	ITPMVARKKVA	FSLTDS	SPLKVRKG	FHYIN
UniRef90_UPI000441FFBB	FTPSFVKKMT	MMSQEA	SPLRQKKG	FHYIN
UniRef90_UPI0003C39F67	MNPTSLMKKMT	VDFSEAI	LLRRLPKAS	HFIKNT
UniRef90_UPI0001CB9BC0	MTPLIMRKL	TDIQLQ	NANP	LLRRLPKAS
UniRef90_E9I2H3	MPLSTAKKLM	PCWED	NANP	IRPKSMNYI
UniRef90_W5J7M1	LNPKVLKLM	IGLQDD	CF	PVVRFKAS
UniRef90_E9H5D5	TPIALVKKLM	PCFEDA	FAM	PVVRFKAS
UniRef90_Q8SYZ8	LSPSFSKRL	LTFIQE	AM	PLRMRKE
UniRef90_Q8BG92	LTPNMLRL	LAIGLQ	DDSA	PARFGG
UniRef90_UPI0001CBA422	NGPSFAKRL	LMSEIT	ESAMP	PLRNRKGG
UniRef90_Q7PFL2	MSPGGAKRL	LTFIQE	AS	PLRVRKGI
UniRef90_S9XIN1	LTRASDLR	KMVDML	QDSS	PARFKAG
UniRef90_M4AEQ6	LTPNIALKLA	IGLQDD	SF	PARFKAG
UniRef90_Q7QGC6	MSTSGAKRL	LTFIQE	AF	PLRMRKA
UniRef90_X1Y9I0	LSPSHLAKKTV	EVVQEE	AF	PLRRLPK
UniRef90_Q2MGL8	MSPSFAKMT	VVVFQEE	AL	PLRRLPK
UniRef90_A0A026VTE0	FTPPFAKRI	IVDLL	QDDV	ALRIRK
UniRef90_K7J581	FTPPFAAA	VVVFQEE	AL	PLRRLPK
UniRef90_W8B3E2	FTPPFAKRI	IVDVL	QDSS	PLRRLK
UniRef90_W5L7G0	IKHTE	LKMLVD	MMLQ	DDSF
UniRef90_T1PFJ8	LSPTFSKRL	LTFIQE	AM	PLRRTKE
UniRef90_H9J0J5	FTPPFAKRI	IVDVL	QDSS	PLRRLK
UniRef90_B3NHA8	WSLTD	LRSLIV	KCIQ	NSTPMR
UniRef90_E9H2H5	RPLSTF	MKRSR	QNTSR	ASG
UniRef90_A0A023F317	WSPTVFA	TIFK	WGEQ	SVMR
UniRef90_B7P3M0	ASPTQFS	MFYVNL	QEE	CCPLR
UniRef90_D6W9C3	ITLTPV	LCKMYML	YFQEA	HPLR
UniRef90_H9K803	ITPTFL	CMRVL	NYFT	QDAMP
UniRef90_E0VDE5	FTPPFAKRI	IVDVL	QDSS	PLRRLK
UniRef90_R4G7S7	MTTSM	MLRKA	VHSW	QDCCY
UniRef90_B4LG89	MTPTSF	FAKRL	IVDF	QEEAL
UniRef90_Q0IET5	WSFTD	IKNL	LANCV	QNSL
UniRef90_F4WEB0	FGPSP	ILKKA	IHTW	QNCY
UniRef90_X1Y9B9	LSPTAF	CKRLIT	IFIQ	DAMP
UniRef90_B7P0Y4	FPIISQ	VRKTI	DLLQ	DDCL
UniRef90_H9JH89	LQA	KVLKMM	IDL	QDCCM
UniRef90_U5EUI3	MTPSV	AQKIL	ISLM	VTCM
UniRef90_A1Z7X8	FDAV	LVKKL	AVL	LGDK
UniRef90_J3JUN4	VS	PSLAK	KFLV	CVQEA
UniRef90_A0A023F217	WSLTD	IRNL	IKKCI	QNSV
UniRef90_A0A034VWZ8	WSLS	DLRNM	VKCI	QNSV
UniRef90_C3ZTV9	LS	PAQMR	LVI	IGLQ
UniRef90_H9K2F1	FTPK	EA	VRIV	KNGERT
UniRef90_D6WK77	MTPS	LHA	KVIL	QIMVIT
UniRef90_UPI0003C35E32	WNPT	EFGRL	FKWGE	QSSPL
UniRef90_B0X6S6	DFDEF	LKQV	AVLV	QDAS
UniRef90_W5JP64	FTPA	LAKK	FLIC	VQEA
UniRef90_J9JMH7	FSPT	FAKRI	IVDVL	QDAS
UniRef90_A0A034VEB7	WNPT	EFA	RVDK	WSEAS
UniRef90_B5DQU3	MTPS	MAK	KFTV	FSEAL
UniRef90_K1R172	LNP	KVLK	QMV	IGLQ
UniRef90_U4UM51	LTP	KILAK	MVA	VGYS
UniRef90_A0A034VJZ8	TVLS	SLR	VYMK	FVQEA
UniRef90_B4GJ23	LQP	QLLS	KEST	YADE
UniRef90_F4WEA8	MQP	QIIM	NLVIA	WQSSY
UniRef90_E9J6E4	FTPF	VLRN	MVHT	FQKCY
UniRef90_J9JJD5	FTPS	SLK	KFLIC	VQEA
UniRef90_UPI00035A1A17	IINP	SFAK	KTLHL	ILQDD
UniRef90_UPI000252AD98	IITPS	FAA	MTEWI	QRSL
UniRef90_A0A034VWU7	LS	PSVA	KQMVA	LALV
UniRef90_S4PY20	LS	PSV	IKKFM	LICV
UniRef90_J3JWX5	MT	PSVA	HKL	VQIT
UniRef90_UPI0003C35D8E	LS	PGVA	ASKM	IALM
UniRef90_J9JUR5	MS	PSF	AMT	LALY
UniRef90_H9JS41	FTPK	EA	VRIV	KNGERT
UniRef90_B7PRJ2	CN	ISL	MKRL	GLYL
UniRef90_V3ZLD3	IS	PLYA	KRMS	GLQD
UniRef90_S4RUW4	FT	PSL	MK	ITV
UniRef90_W8C4K4	FT	PT	VIK	FLI
UniRef90_G6CHR3	LS	PSV	AIK	KFLIC
UniRef90_Q7PVA1	FN	LS	F	L
UniRef90_B0X3T2	NT	PK	HA	CM
UniRef90_A0A023F1Z2	FS	PS	F	A
UniRef90_UPI0003C38683	LS	IS	RT	LR
UniRef90_D6WK79	LTP	PSV	ARK	LQ
UniRef90_B7PZ40	LDP	IGL	VK	QA
UniRef90_K7J582	FT	PG	F	A
UniRef90_B4J2G0	LQP	M	L	L
UniRef90_A7SR95	LNI	K	Y	I
UniRef90_UPI0003C3538A	F	S	L	G

QUERY UniRef90\_UPI000395CBFE UniRef90\_F6ZKL3 UniRef90\_W5KF15 UniRef90\_G3PN24 UniRef90\_H2PQE9 UniRef90\_W5U817 UniRef90\_I3K149 UniRef90\_UPI0003F11DD0 UniRef90\_UPI000258F61C UniRef90\_V9L3M3 UniRef90\_Q16ZA0 UniRef90\_UPI000441FFBB UniRef90\_BOX6S5 UniRef90\_UPI0003C39F67 UniRef90\_UPI0001CB9BC0 UniRef90\_E9I2H3 UniRef90\_W5J7M1 UniRef90\_E9H5D5 UniRef90\_Q8SYZ8 UniRef90\_Q8BG92 UniRef90\_UPI0001CBA422 UniRef90\_Q7PFL2 UniRef90\_S9XIN1 UniRef90\_M4AEQ6 UniRef90\_Q7QGC6 UniRef90\_X1Y9I0 UniRef90\_Q2MGL8 UniRef90\_A0A026VTE0 UniRef90\_K7J581 UniRef90\_W8B3E2 UniRef90\_W5L7G0 UniRef90\_T1PFJ8 UniRef90\_H9J0J5 UniRef90\_B3NHA8 UniRef90\_E9H2H5 UniRef90\_A0A023F317 UniRef90\_B7P3M0 UniRef90\_D6W9C3 UniRef90\_H9K803 UniRef90\_E0VDE5 UniRef90\_R4G7S7 UniRef90\_B4LG89 UniRef90\_Q0IET5 UniRef90\_F4WEB0 UniRef90\_X1Y9B9 UniRef90\_B7P0Y4 UniRef90\_H9JH89 UniRef90\_U5EUI3 UniRef90\_A1Z7X8 UniRef90\_J3JUN4 UniRef90\_A0A023F217 UniRef90\_A0A034VWZ8 UniRef90\_C3ZTV9 UniRef90\_H9K2F1 UniRef90\_D6VK77 UniRef90\_UPI0003C35E32 UniRef90\_BOX6S6 UniRef90\_W5JP64 UniRef90\_J9JMH7 UniRef90\_A0A034VEB7 UniRef90\_B5DQU3 UniRef90\_K1R172 UniRef90\_U4UM51 UniRef90\_A0A034VJZ8 UniRef90\_B4GJ23 UniRef90\_F4WEA8 UniRef90\_E9J6E4 UniRef90\_J9JJD5 UniRef90\_UPI00035A1A17 UniRef90\_UPI000252AD98 UniRef90\_A0A034VWU7 UniRef90\_S4PY20 UniRef90\_J3JWX5 UniRef90\_UPI0003C35D8E UniRef90\_J9JUR5 UniRef90\_H9JS41 UniRef90\_B7PRJ2 UniRef90\_V3ZLD3 UniRef90\_S4RUW4 UniRef90\_W8C4K4 UniRef90\_G6CHR3 UniRef90\_Q7PVA1 UniRef90\_BOX3T2 UniRef90\_A0A023F1Z2 UniRef90\_UPI0003C38683 UniRef90\_D6VK79 UniRef90\_B7PZ40 UniRef90\_K7J582 UniRef90\_B4J2G0 UniRef90\_A7SR95 UniRef90\_UPI0003C3538A

130 140 150 160

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



QUERY S M E D I C Q E W T N F I M K S E D Y L S S I S E  
UniRef90\_UPI000395CBFE C I E E L A K E W T D F I M A S S S D Y L Q S I S S Q  
UniRef90\_F6ZKL3 A M S E E L C E E W T A H I M S S E D Y L L S I S S Q  
UniRef90\_W5KF15 G L A E A C Q E E W T D F I M Q S E D Y L Q R L S S S  
UniRef90\_G3PN24 N L A E A C Q D W T L R L L Q S E K L L Q Q I S S E  
UniRef90\_H2PQE9 S M E D I C C E E W T N F I M K S E D Y L S S I S E  
UniRef90\_W5U817 S V D E Q C E E W T Q H I L Q A E G Y L Q S S L  
UniRef90\_I3K149 Q L D M S A W S R L L L D C E E E F  
UniRef90\_UPI0003F11DD0 E L D I T A W N E A L L L A S E E D F  
UniRef90\_UPI000258F61C E L D Y T S A N W Y P T L L Q H E D K I K E W N  
UniRef90\_V9L3M3 E Y N E L C Q E W T T F V Q K S E K D L L K L S  
UniRef90\_Q16ZA0 P L Q D I I D K W V E K I E S Y R D F F K E E D Q  
UniRef90\_UPI000441FFBB S I E E V S K E T T D F L M E S A D Y L Q S V S  
UniRef90\_B0X6S5 P I Q N I I D K W E Q K M V S Y R D Y F L E E D Q  
UniRef90\_UPI0003C39F67 S I D E I Q A E W E K K L Q Q Y S E Y F K N N A Q  
UniRef90\_UPI0001CB9BC0 N V T N R Q W L D R L V A E E A K F T E N N  
UniRef90\_E9I2H3 S L A E L T A D W K K K C E D N R D F L I A Q S K  
UniRef90\_W5J7M1 T F N P L N W Y H E L L E S  
UniRef90\_E9H5D5 S V G E L S D Y W K K C E D R R D F L I G Q S Q  
UniRef90\_Q8SYZ8 A I D Y G G V E W F P A L E Q Q A Q Y V E E W S Q  
UniRef90\_Q8BG92 P Y D M G T W A R T L L D H E  
UniRef90\_UPI0001CBA422 S V T E C T T K W M K E L Q T W E K Y I A E N D K  
UniRef90\_Q7PFL2 A L D Y G G K Q W Y P V A E Q H L D F I K K W N  
UniRef90\_S9XIN1 K Y D  
UniRef90\_M4AEQ6 P Y D  
UniRef90\_Q7QGC6 A L D Y G G K E W Y P V A E Q Y N D F I T K W N  
UniRef90\_X1Y9I0 P F D N T E W R Q A I L D N E Q Y F I D L E  
UniRef90\_Q2MGL8 S I P E L L Q Q W E Q R I L A Y R N Y W E E E  
UniRef90\_A0A026WTE0 A V I E V T A M D W Y H L F I Q M E K E Y E A I N  
UniRef90\_K7J581 F P D E I G E P F V K Y L D I F Q E D F L A S S K  
UniRef90\_W8B3E2 L K R V D G N Q W Y E L L L L C D K E Y V A I N  
UniRef90\_W5L7G0 N C D  
UniRef90\_T1PFJ8 K I D Y N G K D W I Q A V E K H E D Y I K E W S E  
UniRef90\_H9J0J5 I P K V T G P Q W L E L L L M C D Q E F I A I N  
UniRef90\_B3NHA8 I A D M I A Q F K Q K L L Q R R A A I L A L D D  
UniRef90\_E9H2H5 S T A Q L T D F W K K K V E D N R D F L L Q Q Q K  
UniRef90\_A0A023F317 P M A Q M I E T W K Q Q L A E K R E R I M A L D Q  
UniRef90\_B7P3M0 P F D N A A F C A Q L Y R A D A L F K E H N  
UniRef90\_D6W9C3 K L S E M K D E W V K K V L A K K E Y F A D E S  
UniRef90\_H9K803 K I D Y S S A E W Y P V M L K H E D R I K Q W N  
UniRef90\_E0VDE5 M P L V I S G S Q W Y E L L V L C D K E Y E A I N  
UniRef90\_R4G7S7 K L Q H L I D F W K K E V S S T A W Y E Q D E  
UniRef90\_B4LG89 S I P E L I K D W E E R I S A Y R N Y W V E E Q  
UniRef90\_Q0IET5 M A E C V A Q F K A F L K A K R D Q L V A L D E  
UniRef90\_F4WEB0 T I Q E L T E Y W K K L I E E N R D W F I S N  
UniRef90\_X1Y9B9 P L N Y G G R E W Y P C V F N Y I D H V N Q W N  
UniRef90\_B7P0Y4 S F D N S K Y C Q C L Y D H E A S F I Q D M K  
UniRef90\_H9JH89 S Y N S E R W L Q E F C R S E N  
UniRef90\_U5EUI3 S F T Y Q P W F D S L S K N E T I I K E L E Q  
UniRef90\_A1Z7X8 T I Q D V V I S T W R T K L L A Y K P F F E E E A  
UniRef90\_J3JUN4 K L Q E F H E A W M K K L E E Y G P W F R A Q E D  
UniRef90\_A0A023F217 L A E M I E N M K N E L R A K K E S L L S L D Q D  
UniRef90\_A0A034WVGZ8 M A D I I K D F K L K L I Q K R D S L L A L D E  
UniRef90\_C3ZTV9 P Y N V Q R W G R L L L  
UniRef90\_H9K2F1 P M K E M I E L W K K E L L D M T P T L L S H D K  
UniRef90\_D6WK77 D Y D Y E H W V D S C R K N S K I V E E L  
UniRef90\_UPI0003C35E32 Q K E M V E L W K C E L A E K R D L I L Q L D E  
UniRef90\_B0X6S6 S L E T L V N Q W E D K L K N R E Y L L E L A  
UniRef90\_W5JP64 S V K D L N D Q W R A K M A E Y S G W F K E  
UniRef90\_J9JMH7 V P R I T G P Q W H E L L V I V E K E F D V L N  
UniRef90\_A0A034VEB7 P L K A I V E L W K A E L L A K R E T I L N L D K  
UniRef90\_B5DQU3 A I E D I V A A W E K F D E Y E D F F Q A N A  
UniRef90\_K1R172 E H N I T S W A K E L V G D E N F  
UniRef90\_U4UM51 D Y R Y N E W L S T V S N N E D L L E E I E  
UniRef90\_A0A034WJZ8 T L A D L K A K W T G L L I E K R N Y L M N  
UniRef90\_B4GJ23 T M G D I S E D M E A K L S S Y S Q Y F E A  
UniRef90\_F4WEA8 T L Q E L A G Y W K K L L E E N R D W L M D D E K  
UniRef90\_E9J6E4 T L E E L T V H W K K L I E K N R D W I  
UniRef90\_J9JJ5 P L A D I N R Q W Y E K M V T Y K D W F K E Q E K  
UniRef90\_UPI00035A1A17 P Y S N K K F M D A F L A S D S S F E E D N K  
UniRef90\_UPI000252AD98 P N K P I G Q D I Y E Y L H K F E K I F E E L N K  
UniRef90\_A0A034WVU7 D Y P Y Q L W L D K L I D N  
UniRef90\_S4PY20 S M D E Q A K W T Q K L I E Y R E W F K  
UniRef90\_J3JWX5 D Y V Y A P W I E G F G K S E E I K E E L  
UniRef90\_UPI0003C35D8E D F S S T A W L E A I K E D K Q V Q Q E L G K  
UniRef90\_J9JUR5 K L N Y T S A D W Y P V M Q D L Q S H I A D W N  
UniRef90\_H9JS41 P M K E M I E L W K E Q L A K K R D M V L L N D K  
UniRef90\_B7PRJ2 A L D F D A F W K G L D Q E E P L F I E N N  
UniRef90\_V3ZLD3 K F  
UniRef90\_S4RUW4 S V V E L N Q Q W K K K L E E Y T P W F K E Q E D  
UniRef90\_W8C4K4 S L D E V N R E W M K L A D Y T Q W F K E  
UniRef90\_G6CHR3 P V I Q Q Y V D E W E Q K L I D N R A Y L I E E E  
UniRef90\_Q7PVA1 A P E Y E G R L L G D F L Q L Y D K Y F D S  
UniRef90\_B0X3T2 F Q T I H G L A I H E L I C R F Q D Q I D E V N  
UniRef90\_A0A023F1Z2 S L S D L K E Q F N K T L L E K R D Y L M D P N Q  
UniRef90\_UPI0003C38683 E Y D C K E W L E G V K K N E T V A K E I S  
UniRef90\_D6WK79 C I D Y D G Y F E R I K R Q E Q E F I D I A  
UniRef90\_B7PZ40 F P D K I G D P I Y E Y S C G Y E E Y F D E  
UniRef90\_K7J582 T M Q D I D E M E L K L F S Y R D Y F E Q  
UniRef90\_B4J2G0 E V D Q S Y W A K V L L E  
UniRef90\_A7SR95 K L I Q D L R E F W V K K L M E N R D F I I D E S  
UniRef90\_UPI0003C3538A

UniRef90\_Q28Y09  
UniRef90\_A0A034WLH2  
UniRef90\_V5HNB1  
UniRef90\_B4MXY3  
UniRef90\_B9R7Y5  
UniRef90\_UPI00034FDDDD8  
UniRef90\_E2A8R1  
UniRef90\_J3JTB6  
UniRef90\_J9KNB7  
UniRef90\_G3MG19  
UniRef90\_B7PRJ1  
UniRef90\_D6WK78  
UniRef90\_Q7Q2Q5  
UniRef90\_W9SC19  
UniRef90\_UPI0002659371  
UniRef90\_T1P7W3  
UniRef90\_I1HWX1  
UniRef90\_W5JHC5  
UniRef90\_J3JX5  
UniRef90\_BOX3T1  
UniRef90\_G3MTJ7  
UniRef90\_A2AIT6  
UniRef90\_T1HWT6  
UniRef90\_F4J7S8  
UniRef90\_Q16ZP6  
UniRef90\_M0SBN1  
UniRef90\_B3LY61  
UniRef90\_B4LXU4  
UniRef90\_Q7PQ96  
UniRef90\_UPI0002B41F11  
UniRef90\_W5JKA2  
UniRef90\_W5LDE6  
UniRef90\_I1NWZ8  
UniRef90\_K3ZRN7  
UniRef90\_U5DA35  
UniRef90\_D2A4J6  
UniRef90\_I1M894  
UniRef90\_UPI0003317058  
UniRef90\_UPI000258EB08  
UniRef90\_Q95R34  
UniRef90\_T1GDS8  
UniRef90\_UPI0002B8E957  
UniRef90\_A0A034WEU6  
UniRef90\_E0CQH2  
UniRef90\_UPI000258D4DD  
UniRef90\_R7SIU2  
UniRef90\_B4QLY1  
UniRef90\_H2VEB9  
UniRef90\_W8C5Z9  
UniRef90\_UPI0003C365D9  
UniRef90\_A0A023E1L2  
UniRef90\_M4AUK9  
UniRef90\_Q16Q20  
UniRef90\_COPLQ3  
UniRef90\_M1AFJ7  
UniRef90\_F4W5T2  
UniRef90\_G3V520  
UniRef90\_UPI00021A781C  
UniRef90\_UPI0003C10B72  
UniRef90\_G7XIG2  
UniRef90\_M4D2K0  
UniRef90\_UPI00042B9BDF  
UniRef90\_B4N1L8  
UniRef90\_J3JXS5  
UniRef90\_K9IJR3  
UniRef90\_H9JUR0  
UniRef90\_R7V421  
UniRef90\_S8A826  
UniRef90\_H9K694  
UniRef90\_H3HC16  
UniRef90\_BOX6F2  
UniRef90\_E2A8QV  
UniRef90\_K5X2V1  
UniRef90\_T1JZV5  
UniRef90\_UPI00019831AD  
UniRef90\_UPI00022F5CE8  
UniRef90\_H9JU03  
UniRef90\_G3MIV5  
UniRef90\_V5G488  
UniRef90\_D8QR90  
UniRef90\_A0A034V958  
UniRef90\_F4JLE5  
UniRef90\_W5JJX6  
UniRef90\_U5EUS0  
UniRef90\_G6D5L6  
UniRef90\_F4X1H6  
UniRef90\_T112R2  
UniRef90\_M2NKH3  
UniRef90\_UPI0003C284ED  
UniRef90\_T1HKZ2  
UniRef90\_B6T818  
UniRef90\_UPI0003C35957

1 10 20 30 40

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

UniRef90\_Q28Y09 D L F R Y Q T M L S E Q A I W E D D T N V S G F I E I I T D M G K M S L S F L A Q  
UniRef90\_A0A034WLH2 D L L A I A F A S Y E L Q M R S D D T T V I N G G F I A L V D D M S K L I N A K Y F A Q  
UniRef90\_V5HNB1 D L F R I G V L G A G E Y F L L D D D N A T Q I A G G Y M E I M D M T G L V T A A N L F R A  
UniRef90\_B4MX3 D L I R V G S M F G A D E I M M E D D N A T V G M E I M D M T G L V T A A N L F R A  
UniRef90\_B9R7Y5 R Y L R Y H V Q E F E K A I K F P K R H I D S S T T I L D V Q G V G L K N F T K  
UniRef90\_UPI00034FDD8 D M C R A F M L V Y E S L M D D P L N Q I C G F N H I G D G N S G L S G A H I T A R  
UniRef90\_E2A8R1 D N V K Y F L M V C D V W F L T E G T N N G Y I Y F A D A S G L S F G H I T A R  
UniRef90\_J3JTB6 S I Y R A M L V C L E Q V T N D L H N Q A N G V V V I V D W T E F S Y K Q T S H  
UniRef90\_J9KNB7 D V F K I N L M L E V I S E H P E T Q L A G M I A L A D F T G F W L K H Y Q Y  
UniRef90\_G3MG19 D V Q R A C V L C L E V L A K D P A T Q T L G I V M M F D Y A G F T P D K V L S  
UniRef90\_B7PRJ1 D F Q Q T G M M C L D H V A S D P S S Q T A G V T L M A D F E G F T A S K M L S  
UniRef90\_D6WK78 E I L A A T Q L I L E L A I L E E R A Q I L G G I C I I D C E N I T M Q H A L H  
UniRef90\_Q7Q2Q5 D V M K V C Y M I T D L L L N D D S S I A G H M V L V D L R G L T F A G L S Q  
UniRef90\_W9SC19 R Y V R Y H V Q E F E R C S I A A K R H I D S S T T I L D V Q G V G L K N L T K  
UniRef90\_UPI0002659371 D I Y R A F S M S F E A L L E D E V A N Q R K G G F T Y I M D E S C H S R M L H H L A H  
UniRef90\_T1P7W3 E D T K T Y I M L N D C R F S L P D A V L V D G D V H I S D M S C H S H M M R R  
UniRef90\_I1HWX1 R Y V R Y H V R E F E R A F A A A K R H V D Q S T T I L D V S G V G Y K N F N K  
UniRef90\_W5JHC5 D V V A L F R L N I E A S L M D P L V Q M N G I R I I F D F F E G L S M S H V A Q  
UniRef90\_J3JX5 D V F K V G K M L D V A C Q E V N A Q I F G V I A I F D M T G M G F T H Y K S  
UniRef90\_BOX3T1 E L V R A V Q A M I I A L L E P R T Q L H G I Q F V A N F D R M S L A H L V Q  
UniRef90\_G3MTJ7 Q M T Q A L V M C L E H V S R H P A A Q T A G V S L V S D F H G W S L G S M R F  
UniRef90\_A2AIT6 D V F R V S L I T S E L I V Q E V E T Q R N G V K A I F D L E G W Q V S H A F Q  
UniRef90\_T1HWT6 D A I K L L F M V D A C L A R D R T S A K G M I I V F D N K G N S L S H L A R  
UniRef90\_F4J7S8 R F L R A H V Q G F E K T F S E A K R H I N G S S T T I I D V H G L S W M S F R K  
UniRef90\_Q16ZP6 E F I A A I R V G G L A L M L N P D A Q R N G C K V L F D V D G L S M S H V S H  
UniRef90\_M0SBN1 R Y L K Y H V Q E F E R A L H E A K R H I G S A T T I L D V H G V G L K N F S K  
UniRef90\_B3LY61 E A F K L V F L L L D L L A L E P D N S I S G L I V W V D C R G D V T M E Q M M Q  
UniRef90\_B4LXU4 N V I F K T S K M L L D L L K E C P D N C A R G I V A L M D M Q G V G L G H A L Q  
UniRef90\_Q7PQ96 D M L K I H G T C Y E T L M A D E E N Q I R G F I H A G V G T G I G L P Y L T L  
UniRef90\_UPI0002B41F11 N N F R A N L I A L E L L T Q E E E A N Q I N G L V I I F D F R N F G L T Q A A A  
UniRef90\_W5JKA2 M M I R A N M L V A E A L L E E E A N Q I A G F T H I F D N G M T M A H V T C  
UniRef90\_W5LDE6 D N I R A I Y L T L I E K L I Q P E E T Q V N G I V I L V D Y T G V G L S Q A S N  
UniRef90\_I1NWZ8 R Y V R Y H V K E F E R C S L A A K R H I D S S T T I L D V Q G V G L K N F S K  
UniRef90\_K3ZRN7 R Y I K Y H V Q E F E R A F R E A K R H I D S T T T I L D V H G V G F K N F S K  
UniRef90\_U5DA35 K F L K Y H V Q E F E R A L T E A K R R I A S T T T I L D V H G V G W K N F G K  
UniRef90\_D2A4J6 E F F K L V F M I G D L R L E L E E F G V P F D V Y I L D A G F P W F G H F L K  
UniRef90\_I1M894 R Y L R Y H V Q G F E K T F A A A K R H I D S S T T I L D V H G V G F K N L T K  
UniRef90\_UPI0003317058 E N I R A I Y L T L I E K L I Q S E E T Q D  
UniRef90\_UPI000258EB08 E V M K L V L M I G D V R L K E E Q V G V A G E D V Y I F L D A M S V A T P A H I F A K  
UniRef90\_Q95R34 E D T R A F F M V S D C R L A K P D V L S E G E V Q I F D M K G T T M R H I S R  
UniRef90\_T1GDS8 E T I K T G T I I G D I Q F M E E D N C I S G L V E I F D M T G T V T N H I L F H  
UniRef90\_UPI0002B8E957 E V I A Y G V L C V E L L K D D E E Y Q I S G S L T F I D D L Q F L R I L A Q  
UniRef90\_A0A034WEU6 D V L K V G S M I J D L L M Q E D R V F I A G Y T F I D L G N I S K A V L M N  
UniRef90\_E0CQH2 R Y V K Y H V Q E F E K C F A F A K R H I D S N T T I L D V Q G V G L K N L T K  
UniRef90\_UPI000258D4DD E V T K Y F F M A S D L I G L N N G T C D G Y I F I G D S A N L S L G S H V G R  
UniRef90\_R7SIU2 R Q L K R L V Y E Y E K F L R E I L G H P V E T S C T I L D Q N V S L G S N F Y R  
UniRef90\_B4QLY1 E D D V A I V N G L I S I L D M S N V T T G H F L Q  
UniRef90\_H2VEB9 D F L K T K I R H T E M L R Q E C R R R Q S E K L T L I Y D C E G L G L K H L W K  
UniRef90\_W8C5Z9 T E C K A F F M L G D C R I L E D N F I S N G E V Q I F D M K G T T M R H I S R  
UniRef90\_UPI0003C365D9 D L F R F Q N L M D W Q I Y N D D N C I S G Y I E I V D L T K L S L S F L T Q  
UniRef90\_A0A023ELL2 H M I R L S M I V T E S L L D D E A N Q I A G F T H V Y D N S D M T L A H L V T C  
UniRef90\_M4AUK9 D F I R K S K I R D C E L L Q K E C A N R N I E S I T M I F D V E G L G L K H L W K  
UniRef90\_Q16Q20 D Q I R M M M I L E S Y Y E E E K M Q V A G C V Y V F E D T G L T M S H L V A Q  
UniRef90\_COPLQ3 G Q I R F L V Y T L E N A F I S L P E G Q E K M V W L D F T G W T V S H A  
UniRef90\_M1AFJ7 R Y L K Y H V Q E F E R T F N D A K K H I D T S T T I L D V Q G V G L K N F N K  
UniRef90\_F4W5T2 H L L R V H S M V V I E S L M D D E K S Q V Y G Y T Y L N D E A G L S M N H F G T  
UniRef90\_G3VS20 Q A L V F L L R E C D L Q S E R L G K T I E T F V I I F D L E N L G L R H F W K  
UniRef90\_UPI00021A781C D A M K F L S M V L D L W L Y K E G T T Q G H I I L F D M K N V V F G H A A R  
UniRef90\_UPI0003C10B72 D I L R A I L F S L I L L I E D P E L Q V N G F I L I I D W S N F S F K Q A S K  
UniRef90\_G7XIG2 V I N R F Y L H T I E T A R L L A A P P Q E T V T I I F D M T G F G L S N M E Y  
UniRef90\_M4D2K0 R Y L R Y H V K E F E R S F M A A K K H I D S S T T I L D V Q G V G L K N F S K  
UniRef90\_UPI00042B9BDF E N I R A I Y L T L I E K L I Q S E E T Q V N G I V I L A D Y K G V S L S K A S H  
UniRef90\_B4N1L8 E E T K I F F M N D A R E T M P D V L Q E K E G D V Q I V D K G Y T M R H L A Y  
UniRef90\_J3JXS5 D V V K G F C M Y A D C V L S E D V G L Q E G Y I V I F D M K D V C L G H L A R  
UniRef90\_K9IJR3 D L L K T K M R D C E L L V Q E C N R Q S E K I T M I Y D C E G L G L K H L W K  
UniRef90\_H9JUR0 E A L K S V L M V L D L W Q Y L E G T W P G L V I I F D L E G F R L S H M F R  
UniRef90\_R7V421 C K L K Y K V S H C E I L Q K L G H R V D G L I I F D L D K Y G M K H L W K  
UniRef90\_S8A826 S L E R Y T I Y L T I E T T R L M L K Q P V D T A C I L F D M T G F G M A N M D Y  
UniRef90\_H9K694 D S C K Y F F M E S D L I G L R N G L C D G S Y I F I G D S A N V S L G M H V G R  
UniRef90\_H3HC16 D L L R H Y M Y I T E Y L W R V V E P N D S G S I T V L D V T G I G M Y D L G G  
UniRef90\_BOX6F2 N L L R F F S I C M Q Q F L K E D G M A K G H V T I N D M T G F S L G H M K R  
UniRef90\_E2A8Q9 D A M K L L N M T L D Q W L Y T E G T C S G H V I I F D M K N V S F G H V G R  
UniRef90\_K5X2V1 R L L Q H L V L E Y E K S K R E A H P V E T F C T I L D Q N V S L S T S F Y R  
UniRef90\_T1JZV5 D I S A T L F F D E M S L L D E D V Q R N G F I G V I D M R G L G W S H I Y N  
UniRef90\_UPI00019831AD R Y V K Y H V Q E F E R C S I S A R K Q I I E R M M M V F D M E G L S L R H L W K  
UniRef90\_UPI00022F5CE8 D M I R K R I K V C L Q R E C E R K I E R M M M V F D M E G L S L R H L W K  
UniRef90\_H9JU03 D A F K L A F M M G D V R L A E E K E G V A G D V Y I L D A S V A T P T H F A K  
UniRef90\_G3MIV5 E L V R C G L W A M E C H L L E M E T Q I R G F V A V I D L K G E F S A H H L M E  
UniRef90\_V5G488 Q F L A H I Y L N M E J A F O Y D I A Q G L L F V V D H T D L T M S H V M K  
UniRef90\_D8QR90 R Y L K Y H I C E F E R T I N K A K R H I D S S T T I L D V A G V G L K N F N K  
UniRef90\_A0A034V958 I E C K A F F M L A D C R Y S E D D S I S N G E I Q I C I D I G D Y T L S H M A R  
UniRef90\_F4JLE5 R Y V K Y H V K E F E K T F K A A N K H I D Q S T T I L D V Q G V G L K N F S K  
UniRef90\_W5JX6 H G C R M H M L V G E T L Y D D A S V Q C A G F V L V Y D L T G I T M G L L L G L  
UniRef90\_U5EUS0 D V M K V C Y M I T D L L V E C D T I S G F H V V V D A F Q D I K F S L L S Q  
UniRef90\_G6D5L6 E T V K A L F M I I D V Y Q Y E E G T W P G F L F V V D A F E G L S L G H L G K  
UniRef90\_F4X1H6 D I I K L F F M V I D L W L Y T E G T C N G H I L I L D M K N M C L G H V A R  
UniRef90\_T112R2 L Q L R R F L D V M D L K L R L L E L S T S H F V L V D N R N G V T G H L L R  
UniRef90\_M2NKH3 S L E R F T V Y T I E T A R M L R P I D T A T I V F D M T D F S M A N M D Y  
UniRef90\_UPI0003C284ED D L I K Y K F R D C Q R L L Q E C D R Q I E M V M M I F D C E G L S L K H L W K  
UniRef90\_T1HKZ2 V C V K W L L M S C I H A I W N Q G T Q N G Y V I Y D A T G F T M S H L F K  
UniRef90\_B6T818 G Q I K Y L V Y S L E K A I M N L T E D Q E K M V V L T D F Q C W T L G  
UniRef90\_UPI0003C35957 E I S R Y V W T I A E I V M Q D P Y A C I Q G L V I V M D F S K V T L Q H L H L

UniRef90\_Q28Y09 UniRef90\_AOA034WLH2 UniRef90\_V5HNB1 UniRef90\_B4MXY3 UniRef90\_B9R7Y5 UniRef90\_UPI00034FDDDD8 UniRef90\_E2A8R1 UniRef90\_J3JTB6 UniRef90\_J9KNB7 UniRef90\_G3MG19 UniRef90\_B7PRJ1 UniRef90\_D6WK78 UniRef90\_Q7Q2Q5 UniRef90\_W9SC19 UniRef90\_UPI0002659371 UniRef90\_T1P7W3 UniRef90\_I1HWX1 UniRef90\_W5JHC5 UniRef90\_J3JX5 UniRef90\_BOX3T1 UniRef90\_G3MTJ7 UniRef90\_A2AIT6 UniRef90\_T1HWT6 UniRef90\_F4J7S8 UniRef90\_Q16ZP6 UniRef90\_M0SBN1 UniRef90\_B3LY61 UniRef90\_B4LXU4 UniRef90\_Q7PQ96 UniRef90\_UPI0002B41F11 UniRef90\_W5JKA2 UniRef90\_W5LDE6 UniRef90\_I1NWZ8 UniRef90\_K3ZRN7 UniRef90\_U5DA35 UniRef90\_D2A4J6 UniRef90\_I1M894 UniRef90\_UPI0003317058 UniRef90\_UPI000258EB08 UniRef90\_Q9SR34 UniRef90\_T1GDS8 UniRef90\_UPI0002B8E957 UniRef90\_AOA034WEU6 UniRef90\_E0CQH2 UniRef90\_UPI000258D4DD UniRef90\_R7SIU2 UniRef90\_B4QLY1 UniRef90\_H2VEB9 UniRef90\_W8C5Z9 UniRef90\_UPI0003C365D9 UniRef90\_AOA023ELL2 UniRef90\_M4AUK9 UniRef90\_Q16Q20 UniRef90\_C0PLQ3 UniRef90\_M1AFJ7 UniRef90\_F4W5T2 UniRef90\_G3VS20 UniRef90\_UPI00021A781C UniRef90\_UPI0003C10B72 UniRef90\_G7XIG2 UniRef90\_M4D2K0 UniRef90\_UPI00042B9BDF UniRef90\_B4N1L8 UniRef90\_J3JXS5 UniRef90\_K9IJR3 UniRef90\_H9JUR0 UniRef90\_R7V421 UniRef90\_S8A826 UniRef90\_H9K694 UniRef90\_H3HC16 UniRef90\_BOX6F2 UniRef90\_E2A8Q9 UniRef90\_K5X2V1 UniRef90\_T1JZV5 UniRef90\_UPI00019831AD UniRef90\_UPI00022F5CE8 UniRef90\_H9JU03 UniRef90\_G3MIV5 UniRef90\_V5G488 UniRef90\_D8QR90 UniRef90\_AOA034V958 UniRef90\_F4JLE5 UniRef90\_W5JX6 UniRef90\_U5EUS0 UniRef90\_G6D5L6 UniRef90\_F4X1H6 UniRef90\_T12R2 UniRef90\_M2NKH3 UniRef90\_UPI0003C284ED UniRef90\_T1HKZ2 UniRef90\_B6T818 UniRef90\_UPI0003C35957

90 100 110 120

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



UniRef90\_Q28Y09 K G L M P S K L Q Q R F Y V Y K N 140 L E Q L N K V I P E Y L 150 P E E Y G G S N G 160  
UniRef90\_A0A034WLH2 K P T L T E K Q R N R T F L H G N N L E T L Y A H I P Q K Y L P K E E Y G G E N D  
UniRef90\_V5HNB1 K L F L K P E K I T N E R T S F I L G S D Y E E K L H K L I P R K Y L P E E E Y G G G T L R  
UniRef90\_B4MXV3 R S F F P E K I T N R V S F I S S D P E A L F E R I P R K Y L P E E E Y G G G T K G  
UniRef90\_B9R7Y5 K S F L D T Q T A S K I S V L G N K Y Q N K L L E I L I K S E L P E F L G G G S C G  
UniRef90\_UPI00034FDD8 T S K V S Q K M A H R L K V F C S T N S K L L H T Q T D V D C L P T L Y G G G K A G  
UniRef90\_E2A8R1 K P F M K E E M L D M I F H H S S L K S A S E Y V P V N L P N E V L G G K A G  
UniRef90\_J3JTB6 K P F L K E E T K E H I F R H G S N L S T L H E L V H R D V L P A E L G G G E Q P  
UniRef90\_J9KNB7 K P F L K E K L R C R V R F H G S N F N S L H K E I A P N I L P T Y F D G  
UniRef90\_G3MG19 K P F M K E K I L V Q R V R L Y G E R F E A L H H K E I P T D V L P A E Y G G S G P  
UniRef90\_B7PRJ1 R P F T K K K M T S R I Y H C H G Y N F E T L H H E Q I D P R A L P A E E Y G G G Q G K  
UniRef90\_D6WK78 K P L L R G K M M E R L Y F H G T D M E S L H H K H V P K K N L P P E E Y G G G C P  
UniRef90\_Q7Q2Q5 H G F L S K K I Q E R I K V H D S F E A L H A V V P K K Y L P E E Y G G S Q G P  
UniRef90\_W9SC19 K T F L D P R T T T K L H V L G N K Y Q S K L L E I L I A S E L P D F L G G G T G G  
UniRef90\_UPI0002659371 L S F F S K K L Q L R M F V H T D V T S L H K E F D P K L L P L E E Y G G S V P  
UniRef90\_T1P7W3 R P F V S K R V F E L M H F H T S D G I E S L Y E F I P Q D M L P L E E Y G G T A G  
UniRef90\_I1HWX1 K S F L D P K T T A K I H V L G N K Y Q S K L L E I I D P S E L P E E F Y G G T G G  
UniRef90\_W5JHC5 K P F L S K E L R D K M H F H N R D F S S L T K C I S A K C L P P A Y G G T L D  
UniRef90\_J3JX5 K S F M T E K M R G R V K V H F G G V E E A Q T L V A K D L P V E Y G G S G G  
UniRef90\_BOX3T1 K P F L G Q K W N K R I H V H G N D M N R L H K Y I D T D C L P L S L G G T L D  
UniRef90\_G3MTJ7 K P F M K D E T L K S L R F H G H V H G V Y E D L P S M L S A D Y G G T A P  
UniRef90\_A2AIT6 K P F L T E K I K D R F I C T G T T H N Q A C F  
UniRef90\_T1HWT6 K P F M R K E Y V K Y I L L H N P D Q I E K T Y S I V P K E I I P K D Y G G E A P  
UniRef90\_F4J7S8 K G F L D P K E T T S K L H V L G N K Y R S H L L E I I P S E L P E F L G G E M G  
UniRef90\_Q16ZP6 K P F M S K E L R S K T Y M H G N K W S L A K H I S P K C L P P Q Y G G T M E  
UniRef90\_M0SBN1 K G F L D P K T T S K I H V L G T R Y Q C K L L E I I D S S Q L P E F L G G S C T  
UniRef90\_B3LY61 T K F L P S K L P F K F V I V H K K S E E L Y D H L P D A M T I E Y G G T N G  
UniRef90\_B4LXU4 R V F M T P K I I R S R V A V R R E G T M V K C M Q L P K D L G G Q G P  
UniRef90\_Q7PQ96 M S L T S Q K L R E R I R L Y T D I K D I E L E K R L L P K E Y G G E M  
UniRef90\_UPI0002B41F11 S Y F M K K I K D R V K L H G S D M D N L S C F F S A D S L P M E Y G G T G E  
UniRef90\_W5JKA2 L S F A S D K I R S R I L H C H T T V E E L R A K V A P D L L P L D Y G G K G Q  
UniRef90\_W5LDE6 K P F L K E K M A E R M F Y F G C K S K  
UniRef90\_I1NWZ8 K S F L D P K T T S K I H V L G S N K Y Q S K L L E I I D A S S E L P E F L G G S A C T  
UniRef90\_K3ZRN7 K G F L D P K T T S K I H V L G S N K Y Q S R L L E V I D S S L P E F L G G S G G C T  
UniRef90\_U5DA35 K G F L D P K T T A K I H V L G T K F Q N K L L E V I D S S L P E F L G G S G G  
UniRef90\_D2A4J6 K P F L N E S L T R N A I H V H R N V E T L Y D F V P D E L P E E Y G G S G G  
UniRef90\_I1M894 K S F L D P K T T S K I L N V L G N K F H N R L L E I I A S E L P E F L G G N C T  
UniRef90\_UPI0003317058 K P F L K E K I A S R F F L H G S D L S S L H A S L P R S T L P D E Y G G T A G  
UniRef90\_UPI000258EB08 K P F L K E K I R N R I F M H S D M N T L Y E Y I P K E L L P T E Y G G D A G  
UniRef90\_Q95R34 K P F I S D E V F K L I R F H T Q S I N T L Y E F V P R E M L P E E Y G G G A G  
UniRef90\_T1GDS8 K S L M G N K E I E K S K F M E M I W K C L P K E Y G G T N G  
UniRef90\_UPI0002B8E957 R P F M K E K T K R I K V C G D N Y K L M H E E I P P S M L P P C L G G G L  
UniRef90\_A0A034WEU6 K S V I S A K L K D R F V H G T N F E D L Y K H V P K H V L P K E Y G G D C  
UniRef90\_E0CQH2 K T F L D P K T T S K I H V L G N K Y Q S K L L E I I A S E L P E F L G G S G G  
UniRef90\_UPI000258D4DD K P F M K E L W N M I H M H S S L K T L E E H V S D A L P K E M G G K A D  
UniRef90\_R7SIU2 K P W L D E A T V A K I D I L G S G Y K D K L J A Q I P E N L P K E F G G T C Q  
UniRef90\_B4QLY1 K P M M S K K Q Q G R L Y V H G T K W E A L Y N Q I P K Q Y L P V E Y G G E N G  
UniRef90\_H2VEB9 K H F L C H E E T R Q K I I V L G S N W Q E V L R Y I D P D Q L P V A Y G G N L S  
UniRef90\_W8C5Z9 K P F I H E D V Y K M L F H T D G M E S L Y F H I P R E M L P V E Y G G N A G  
UniRef90\_UPI0003C365D9 R S M M S E K L Q K R F Y V H K S M E D L Y K V I P E Y L P V E Y G G T N G  
UniRef90\_A0A023ELL2 M S V A S E K L K S R I H C H A S L G E L K E N F D V K L L P L E Y G G H V  
UniRef90\_M4AUK9 K H F L S E I T R Q K I N I L G G N W Q E V L K Y I A E E L P A I Y G G K A T  
UniRef90\_Q16Q20 L G F A S A K L K A R V H C H R S M E S L T K M V A S M L P K E Y G G E A P  
UniRef90\_C0PLQ3 K I F L D P K S V E K V N F V Y Q K D E E S M K Y I D P E V L P V E F G G K S  
UniRef90\_M1AFJ7 K S F L D P K T T A K I N F V L G N K Y Q S K L L E I I A S E L P E F L G G T C T  
UniRef90\_F4W5T2 I S L L N E K L R S R V M I H R N I Q E L K E A V D P K I L P K E Y G G E  
UniRef90\_G3VS20 K P F L S E E T G K K I V I L G A N W K E D L Q K F I P D Q L P A E Y G G T L T  
UniRef90\_UPI00021A781C K P F M K E L L D M L H T H T T L D T V A K F L P D L L P N E A G G K A G  
UniRef90\_UPI0003C10B72 K P F L K D K T R K R I F L H G N N L N S L H Q L I H P E C L P S E F G G T L P  
UniRef90\_G7XIG2 K G W M D P V I V S K V N F T N K Y Q S D L E K F I P E Q I V K E L K G K E D  
UniRef90\_M4D2K0 K S F L D P K T T S K I H M L G N K Y Q S K L L E V I D S S L P E F L G G T G G  
UniRef90\_UPI00042B9BDF K P F L K E K I A N R Y V L D E Q Y I D Q T L  
UniRef90\_B4N1L8 R P F I R E E V H K M T K Y H T E G L E S L Y E D V P K D M L P E E Y G G K A G  
UniRef90\_J3JXS5 V P L V R S E E L N L V R F H K G S I P D G F P T E L P E M D Y G G E A P  
UniRef90\_K9IJR3 K H F L S E D T R N K I M V L G A N W K E V L L K Y I P D Q V P V E Y G G T M T  
UniRef90\_H9JUR0 K R F V G S E M M H L V N T H T A G S N T L A E Y V D V J E L P K E A G G S F R  
UniRef90\_R7V421 K P V L S E D T K N K V H V L G S H W K E I L Q D I D A D Q L P P H W G G T C  
UniRef90\_S8A826 R G W L D P V V A S K V H F T S K T S D L T E F I A S Q L P K F L G G E E D  
UniRef90\_H9K694 K P F M K E F W N M I H L H S S L N T L E E F V S D N L P S N E I G G K A G  
UniRef90\_H3HC16 K P L I D P V T R E K V H M L K G S L K E L E T L I D S E N I P S D F G G E G A  
UniRef90\_BOX6F2 K P L M K R E L Y E M V H L H Q H K E S L F P F V P E C L P A E Y G G K A G  
UniRef90\_E2A8Q9 R P F M K K Q L M D M F H M H T T S D T L E K F I P E V F P N E A G G Q A G  
UniRef90\_K5X2V1 K P W L D E V T V K K I D I L G S G Y K E T L L Q Q I K E N L P K D F G G E C E  
UniRef90\_T1JZV5 K P F L D E R L K K R I I F H G H D L T S L Y K Y V P Q S C L P P S F G G T N  
UniRef90\_UPI00019831AD K S F L D P K T T S K I H V L G N K F Q S K L L E I I A S E L P E F L G G T G G  
UniRef90\_UPI00022F5CE8 K S F M G E A I T Q K K I V I L G D N W K Q L L T F M P D Q L P V E F G G T M T  
UniRef90\_H9JU03 K P F T K D K I K E R I F L H T D T N D L Y K Y V P K E M M P A E Y G G N A G  
UniRef90\_G3MIV5 K P F L K A K L K N R L H F I R K D V S E L L G V I P S D F I P K D C G G T R E  
UniRef90\_V5G488 K T F F K K L L F A R I H L H N S L E E L Y E H V P E L P V D Y G G E L  
UniRef90\_D8QR90 R S F L D P K T T S K I T V L G N K F Q S R L L E V I D A N L P E F L G G T C N  
UniRef90\_A0A034V958 K P F I H E D V F K M I H F H T E G M D S L Y E K V P R H M L P N E Y G G N A G  
UniRef90\_F4JLE5 K S F L D P K T T A K I H V L G N K Y H S K L L E I I D A S E L P E F F G G K A G  
UniRef90\_W5JX6 M A I L N E K L R N R I S C H R N W E D L H K K I D K R L M P Q E Y G G L I  
UniRef90\_U5EUS0 Y G F L S E K I K Q R I F V Y N S F E E L H Q R D K K Y L P D I Y D G D A G  
UniRef90\_G6D5L6 R P F L K E L M Q R M L H I H T T G S N K L Q N F P D K K Y L P K E A G G S Y K  
UniRef90\_F4X1H6 K P F M K K Q L L D M L Y M H T T N D T L E N F V S E L P N E A G G S Q A G  
UniRef90\_T1I2R2 I P F L K K L R E R I H V I T S K G H E I V N K Y V D K R L I P K D Y G G D N L  
UniRef90\_M2NKH3 K G W L D P V V A S K V H F A S N V E E L T Q W I P R K Q I P K E N G G D E E  
UniRef90\_UPI0003C284ED K H F L S E D T R K K I V V L G A N W K E V L Q K Y I D E E I P V E F G G T R T  
UniRef90\_T1HKZ2 K P F L S K E L I N M S F H V I S A E S Y F K D L D K S N V P E D Y G G E A P  
UniRef90\_B6T818 K P F L D H E T R K K V K F V Y S A D E S A E V D M E E L D S A F G G K N P  
UniRef90\_UPI0003C35957 L S C C S E K F Q K R I H V I S D G K N I D K F A D V F P K Y L P Q D F G G E N S

UniRef90\_Q28Y09 R I S D I I Q A E T E K Q L L A Y S D Y F K E D S Q  
UniRef90\_A0A034WLH2 C L I D E L E K S T F Q L F L D H R D Y F K E D V K  
UniRef90\_V5HNB1 N Y N Y D D L E M R L Q S M E E F F V E L G Q  
UniRef90\_B4MXY3 S I K D I L L E Q M E A K I L L S Y R E Y F Q E  
UniRef90\_B9R7Y5 C M R S D K G P W K D  
UniRef90\_UPI00034FDDDD L R E M I E Y T K Q L L K E Q K E N V L A L D  
UniRef90\_E2A8R1 S M Y E L A E I E V K K L E D Y R E W F L  
UniRef90\_J3JTB6 S Y N  
UniRef90\_J9KNB7 N L E F D P I T W V Q Q L L S K E Q Y L K E L G Q  
UniRef90\_G3MG19 P L D  
UniRef90\_B7PRJ1 P H D F D A F W K R L H D E E H I F A E N N  
UniRef90\_D6WK78 F Y D Y R D W L R G F R K D K T I L I E E L  
UniRef90\_Q7Q2Q5 R L N D I I E D W R K T L V A N R A F F A E D A K  
UniRef90\_W9SC19 C M K S D K G P W N D  
UniRef90\_UPI0002659371 W K V M C D K W L E E L E R R Y P R I M E M D  
UniRef90\_T1P7W3 K L E D F K A Q F L E K V M E K R D Y L M D  
UniRef90\_I1HWX1 C M K S D K G P W K D  
UniRef90\_W5JHC5 A P E C E G Q L L G D F M Q L Y D K H Y E A L D  
UniRef90\_J3JX5 S L N N L S Q F W V I E Q L L K Y R D W F A E D E  
UniRef90\_BOX3T1 Y P E V D G K V M A D F V E Q Y E W H L K K S N  
UniRef90\_G3MTJ7 S S E W E L F W T D I C K E H  
UniRef90\_A2AIT6  
UniRef90\_T1HWT6 S M D T L S R D T L K Q I R S N A D W F Q  
UniRef90\_F4J7S8 C M R F N K G P W N D K L V I R S R D  
UniRef90\_Q16ZP6 L P D S Y R P A L A K L L Q H Y E G Y F K E Y N  
UniRef90\_M0SBN1 C Y S E  
UniRef90\_B3LY61 Y Q A E A I D F W R Q K L Q E Y K D Y L A K D S Q  
UniRef90\_B4LXU4 S Y K E L A I K W K Q L V E Q H A D F Y L E  
UniRef90\_Q7PQ96 P M A E M I R L W K L E L E A Y R G R L L A D D E  
UniRef90\_UPI0002B41F11 P N D F N A W V R Y V I N A E E E L E H L  
UniRef90\_W5JKA2 S L K E L N G R F R E Y L S S K R K A L L E L D D  
UniRef90\_W5LDE6  
UniRef90\_I1NWZ8 C P E Y  
UniRef90\_K3ZRN7 C S D  
UniRef90\_U5DA35 C L R S D K G P W K D  
UniRef90\_D2A4J6 K L T D L K Q S W I R E L E K S T Q W F E E Q E D  
UniRef90\_I1M894 C M D  
UniRef90\_UPI0003317058 E L D V S S W S E V L L A A E D D F  
UniRef90\_UPI000258EB08 P I Q A I Q D T W L K K L E E Y G P W F A Q  
UniRef90\_Q95R34 S L E A L R T H T Q K A L V E H R D Y L M D  
UniRef90\_T1GDS8 T V D E I I D F W T K K V Q E Y E D F F E E E K Q  
UniRef90\_UPI0002B8E957 P I E D A C K V W V I E K L C K Q  
UniRef90\_A0A034WEU6 D L K S L A D E W W Q K L N D Y K K F F E D E E Q  
UniRef90\_E0CQH2 C L K S D K G P W K D  
UniRef90\_UPI000258D4DD S V S T L H D K L T K E I D S K R E W F I E E E K  
UniRef90\_R7SIU2 C  
UniRef90\_B4QLY1 S I P D L L Q Q W E Q R I L A Y R N Y W E E E  
UniRef90\_H2VEB9 D P D  
UniRef90\_W8C5Z9 E I A E L K K I W T D E L K V K R D F L M D E  
UniRef90\_UPI0003C365D9 T I S E L I E Q T E K D L L A L N D Y F A E E D Q  
UniRef90\_A0A023ELL2 P L A E L N D R F K K Y L L G K R E M L L A L D E  
UniRef90\_M4AUK9 D P D  
UniRef90\_Q16Q20 I A D F K K Q L R E R L T K N R D I I L G L D Q  
UniRef90\_COPLQ3 N V V Y N H E E Y S E L M I Q  
UniRef90\_M1AFJ7 C E D  
UniRef90\_F4W5T2 D P D  
UniRef90\_G3VS20 P L M Q L H E K S V K M L E D N R D W F L E E E Q  
UniRef90\_UPI00021A781C P Y D  
UniRef90\_UPI0003C10B72 W T Y E Y V E P  
UniRef90\_G7XIG2 C M L S D K G P W K N  
UniRef90\_M4D2K0  
UniRef90\_UPI00042B9BDF T M A E L K T K W L R T L K E K S A Y L R D E  
UniRef90\_B4N1L8 T V I E D L D T I T K A L L G K Y R D W L V E  
UniRef90\_J3JXS5 D P D  
UniRef90\_K9IJR3 S V I E E C R D D T I A M M K E N K D F F L Q E N K  
UniRef90\_H9JUR0  
UniRef90\_R7V421  
UniRef90\_S8A826 W T Y E Y I E P  
UniRef90\_H9K694 S I I Q M H E N E I K E I D D K R E W F I E E V K  
UniRef90\_H3HC16 A L G D S E E E  
UniRef90\_BOX6F2 T F K E L R D N F Y A K L L A N R E  
UniRef90\_E2A8Q9 P I Q E L H E K Q L K K L G D H A A W F Q E D E  
UniRef90\_K5X2V1 C V  
UniRef90\_T1JZV5 V D F S A D Y Y N E Q L E S H K E Q I L K I  
UniRef90\_UPI00019831AD C M R S D K G P W K D  
UniRef90\_UPI00022F5CE8 D P D  
UniRef90\_H9JU03 S M S D L H E Q  
UniRef90\_G3MIV5 D F D Y D R Q E  
UniRef90\_V5G488 S V I Q E L N E L W K K C L R E N S E R F D K L S K  
UniRef90\_D8QR90 C L V I E  
UniRef90\_A0A034V958 D L A D L K K I W T D K L Q V K R D Y L M D E  
UniRef90\_F4JLE5 C M R S D K G P W N D  
UniRef90\_W5JJX6 P K E K H I E A F K E Q C R L H R N Q M L A L D K  
UniRef90\_U5EUS0 S L I E D L E L Y W R K K M I D Y Q Q F F S E D S K  
UniRef90\_G6D5L6 S I H G C K D D V I A K L K K H A D F F E K E  
UniRef90\_F4X1H6 P M M E L H N K E L K K L A D H V A W F Q D D E  
UniRef90\_T112R2 S I K E L T D A W D K K I L I E K R E W F N E L S E  
UniRef90\_M2NKH3 W R Y E Y V I E P  
UniRef90\_UPI0003C284ED D P D  
UniRef90\_T1HKZ2 P M L S L H R E F V K T I S S A R Q W L I E E E K  
UniRef90\_B6T818 A T F E Y N S Y A E Q M  
UniRef90\_UPI0003C35957 S V A D I C R E F E K V I D E Y R N Y F K R N S E

1 10 20 30 40  
UniRef90\_W9Y8S8 R P L V F Q Y Y P Q Y Y H K T D K D G R P V Y I E Q Y A K I D L K I T T A E  
UniRef90\_F4WD81 L A G L I Y P L P I R T Q E G R R V L I V E A G K W K P K E V S T S  
UniRef90\_C1C1Q3 E L G N M Y T H S I T S R R D V E G R R V F I F R P G K W E T D K V D L S  
UniRef90\_A8PGG7 K E E V G N K Y P S I Y T Y H K T D K D G R P I Y I E Q L G K L D I N A L T P E  
UniRef90\_W5JG17 L E A I I D G G Y I V P L P E R D E H G R R Q V V L S V A G N L D L T R V S S A  
UniRef90\_QO1ET1 L I D G G Y L F S L P Q L D A K G R I V F F S F S S G F D A K K S I A  
UniRef90\_F9XM87 A Y Y P Q Y Y H K T D K D G R P V Y I E Q L G K V D L E K L T D D  
UniRef90\_M4D751 I A R E A E T G K I Y R S N Y T D K Y G R P V L V M R P S C Q N T K S P K  
UniRef90\_UPI0003C35A70 R E V F H N Q S G V F L P L P K L L H D S G R P R L V F F R M N Y N D K F R V E  
UniRef90\_C4QKW8 D I A H E A E T G K I Y R S N Y V D K H G R T V L V M R P S H Q N S K S T K  
UniRef90\_A0A059BSB5 V A H E G E T G K A S R A N F H D L C G R T V L I M R P G K Q N T S S G E  
UniRef90\_V4SEC5 K A E V D K L Y P R F Y H K T D K D G R P V Y I E Q L G K L D L K K L T P E  
UniRef90\_U5H1A2 V R N Y Y P Q G Y H G V D K E G R P V Y I E R I G K I H A Q N L T L D  
UniRef90\_A9T5M6 E L L Y T L G I S A V L P T P L N D N G R P R L I Y R Y L Y S P D L Y R I E  
UniRef90\_UPI0003C39C28 S V Q H L L E T G V I L M P E K D E N G L T I V F R L S K W D S A R Y S V H  
UniRef90\_E4XSH6 V I Q K Y F P G G F C G E D K E G C P L Y C A P V G R F D P K A T T Q A  
UniRef90\_UPI0001A61C6B E V V R L Y N A N G L C G H D G E G S P V W Y H L V G S L D S K G L S K Q  
UniRef90\_UPI000387C7EC I D E V L K Y Y P Q G H H G V D K D G R P V Y I E W L G Q V D P N K L T M D  
UniRef90\_V4S822 I I D I A R S G I F C S L P K P K G A G G P I H F M R M G N I N P T I H S V Q  
UniRef90\_M2P8M0 K A E I A K Y Y P Q Y Y H R I T D K D G R P L Y I E R F G L I D T K A L T Q E  
UniRef90\_G6D5K8 I I D T L K V A L L T P L S T P T V H G Y R A L Y C R L L D G D A K K F N F T  
UniRef90\_H3H399 T L Y D I I K A N Y T Q Y L H K H D K L G H P L Y I E K I G S I N P G V T Q D  
UniRef90\_L9KUS3 E V I Q K Y M P G G L C G Y D R D Q H G R R M I T I H A G K W P S Q V P L I  
UniRef90\_D3TS22 L K H V F D A D V L Q L C P V R D Q H G R R M I T I H A G K W P S Q V P L I  
UniRef90\_G2XRL5 K E E V F K Y Y P Q Y Y H K T D K D G R P V Y I E Q M G N I D L N A M T S E  
UniRef90\_M2VA81 Y Y P Q Y Y H K T D K D G R P V Y I E Q L G K V D L K L T T E D  
UniRef90\_G7JW23 E V K K C Y P H G Y H G V D K C G R P V Y I E R I G M I D I N K L T Q E  
UniRef90\_A0A024USX5 H L I K K N Y P Q Y F H G K S K N G H R V Y E K L G S V N F K G L S M D  
UniRef90\_H9JSC1 P E N G R I V L M R F G R W D P S A V P I E  
UniRef90\_U1GNV0 E T G K M Y K A T F P D R E G R T I V I M K P A K Q N T S S H E  
UniRef90\_UPI0003C38D11 M V P L P G L T P E N Y K V L C F R M V N K D P K T Q N S I  
UniRef90\_I3SKL6 V A H E G E T G K V S R A N F H D R L G R T V L I L R P G M Q N T A S P E  
UniRef90\_A0A022RK06 E E V Q R Y Y P H G Y H G V D K E G R P V Y I E R L G K L E P S K L T A D  
UniRef90\_E9F823 D F M K Q I R M G K S F L H G T D R H G R P I C I V R A R L H K A S D Q C V E  
UniRef90\_W3XIK5 K E E L F K F Y P Q Y Y H K T D K D G R P V Y I E Q M G G L D L K I T T A E  
UniRef90\_R4G355 G C L P V K D P N G F Q I F H G L Q H E A S K Y I V F V  
UniRef90\_M4D5D9 V A H E G E T G K V S R A S F H D R Q G R V V L I M R P T M Q N S T S A E  
UniRef90\_B0Y4Z5 D F L A Q M R M G K A Y V L H G V D R L G R P I V V I R V Q L H K P G A Q S E E  
UniRef90\_B3MSY3 I R A M N T V S I V P L P G A T P E G Y R V I I G K L D D L N A S N Y N F A  
UniRef90\_T1J2H6 E V L R K Y Y P Y G F A G H A I E G E P V I I V P F G N C D I K G L K K S  
UniRef90\_V7CRL6 E T G K I Y R A S F R D R Q G R S V L I L R P G M Q N T S T S M E  
UniRef90\_M0U114 D V A H E A E T G K I Y R A S F R D R Q G R S V L I M R P G F Q N T S S S K  
UniRef90\_B0X422 T L A P L T R D R V M V P L G Q D Q Q G R L L V T I R F G E F D P K T T T A E  
UniRef90\_Q10137 K E A V S K Y Y P Q F Y H K T D I D G R P V Y V E Q L G N I D L K K L T P E  
UniRef90\_A0A023F6J1 T L E A N A F K I Y E F L P L P K T S P E G Y K I L L Y R L K D T D P S K F I F Q  
UniRef90\_B4KTV4 A V C R A G T Y V R L P K F G P G G P R I Q L T D Y S N F E S N G F K L T  
UniRef90\_I2GWU9 I E L M K T T V L A G G D K E G R P I V L V R A K L H K A S D Q N E L  
UniRef90\_E2M0T0 K A E V D K Y Y P Q Y Y H K M D K E G R P I Y I E R L G K L D L K A L S Q E  
UniRef90\_M4D2J9 K Y Y P Q G Y H G V D K E G R P V Y I E R L G Q V D M K V T T I D  
UniRef90\_M1BHS9 E E I Q R Y Y P H G Y H G V D R G R P V Y I E R L G K L E P T K L T I E  
UniRef90\_UPI0002657902 L R E E L E T A K F T V L P W R D S Q G A I T M F T A S R H S P T S S H R  
UniRef90\_T1HF93 Y Y P Q Y Y H K T D K D G R P V Y I E Q L G K L D L N A I T Q D  
UniRef90\_D5GJH2 V A H E G E T G K V S K A N F L D R K G R T V L I M R P G K Q N T A S P E  
UniRef90\_A0A022RK82 Q Y Y P Q G Y H G V D K E G R P V Y I E R L G K A H P S R L T I D  
UniRef90\_UPI0002B4424 E A L A K H W P G G L F G H D R E G R P I L W Q L C K N F E T K C V K K S  
UniRef90\_C3ZLZ8 E V A R M F N S N G I C G H D R E G S P V W Y H I I R G L D P K G M S K Q  
UniRef90\_L9KV22 D L G K V V I F M H G L D K E G H P V C Y N V Y G E F Q N K E L K R Q  
UniRef90\_B9IP40 V A V S R K T D P E G R G V V M F K T G G W C P D I C S L N  
UniRef90\_A0A023G5J3 T I R R F Y K Q G V V H K V D K V G H P V F I E K M G S T D M K G L T L P  
UniRef90\_T0R2J4 Y Y P Q Y Y H K T D K D G R P V Y I E K L G K L D L N A M T A D  
UniRef90\_F0U682 D M M K Q L R M G K S F L H G T D K Q G R P I C V V R V R L H K A G Q E C E E  
UniRef90\_N1RRV2 K P I V A K Y Y P Q Y Y H K T D K D G R P C Y F E E L G M V N L K I T T Q E  
UniRef90\_I2GZ28 K Y W P G H Y H K H D K D G C P V Y Y E R L G A V D L N T V P G E  
UniRef90\_L8GXL8 E V V Q L Y V S G G L C G Y D Y E G C P V W F D I I G T L D P N G L S K Q  
UniRef90\_L9KZ13  
UniRef90\_UPI0003F06E99 D L K E I G S N D Y V F Q V L G F D E K G R I V I L I E T A K N F N V I E R F T L  
UniRef90\_B0X421 K A E I N K Y T Q V Y H K T D K D G R P I Y I E I T L G G I D L N A M T A E  
UniRef90\_A0A016Q7R7 L R S E L L S G K F T I L S V R D P S G A S I A L E T A K L H H P S K S V I Q H  
UniRef90\_U3K894 R K A V R D L Y P H F H H K T D K L G R P V Y I E R L G Q L N V I D E L T M D  
UniRef90\_A9SNY0 Y G G T L P E S P H H G R I T L M R F G R W D T E A V P V V  
UniRef90\_G6D421 L K A L K T Y W C G G V S G L D K E G H G V Y I S P M G N F D P K G V K T S  
UniRef90\_W4Z5H5 S L R Q M L E D G V F V R L G T D E T G R M V I H F R F A Q F N V I E K F N A V  
UniRef90\_X1YAS2 E V I E K Y Y Q G G M V G E D K Q G N P V W I D P M G N I D P K G L R S  
UniRef90\_UPI0003F07382 L L D V N R L G M F I Y L P K C D N R T A L F I A R F G R L D P N Q Y S L R  
UniRef90\_B4K884 V S D E A E T G K I Y R S N C V D K H G R P V L M R T N R Q R S K S L K E E  
UniRef90\_UPI00032A82A9 V L E L A R S G I F A T L P N P G P G G P R I H Y T R M G H I E T S K H S V S  
UniRef90\_B4LJA1 L Q E I T R T M Q I S P L P L T S E K R R V I L M R G V I E R H V Q P P N V A  
UniRef90\_G6CHR4 M Q G F D K K G R P I L V A F A S R H K P S D G T L E  
UniRef90\_V4S5D2 D F I N Q L K M G K S F L H G F D R D G R P V I Y V R V K L H K P G A Q S E E  
UniRef90\_B6H9D6 E V V Q K Y M T G G R C G Y D R E G C P I W Y E I I G P L D A K G V S K Q  
UniRef90\_H9GFG7 P N G R V I S Q F K Q I D S K S N P R  
UniRef90\_B4NG74 L D S V R K Y Y P Q G H H G V D K E G R P V Y I E Q I G K V D A Q K L T L E  
UniRef90\_A9S468 M L Q A M E T V A G F P L E K R S P E G C V V I L G K L I N T D S S K F D F V  
UniRef90\_UPI0003C38A8F I A D E A E T G K I Y R S N C V D K H G R P V L M R P S V E N S K S V K  
UniRef90\_V4KLE1 I R S V L E K H Y Q G G M V G E D K E G H P V W I D P L G K M D M K G L M R S  
UniRef90\_UPI0003FOC4AA V K I E A E T G K I I L N G F D V D G R P I I Y M R P G R E N T E T S P R Q  
UniRef90\_W4KL64 S I Q Q A M D V L D L V C L P E L T P E G Y R V L A K V T D P D A S K F S L S  
UniRef90\_W5JSM3 K E Q M L Q Y Y P Q Y Y H K T D I D G R P V Y I E Q L G S I N T E M T D E  
UniRef90\_C9SGK0 E T G K Q F I L G Y D N E G R P C H Y L N P G R Q N T E P N P K Q  
UniRef90\_A7EE46

UniRef90\_W9Y8S8  
UniRef90\_F4WD81  
UniRef90\_C1C1Q3  
UniRef90\_A8PGG7  
UniRef90\_W5JG17  
UniRef90\_QO1ET1  
UniRef90\_F9XM87  
UniRef90\_M4D751  
UniRef90\_UPI0003C35A70  
UniRef90\_C4QKW8  
UniRef90\_A0A059BSB5  
UniRef90\_V4SEC5  
UniRef90\_U5H1A2  
UniRef90\_A9T5M6  
UniRef90\_UPI0003C39C28  
UniRef90\_E4XSH6  
UniRef90\_UPI0001A61C6B  
UniRef90\_UPI000387C7EC  
UniRef90\_V4S822  
UniRef90\_UPI0003C37B0A  
UniRef90\_M2P8M0  
UniRef90\_G6D5K8  
UniRef90\_H3H399  
UniRef90\_L9KUS3  
UniRef90\_D3TS22  
UniRef90\_G2XRL5  
UniRef90\_M2VA81  
UniRef90\_G7JW23  
UniRef90\_A0A024USX5  
UniRef90\_H9JSC1  
UniRef90\_U1GNV0  
UniRef90\_UPI0003C38D11  
UniRef90\_I3SKL6  
UniRef90\_A0A022RK06  
UniRef90\_E9F823  
UniRef90\_W3XIK5  
UniRef90\_R4G355  
UniRef90\_M4D5D9  
UniRef90\_B0Y4Z5  
UniRef90\_B3MSY3  
UniRef90\_T1J2H6  
UniRef90\_V7CRL6  
UniRef90\_M0U114  
UniRef90\_B0X422  
UniRef90\_Q10137  
UniRef90\_A0A023F6J1  
UniRef90\_B4KTV4  
UniRef90\_I2GWU9  
UniRef90\_E2M0T0  
UniRef90\_M4D2J9  
UniRef90\_M1BHS9  
UniRef90\_UPI0002657902  
UniRef90\_T1HF93  
UniRef90\_D5GJH2  
UniRef90\_A0A022RK82  
UniRef90\_UPI0002B44242  
UniRef90\_R7TGP6  
UniRef90\_C3ZLZ8  
UniRef90\_L9KV22  
UniRef90\_B9IP40  
UniRef90\_A0A023G5J3  
UniRef90\_T0R2J4  
UniRef90\_F0U682  
UniRef90\_N1RRV2  
UniRef90\_I2GZ28  
UniRef90\_L8GXL8  
UniRef90\_L9KZ13  
UniRef90\_UPI0003F06E99  
UniRef90\_B0X421  
UniRef90\_A0A016Q7R7  
UniRef90\_U3K894  
UniRef90\_A9SNY0  
UniRef90\_G6D421  
UniRef90\_W4Z5H5  
UniRef90\_X1YAS2  
UniRef90\_UPI0003F07382  
UniRef90\_B4K884  
UniRef90\_UPI00032A82A9  
UniRef90\_B4LJA1  
UniRef90\_G6CHR4  
UniRef90\_V4S5D2  
UniRef90\_B6H9D6  
UniRef90\_H9GFG7  
UniRef90\_B4NG74  
UniRef90\_A9S468  
UniRef90\_UPI0003C38A8F  
UniRef90\_V4KLE1  
UniRef90\_UPI0003FOC4AA  
UniRef90\_W4KL64  
UniRef90\_W5JSM3  
UniRef90\_C9SGK0  
UniRef90\_A7EE46

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



UniRef90\_W9Y8S8 V Y G Y L K S V S A I S Q D Y Y P E R L G K L Y I I N A P W G F S S V F N F I F  
UniRef90\_F4WD81 I T P S F A K M I V D F I Q R C M P T R L K G L H I V N Q S F T F N M A F A I F  
UniRef90\_C1C1Q3 V G V K D A K M I V D F I Q R M N V F P V T W F R G L H I V N R H P F V F K L A Y A N L V  
UniRef90\_A8PGG7 V R D F V S Q A A S I G Q N R Y P E T M G K F Y I I N A P W A F T M V A V A V I  
UniRef90\_W5JG17 W S L V D I R K A A D C I Q N G M P S T R I N G F N L I G L P S T A A T L L E F C  
UniRef90\_QO1ET1 I S L Q D I R K A L V G V L D H T S A G R R L Q E L H F V N A Q K V T R T F A N M V  
UniRef90\_F9XM87 V Y G Y V Q R A S A I S Q N H Y P E R L G K F Y I I N A P W G F S G V F S S M V  
UniRef90\_M4D751 L S I K V S R E T A H V L Q E H Y P E R L G L A I L Y N P P K T F E P F W K M V  
UniRef90\_UPI0003C35A70 F T P S I I K R Q V A Y F E K A L P L R I K A W C F I N V S V V A E Q F F K I  
UniRef90\_C4QKW8 L M P W F L H R A V H F L Q G S S P V R V K A V H I F N S P Y M F S K I Y S A L I  
UniRef90\_A0A059BSB5 L S V K V T K E T A H V L Q D Q Y P E R L G V A I L Y N P P K F F E P F F S V V  
UniRef90\_V4SEC5 I K T T I R D I I Y I F Q N H Y P E R L A I S L L Y N P S W F F E S T I W K A I  
UniRef90\_U5H1A2 V K N Y V Q E A S A I S Q N N Y P E R M G K F Y I V N A S W A F S T V W N L V  
UniRef90\_A9T5M6 P A R D L I V A I Q K V D N D N Y P E T R L A Q L F I V N A G P G F K M L W G T I  
UniRef90\_UPI0003C39C28 Y S L S V V K Q L V M F Y E K S Y P E T R L K E L C F T N V P L A A E H L F K L L  
UniRef90\_E4XSH6 T P M R V N K M W S K A V D G C Y P F R S K G A V M I K F P G W F S M S I F N L F  
UniRef90\_UPI0001A61C6B S W I P V F S E M M T I M E A N Y P E V L R I C Y V I N A P P T F G T I F N F I  
UniRef90\_UPI000387C7EC P G I E L L Q E F F S A L E A N Y P E T L K S L I V V R A G K L F A V A F N L V  
UniRef90\_V4S822 A A R D L V Q R I A V K I D G D N Y P E T L N R M F I V N A G S G F R K I Y S A V  
UniRef90\_UPI0003C37B0A F D P T L F R Q M A S V L E F G I P T N L L G T H I V N A S K E A Q L I L G L I  
UniRef90\_M2P8M0 V K D Y M K D A I S I M Q D R Y P E T M G K C Y L I N A P W G F S A V W T I  
UniRef90\_G6D5K8 L D L M T I R Q T S Y F L Q E C M L V K L K E V H F L N A P P F M D K L M W N L  
UniRef90\_H3H399 D V F E F I R R C T G A M Q R Y Y P Q R S F K I F I V N V P S W F G M A W K G V  
UniRef90\_L9KUS3 P L V E F V A Q E F F G L L E E N Y P E T L K F M L I V K A T K L F P V G Y N I M  
UniRef90\_D3TS22 F T P S F A A M L L D Y V Q E C I C L R L K A V H I V N N S P Y L F N L F N I F  
UniRef90\_G2XRL5 V Y A Y V K Q A S G M S Q N Y Y P E R L G K L Y L I N A P W G F S T V F G V V  
UniRef90\_M2VA81 V Y G Y L G M K V S T I S Q N Y Y P E T L G K M Y I I N A P W G F S G V F S V V  
UniRef90\_G7JW23 P A R I F M E I L Q K I D S S Y Y P E T L N K L F I I N A G S G F K M L W K A V  
UniRef90\_A0A024USX5 D V T S F I R Q A M A F A G E H Y P E R S A Q I Y V I N V P A W F H I T Y R A M  
UniRef90\_H9JSC1 L T P T V A Y I S L M G V S F P L R A M H G L H I I N Y N W T I L N S V F Y L F  
UniRef90\_I1GNV0 I K T A R E S A N I L Q N H Y P E R L S V A F L E N P K V F E A F F K V V  
UniRef90\_UPI0003C38D11 M S L M V M R A Y M N I L Q E A Y P V R L K A M H I I N C P T H V N R M V T I T  
UniRef90\_I3SKL6 L S P K T A R D I I H I L Q N H Y P E R L A I A F L E N P P R I F Q A F Y K A V  
UniRef90\_A0A022RK06 V A H D L V M R M Q R I D G N N Y P E T L H A M F I V N A G S G F K C L W S W A  
UniRef90\_E9F823 V P V K F I I M C F E A N Y P E S L G V V L I H N A P W V F K G I W R I T  
UniRef90\_W3XIK5 V Y S Y V K Q A S A M S Q N Y Y P E R L G R M Y L I N A P W G F S G V W M A V  
UniRef90\_R4G355 L S I G Y L R K F F E Y I Q E G L P V R L K A I H V I N T P I I D K I M F A M I  
UniRef90\_M4D5D9 V P M K T T R D I V I Y I L Q N H Y P E R L G M A F L Y N P P R L F Q A G Y K A I  
UniRef90\_B0Y4Z5 P P V K F I I K C F E A N Y P E S L G V L L I H N A P W V F S G I W R I M  
UniRef90\_B3MSY3 I G L L Q M K K F L Y Y L Q E A A I R L I G F H F I N L V P F M D K I L A I M  
UniRef90\_T1J2H6 P A M D A L L Y M V Q M H E G N Y P E R L K K V Y V V N T P K I F S V Y A I T  
UniRef90\_V7CRL6 V P L K S A R E T N I L Q N H Y P E R L A V A F L Y N P P R V F E A F W K I V  
UniRef90\_M0U114 V S V K V T R E T A H I L Q D Y Y P E R L G L G I L Y N P P R I F E S F W K V V  
UniRef90\_B0X422 W T L P K L K L V M S A T D D I L A F R V K E I H L V Q L P K F A A M V A D F C  
UniRef90\_Q10137 V Y S Y I R Q A S S I S Q D Y Y P E R M G K F Y I N A P W G F S S A F N L I  
UniRef90\_A0A023F6J1 V V T Y L V K T F M L Y I L Q N H Y P A R L K G V H V L N C P K E A L T V L N L G  
UniRef90\_B4KTv4 M D I S L I K K M G V F A D K G T P I R L K G V H L V N C P K E A L T V L N L G  
UniRef90\_I2GWU9 F A V K F I T C F E A H Y P E C L G H L F I H K A P W I F T P V W N V I  
UniRef90\_E2M0T0 V K D Y V S Q A S I G Q N R Y P E C M G K F Y I N A P Y L F S T V W A L I  
UniRef90\_M4D2J9 A A K D L L Q S I Q K I D S D N Y P E T L N R M F I I N A G Y G F R L V W S G V  
UniRef90\_M1BHS9 L A H D L V M R M Q K I D G D N Y P E T L H Q M E I V N A G N G F R F L W N T A  
UniRef90\_UPI0002657902 F T P T I V R D M L H L A Q K V L P F R M K G L I F V N A P T F M E I A L N R V  
UniRef90\_T1HF93 V Y T F L K A V T A I S Q N Y Y P E R L G K L Y I I N A P W G F S S A F S V V  
UniRef90\_D5GJH2 V P M K T A R D I I Y I L Q N H Y P E R L A I V V L Y S P P R I F H A F W K V V  
UniRef90\_A0A022RK82 T S A N L L A A M T K I D S S Y Y P E T L H R M Y I V N A G S G F K K M W P A A  
UniRef90\_R7TGP6 P G I S M L K H I F G L L E G N Y P E N L R S S Y V I N A S P I F P L V F N I V  
UniRef90\_C3ZLZ8 S S P T L M Y K G Y G A F Q N A F P C R I K G G H Y I N E S P L F D G V F A I I  
UniRef90\_L9KV22 P G M E F V R E F L S A L E A N Y P E L K T I I V L K A P K L F P V A F N L I  
UniRef90\_B9IP40 E L R Q A T R Q A L V L L Q D N Y P E F V A K Q I F I N V P W W Y L T V N R M I  
UniRef90\_A0A023G5J3 Y T P S A T R T F Q S L A Q G V L P V R I K G V Y V I N N P A L F D V L F A I A  
UniRef90\_T0R2J4 E S L E F V K S C T S A M Q K H Y P Q Q S F K I F L I N V P S W F G M I W K C I  
UniRef90\_F0U682 V Y G Y V K Q A S A I S Q N Y Y P E R L G K L Y L I N A P W G F S S V F S V V  
UniRef90\_N1RRV2 T P V K F M I K C F E A N Y P E S L G A V L V H K A P W L F Q G I W K V I  
UniRef90\_I2GZ28 V I S Y V K E A S I T G Q N Y Y P E R M G K F Y L I N A P F G F S T A F K L F  
UniRef90\_L8GXL8 P A F D L F K K G D F G D Q S N Y P D S L K S Y Y V I N S P A C L K M M Y S L I  
UniRef90\_L9KZ13 P A V E V Y Q K G S D A V Q G Y P S S R R E A E H V F M G R L F P V A F N L V  
UniRef90\_UPI0003F06E99 G T P S N M R M L T I D V F E N S T P I R V N S E H L L R Q P D I F D I F F S V V  
UniRef90\_B0X421 F N L S D M K N M M P Y I N H L Y P V R C K E I H V I R L P K M S V T L V D I L  
UniRef90\_A0A016Q7R7 V Y S Y V K Q A S V I S Q N Y Y P E R L G K L Y M I N A P W G F S T V W S I V  
UniRef90\_U3K894 F E L D L S K K I L N L L K G A F P A R L K K V F I V G A P M W F R V P Y S I I  
UniRef90\_A9SNY0 Q V R H F I Q K I T K V D Q D Y Y P E C L G K M F I V N A P T A F K A M W A V I  
UniRef90\_G6D421 L T P T I A H Q I V S L M G V S F P L L H G L H V R Y N W I L N T F F Y V F  
UniRef90\_W4Z5H5 P G I D I F L K M A V L A E Q H Y P E L I H R M Y I R A P M V F P V A Y T I F  
UniRef90\_X1YAS2 W G V S D M K I F M D A V N R S Y P E T R L R Q V H G V K F P K F A V P I V N L L  
UniRef90\_UPI0003F07382 P G L D T F I E F L K V L Q D N Y P E T L K I Y I V R A P R F I P V I Y A L I  
UniRef90\_B4K884 F D K Q F F R W W S W L H D C S P L R I K E V Y V I N M P K D I Q G S I M Y L  
UniRef90\_UPI00032A82A9 I S F K M T R E V S H L L K Q Y Y P Q R L G L A I M Y D A P K I F Q P F F S M V  
UniRef90\_B4LJA1 F D P S L F K R M N A F L E H G L P T S L V A T H I V N A S R E T Q F V L T I  
UniRef90\_G6CHR4 F T P M L I K K F L L C I Q E A Y P I K L K Q V H V I N I S P T V E K I I N F V  
UniRef90\_V4S5D2 S D I R A Y L A C L S L I Q D C F P E R L G K L Y I V H A P K L F M T V W K V V  
UniRef90\_B6H9D6 P P V K F I L K C F E A N Y P E S L G Q L L I H N A P W I F S G I W K L I  
UniRef90\_H9GFG7 P A V E A Y S E L L S M F E E N Y P E C L K H A F I I K A P K L F P V A Y N L V  
UniRef90\_B4NG74 Y D P F L L K K T F S L V D Q C M P L R F V E I H M I N M R R E G V A V F N F V  
UniRef90\_A9S468 Q A R D L L I A I Q K I D S A N Y P E T L Y R M F I V N A S P G F K V L W N T I  
UniRef90\_UPI0003C38A8F I G I G P L K S L I V F L Q E A I P V R L F S V H I V N A G S V I E T L M A M L  
UniRef90\_V4KLE1 V S L R T T R E T A H V L Q E H Y P E R L F L A I L Y N P P K F F E P F W K V A  
UniRef90\_UPI0003FOC4AA P G L D T C I E F I T L L Q D M Y P E S L K I A Y F V R V P R I F A A F Y A L I  
UniRef90\_W4KL64 P S I S I A R K V L T L L Q Q H Y V I E T L G R A L V N L P M L L S F Y K G I  
UniRef90\_W5JSM3 L G I F T L K D L L Y F I Q E G L P I R L K G L H L A N V P F I L D R I M T M I  
UniRef90\_C9SGK0 V Y G Y V K Q A S V I S Q N Y Y P E R L G K L Y M I N A P W G F S A V W G M V  
UniRef90\_A7EE46 P G I G Q A R E V L N L L Q T H Y P E R L G R A L I N I P W M V N G F F K L I

UniRef90\_W9Y8S8  
UniRef90\_F4WD81  
UniRef90\_C1C1Q3  
UniRef90\_A8PGG7  
UniRef90\_W5JG17  
UniRef90\_QO1ET1  
UniRef90\_F9XM87  
UniRef90\_M4D751  
UniRef90\_UPI0003C35A70  
UniRef90\_C4QKW8  
UniRef90\_A0A059BSB5  
UniRef90\_V4SEC5  
UniRef90\_U5H1A2  
UniRef90\_A9T5M6  
UniRef90\_UPI0003C39C28  
UniRef90\_E4XSH6  
UniRef90\_UPI0001A61C6B  
UniRef90\_UPI000387C7EC  
UniRef90\_V4S822  
UniRef90\_UPI0003C37B0A  
UniRef90\_M2P8M0  
UniRef90\_G6D5K8  
UniRef90\_H3H399  
UniRef90\_L9KUS3  
UniRef90\_D3TS22  
UniRef90\_G2XRL5  
UniRef90\_M2VA81  
UniRef90\_G7JW23  
UniRef90\_A0A024USX5  
UniRef90\_H9JSC1  
UniRef90\_I1GNV0  
UniRef90\_UPI0003C38D11  
UniRef90\_I3SKL6  
UniRef90\_A0A022RK06  
UniRef90\_E9F823  
UniRef90\_W3XIK5  
UniRef90\_R4G355  
UniRef90\_M4D5D9  
UniRef90\_B0Y4Z5  
UniRef90\_B3MSY3  
UniRef90\_T1J2H6  
UniRef90\_V7CRL6  
UniRef90\_M0U114  
UniRef90\_B0X422  
UniRef90\_Q10137  
UniRef90\_A0A023F6J1  
UniRef90\_B4KTV4  
UniRef90\_I2GWU9  
UniRef90\_E2M0T0  
UniRef90\_M4D2J9  
UniRef90\_M1BHS9  
UniRef90\_UPI0002657902  
UniRef90\_T1HF93  
UniRef90\_D5GJH2  
UniRef90\_A0A022RK82  
UniRef90\_UPI0002B44242  
UniRef90\_R7TGP6  
UniRef90\_C3ZLZ8  
UniRef90\_L9KV22  
UniRef90\_B9IP40  
UniRef90\_A0A023G5J3  
UniRef90\_T0R2J4  
UniRef90\_F0U682  
UniRef90\_N1RRV2  
UniRef90\_I2GZ28  
UniRef90\_L8GXL8  
UniRef90\_L9KZ13  
UniRef90\_UPI0003F06E99  
UniRef90\_B0X421  
UniRef90\_A0A016Q7R7  
UniRef90\_U3K894  
UniRef90\_A9SNY0  
UniRef90\_G6D421  
UniRef90\_W4Z5H5  
UniRef90\_X1YAS2  
UniRef90\_UPI0003F07382  
UniRef90\_B4K884  
UniRef90\_UPI00032A82A9  
UniRef90\_B4LJA1  
UniRef90\_G6CHR4  
UniRef90\_V4S5D2  
UniRef90\_B6H9D6  
UniRef90\_H9GFG7  
UniRef90\_B4NG74  
UniRef90\_A9S468  
UniRef90\_UPI0003C38A8F  
UniRef90\_V4KLE1  
UniRef90\_UPI0003FOC4AA  
UniRef90\_W4KL64  
UniRef90\_W5JSM3  
UniRef90\_C9SGK0  
UniRef90\_A7EE46

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

UniRef90\_W9Y8S8 C E Y S D E G P W K D 170 180  
UniRef90\_F4WD81 M A E Q Y G V I F W Q N M L S C E P A F E  
UniRef90\_C1C1Q3 T F S P Q E L T D T L S D L Q E Y Y R N  
UniRef90\_A8PGG7  
UniRef90\_W5JG17 P M A D M I A Q F K E R C R A K R A Q L L A M D E  
UniRef90\_QO1ET1 A S E M L A K F K E L C R K M G P R L Q A L D  
UniRef90\_F9XM87 C M L S D M G P W Q D K  
UniRef90\_M4D751 D S S F N F E K Y A E R M R E  
UniRef90\_UPI0003C35A70 S L A Q V A A D Y H K V W D E Y R D Y F K E N A Q  
UniRef90\_C4QKW8 S V P S Y E Y I N G L L N L E D Y F I E M N K  
UniRef90\_A0A059BSB5 N G F D I G K Y A E R M R E D  
UniRef90\_V4SEC5 T L Q Y D H E E F S R L M A Q  
UniRef90\_U5H1A2 C  
UniRef90\_A9T5M6 C P E E  
UniRef90\_UPI0003C39C28 S L A E V I K D Y A M V L E A Q R Q Y F E E N S Q  
UniRef90\_E4XSH6 N K N Q A D W T A K L K K L A P K I E A D  
UniRef90\_UPI0001A61C6B D P D  
UniRef90\_UPI000387C7EC C M R S D K G P W N D  
UniRef90\_V4S822 S F E E S E Q N Y E K L L M S Y K S Y F D E D D Q  
UniRef90\_UPI0003C37B0A C  
UniRef90\_M2P8M0 D F K T L R D E T I R R L E S N R E F F K Q E N  
UniRef90\_G6D5K8  
UniRef90\_H3H399 D P D  
UniRef90\_L9KUS3 W E M P H S S L T Y E L F P W Y E T D F E K  
UniRef90\_D3TS22 C  
UniRef90\_G2XRL5 S L S D A G P W W D A Q W A K E P K W A K K N E  
UniRef90\_M2VA81 C S E Y  
UniRef90\_G7JW23 A L G E S D E E K M L A K H  
UniRef90\_A0A024USX5 H I I S T E E W I A K I Y R Y K D D F L  
UniRef90\_H9JSC1 N V V Y N H E D Y S K L M T K  
UniRef90\_UPI0003C38D11 S L A D I S A D W W K I I Q S K K T Y L M D  
UniRef90\_I3SKL6 T L K Y D H E E F S R L M T E  
UniRef90\_A0A022RK06 C P D  
UniRef90\_E9F823 W A Y E Y K E P  
UniRef90\_W3XIK5 C  
UniRef90\_R4G355 S C A D L Q D K Y V E W M T K L T P Y F L E A E K  
UniRef90\_M4D5D9 T L A Y D H E E F S R Q M Y E  
UniRef90\_B0Y4Z5 W T Y E Y V E P D E N E N D R M E D  
UniRef90\_B3MSY3 S T S L S K D I Y Y K K L L D N R K E M L E F E  
UniRef90\_T1J2H6  
UniRef90\_V7CRL6 T M R Y N H E E F S R L M V Q  
UniRef90\_M0U114 A G F D L N K Y A E K M K E D  
UniRef90\_B0X422 S L E E A N E K F H K L A L S Q R D R F L K Q A E  
UniRef90\_Q10137 C  
UniRef90\_A0A023F6J1 S G T Y L H D E H Y K L M K D Y S D W L K E  
UniRef90\_B4KTV4 R I A D I V A Q A E Q D M L S Y S N Y L K E E S  
UniRef90\_I2GWU9 F D L D H Y K Q  
UniRef90\_E2M0T0 C  
UniRef90\_M4D2J9 C M R S D K G P W N D  
UniRef90\_M1BHS9 C L R S D K G P W N D  
UniRef90\_UPI0002657902 D H D H H A W L L H C L K  
UniRef90\_T1HF93 K L Q D L T K A W E E K E V S E R D W F L E L S E  
UniRef90\_D5GJH2 C E L S D A G P W Q E K  
UniRef90\_A0A022RK82 T L E Y D H E E F S R L M A Q  
UniRef90\_UPI0002B44242 C L R S N K G P W N D L  
UniRef90\_R7TGP6 A P D D L C S D H I T H F  
UniRef90\_C3ZLZ8 D Y D D S V K L W T D R L M A S E Q D F I K F N K  
UniRef90\_L9KV22 D P D  
UniRef90\_B9IP40  
UniRef90\_A0A023G5J3 S Y E  
UniRef90\_T0R2J4 C  
UniRef90\_F0U682 C E F S D M G P W Q E K E W A K E P K W  
UniRef90\_N1RRV2  
UniRef90\_I2GZ28 V L E A D G G L Y L S D V G P W R D  
UniRef90\_L8GXL8  
UniRef90\_L9KZ13 D P D  
UniRef90\_UPI0003F06E99 K F G N S E F V D K I L A A E D Y F I E N S Q  
UniRef90\_B0X421 S M E L S E A Y H K K V F A A Q A E L A L L D Q  
UniRef90\_A0A016Q7R7 C E N S D A G P W H E A E F A R P A W W E K  
UniRef90\_U3K894  
UniRef90\_A9SNY0 C L  
UniRef90\_G6D421 H V V E V D E W V R K V D R F K D D F M  
UniRef90\_W4Z5H5 D G N E M C S S L I K  
UniRef90\_X1YAS2 P K S L E A D F L K H A E E R R D V I L A L D E  
UniRef90\_UPI0003F07382 D P K  
UniRef90\_B4K884 H L N E S I A Y M E D L L N S Y R G Y F E Q E Y K  
UniRef90\_UPI00032A82A9 T E F D T N K Y A K R M R D D D N K M Y S L W T Q  
UniRef90\_B4LJA1 S L N E A I T R Y E L Q L N S F T N Y F K D E E  
UniRef90\_G6CHR4 S M N D I Y H A W L K K T E E S K G W F S E Q D K  
UniRef90\_V4S5D2  
UniRef90\_B6H9D6  
UniRef90\_H9GFG7 D P D  
UniRef90\_B4NG74 Y Q A E A L D Y W R Q Q L E A H R D Y F A K D A Q  
UniRef90\_A9S468 C A E E  
UniRef90\_UPI0003C38A8F H S K E L R E I F Y K Q L R A N R Q Q I I E Y N  
UniRef90\_V4KLE1 S G F N I N K H S E R M K E D D K R L A S L E D  
UniRef90\_UPI0003FOC4AA D P E  
UniRef90\_W4KL64 F E W D F E S Y W A Q V V E H C  
UniRef90\_W5JSM3 P R K E L R E Q L Y S H T I E C G N S L A D Y D  
UniRef90\_C9SGK0 R H E N S A G P W Q E P Q W K N R A W W D K  
UniRef90\_A7EE46 F E Y D H A T Y W P A L I Q M C Q E

UniRef90\_UPI0003C3AAF8 1 10 20 30 40  
UniRef90\_G6CTX1 V L I I A R F G Q F D P I N Y N V K  
UniRef90\_UPI0003942777 A L L Q E Y Y T G G W H Y Q D K D G R P L Y I L R L G Q M D T K G L V K E  
UniRef90\_B4NG75 L F I A R F G H F D P N L Y M L R  
UniRef90\_A7SAF0 E V L E K Y D P G G F F G Y D K E G F P I F I D P V G K I D F K G L L H E  
UniRef90\_V5F9W3 D F M R Q L R T G K S Y F A H G I D R N G R P P M C Y V R V R L H R A G S E Q S A E E  
UniRef90\_B2VX16 L R M G K S Y L H G I V D L E G R P L C F V R A R L H K A G E Q S T E E  
UniRef90\_V5GY54 E V L R L Y F P G G Q C N H D R E G R P V I W L R F G N A D F K G M S K E T  
UniRef90\_QOCAW9 A F L D Q L R M G K S Y V H G V D K M N R P V Y C V I R V R L H Q P G A Q S E T  
UniRef90\_M9LWB1 K A Q V D Q Y Y P Q Y Y H K T D N D G R P V I Y I E Q L G K L D K A L T P  
UniRef90\_H1V3D6 R E T M L K Y Y P Q Y Y H K T D K D G R P L Y I E H L G G I N L T A M T D E  
UniRef90\_Q7QG16 A I Q Q C L Q N Q D Y F P L P P T P S G Y S V V F H R L K N S R S S N Y H F D  
UniRef90\_W4Y942 V P E V F K K Y W A G G V S G L D K E G H A V Y F A D F G N L D P K G L K V S  
UniRef90\_D4QDB4 L A K M Y P Q Y Y H V L D K D G R P L Y F E E L G G I N L K K M T E K  
UniRef90\_P33324 E T G K Q V Q L G Y D N E G R P C L Y L N P G K Q N T K M S D R Q  
UniRef90\_N1PVW1 M K E C F T H F T H K R D R Q G H P T S F E F L G D F T A R G V S E D  
UniRef90\_M4B361 V A H E G E T G K S F R A N F Y D R F G R T V L T S R P G M Q N T N S P E  
UniRef90\_UPI0002B4525C I G K C Y P Q Y Y H K T D R D G R P V Y Y E K P G K I D Q L G L S I E  
UniRef90\_A0A024FT24 K P I V A K Y Y P Q Y Y H K T D K D G R P V Y I E E L G S V N Y K I T T Q E  
UniRef90\_K0KGB4 K E K L F E Y Y P Q Y Y H K T D R D G R P V Y Y E A L G N I D T K I T T S E  
UniRef90\_U7QJ2 Y T Y Y H K T D R D G R P V Y Y E E L G K I D T K I T T Q E  
UniRef90\_A5E273 I K N E L S H K E V F T Q G F D K L G R P I V V Y H P A K H F C S N R E M D  
UniRef90\_M0RTP2 L R D E V I V L G R D D A G R T V V F I R Y G L F D V E R L T P M  
UniRef90\_Q16Q22 D I K Y T M E T L H V V P L D Q P T P E G Y R F Y A R L V N F E V E R F I Y Y  
UniRef90\_K7J0H8 E E V N K Y Y P Q Y Y H K M D K E G R P I Y I E R L G L L D V E R N A L T Q D  
UniRef90\_J0WT94 H E I Q Q N K M F L Q G S D N K G R P I S V L L A A R H F Q H N G G L D  
UniRef90\_Q8VWWW DS P R I V L V R M G E L N K V H G R L S  
UniRef90\_H9JW5 R A V M D I T Q M V A L P N K T T E G Y H V L L Y R L A D Y D Y S K L N F A  
UniRef90\_H9JTP5 G L D K K G R P I V V A F A A K H F Q S K N G A D  
UniRef90\_C6TIW9 A L Q R A L R A G I P G V L P A R D R K G R C V L V I L A S Q W D V A V P A L  
UniRef90\_U4WK65 K V V F T H G V D K E G H P V C Y N A Y G A F Q D K E L Y Q N  
UniRef90\_U5FV62 K Y V P G G A T G L D K D G H V V W L A P L G N V D P K G M K A G  
UniRef90\_UPI000265142C E I I K E N Y P H Y Y H K R G K N G E P V Y Y E K P G K I N L K G L T L D  
UniRef90\_H3GQC8 E V V R Q Y F P G G W H H H D K D G R P L Y I L R L G Q M D V K G L L K D  
UniRef90\_G6CP16 D I Q N E L A Q T K V F M Q G R D K A G R P L G V V F G A K H F Y S T R E M D  
UniRef90\_M0TLF0 R T I H N L G C Y I A L P K P L N E N G P R I V V R F N Y A A E Y S I D  
UniRef90\_UPI0003C38512 L P E V L V L Y G A S G I C G Q D Y E G S P V W Y H I V R N L D L K G L S K Q  
UniRef90\_UPI0003339CA6 D I A Q E A E T G K I Y R A N Y I D S H G R T V L V M K P S C Q N S K S T K  
UniRef90\_E0CRY0 I K Q I F D T N L M K I L N T R S N S G E A L I L F R P G A W N P S L F N F D  
UniRef90\_T1KID3 L K A M M E T G V M Y W S G R D R A L R P L L I I R L S R L H K N A S P E  
UniRef90\_U6M235 Q H Y P Q G Y H G V D K E G R P V Y I L E R L G K A H P S R L T I D  
UniRef90\_U1MML5 L K P G V W M P D E L T P Y A  
UniRef90\_A0A023FNF6 V Q S D L D D D K V Y M G G A D R T G R P I L L A F P A K H F S A K R D M P  
UniRef90\_I1PRF6 L K S E L E S G K F T V L P K R D A N G A A I A M F T A C K H L P N V T S H Q  
UniRef90\_T1K2X3 A F R T M L D A G V I V Y C P K K D H H G R S L V I I R P G K M D D P N F G H H  
UniRef90\_T1FMS2 S L K H V F A E G L L T L F P K R D Q H G R R L C L E A G K W K P S K V P L N  
UniRef90\_T1GTB0 E T G K Q I L L G Y D K E G R P C H Y L N P G R Q N T E A S P R Q  
UniRef90\_B2B616 F P L Q Q Y T P E G Y I V V M V N I M D P D A S K F N F V  
UniRef90\_UPI0003C39336 Q V L Q D Y Y T G G W H H H D K D G R P L Y I L R L G H M D T K G L V R E  
UniRef90\_H2SAE7 V E N E L K S G K S Y F H G I D K G G R P V C V V K T S K H D S Y N R D L D  
UniRef90\_F1A6D0 D F M N L L R L G E S F I H G I D K A G R P V C Y I R V R L H K A G H S E A  
UniRef90\_C5PFV6 L K R E L Y T E K F T I L S G R D K N G A A I A L F T A R I H Q P S L T S H Q  
UniRef90\_UPI00034F445A H Y E I P G R R F V W I W Q L N D P S L E N Y D Y V  
UniRef90\_K1QFA5 L K R E L Y T E K F T I L S G R D K N G A A I A L F T A R I H Q P S L T S H Q  
UniRef90\_UPI0002658BD8 D G S F V I W R V G N W H P E G F D L S  
UniRef90\_R1G193 E T G K L I I L L G Y D N E G R P C L Y M D P S K Q N T E K S D R Q  
UniRef90\_T1HKZ0 D V Q N V W T V I K L A T L P K L T Q Q G F R I V F T G L A N T N P K R F N F  
UniRef90\_W9SFV7 E T G K I Y R A D Y F D K Y G R V L V L R P G F Q N T K A V S G Q  
UniRef90\_I1K576 V F M Q G H D K I G R P I L M V F G G R H F Q N K D G L D  
UniRef90\_UPI000329D4BB I M I T R V G C C P K R Y H M R  
UniRef90\_Q7PWY3 L R T E L E T G K F T I L P G R D A S G A A I A L F T A N L H Y P M T V T H K  
UniRef90\_W3XD70 D F L D Q M R M G K S F S H G I D K D G R P A T V V R T R L H R A G E Q S E E  
UniRef90\_UPI000457359C Q V L V E Y Y T G G W H H H D R D G R P L Y I L R L G Q M D T K G L L K E  
UniRef90\_M0WLU3 L E E V L Q Y Y P Q G Y H G V D K D G R P V Y I E L L G K V E P N K L T V E  
UniRef90\_D8S9X5 E T G K V Y R A N F V D N Y G R A I L I M R P A R Q N T K D Q N  
UniRef90\_C5FPW6 K P E V S K Y K Q F Y H K T D K D G R P V I Y I E A L G G I D K I T T A E  
UniRef90\_A0A022Q573 D I A M E A E T G K I Y R S N Y K D K Y G R P V L V M R P S C Q N S K S I K  
UniRef90\_UPI0001E46979 S I L K Q F F P G C W H Y N D K E G R P V F V L R L G K L D M K G L G M E  
UniRef90\_J4WC75 D F M R Q L R M G K G F L H G T D K D G R P I S Y V R V R L H K P F D C K N E  
UniRef90\_S7QLA1 V K I E A E T G K I I N G F D R D G R P I I H M R P D R E N T E H T P R Q  
UniRef90\_F1QK23 E V L J E R Y V A G G M C G Y D R E G S P I W F D I I G P L D P K G L S K Q  
UniRef90\_E6R5B6 E T G K I I L T G F D M D A R P I L Y M R P G R E N T E T S P R Q  
UniRef90\_B8N884 A Q L R M G K G F F H G S D K S G R P I C V V R A R T H K P G A Q T E K  
UniRef90\_J9JMG7 D M K Q V F D S S I S I V L N P S T G K Q E R I L Y T N F K S T D P Q D Y D Y I  
UniRef90\_G1L459 A L L J E E F Y A G G W H Y Q D K D G R P L Y I L R L G H M D T K G L M K E  
UniRef90\_A0A059BUB2 K A V F M H G I D R E G H P V C Y N V Y G E F Q D K E L Y Q K  
UniRef90\_W6QLV9 D F L T Q I R L G K S F L H G V D R T G R P I C V V R V R L H R A G D Q E N E  
UniRef90\_R9PE58 D L E P E A M T G K E T I L G Y D N K G R P L H Y M H P S R N T E E T P R Q  
UniRef90\_A8JIH7 R S E Y E K V F T G L H K T D K E G H P V L I Q Q L G R V N I G K V T T D  
UniRef90\_K7UM95 L D E V I T E Y Y P Q F Y H G V D K E G R P V Y I E Q L G K V D A N K L T L D  
UniRef90\_C4VWWW5 T F R K H V E A V H M F P K L T P E F H R V L C Y R M A T T D A K A F C P D  
UniRef90\_D7G157 D I K K Y Y P H F Y P K H A K N G S V V Y Y E I P G K I D N K L D M D  
UniRef90\_K4D8S6 K V V Y N H G V D K E G H P V C Y N A F G A F Q A D K E K M D  
UniRef90\_A9NKZ9 F V Y M Q G F D K M G R P I M V L L L A R H I A C E S S I E  
UniRef90\_M5XM97 L F M Q G L D K T G R P I V V V F G G R H K R T K L E  
UniRef90\_UPI000444A1E6 V K I E A E T G K I I L N G F D L D G R P I I T M R P G R E N T E T S P R Q  
UniRef90\_A0A023F704 M E Y L E T S V M P E R H E D T V V V Y K M K E M D M S K Y L F E  
UniRef90\_A0A026W0V4 L Q R I C K V V A Q V Y L K E M T K E G Y N I Q V G R F I D L D P S H Y D F N  
UniRef90\_R7T794 E V M R H F Y P G G L F G E D R E G R P V W I D P L G A A D V R G V K K S  
UniRef90\_UPI0003C35FA8 L R R M C R L G C F L P L P Q P L H D N G C R L V V S H F N Y N T N D F T M E  
UniRef90\_D6WEZ3 I K R V S A L F A N V L T K K T P E G Y G I L M L R L F D D K P E V F C A  
UniRef90\_J7S864 E T G K E L V L G F D R D S R P L F Y M K N G R Q N T E P S F



UniRef90\_UPI0003C3AAF8 E I F Q F I M M A M E M L L E N D Y A T V A G V S Q I L D L H N I K Y E H L Q R 80  
UniRef90\_G6CTX1 D M L K A L C M T M D Y W I Q Y Q P Y L L A D E H L L V V D M T N I T M K I I P K  
UniRef90\_UPI0003942777 S L R R H V L S I N E E G Q K R C Y E A N S V A G S W T C E I V I D L E G L V N M R H L W R  
UniRef90\_B4NG75 E I Y H F S S M A M E J A L E N D Y A S V A G S W T C E I V I D L E G L V S D K M R R  
UniRef90\_A7SAF0 E V L R F K G M H A E Q G M Q K L T G K R V D K V V T I L D M E G L S G M K H L W T  
UniRef90\_V5F9W3 T M E R F T V L L I E T T R M M L T P P I V E T A A T I V F D M T D F S L A N M D Y  
UniRef90\_B2VX16 S L E R F T V Y L I E T T A R M L L R P P I D T A T I V F D M T D F S M A N M D Y  
UniRef90\_V5GY54 A L V K H F T Y I V E K I T A D M K A Q S K K L T V V F D Y D N F S I R Q V Y S  
UniRef90\_QOCAW9 V L N Q F I T H M M E S V R L L I T P P Q E T G T V I F D M T G F S L A N M E Y  
UniRef90\_M9LWB1 R Q I Q K L V V E Y E K F Q R E R L P V C E T S C T I M D M K N V G I S A F W K  
UniRef90\_H1V3D6 R M L D N L S V E Y E K C S R Q A G Q L V E T C C C T I M D M K N V G I S G K A S Q  
UniRef90\_Q7QG16 E A I K T Y F M T D S C L Y T Q Q G P R P G T I F L F D M K N V G I S L H L T R  
UniRef90\_W4Y942 D I L K T N L Y Y M E L M K Y Q Q D M I E G V V A V I D L E K L S I H H L W K  
UniRef90\_D4QDB4 D V F K Y Y L M L L D L R I D E D L V N S E I F I W D A A D V L S I N H L V K  
UniRef90\_P33324 Q M L R N L V K E Y E L C S R R A G Y L I E T S A L I V L D L K G I S L S N A Y H  
UniRef90\_N1PVV1 I H H L C Y M L D R T I D M M P A G V E N S A L I I N F Q G A A S G T T  
UniRef90\_M4B361 E A I M H H V R M M E F M W K D P R P F P E G M L K V Y D I K G I S M A D L S T  
UniRef90\_UPI0002B4525C D N V R H V V Y L L E N T L N L R N G Q Q A W L I D F T G F T L N T N I S  
UniRef90\_A0A024FT24 D L I Y H Y M Y I T E F L W T Y I L E P E D A R S I T V L D V S G I G M S I T S G G  
UniRef90\_K0KGB4 R M L K N L V W E Y E S F V R Y A G Y L V E T S C T I L D L K G I S I S A A A Q  
UniRef90\_U7QJ2 R M L T N L A V E Y E R L S R K A G H L L E T S C C T I M D M K N V G I S R A P Q  
UniRef90\_A5E273 R M L K N L V W E Y E A M C R Q A G H L L E T S C C T I L D L K G I S I T S A Y N  
UniRef90\_M0RTP2 E L K R F V V Y I L D K L C A R M P T D Q E K F T C I A D L N G W G Y S N C  
UniRef90\_Q16Q22 E M F R Y T M M F I E L M L D D E E L Q I G G F R V V W D Y T E S V M K H Y G M  
UniRef90\_K7J0H8 D G L K L F N M L L D L W L I E N G T M K G H V L V C D I V G V Q M S H V L R  
UniRef90\_J0WT94 R L R R L V W E Y E R F I D E V G H P V E T S C T I L D L K G V G I G Q F W R  
UniRef90\_Q8VWWW E F K R F L Y I F D K I L A R M P P G Q D K F I V I G D L K D G W G Y A N C D  
UniRef90\_H9J8W5 D L C K I G F M I A E I L L E D D N F I S G E E L V S D L K D T G F G I L R Q  
UniRef90\_H9JTP5 D A V R V F C M F N D V K L S E D K L S E G Y I V I F D M K G C S L G H L T R  
UniRef90\_C6TIW9 G F K R Y V F V L E K L C S R M P P G Q E K F L A I A D I K G W A Y A N  
UniRef90\_F4WKG5 S V Q R A I F L V L E L L I Q D P R N Q  
UniRef90\_U5FV62 C F L K W R I Q F L E K S I R K L D F S P S G I C T I V Q V S D L K N S P G P A  
UniRef90\_UPI000265142C D I V K T N I S I L E R L V N E L G R D H I E G I T F I V D L E H L G A G S H L W K  
UniRef90\_H3QC8 D L M H N Y L M I T E F L W N E Q D D N R K G L S V L V D V D G I G I S D F A G  
UniRef90\_G6CP16 G L L K L T L H V C E E G L R S S E H A I Q S W C L L V D L D G L N M R H L W R  
UniRef90\_M0TLF0 E F K R F V V Y V L D K L C A S M P Y G G Q E K F V G I V D L Q G W G Y S N C  
UniRef90\_UPI0003C38512 D V F L P G A M H E V M I N D P A A C I N G I L Y L V D F E L A S G S H F L Q  
UniRef90\_UPI000339CA6 D L L R S K Y Q S C E R L M H Q C E E Q T E K V T A I F D L E G L G L Q H L W K  
UniRef90\_E0CRI0 G Q I K Y L V Y C M E N A L L N L P P S N Q E Q M V W M I D F G G F N L S N  
UniRef90\_T1KYD3 S I L S A A L I S L E M A A L S P E S Q K C G L I M I S D M E S F G W K Q L K H  
UniRef90\_U6M235 I F K R L T I F C F E W G L R Y L P G H V E T I T A I F D V R G V P L H Q  
UniRef90\_I1MML5 R Y L K Y H V Q E F E R A L L Q E A K R R I S T T T V L V D V Q G L M K N F S P  
UniRef90\_A0A023FNF6 D L Q C T Y L I C M E H I A A D P A A Q V L G V V L V D Y A E F T A D K I L S  
UniRef90\_I1PRF6 K F K S Y C V Y L L D S I C A R I P R G Q E K F V C I V D L K G W G Y S N C  
UniRef90\_T1K2X3 I T L Q G V V Y Q L D I A R L E I L E T Q R N G I V F L Y N M F N S R Y A N F D Y  
UniRef90\_T1FMS2 V E V R M G L A I G E L R R H E D E N I T V N G I M L M F D F T G A T M K Q M T K  
UniRef90\_T1GTB0 D I F K G I Q L T V M G A M A E P T S Q I C G A V V I I D M E G L P L S H I T Q  
UniRef90\_B2B616 V Q H L V F M V E R V D I T M P P G Q E T L A L L I N F K Q S S F S R S N T S  
UniRef90\_UPI0003C39336 N S I K L Y S I G Q D K W D L E S G V M S G L I F V L D L E G L S K S G H I T R  
UniRef90\_H2SAE7 S L L R H V L S I N E E G L R R C E E N I S C W T C L V D L E G L N M R H L W R  
UniRef90\_F1A6D0 E S M R Y C V F V M E N G K Q M L K P I E T C T L I F D M T D F S S K N M D Y  
UniRef90\_C5PFV6 A L E N Y T V Y L I E T S R L L E K P A E T A A L I F D M T D F S L A N M D Y  
UniRef90\_UPI00034F445A Q D A K V F M L T T D S W L S D K K L E E D D M V I M D V K D I S L K F I T K  
UniRef90\_K1QFA5 L V L K A L V Y Q L D A A L E S I E T Q R N G L V F I Y D M T E S K Y S N F D Y  
UniRef90\_UPI0002658BD8 D I F T P T A M G G D F R L R E E Q A V A G C H M V M D L G M H L S Y I R H  
UniRef90\_R1G193 V H N L V F M L E R A I D L M P A G V E S V A L L I N F K N S T S A K N  
UniRef90\_T1HKZ0 A T F R L F T M A M E A S M M V E G L F P G Y A V I G D A S G L T F H H I P F  
UniRef90\_W9SFF7 I R Y L V Y C M E N A M K N L S S D Q E Q I V L V D F R S G W N S S S  
UniRef90\_I1K576 E F K R F V V Y V L D K V C A S M P P G Q E K F V G I A E L K G W G Y S N  
UniRef90\_UPI000329D4BB E I M A C N I M G M E V A L E N D N A A I A G V C Q I F D M S N L T I E H T A Q  
UniRef90\_Q7PWY3 T L L Q G V V Y Q L D V A L Q S S E T Q K A G L V F I F D M S T S K Y S N F D Y  
UniRef90\_W3XD70 S L E R Y T I Y L I E T N R H L L S A P V D T G T V I F D M T G F S M A N M D Y  
UniRef90\_UPI000457359C A L L R H V L S I N E D G Q K R C E R P I T S W T C L V D L E G L N M R H L W R  
UniRef90\_M0WLU3 R Y I K Y H V Q E F E R A F R E A Q K H I D T T T T I L D V I G L V G W K N F G K  
UniRef90\_D8S9X5 G Q I R Q L V Y C L I E N A V L N L P D Q E Q M V W L I D F H G W S V S N S  
UniRef90\_C5FPW6 R M L T N L A V E Y E R C S R K A G S L V E T S C S I M D L K G V T L T K V P S  
UniRef90\_A0A022Q573 G Q I K Y L V Y C M E N A L L N L P E S Q E Q M V W L I D F H G V N L S H  
UniRef90\_UPI0001E46979 T I M K F T L S V V E K A T K M L G T P I S T W T L L V D L E G L S M R H L W R  
UniRef90\_J4WC75 S L E R F T V Y N I E T G R M V L N P P I E T A C L V F D L S G F T L A N M D Y  
UniRef90\_S7QLA1 L R H L V W C L E R T K D L M P P G V E S C V I L D Y S K T T L R T N  
UniRef90\_F1QK23 D C L R T K I R D A E L L R R E C E K H I E S T I I Y D C E G L G M K H L W K  
UniRef90\_E6R5B6 I R H L Y H I E R A I D L M P P G Q E Q V A I I V D Y K S A T S Q S N  
UniRef90\_B8N884 A L N S Y L L W N I E V M R L L V P P V E T M T L I F D L T N F A L S N M E Y  
UniRef90\_J9JMG7 R C V R Y F F M M L E Y L M V T S G T F D G L V L T M N S K G V C W R H I T K  
UniRef90\_G1L459 V L L K H V L S V N E E G Q K R C E R P I S S W T C L V D L E G L N M R H L W R  
UniRef90\_A0A059BUB2 K F L K W R I S V L E R S R R K L D M R P S G V S T V V Q V I D L K N S P G R R  
UniRef90\_W6QLW9 G L E R F T V Y T I E T A R L L L A P P I E T A T I F D M T D F G M A N M D Y  
UniRef90\_R9PE58 M Q F A V W L L E R A I D L M P P G V E M L A L L I N F G G K K R N P  
UniRef90\_A8JIH7 D R I R A H I A E N E Q A M R R A G R P V D K L F T I I D L E G I A F T S V M R  
UniRef90\_K7UM95 R Y V K Y H V K E F E K C F Q M A K K H I D S S T I L D V I G V G F K N F S K  
UniRef90\_C4VWWW5 Y Q L K R N E L M W N W L F D E D A L T L G D I W L F D L T N M D M A Q W A H  
UniRef90\_D7G157 S L C R H Y V Y I T E F L W K E L D K N P E L G F T C M D M K G T K L S M F A G  
UniRef90\_K4D8S6 K F L R W R I Q F M E K S I R N L D F S P D G I C T F V I Q V I D L K N S P G L Y  
UniRef90\_A9NKZ9 D F R R F V V Y A F D K M S A S A T R G Q T K F S I A D F D W A Y K N  
UniRef90\_M5XM97 E F K R F V V Y S L D K I S A R M P A G K E K F V S I A D L E G W G Y V N  
UniRef90\_UPI000444A1E6 L R H L V Y V L E R A K S R L M P P G Q E S V M I L V D Y K S T T I R T N  
UniRef90\_A0A023F704 E Y V K L S N M V L D M T Q L E L G S S H G Y I Y I H D L K H F F N H I L Q  
UniRef90\_A0A026W0V4 S A G N L G M I N E M F L W N H S L T P G Y I Y V A D A T G L S F G H V I G R  
UniRef90\_R7T794 D V V R T M I Y N L E N L H K R F E R P I D Q C L H I V D M T G F G S N L L W K  
UniRef90\_UPI0003C35FA8 E V I H P G I A T T E L T I D D P H A C I S G L I C I I D M S K V T M A H L L Q  
UniRef90\_D6WEZ3 T F L N Y I V M V A T L H L H Q N G F L N G A M A I F D M K G F L G H A A R  
UniRef90\_J7S864 R Q V Q H M I Y M T E A A V T A C P Q G L D Q I T V L V D F K E P G I S D K A

UniRef90\_UPI0003C3AAF8 F D R S I F Q R Y F A W L Q E C C P L R I K E V Y V I N A S K E L Q R H I N M M  
UniRef90\_G6CTX1 L N I M Y L R D F I V F L L Q G V P L V R V K R I V A V N A P S F Y D K I Y A F I  
UniRef90\_UPI0003942777 P G V K A L L R I I E V V E D N Y P E T L G R L L I V R A P R V I F P V L W T L V  
UniRef90\_B4NG75 F D K V I F R K W W N W L Y H C S P L K I K E M Y I I N M P K D I Q S T I M F L  
UniRef90\_A7SAF0 P E I I F F Q V L H F Y E S N Y P G Y W K Q T L V I K A P A L F P V A Y S L V  
UniRef90\_V5F9W3 H P V K F I K C F E A N Y P E S L G T I L I H K A P W I F S G I W K I V  
UniRef90\_B2VX16 T P V K F M I K C F E A N Y P E S L G T V L V Y R A P W V F N A V W S I V  
UniRef90\_V5GY54 Y Q V E F I R L I M V L Y E N Y Y P E M L E Q C F I I N V P S F F Q I F W K F V  
UniRef90\_QOCAW9 A A V K F I I R C F E T Y Y P E L L G V M L L H N A P K I F S S I W K V I  
UniRef90\_M9LWB1 V S T Y V Q Q A S N I G Q H Y Y P E T M G K F Y I I N A Y I F T T V W S V I  
UniRef90\_H1V3D6 V S D Y I N K A S V I L Q N Y Y P E R L G K L Y I I N A P W G F S T V W S F V  
UniRef90\_Q7QG16 I N M S S V R K F F H Y L Q D G L P A K L K A I H V M N V V S F F D K L L Y I  
UniRef90\_W4Y942 P G M D V L Q K V S V I M E Q H Y P E A I Y R L Y V V Q A P K I F P I A F S L I  
UniRef90\_D4QDB4 Y T P T V L K K Y D L C L E A Y G L R F K K N I H Y N A P T Y I D H I L S L I  
UniRef90\_P3324 V L S Y L K D V A D I S Q N Y Y P E R M G K F Y I I H S P F G F S T M F K M V  
UniRef90\_N1PVV1 P S V G Q A R A V L N I L Q G H N P E R L G K A L I S K T P W Y V N T F F K L I  
UniRef90\_M4B361 D V V N Y T K K W G E M I A T Y N P E R V Y Q V F L V N P S W F N L I W K L V  
UniRef90\_UPI0002B4525C V L K A A R G I I N L Q S H Y P E R L A V S F L Y N P P R I F Q A F W K A I  
UniRef90\_A0A024FT24 E V L D F I A Q R A S S F T A A H Y P E R S A H I F I I N I P G W F N M I W R I V  
UniRef90\_K0KGB4 V L S Y V R E A S F I G Q N H Y P E R M G K F Y I I N A P F G F S T A F R L F  
UniRef90\_U7Q7J2 V Y S Y I K Q A S A M S Q N Y Y P E R M G R F Y L L N A P W G F S T V W G I I  
UniRef90\_A5E273 V I G Y V R D A S K I G Q D Y Y P E R M G K F Y L I N A P F G F S T A F K L F  
UniRef90\_M0RTP2 D I R G Y L A S L D L L Q N R Y P E R L G K A Y L I H V P Y I F M K V W K I L  
UniRef90\_Q16Q22 W G I G D L K L L M D A V N K T A M P L R I R E I Q G A K L P K F A V I I A N L L  
UniRef90\_K7J0H8 I P V G V K K Y L F Y L Q E A V P L R I K S L H F M N T S V I D F I L G L M  
UniRef90\_J0WT94 V K D Y V A Q A S N I G Q N Y Y P E C M G K F Y I I N A P M L F S T V W S A I  
UniRef90\_Q8VWWW I R A Y L A A L S L L Q D Y Y P E R L G K M F I V H A P Y V F M A A W K I V  
UniRef90\_H9J8W5 W T P A Y A R K L F M C F E N A L T I R M T R I N V L N A P I G M R A V A I F  
UniRef90\_H9JTP5 V T L P A L R A F M H Y I Q N A H P C R L K K I H V V H T V S F I N Q V M C L V  
UniRef90\_C6TIW9 S D L R G Y L N A L S I L Q D C Y P E R L G K M V I V H A P Y M F M K L W K M I  
UniRef90\_F4WKG5 G F P A R F K A I H F L S A P L Y V Q A T L A L V  
UniRef90\_U5FV62 K T R Q A T N Q A L S L L Q D N Y P E F V A K N V F I N V P W W Y L T F S K M I  
UniRef90\_UPI000265142C E A M K V M T E L A S L F E E H Y P E I H R M Y I V R P T K I F P A V Y F L L  
UniRef90\_H3GQC8 P A V E Y V R K A A S V S G K H Y P E R C A F I F V I N V P S W F S M I W N T V  
UniRef90\_G6CP16 P G V R A L L R I I Q I V E A N Y P E T M G R V L I V R A P R V F P I L W T I V  
UniRef90\_M0TLF0 D I R G Y L A A L D I M Q N Y Y P E R L G K A Y M V H V P Y L F M K A W K I I  
UniRef90\_UPI0003C38512 M T P N F C M K L S F L E K S M P Y R V K H I Y Y L N T S P A A Q Q F L K A L  
UniRef90\_UPI000339CA6 P G V E L A Q E F L S A L E A N Y P E F L K H I I V V R A P S L F A V A F N L V  
UniRef90\_E0CRI0 I S V P L T R E T A H V L Q D R Y P E R L G L A I L F N P S K F F E P F W T V V  
UniRef90\_T1KYD3 F T P F Q A K K L A N I M E K I I P L R V N A I T I F N Q S K F A E L A W T V I  
UniRef90\_U6M235 F P I S A L T D M T S I L T K Q Y P F R L N R M L I I N D S F F V Q T V W N I A  
UniRef90\_I1MML5 T A A S L L A A R I S K I D N S Y Y P E T L H R M Y I I N A G P G F K R M W P A A  
UniRef90\_A0A023FNF6 F S I G L I R R G L E Y I Q D C M P M R M K A V H I V R Q P Y A F D L F F A I  
UniRef90\_I1PRF6 D I R A Y I A A I E I M Q N Y Y P E R L G K A L M I H V P Y M F M K A W K M I  
UniRef90\_T1K2X3 E E L S Q K I L G L L K G A Y P A R L K K V L I V T A P L W F K A P E R I L  
UniRef90\_T1FMS2 R N S E E R K I H S K I W Q D C T P E R V K A F I F Y N P G P I L E F F L T T V  
UniRef90\_T1GTB0 F T P G F A I M L L D Y V Q E C I C L R L K G V H V  
UniRef90\_B2B616 P G I G L A R E V L D L Q N H Y P E R L G K A L I I N M P W V V T A F F K L I  
UniRef90\_UPI0003C39336 I G I S S L K R K V M Y L Q E A I P G R L V G L H F I N A S K S V D K L M V L L  
UniRef90\_H2SAE7 P G V K A L L R I I E V V E A N Y P E T L G R L L I L R A P R V F P V L W T L V  
UniRef90\_F1A6D0 P L V K F M V E L F Q K F Y P E S L Q K C L I L N A P W I F M G I W H I I  
UniRef90\_C5PFV6 A P V K F M I K C F E A N Y P E S L G V I L V H K A P W I F S G I W T V I  
UniRef90\_UPI00034F445A F N V S V A K K L S K Y Q E D A M P I R L K Q I H I V N A P F V D K L Y A L L  
UniRef90\_K1QFA5 E L S K K I L N M L K G G Y P A R L K K V L I V T A P L W F K A P F K I L  
UniRef90\_UPI0002658BD8 F P F S A I K A L I M T I Q D G Y P C R F K G F H V V N N S S L W D Y I W A V S  
UniRef90\_R1G193 P S L G Q G K Q V L T I L Q D Q Y P E R N G K S L I S D L P W Y V T T F F K L I  
UniRef90\_T1HKZ0 S S F G T V K I L Q Y V Q Y G L P I S V K A I H V L N L S K T G E R L Y S L I  
UniRef90\_W9SFV7 T S I K A T R E T V Y I V Q N H Y P E R L G L G I L Y N P P K I F E S F W K M V  
UniRef90\_I1K576 S D V R G Y L S A L S I L Q D Y Y P E R L G K L F I V N A P Y I F M K V W Q I V  
UniRef90\_UPI000329D4BB L D G G L F R K W W Y W M S E C C P L R I N V T Y C L N A P K K L Q K W L G L L  
UniRef90\_Q7PWY3 D L S Q K I L T L L K G G Y P A R L K K V L I V T A P L W F K A P F K I L  
UniRef90\_W3XD70 T P V K F M I Q C F E A N Y P E S L G V V L V H K A P W V F Q G F W K I I  
UniRef90\_UPI000457359C P G V K A L L R V I E V E A N Y P E T L G R L L I V R A P R V F P V L W T L V  
UniRef90\_M0WLU3 I A R D L V R C M Q K I D G D Y Y P E T L H Q M F I V N A G A G F K L I W S T I  
UniRef90\_D8S9X5 V P L S A R E T A N V L Q N H Y P E R L G V A I L Y N P P R I F E A F W A V I  
UniRef90\_C5FPW6 V Y S Y V R Q V S V S Q N Y Y P E R L G K L Y L I N A P W G F S T V W N V V  
UniRef90\_A0A022Q573 I S I K V T R E T A V I V L Q E H Y P E R L G I A I L Y N P K I F E P Y M L G  
UniRef90\_UPI0001E46979 P G I Q A L L R I I E V A E A H Y P E T M G L V L I A R A P R V F P V L W T L I  
UniRef90\_J4WC75 V P V K Y I I Q S F E A N Y P E S L G V L L V H N A P W V E K S I W K I I  
UniRef90\_S7QLA1 P S I S V A R K V L H I L E A N H Y V E T L G R G V V N L P T L L S F F Y K G I  
UniRef90\_F1QK23 P A V E M Y G E I L T M Y E E N Y P E S L K K V L L I K A P F I Y P L S Y L W I  
UniRef90\_E6R5B6 P S I S T A R K V L H I L E A N H Y V E R L G R G L V V N M P W W I N A F F S G I  
UniRef90\_B8N884 A P V K F I I E C F Q E N Y P E S L G Y M L F Y N A P W F F S G I W K V I  
UniRef90\_J9JMG7 T P M N T M K K L L G F V Q E G L P V R L K E V H V L N A G N I S M L F N I I  
UniRef90\_G1L459 P G V K A L L R T I E V V E D N Y P E T L G R L L I V R A P R V F P V L W T L V  
UniRef90\_A0A059BUB2 E L R Q T T G Q A L H I L Q D N Y P E F V A K Q V F I N V P W W Y L A Y N R M I  
UniRef90\_W6QLV9 A P V K F M I K C F E A N Y P E S L G A V L I H K A P W I F S S I W G V I  
UniRef90\_R9PE58 T S I S N A K L M L Y L D N H Y V E R L G I A L C I N V P W L F K A F W N A I  
UniRef90\_A8JIH7 T T S I L K M Y M Q M D S N N Y P E T L A R M A I I N A P W W F S T S W S A I  
UniRef90\_K7UM95 S A R E L I T R L Q K I D S D N Y P E T L C R M Y I I N A G Q G F K M L W S T I  
UniRef90\_C4VWWW5 F N L S F M K I L K L N M E A K P V R I K R V H F V N I A P I A E T S L N F I  
UniRef90\_D7G157 E V K E F L V R S A K M V G A H Y P E R S Y K I F L N A P W W F S V W K F V  
UniRef90\_K4D8S6 L Y K K E L R Q A T N R L Q D N Y P E F V A K Q V F I N V P W W Y P A Y Y R M I  
UniRef90\_A9NKZ9 V N L R G T I A A V Q I L Q D F Y P E R L G K V Y L I H R P Y I F M A W A K I V  
UniRef90\_M5XM97 S D I R G Y L A A L S I L Q D C Y P E R L G K L Y L V H V P Y V F M T A W K M V  
UniRef90\_UPI000444A1E6 P S I S I A S K V L T I L Q N H Y P E T L G R A I V T N L P W V L N F F Y K G I  
UniRef90\_A0A023F704 T P I T S L A N T L K Y L Q E A S C N I R G I H F I N G G A V E E K L F A V I  
UniRef90\_A0A026W0V4 L N P M Q L K N F S Y V Q L A F P V R I K A I H V I N G S P V E E I Y N M V  
UniRef90\_R7T794 P A L D M Y I D I V R M L E D N Y P E I L K K T Y L V N A P K V F K A A Y G I F  
UniRef90\_UPI0003C35FA8 A S P L F I K T T V T Y V E K S L P L R I K A T Y F V N V P L S Y A P  
UniRef90\_D6WEZ3 L N L N V I K H A L S F V Q D A L P V R I K G V H V I N A P L L Y A D K V L A M L  
UniRef90\_J7S864 P P I A I A R A C L N V L Q N H Y P E R L A K C I L I N I P W Y L W A F V K M M

UniRef90\_UPI0003C3AAF8 S I L L K N Q K F Q T V H V L 130 140 150 160  
UniRef90\_G6CTX1 K P V L P A E V C D I I H F Y T D Y K S L H K I V D K K H L P E E Y G G S N G Q  
UniRef90\_UPI0003942777 S P F I S N E M Q R Q K F L I Y S G S N N Y Q L V D Y V D K D V I P D F F L G G G T C N G  
UniRef90\_B4NG75 Y N V L S N M Q V N Y Q I R V L K S S E E L F E H I G K E C L P E E Y G G G T N M R  
UniRef90\_A7SAF0 K P F L S E Y T R G Q I K V L G S S D W K K E L Q E Y V D D N L P E E Y G G G K C R  
UniRef90\_V5F9W3 R G W L D P V V A A K V N F T A N S V Q D L E S Q F I P S D R I P T K E L G G D E D  
UniRef90\_B2VX16 K G W L D P V V A A K V H F A K S V D E L L S N Y I P E N L P T E Q Q G G D E  
UniRef90\_V5GY54 R P F L T E R T V G R I Q I F S R E G W Q L L K C V D P S S Q L P A H W G G D L  
UniRef90\_QOCAW9 K G W I D P D L V K K I H F T R S V D D L E Q Q F I A E H I V S E L G G G D D  
UniRef90\_M9LWB1 K G W L D P V T V E K I K I L G G H K Y Q D E L L Q Q I P E N L P E A L G G K C G  
UniRef90\_H1V3D6 K G W L D P V T V N K I K I L G G G Y Q K E L L A Q I P D N L P V E F G G K C G  
UniRef90\_Q7QG16 K P F I H A E L L N V L Y L H T S N L D S F Y E E W I P K S L P S D L G G D M K T  
UniRef90\_W4Y942 K P F L R E D T R K K I Q V L G N N W K E V L T K Q I D D Q L P A H W G G T K T  
UniRef90\_D4QDB4 K I F M K A K I Y N R I Q V F Q R G I E E L N E I V P K S I L P V D Y G G G E L  
UniRef90\_P33324 K P F I D P V T V S K L F L L G S S Y K K E L L K Q I P E N L P V K Y G G D D K  
UniRef90\_N1PVW1 S P F I D P V T T R E K M K F N E D L R K Y I P E Q L P W K D D G G E L D  
UniRef90\_M4B361 S P L V N P K T R E R T H V L R G D I T K A L L E F V P E N L P K E Y G G G E C Q  
UniRef90\_UPI0002B4525C R Y F I D P N T G Q K V N F I Y P N N K D S V E F F D M E N L P S V F G G K A  
UniRef90\_A0A024FT24 K P L I D P V T R D K V H M L K S S I L R E L K Q I D D Q L P E E Y G G H G A  
UniRef90\_K0KGB4 K P F L D P V T V A K I F L L G S S Y Q K E L L K Q I P E N L P V K F G G G K S E  
UniRef90\_U7Q7J2 K G W L D P V T V A K I H I L G S S Y Q K E L L K Q Q V P E N L P K Q F G G S C  
UniRef90\_A5E273 K P F L D P V T V S K I H I L G Y S Y K K E L F Q Q I P P Q N L P K K Y G G M D E  
UniRef90\_M0RTP2 Y Q F L D K N T K E K F I F I E N K D L K L L E E I D E S Q L P E I Y G G K L P  
UniRef90\_Q16Q22 L S F G S A K F R E M I V C H A T V L E S K K H F D Q S L W P K Q Y G G P H D  
UniRef90\_K7J0H8 K P F M K K E F R E D M L Y L H P T L D S I G K H F P V E I L P K D E A G G K G G  
UniRef90\_J0WT94 K G W L D P V T V A K I D I L G S S Y K D K L L E Q I P E N L P E D L N G T C K  
UniRef90\_Q8VWWW H P F I D V K T R K K I V F V E N K S L K L L E E I D E S Q L P E M Y G G T L P  
UniRef90\_H9J8W5 K L F L D P V T V K K R I Y I Y N E D Y E E M F K Y I P K S L P K E Y G G T E G  
UniRef90\_H9JTP5 K P L I H S N L L N L L N F S S E G P E S V I V D K Q L L P E E F G G P I V  
UniRef90\_C6TIW9 Y P F I D D N T K K K I V F V E N K K L L E E I E E S Q L P D I Y G G Q M P  
UniRef90\_F4WKG5 K P F L D D E K T R N K I Y L H G N N L S T H E H L P T D I L P A E L G G T G P  
UniRef90\_U5FV62 S P F L T Q R T K S K F V F A G S K S A E T L F K Y I P E D V P V Q Y G G  
UniRef90\_UPI000265142C K P F L D D E G T R S K M H A L G G N W R D V L L K H I A E V L P V H W G G T M T  
UniRef90\_H3GQC8 K G M V D D D V T R E K M I V R G G K K E A L S E R I P E N I P V E Y G G T  
UniRef90\_G6CP16 S T F I D E N T R S K F L F Y G G K D Y G L L D Y I P K D L I P D F L G G P C K  
UniRef90\_MOTLF0 Y P F I D E N T R K K I V F V E N K N L K L M K D I E E S Q I P Q T Y G G E L P  
UniRef90\_UPI0003C38512 L L F F S E K L K Q R I T V L G Q D K K E W T Q H I P A A Y L P R D T F G G E N S  
UniRef90\_UPI0003339CA6 K S Y L N E D T H R K V V L L G D N W K Q E L T K F I P D Q L P M E F G G T M T  
UniRef90\_E0CRI0 K P F L E P K T C K K V K F V Y S D I L M E D L F D M D K L E S A F G G N G F  
UniRef90\_T1KYD3 K P F L S E H L R S R V T F H G A D Y K H L E F V Q D Y K S L P D S L G G Q G G  
UniRef90\_U6M235 K Q F L T E V Q Q K M L F M R S G F E E E L L K Y T P W Q L E K C Y G G T R P  
UniRef90\_I1MML5 Q K F L D A K T I A K I Q V L E P K S L C K L L D I D S Q L P D F L G G T C T  
UniRef90\_A0A023FNF6 K P F I K A K L A E R F R F H G E N F E K L H E E I S P R T L P E E Y G G Q G P  
UniRef90\_I1PRF6 Y P F I D N K V T R D K F V F V D D K S L Q E H Q E I D D S Q I P D T L G G K L A  
UniRef90\_T1K2X3 R L F V R E K L R D R V F M I N I P Q L S D H I P L P S L P I E L G G Q  
UniRef90\_T1FMS2 K P F M K K K N Q E R I Q I H E T M E S L Y K V I P E Y L P D D Y N G S A G  
UniRef90\_T1GTB0 P F I D K E K L R K R I F F H G K D F N S L A K H I D R S C L P A K Y G G N M E  
UniRef90\_B2B616 T P F I D P H T R E K L A F N E D M S K Y V P E Q M W S E F Y S G K L A  
UniRef90\_UPI0003C39336 N P L L K K E L M D M F H V H T T M D T F Y K F V P D I L P K E Y G G P G G  
UniRef90\_H2SAE7 S P F I D E N T R K K F L I Y A G N D Y Q L V D Y I D K E V I P D F L G G G E C M  
UniRef90\_F1A6D0 K H W L D P N T A S K V S F V K T K A G L A D Y L P K D Q L E K N Y G G T S D  
UniRef90\_C5PFV6 K G W L D P V V I A A K V H F T K T A E D L E A Y V R S Q L K E M G D N P  
UniRef90\_UPI00034F445A K P F M K Q E I T N M I H F H T P N S Q T L Y D F V K K E S D L P S D Y G G T R K  
UniRef90\_K1QFA5 R L F V K K E K C I H L Y F A V Y T I N L S Q L T H H I P D A L P E Q L G G K F I  
UniRef90\_UPI0002658BD8 K P F L K A K I K E R V Y L H G A N V K S L H K H I C P S L P E E Y G G K G G  
UniRef90\_R1G193 S P F I D P V T K T K M K F N E P F G Q F I P S Q L M K S Y G G G E A E  
UniRef90\_T1HKZ0 R P L L N H E L V E M I Y H K G M T L D S L Y Q Q I P E L P S E L G G S L G  
UniRef90\_W9SFV7 K P F I E F M T F K K V R F V Y S N N P Q S E K L F D K L P E S A F G G R N S  
UniRef90\_I1K576 Y P F I D N K T K K I V F V E K N K V K L L E E M E S Q V P E I F G G S L P  
UniRef90\_UPI000329D4BB K T V C H K M N P T V Q L Y M I K S L Q D E L Y Q Y I P K C L P E E Y G G S N G  
UniRef90\_Q7PWY3 R L F V R E K L R E R N F T V S I P Q L S L H V P R E S I P V R L G G T  
UniRef90\_W3XD70 K G W L D P V V A S K V H F T N N L K D M S E F I T P S R I P K E L D G G E D S  
UniRef90\_UPI000457359C S P F I D E N T R S K F L I Y S G N N Y Q L V D Y L D K E I P D F L G G E C V  
UniRef90\_M0WLU3 K G L L D P K T S S K I H V L G A K Y Q S R L L E A L D A R L D T S F G G R G  
UniRef90\_D8S9X5 K P F L D P K T Y K K V K F V Y S K D P D S V K V F D M E K L D T S F G G R G  
UniRef90\_C5FPW6 K G W L D P V T V G K I H L L S S G Y K T E L L K Q V P E N L P R E F F G G E G G  
UniRef90\_A0A022Q573 R P F L E A K T A N K V K F A Y S G D V N T T K M F D M E F V E S A F G G K D I  
UniRef90\_UPI0001E46979 S P F I D E N T R K K F M I N G E P V I S E L R K Y I E E Q I P E F L G G T C L  
UniRef90\_J4WC75 H G W L D P V V A S K V K F T G R D G V D G I T N H I P D R L T K E L G G D L D  
UniRef90\_S7QLA1 S P F L D P V T R D K I R F N P N L F D L I P E H L Y K E F G G E F D  
UniRef90\_F1QK23 Q I F L L T E K K S K V R F L G T N W K D V L K N Y D A D Q I P A A Y G G S L T  
UniRef90\_E6R5B6 S P F M D P I T R D K I R F N P R L L D L V P A A H L D S E F G G D Y N  
UniRef90\_B8N884 R G W L D P V V A A K V H F V N S V E D L E Q F I D R S Q I V K E L G G D E D  
UniRef90\_J9JMG7 R P F M K N G L M N L L K V F P E G S T E I F D R V P I D I T M P Q E M G G N G K  
UniRef90\_G1L459 S P F I D E N T R S K F L I Y S G S N Y Q L V D Y L D K E V I P D F L G G G E C G  
UniRef90\_A0A059BUB2 S P F L T Q R T K S K F V F A S S R T A E T L F K Y I P E Q V P A Q Y G G  
UniRef90\_W6QLW9 K G W L D P V V A A K I H F T K N R Q D L E Q Y I H P S Q I L K E L E G G D E D  
UniRef90\_R9PE58 Y P F I D P V T K G K C K F D E A I K D E V P N Q L A S D F G G L L D  
UniRef90\_A8JIH7 K G V L N G E T V K K I E I L G K D Y Q A A L L R H I P E N L L T Q Y G G T A G  
UniRef90\_K7UM95 K S F L D P K T A S K I H V L G N K Y Q H K L L E I I D E W L P N E W G G K A G  
UniRef90\_C4VWWW5 K H F F P Q K Y K N R I L E N S N F E S L Q D L Y P I D M F P N Q D V G G G Q D P  
UniRef90\_D7G157 T P F H P N T R A K V V C G G N F L E K M G E I L D E N V P Q D V G G G Q D P  
UniRef90\_K4D8S6 N A L F T T R T K S K F V F A G S R S A E T L F K Y I P E Q V P V Q Y G G  
UniRef90\_A9NKZ9 S P F I D K V T R K K I V F T D D K K E T L L K D I D E N Q L P E I Y G G K L P  
UniRef90\_M5XM97 Y P F I D N K T K K I V F V E N K K L S L L S D I D E S Q L P D T Y G G K L P  
UniRef90\_UPI000444A1E6 S P F L D P V T R D K M R F N P P L L E L V P K E M L E K E F G G G E L E  
UniRef90\_A0A023F704 K P F L N A E V I M K M I K P H P N Y E S L R K C L N L K A I P S D Y G G E A P  
UniRef90\_A0A026W0V4 K P F L Q E E L I Q L H F H P T L E D A K K Y F P L D A I P N F Y G G K A G  
UniRef90\_R7T794 K S F L D E G T A K K F V I A D A D W H Q V F Q D V D P S Q L P Q F Y G G T Q C  
UniRef90\_UPI0003C35FA8 T L E E L K Q H I P K Y L P E Y Y G G A N G  
UniRef90\_D6WEZ3 K P F I K S D L Y N M I Q F H P P G S E T L Y K H V P K E C L P E E Y G G Q L S  
UniRef90\_J7S864 Y P F L D P A T R E K A V F D E P F E K Y L P D Q L D A Q Y N G K L D

UniRef90\_UPI0003C3AAF8 H T A E C I A Y M E D L L Q N Y R N Y F D E D 170 180  
UniRef90\_G6CTX1 S I Y E Q N Q E W I Q N L E K N R Q M F L N D D  
UniRef90\_UPI0003942777 C T V S E G G L V P K S L Y Q S E D E  
UniRef90\_B4NG75 H M A E C I A Y M E D L L N S Y R G Y F E Q D  
UniRef90\_A7SAF0 D E K D D  
UniRef90\_V5F9W3 W E Y K Y I E P T R D K L I A K R Q E L A D E V Q  
UniRef90\_B2VX16  
UniRef90\_V5GY54  
UniRef90\_QOCAW9 W E Y E Y T E P D P D E N E V M E D Y M  
UniRef90\_M9LWB1  
UniRef90\_H1V3D6 C Q N S D A G P W R D P Q W K Q D A W W E K  
UniRef90\_Q7QG16 S I D E L H Q D H L K E F E R L R P Y F L A E E  
UniRef90\_W4Y942 D P D G D T K  
UniRef90\_D4QDB4 S M E S L T D M W R A K L M E R R N W L L E Q E K  
UniRef90\_P33324 F Y Y S D I G P W R D  
UniRef90\_N1PVW1 F E Y D H A I Y W P A F D E E C K  
UniRef90\_M4B361 P E E N D I R E W T E F V N A N  
UniRef90\_UPI0002B4525C T L T Y D H E E F S K M M  
UniRef90\_A0A024FT24 P L  
UniRef90\_K0KGB4  
UniRef90\_U7Q7J2 C  
UniRef90\_A5E273 V S D D D  
UniRef90\_M0RTP2  
UniRef90\_Q16Q22 T T E K A K N L E K L L E E K R D C L L A L D D  
UniRef90\_K7J0H8 S I Y D L F S R V S K S I D E N R D Y F V E E E  
UniRef90\_J0WT94 C  
UniRef90\_Q8VWWW  
UniRef90\_H9J8W5 T L Q D L T D H W K N K V E S Y R S W Y L R E N  
UniRef90\_H9JTP5 P V K Q L H D E Q R K N M E E Y R D W L I E  
UniRef90\_C6TIW9  
UniRef90\_F4WKG5 A F N  
UniRef90\_U5FV62  
UniRef90\_UPI000265142C D T D  
UniRef90\_H3GQC8  
UniRef90\_G6CP16 S F  
UniRef90\_M0TLF0  
UniRef90\_UPI0003C38512 S C E E A A Q E Y N K I W D S Y K E Y F K E N S Q  
UniRef90\_UPI0003339CA6 D P D  
UniRef90\_E0CRI0 N I N K Y S E S M R E D D K K M P S F W T K D S  
UniRef90\_T1KYD3 Q L D C S D F Y L N L A N N E S L F K S F  
UniRef90\_U6M235 E I  
UniRef90\_I1MML5 C P G E  
UniRef90\_A0A023FNF6 P I D H D A F W R L V D S E E E V F A K A N  
UniRef90\_I1PRF6 P V  
UniRef90\_T1K2X3 L A V D H L A W L N H C H A L R  
UniRef90\_T1FMS2 S V S E I T A Y W K K V I E S N R K Y V L E A S  
UniRef90\_T1GTB0 C E L P P G P A L G D F F D C Y R K D F E  
UniRef90\_B2B616 F E Y D H S Q Y W  
UniRef90\_UPI0003C39336 E L K Q L N D A Y F Q G L M D S R Q E I I D Y N  
UniRef90\_H2SAE7 C  
UniRef90\_F1A6D0 F V Y  
UniRef90\_C5PFV6 Y T Y K Y I E P  
UniRef90\_UPI00034F445A S M V E F N K D A M E L L E S R K E I L S D D N  
UniRef90\_K1QFA5 T N H K A W L Q L C  
UniRef90\_UPI0002658BD8 P F D  
UniRef90\_R1G193 F T Y D H S A Y W  
UniRef90\_T1HKZ0 P F G P F Q S N L K R K V E F L K D W Y K E I N Q  
UniRef90\_W9SFV7 N G F D Y E A Y A Q R M K E D D Q  
UniRef90\_I1K576  
UniRef90\_UPI000329D4BB H L H E C V S Y M E D L L K S Y R G Y F A D E  
UniRef90\_Q7PWY3 L E V D H S S W L L H C Y K S  
UniRef90\_W3XD70 W E Y H Y V I E E T R D K M L E E R E V F  
UniRef90\_UPI000457359C C Y A D H L K L W T E T I Y K S A N V F K  
UniRef90\_M0WLU3  
UniRef90\_D8S9X5 N C E Y N H E D Y G R M M K Q  
UniRef90\_C5FPW6 C M N S D A G P W H D  
UniRef90\_A0A022Q573 A D F D I E K Y A E R M R E D D K  
UniRef90\_UPI0001E46979 C M A P E G G H I P K S L Y K  
UniRef90\_J4WC75 W E Y E Y V E P  
UniRef90\_S7QLA1 Y E F D F D S Y W E Q I C S A C K  
UniRef90\_F1QK23 D P D  
UniRef90\_E6R5B6 F E Y D Y S V Y W K  
UniRef90\_B8N884 W T Y E Y V E P  
UniRef90\_J9JMG7 S H Y E Y S E E T Y N Q M L S A R D Y I L S L  
UniRef90\_G1L459 G L V P K S L Y L T E E E Q E H T D Q L R Q W R E  
UniRef90\_A0A059BUB2  
UniRef90\_W6QLW9  
UniRef90\_R9PE58 F P Y E H E K Y W P Q L V E  
UniRef90\_A8JIH7 S L T D N I G P W Q E  
UniRef90\_K7UM95  
UniRef90\_C4VWWW5 N L A E L S Q R M H E E L I K R R S W C L A M E  
UniRef90\_D7G157 T  
UniRef90\_K4D8S6  
UniRef90\_A9NKZ9  
UniRef90\_M5XM97  
UniRef90\_UPI000444A1E6 W E W D F E R Y W T Q Q V  
UniRef90\_A0A023F704 S L Q E L N K K T F A T L K L Y Q D W F K E E E K  
UniRef90\_A0A026W0V4 P V K E L M E E Q I E K L E N F C G W F V E D E K  
UniRef90\_R7T794 D  
UniRef90\_UPI0003C35FA8 S M E D H L K A M D A K L D E Y R E Y F K E N A K  
UniRef90\_D6WEZ3 S M Q T L N G V I Q K E  
UniRef90\_J7S864 F H Y K H D V Y W P D M V A K C D



UniRef90\_D7LX83 1 N I E E L L D E N K V V F M Q G H D K D N H P V C Y N V Y G E F Q N K D L Y Q E 40  
UniRef90\_N6UH75 S E L L T G K F T I L P K R D I N N A A I A V F T A H K H V P A I S T H Q  
UniRef90\_B0CU58 A M K E E F P E E L F G G L H G H D K E G R P I V Y N L Y G G Q D L K A V S D V Q  
UniRef90\_W71766 E T G K Q V L F G F D K E A R P C L Y L N P A K Q N T A R S D R Q  
UniRef90\_L8GAW3 D F L A Q V R M G K S F I H G V D R V I G R R T V C V V R V R L H R P G E Q S E E  
UniRef90\_Q7PT22 N V Q R M V E L D A I V P L G Q D R Q R R T V I L V R V G A M D N S H K E T T A L  
UniRef90\_C4WU22 D L F E Y L T M V M M P K H T P D G L K I M Y Y N F N D T N S H L F R P L  
UniRef90\_W0TE62 V I H G Y D K A G H P L V Y I R P R K H F S S D Q T E Q  
UniRef90\_G7EAY4 P G T D R E G R P V A L I A V K H H K I G G V S S T  
UniRef90\_Q6J615 I S H E V E K G K V F R A N F H D R Y G R T V L I M R P E M Q N T T S A V  
UniRef90\_S8DC20 K V V Y I H G V D K E G H P V S Y N T F G E F Q D K E L K R D  
UniRef90\_S9Q2X7 D F V R Q L R I G K C F I F G E D K K N R P V C Y I R A R L H K A G D V S P E  
UniRef90\_UPI0003C35D52  
UniRef90\_C8V7J8 D F I K Q F R L G K S F L H G V D K L G R P I C Y V R V R L H R A G D Q D I E  
UniRef90\_C5FL18 F L H G T D K S G R P I C Y I R V R L H R I G A H C E S  
UniRef90\_UPI000441CBDD E V V T L Y N A N G T G H D S E G R P T W Y H I L R G L D L K G L S R Q  
UniRef90\_E6ZQ90 S V S P E A E T G K Q I V S G F D N D G R P L I Y L R P A R E N T T P S D  
UniRef90\_R1B8P6 A V L A E L Q K G K F Y S Y G T D A A G R P L V L I H S G K F D P A T R D L E  
UniRef90\_I1QAH1 D A V K R C Y P H G F H G V D R F G R P L Y I E R I G L V D L N K L M O D  
UniRef90\_F7CBS0 L K S G K C W L A G H D Y H G R P V L Q V Q P S K H D P N A Q S T E  
UniRef90\_A0A024J159 L R I G K C F I Y G E D L C G R P I C Y I R S R L H K L N Q V S Q E  
UniRef90\_B6K2U2 M Q G F D R L G R P M A Y I Y G A R H F P S R R D L D  
UniRef90\_W5FUZ0 M G G I D R A G R P V L L V F P A K H F S A D R D M A  
UniRef90\_F2CU10 I K N E L D A E K V F L Q G H D K K G R P I V V I M A A K H D A N K R K F D  
UniRef90\_A9RVT0 V K R C Y P H G Y H G V D R Y G R P L Y I E R I G L D L N E L T V D  
UniRef90\_W9SED8 G V V A Y M Q G Y D R E G H P V C Y N A Y G V F R D K D M K L K  
UniRef90\_V4S5M2 E T G K Q V I L G Y D V N G R P C L Y L I P S N Q N T E K S D R Q  
UniRef90\_A0A017S4J6 D F L A Q L R M G K S F I H G C D N D G R P C C F V R V R L H H G G D Q T E K  
UniRef90\_M3AKY6 L E A I R R F N P Q G F H G E D K D G R L V Y I E R T G Y L D L K V V T P D  
UniRef90\_T0RPD0 T L K D E L M T G K F M V P G G R Q P D N S L V F F T A N R H N P K V S S R D  
UniRef90\_E9CFW1 A A L K R H Y P H Y C G R G R G R G E L I Y V E R V G H V D A D G V T I E  
UniRef90\_G8ZUT6 D F M T Q A R S G K T F I H G L D K G G R P I C Q V R V R M H R Q G E Q C E  
UniRef90\_F0YHN1 G K L G Y I Y G K D K E G R P V V Y N V Y G N K D I K A V D V Q  
UniRef90\_A0A010QB14 I V R S A G I V A L P N T L G V G G P V I F S R Y K I T D D L P I T V K  
UniRef90\_V2Z1N6 A F Y P Q Y Y H K T D K D G R P V Y I E Q L K I D L K V I T S S E  
UniRef90\_UPI000329CC19 Y P Q G Y H G V D K D G R P I Y I E R L G K A H P G K L T I E  
UniRef90\_N1J8A5 D F M T Q I R K G I S Y V H G V D K Q G R P L C F V N V R L H R Q G E Q A E E  
UniRef90\_R0GTJ7 L K A A I E C G G V R A C G N K D Q G R Y V L T I R L C L T D P K R W P P R  
UniRef90\_G0S2K1 T G K M V I F G Y D K D G R P A L Y L R P S K Q N T E E N P K Q  
UniRef90\_G2U225 R D L V F E S W P L Y F H K L D K E G H P I N I H H F G R I D L G K M S L E  
UniRef90\_F2U221 I A Y M P S M T Q N G E R I A V F S L N R F E A A Q F N S V  
UniRef90\_S8E9S6 E T G K Q L I L G Y D V N A R P C L Y L D P S K Q N T E Q S E  
UniRef90\_UPI0004412EA7 W P L W F H K T D K R G R P L N I H H F A G I N M K H V T P E  
UniRef90\_U4ULV1 D P D D D F L L  
UniRef90\_J4GNT6 S I Q E T M K I V K M A V Y E T T D K K H I W I W Q V N D P G F D R F E T L  
UniRef90\_UPI000328C8C1 E S L L N F Y P C G V S G Y D K D G A P V I I V P F G G L D M H A F G R N  
UniRef90\_UPI0001758992 E V F Q K Y P Y G I S G F D K E G S P V I I V P F A G L D M W G M H T  
UniRef90\_H9IW30 V K E E G S S Q K L Y V G G K D K Y G R P I I Y M K P K Y Q N T K E S I H Q  
UniRef90\_UPI0001758992 L R S E L L S G K F T I L G V R D P T G A S I A L Y T A K L H H P N K T G N H  
UniRef90\_R4UKT0 Y I F L P K V L S K D A R R I I Y I K I N D Y G P E S F S F E  
UniRef90\_M2XE20 E T G K Q V I L G F D N S G R P C L Y L N P A R Q N T E H S D R Q  
UniRef90\_W5KN04 V N Q V Y P R F Y H K T D R L G R P V Y I E R L H T L D V K R L N Q D  
UniRef90\_N6T9D5 K E E V S K Y Y P Q F Y H K T D K A G R P I Y I E R F N N L D I T A L T F D  
UniRef90\_C4JRD6 I L L D Y F P G G W H F C D R E G R P V F I M R L G Q F D V K G A L T K E  
UniRef90\_UPI00038BDD4B T L D S Y L N T G M H L P L N Y M E D G K M C V W I R P G V W N P D A F S M G  
UniRef90\_F4NZB2 L S M P T E E G Y K I V Y T R L I D Y E P S R F I Y N  
UniRef90\_V2X892 K D G S A V V L R A G D W T P S G V N Y T  
UniRef90\_UPI0002651711 Y P H G F H G V D R Y G R P L Y I E R I G M V D L N K L T L E  
UniRef90\_U6HRV3 D I E S D L A K G F V Y I H G R D K C M R P I I I R C R N M Q T S Q H E  
UniRef90\_F4WQPQ3 K L L D D F Y G C F L P K L T N D H Y R V Y A V K N Q I K N T V E S G F L  
UniRef90\_UPI000265998F V C M E G F D R L N R P M A Y L Y G A R H F P A R R D L D  
UniRef90\_Q4UCU4 D I S Q E A E R G R L Y K A D Y L D K Q G R I V F V I R P G I Q S T N T P I  
UniRef90\_G6CHK2 V R A T I E T G V I Y W H G R D K Y L R P I L V R P G I Y I S E N L S S D  
UniRef90\_M0XPS8 G N L G R I Y G K D K E G H P V V Y N L Y G D V N A V F G D V D  
UniRef90\_V7CWT5 R E L L S E K F T V L P F R D A G G A A I A L F S A R Y H A P H S T P T Q  
UniRef90\_C5M0X9 E T G K Q V L L G Y D I N G R P C L Y L V P S R Q N T E K S D R Q  
UniRef90\_S8E8B7 L A D N K V Y V Q H N K I G P I I L I F G A K H F Q R K N G L Q  
UniRef90\_UPI00032ACEB4 R N S C D K T Y A V I L P Q I T A T G D Y I I I S K L M S S V P N E Y D Q L  
UniRef90\_R4FJV0 Y F R G Q D N E G R P I V I R P R L H H S N E Q T E E  
UniRef90\_K0KPC6 F F I Q G Q D K K G R P I A V L F G G R H H Q A K L D  
UniRef90\_W9RSB8 D I L R E L N S G F L Y V S G R D K Q Y R P C V V R P S L L V K E N I S K E  
UniRef90\_C5LC47 E T G K Q V I L G Y D V N A R P C L Y L P A R Q N T E Y S E  
UniRef90\_CONFE1 V T D I A K T G A I Y V N G K D V K G R P I I I A R P R N D T L K K M P H E  
UniRef90\_D3BL18 E V L T K Y A A L I G A T G H D K F N C P V W V N A F G R T D M T G V T K R  
UniRef90\_E9G523 Q V L K D L T P H G T P G F D R D G S P I I I P F A G F D I W R M T M Q  
UniRef90\_B0WEU5 V L E L P I C K V M P K K N S D G T V I V C Y A V H D P D P S N F S S E  
UniRef90\_UPI0002658795 R M Y N G S R I S V F A V H D P D P S N F S S E  
UniRef90\_H9JTM5 M R E V V D A L Y F G V C P K A L N D K H R V F I I K V R E S N K F G P R  
UniRef90\_D2A331 K W K P S Q V P L L  
UniRef90\_B4GJS0 N P D D D F L L  
UniRef90\_H2P419 D T G K Q I A L G F D K E R R P C L Y L S P G H Q N T E P G P R Q  
UniRef90\_N4VFS6 G S V S Y I Y K T D K E G R P V C Y N F Y G D I D Q E K V D K D  
UniRef90\_S2JJ17 L H Q L K I G K T F V Q G T D R Q G R P I V Y I N V R L H K A S D Q S P K  
UniRef90\_J3Q8G7 Y M N G V D H E G H P V C Y N L F G A F E S E S Y Q K  
UniRef90\_I1LQJ1 E V I S K F M T G D V G H D K E G S V L R I E P W G Y L D M K G I S K L  
UniRef90\_B8Q2X7 D Y W P M W F H K T D K E G R P L N I Q L Y G G I N M K H I T P E  
UniRef90\_J4GMP0 V L L G Y D N N G S C V Y L Y P A R Q N T K N S P R Q  
UniRef90\_B6K2S3 G R D K N N P I F M F Q A K H L T S D S P L P  
UniRef90\_H8XB80 Q F W P L F F H K T D K R G R P L N I H H F G R I N T K G I S P E  
UniRef90\_K5VJH2

UniRef90\_D7LX83 R F L R W R I Q F L E K S I R N L D F V A G G V S T I C Q V N D L K N S P G P G 80  
UniRef90\_N6UH75 T T L Q G V V Y Q L D V A L Q N P L T Q K S G G L V F I Y D M S N S K Y S S N S F D Y  
UniRef90\_B0CU58 R F I R W R V V Q L M E K V L T L D A P T E V D Q Q T L Q I H N F Y D G L G L S S R N D A S  
UniRef90\_W71766 F I Q H L T F M L E R V L D L L A P D G T E T L A L L I N F K A A T S G N S Q N A S  
UniRef90\_L8GAW3 T M E R Y I V H F I E S V R L M M V D P A E M A A V V F D M T G F S L S N M E Y  
UniRef90\_Q7PT22 L Q M R L G A L V I N T C L E Y E R T Q V H G T V W V I D C S G M T M A H I V S G M  
UniRef90\_C4WU22 E I Y K R M R L M L D I Y Q K K G I D F T G H I H V L I D T R H I T L S H I S Q  
UniRef90\_W0TE62 E L E L Y S L I I E Q A R L F L R E P T D A A T L L F D L Q G F T M S N M D Y  
UniRef90\_G7EAY4 G L Q R Y A C L C I E S M R T A L V P A E E A T M I F S M I G F P M N M D F  
UniRef90\_Q6J615 D N I R Y H L A Y S I E S N S I L N L A E G Q E M S W L I D F T G L S L S N S M S  
UniRef90\_S8DC20 K F L R W Y I Q F L E K N I R K L D F T R E E G I S T I V Q I D L K N S P G F I  
UniRef90\_S9Q2X7 S V E R L T V W V M E T A R L L L K P P I E T A T L V F D M T D F S L S N M D Y  
UniRef90\_UPI0003C35D52 D L M I D D V P Y F A E S L I Q I V D D G V S M K H M T H  
UniRef90\_C8V7J8 A L D R F T V F T I E S A R M M L V P P V E T A C V I F D M T D F S L A N M D Y  
UniRef90\_C5FL18 S L E R Y T V Y L I E T S R M L L Q S P I E T A A L I F D M T D F S L A N M D Y  
UniRef90\_UPI000441CBDD E L L R A K S Q S C E L F L R E C A S K V E K I A V F D M F E G L S Q K H L W K  
UniRef90\_E6ZQ90 A Q V R Y L V W T L E R A I D F M P P G V E N Y A I I D Y H K A T S Q S N  
UniRef90\_R1B8P6 A S V R S V F Y E L E R V I A Q L P P G Q A Q F A V F Y D R T G F S L K K N F S  
UniRef90\_I1QAH1 R Y V K Y H I S E Q E K T L N L A K K H I G S T A I F D V K G L G M N N S S K  
UniRef90\_F7CBS0 R W L R A R S F D L E A M L R K L G K K V E T I T M I Y D C E G L G L K H L W K  
UniRef90\_A0A024J159 T I E D F A T V V V E S A R L S F K T P V E T A T V I F D M S G F S L S N M D Y  
UniRef90\_B6K2U2 S V E R L T V W V M E T A R L L L K P P I E T A T V V F D M T D F S M S N M D Y  
UniRef90\_W5FUZ0 G F K R Y V A Y V L D K I C T R L P V G Q E K F S A V I D L R G W G Y A N C  
UniRef90\_F2CU10 E H K R L V Y V L D R I S A R I P R G Q D K F M C I L D L K G W G Y A N  
UniRef90\_A9RVT0 E F K R Y C V F N F D T V A C L K P G E E T F T V I L D L K G L G Y K N  
UniRef90\_W9SED8 R F V K H H V S E Q E K T L N A A K K H V A S T T S I L D V Q G V G L A N F S R K  
UniRef90\_V4S5M2 K F I R W R V V L E R G I N L L H F K P G G V N S I I Q V T D L K D M P K  
UniRef90\_A0A017S4J6 I Q H L V F M L E R V I D L M V P D Q E T L A L V V V N F K E T P R E K N  
UniRef90\_M3AKY6 S L E R F T V W T I E T A R M M L H P P V D T A T I V F D M T D F A L S N M D Y  
UniRef90\_T0RPO0 D I L K A H V Q K C E Y K L H V L G A A S K I V L I Y D L A N V G F S T F K T  
UniRef90\_E9CFW1 V A L Q T I V F M L N E T A R V S T L E N Q R G G I T F I Y N M T N S N W G Q  
UniRef90\_G8ZUT6 D I E K Y C L L I I E Q A K L F F K S P V E T A T I L F D L S G F S M S N M D Y  
UniRef90\_F0YHN1 H L E R Y H Y L L H E F T W S V L A P A P D G Q C V V L D V D G V Q L S Q C R G  
UniRef90\_A0A010QB14 S L E R Y T V F L I E T A R M V L A P P V D T A T I V F D M T G F S L A N M D Y  
UniRef90\_V2Z1N6 R F L R W R V A F M E K S I Q Q L D F E T D Q M I Q I H D Y E G V S M S S R D A  
UniRef90\_UPI000329CC19 R M L M N T A M V T D K T I V G T D A Y I G G Y M E I V D V I E K V G M N A M S K  
UniRef90\_N1J8A5 R M L M N L A V E Y K C S R K A G K L E T C C T I M D L K G V G I S K I G S  
UniRef90\_R0GTJ7 R Y L K Y H V Q E F E R T L Q E A K R R V T T T T I L D V E G L G M K N F T P  
UniRef90\_G0S2K5 A L E R Y T V Y S A I E T C R M L L Q P P V D T A T I V F D M T D F S L A N M D Y  
UniRef90\_F2U2A1 Y A V R T V H S A I E M V L N P E S Q A R G I V F V N D M T G A K M S N A D S  
UniRef90\_S8E9S6 L H F V V W A L L E R C E D L M G P G V E N L S L M V D F A D R A K N  
UniRef90\_UPI0004412EA7 R F W Q T V L V N C E A L P R E A G K P I L G T C V V I D L S G F S A I G F W H  
UniRef90\_U4ULV1 H V I K L V L M I F D L V L S S E H I Y A G D I A I F D G A H F S A A H V A Q  
UniRef90\_C0SE16 R Q I Q H L V F M L I E R V I D L M G P D Q E S L A L V V N F N E T K S G Q N G  
UniRef90\_J4GNT6 K F W Q T L V V N A E S L T R E A G R K I D G T F V I V D L R G F G I G Q F W Q  
UniRef90\_UPI000328C8C1 R W L R A R L Q N S E A M L R K L G K K V G Q V V A I C D F R G L R H L W K  
UniRef90\_H9IW30 H D S R L F L L T A D T W F L T D R L A D D D I V I V D V K D F N Y K F I T K  
UniRef90\_UPI0001758992 D L I K L T I Q T L E R F M E A A E K G G H K F V V I F D M D A F N I R Q Y W R  
UniRef90\_R4UKT0 D F I R L T I K T L E L L L Q K F G Q E A K I V C I D M E N F N I R Q Y W R  
UniRef90\_M2XE20 L Q H L V Y T L E K A I R R M Q N G V E K L I L F I D F E G Y S M R N T  
UniRef90\_W5KN04 V V L Q A L F Y L D K A V E S F E T Q R N G L V F I Y D M A G S N Y T N  
UniRef90\_N6T9D5 A F V A H I Y N V Y E L F R E D L F V G A H F I I D C V A L Q M S H A T K  
UniRef90\_C4JRD6 I Q H L V F M L I E R V I D L M G P G Q E S L A L L V N F K Q T R S G Q N  
UniRef90\_UPI00038BDD4B E D M L R K L G R K I E M V L L V F D M E G L G L K H L W K  
UniRef90\_F4NZB2 R V V M K H V R E Y E K L M R K V G H P V E S F C T I L D L G H I G L S S F N Q  
UniRef90\_V2X892 R L L K R L V T E Y E K C S S A V G H P V E S F C T I L D L G H I G L S S F N Q  
UniRef90\_UPI0002651711 A L L R H V L S I N E E G I R R T E R P I S S W T C I D C E G L S M R H L W R  
UniRef90\_U6HRV3 Q T F Y A Y K T I F M I A S D P R T I I G G T V V L D F T G G T S K Q V I K  
UniRef90\_F4WPK3 D V M K Y F S M V V D L W L Y T E G T A K G H V I V I D M T G V T F A H A G R  
UniRef90\_UPI000265998F Q V L Q G S T Y I V D H M L E D D E I Q K N G A R V I F D Y K G L H L S W I L Q  
UniRef90\_UPI0002B47FBA R F I K Y H V S E Q E K C S I H S K H I A S T T S I F D V G V G M A N F S K  
UniRef90\_Q4UCU4 H I L K T I Y F M L E L C T I E K L P G Q I E Q W K V I I D L D G T N L F N  
UniRef90\_G6CHK2 D Y K R Y F Y M L C E Y V Q A H D Y C N G L V I F V D Y S D A N M E S L K W  
UniRef90\_M0XPS8 G F K R Y V I Y V L D K I C T R L P V G Q E K F A A V I D M R G W G Y A N C  
UniRef90\_V7CWT5 A Q I K Y L I Y C L E N A I W N L G S N Q E Q M V W L I D F Q G W N T A C  
UniRef90\_C5M0X9 D C A K A S I Y Q M E V L E R Q L T S P L H V E H Q T C L V D L E G C S A W A  
UniRef90\_S8E8B7 R F L R W R V Y F M E K C I E E L D F E N D Q M V Q I H D Y D G V S M M S R T P  
UniRef90\_W4XBM7 A V L Q A A V F Q L D Q A L S S Y E T Q R N G L T W I Y N M T G S S F T N  
UniRef90\_V5G656 I Q H L V F M L E R V I D L M P P G Q E S L A L M V I D F K E T K S G Q N  
UniRef90\_UPI00032ACEB4 E F K R F V Y A L D K I C V S M P R G Q E K F V A I G D L Q G Y G S N  
UniRef90\_R4FJV0 N N A K R L V N I L E M G M R L R D L N A P A Y V I T D W Q N F T A A H S L T  
UniRef90\_K0KPC6 D I Q K Y T L V I E E A R L L K E P V D S C S V L G D L Q D F T M S N M D Y  
UniRef90\_W9RSB8 E F K R F A V F C L D K I C S R M P G Q E S F V A I G D L Q G Y G S N  
UniRef90\_C5LC47 N A I R T S V F L M E F I T R Y M A S K V E S V V M I V D F S G V G L S A P Y S  
UniRef90\_CONFE1 R Q L E H L V F M V E R V I D L M G P Y Q E S L A L L V N F S D M R S R G Q G  
UniRef90\_D3BL18 L K F K N L V Y W L E Q G F R Q M G I E T F C F V V D Y H G F S R G S  
UniRef90\_E9G523 D Y L R Y M V Y I T E M R L M M E N A L R S G Q T L I I D M A D F S V N Q M S K  
UniRef90\_B0WEU5 A L E R Y M K L A F E Q S Q K T G N P A C R Q V V V I F D M E N F N L K Q Y W R  
UniRef90\_UPI0002658795 D V I T V S T M I C A H L L R D P Y I Q T Y G V T C V F D Y R N L Q V K H L R S  
UniRef90\_H9JTM5 A L F R N T F M I V D L R L K Y D Y F L N D I W L L D M K N T S F S H V L R  
UniRef90\_D2A331 E L V M H S A N V T E M R L Y E D C S F G S G E I L I F D M I N V S L S H L L K  
UniRef90\_B4GJS0 D L F R G I Q L T V L G S M V E P Y S Q I C G A V V I D M E G L P L S H I T Q  
UniRef90\_H2P419 R W L R A L I V D L E A M L R K L G K K I E T I V M I F D C E G L G L K H F W K  
UniRef90\_N4VFS6 V Q H L V F M V E R V I E L A P A G Q E K L A L L I N F K S S K A R S N T A  
UniRef90\_S2J17 K F I R W R V Q V M E R G V Q L I D V N T D S M V V I H D Y K N A S L F G R S S  
UniRef90\_J3QG87 T L E E F T V F S M E V R L M L T P P L V E K V T I I D M S G F G L A N M D W  
UniRef90\_I1L0J1 T F L R W R Q L M E K G I Q R L N L K P G G V S S L L Q I N D L K N S P G S  
UniRef90\_B8Q2X7 L Q C E K H L V D L E A M S E K L G K P C T G L T V V F D M D N V G S K H M W K  
UniRef90\_J4GMP0 K F W H S I V T T A E A A S R E A G K Q I D G T F V I V D L K G F G L T Q F W Q  
UniRef90\_B6K2S3 I L H L V Y S L E C A T E L M P P G V E T L A L L V N F K S T S S R S N  
UniRef90\_H8XB80 Q N Q R Y A V V I T I E L F L E V S E S V D T C T I I F D L T G F S L K N A D Y  
UniRef90\_K5VJH2 R F W Q A F L A N A D S L T R E A G K P I D G T F V I V D L K G F S T G Q F W Q

UniRef90\_D7LX83 K T R [L] A T K Q A L L H L L Q D N Y P E F V S K Q I F I N V P W W Y [L] A F Y R [L] 120  
UniRef90\_N6UH75 E L S S Q K I L T M L K G G Y P A K L K K V L I V T A P L W F K A P F K I L L  
UniRef90\_B0CU58 N S K N A A S E V T N I E Q S H Y P E L R L Y K K F F I N V P T L M N W I E W A F  
UniRef90\_W71766 L V G Q G K Q V M D I L E Q M S H Y P E R L G R A L I V N I P W W A N L F L K G I  
UniRef90\_L8GAW3 P P V K F T I K [C] L E T N Y P E S L G V L L I H K A P W V F S G I W R L I  
UniRef90\_Q7PT22 W G L S E V K M M A D S I N E V T M F V K E V L H M V K V P R L T W M L D L L  
UniRef90\_C4WU22 F D L F Q L K N [L] I K H S I K E A Y P E R L K H T H I L F P S F I D V A K N I L  
UniRef90\_W0TE62 A P V K Y L I [C] S C F E A H Y P E C L G K L F I H K A P W I F P P I W N I I  
UniRef90\_G7EAY4 W A I K L L I [C] D I E G S Y P Q L V H T L L I Y Q P P F Y F R P F Y A F V  
UniRef90\_Q6J615 I G T G V D [L] I K L L Q N H Y P E R L A V A F V Y N P P R I F E A F W K A V  
UniRef90\_S8DC20 L F K K E L R Q S T N Q L Q D N Y P E F V A K Q V F V N V P W W Y V A Y N R L I  
UniRef90\_S9Q2X7 G P L K F M I K [C] F E A H Y P E C L G E C I V H K A P W L F Q G I W S F I  
UniRef90\_UPI0003C35D52 V S L S P L I A F S K F M Q K Y C P V K I T T I H L I N C P A Y V N N M F A V V  
UniRef90\_C8V7J8 H P V K F M I K [C] F E A N Y P E S L G V V L I H K A P W I F S S I W N V I  
UniRef90\_C5FL18 A P L K F M I K [C] F E A N Y P E S L G V I L V H K A P W I F S G I W S V I  
UniRef90\_UPI000441CBDD P G G E F A Q E F L T A L E A N Y P E L R N I L V V R T S K L F P V A F N L I  
UniRef90\_E6ZQ90 P S L S T A R A V A N I L Q N H Y V I E R L G R A F I V N V P W F I N A F F T A V  
UniRef90\_R1B8P6 D Y T L L K A I V F T Q L S N N Y P E R L G A G Y V Y P S G K L L P M L W G L V  
UniRef90\_I1QAHI S G R D L F L E I Q K I D S N N Y P E R L N Q L Y I I N A G A G F R A L W K A V  
UniRef90\_F7CBS0 P A V E A Y G E F L C M F E E N Y P E T L R R L F V V K A P K L F P V A Y N L I  
UniRef90\_A0A024J159 A A V K F I I Q [C] L E A H Y P E S L G I L F I H K A P W I F S G I W S I I  
UniRef90\_B6K2U2 A P L K F M I K [C] F E A H Y P E C L G V C I V H K A P W L F Q G V W Q V I  
UniRef90\_W5FUZ0 D I R G Y V A A L D I M Q S Y Y P E R L G R V F L I H V P Y M F M A A W K M V  
UniRef90\_F2CU10 S D V R A Y I A A L E I M Q S Y Y P E R L G K A L M V H V P Y I F M K A W K M V  
UniRef90\_A9RVT0 V D V R G W I S T F E F L Q A Y Y P E R L G M L F I I H V P K V I F W G W K L V  
UniRef90\_W9SED8 P A R S I F M E I Q K I D S N N Y P E T L H R L F I V N A G S G F R M L W K A I  
UniRef90\_V4S5M2 R E L R V A S N Q I S L E Q D N Y P E M V A R K I F I N V P W Y F S M L Y S M F  
UniRef90\_A0A017S4J6 A S F D Q A K Q T L S I L Q N H Y P E R L G R A L V I N V P F L I H G F F K L I  
UniRef90\_M3AKY6 A P V K F T I K [C] F E A N Y P E S L G A T L I Y K A P W I F N Q I W R I I  
UniRef90\_T0RPD0 D I F T A L I Q R I T S I N Q H Y P E T L H K V Y I V N A P F F Y G T Y K I I  
UniRef90\_E9CFW1 F D Y T L S R M V L D T L Q D S F P A R I R R I V V V D A P W W V S K P L A V V  
UniRef90\_G8ZUT6 G P V K F L I [C] F E A H Y P E N L G H M F I H K A P W I F S P I W N I V  
UniRef90\_F0YHN1 I R F D Y V R [C] A A C A K E H Y P E R C S R M V I A N A P Q W F S V V W K M V  
UniRef90\_A0A010QB14 T P V L V F H K A [C] F E A N Y P E S L G A V L V H K A P W V F Q G I W K I I  
UniRef90\_V2Z1N6 N S K N A S E A S S I F S S H Y P E L L Y K K F F V N V P S Y L T W I F W I F  
UniRef90\_UPI000329CC19 F D P I T S K Q F S T Y C I K G S A I E R L K G V H V I N A P K E A Y T A L N I I  
UniRef90\_N1J8A5 V Y S Y V K Q A S A I S Q N Y P E R L G H L Y I I N A P W G F S N A F S M V  
UniRef90\_R0GTJ7 T A A N L L A T I A K V D C N Y Y P E T L H R M F I V N A G I G F R N I W P A A  
UniRef90\_G0S2K5 A P V K F M I K [C] F E A N Y P E S L G A V L V H K A P W I F Q G I W K V I  
UniRef90\_F2U221 R V C P R E L F S A F A N K L P L R F G C V Y A V N P L F M R F V W P I V  
UniRef90\_S8E9S6 P S L Q T S R T T L Y I L Q N H Y P E R L G R S L I I N V P W L V H A F L K M V  
UniRef90\_UPI0004412EA7 M K D F A R S S F Q V I S Q D Y F S I E R L V A R L A I V N A P R G F T A L W N V M  
UniRef90\_U4ULV1 Y L G P H F N T I M T I L K E A Y S I E R L K E I H V I N A P S L L V N M L A I I  
UniRef90\_C0SE16 T I G Q G R K T M S I L Q N H Y P E R L G R A L V N M P F L I L G F F K L I  
UniRef90\_J4GNT6 M K N L A R N S F Q I S Q D Y F P E T M A Q L A I N A P A S F T T I W S F I  
UniRef90\_UPI000328C8C1 P G M D F A Q E F F H A L E A N Y P E L L K H F I V V R A P K L F T I V F N L I  
UniRef90\_H9IW30 Y N S I L G K T I S K Y Q G G A M P M R L K Q I H V I N T P L I V D K I Y S L F  
UniRef90\_UPI0001758992 P A A E V V V S L V Q M Y E A N Y P E I L K A C Y I I N A P R V F A I A F N V I  
UniRef90\_R4UKT0 P A G E V I V A L L Q M Y E A N Y P E L K A C Y I I N A P K V F A I A S A V I  
UniRef90\_M2XE20 P S I K M M R E T L T V L Q D Y Y P E R L G L A I C L N A P T L F Y T F Y K I I  
UniRef90\_W5KN04 F E L D L S K K I L N L L K G A F P A R L K K V F I V G A P V W F R V P Y N L L  
UniRef90\_N6T9D5 L N L M T M K K T S I V S E K V F S N R V A S I N I N V P P F I E G T L K L V  
UniRef90\_C4JRD6 A T L S Q G R Q A L H L L Q N H Y P E R L G R A L V I N M P L V I L G F M K L I  
UniRef90\_UPI00038BDD4B P A V E V Y Q S F A M V E A N Y P E T M K N L I V R A P R L F P V A F N L V  
UniRef90\_F4NZB2 V R K V L Q S S A V A Q N Y Y P E T L G R M Y I I N A P T L F T I W G I I  
UniRef90\_V2X892 V K D Y V M S A A V G Q D R Y P E T M G K F F I V N A P W T F S T V W M L V  
UniRef90\_UPI0002651711 P G I K A L L R M I E V E A N Y P E V M G K L L I V R A P R V I P V I W T L V  
UniRef90\_U6HRV3 D P N V M K L W A R F T Q E A V P L R P R R I I F Y N E G K L L D T M L S V M  
UniRef90\_F4WQP3 L S P I G I K K Y L Y L Q E A I P I R L K G L H F I N T N A V M D I I L S M M  
UniRef90\_UPI000265998F P L P P H I L P S V L S N L Q G G C P L K I R A I H I V N Q P V T Y N V I A F A L A  
UniRef90\_UPI0002B47FBA F A R Y L F T E I V K I D S S Y Y P E T L N Q L F I I N A G S G F K I L W K A L  
UniRef90\_Q4UCU4 I P A S L L K Q I A K S L S V N Y R A R L S K L Y V I N A P Y L I S V L W N I V  
UniRef90\_G6CHK2 I T V T D M T R L M E I M R E G Y G M R I K G I H I Y T Q S M A I D A L V S I M  
UniRef90\_M0XPS8 D I R G Y V A A L D I M Q S Y Y P E R L G R V F L I H V P Y M F M A A W K M V  
UniRef90\_V7CWT5 L S M K V A R D T A Q I L Q A H Y P E R L G I A I F Y N P K V F E S F W T M V  
UniRef90\_C5M0X9 F P L S M M S P V M S I M Q T M Y C A R L G H M Y V V N M P R M M Y A F A K L V  
UniRef90\_S8E8B7 G Q K A A S Q A S A I F G N Y Y P E L L S R K F F V N V P T L M A W I F L F  
UniRef90\_W4XBM7 F D L T M S K K L L G M L R D G Y P A R L K R I Y V V T P L W F K A M Y K I L  
UniRef90\_V5G656 A T I G Q S K Q T I S I L Q N H Y P E R L G R A L V T N V P F M I W G F F K V I  
UniRef90\_UPI00032ACEB4 S D V R G Y I N A L S I L Q D Y Y P E R L G K L L L H A P Y I F M R V W K I V  
UniRef90\_R4FJV0 F S P G L T K D T L I L L Q D I F P S R I K M I M M N V H P A L E M M V N T I  
UniRef90\_K0KPC6 A P V K F M I [C] G V I E A H Y P E S L G K L F I H K A P W I F P P I W N I V  
UniRef90\_W9RSB8 S D I R G Y L A A L S I L Q D C Y P E R L G K I F I V H A P Y I F M A W K I I  
UniRef90\_C5LC47 T A F A L Y K [C] V L A Y H Y V I G R M A A L Y I V N I P T F M R T I V K L A  
UniRef90\_CONFE1 S T I G Q G R Q T S L S I L Q N H Y P E R L G R A L V N I P F L V H G F F K I I  
UniRef90\_D3BL18 M D M K T N L E S M H H L L D N C P E R M G Q S L F L D P T M F W A W K I I  
UniRef90\_E9G523 Q F M D I G M E T N L F V T N Y P E G V R R V F V I N V P Q V F S V G F N L V  
UniRef90\_B0WEU5 P A S E V V I S L T K M Y E A N Y P E L L K C C H I N A P K V F A F A Y N M V  
UniRef90\_UPI0002658795 I P L K Y Y K A V A I A V R D G C P A R L R G F H Y I F A P T F M S L M F A L  
UniRef90\_H9JTM5 L N P V V L I K T A Q I F H D G T G L R V S A I H V I N A T N V F Q H L V S F M  
UniRef90\_D2A331 L T P T V V A K I L A L F K Q V Y S I R S E G I Y I L N S P S Y V S V I S I L  
UniRef90\_B4GJS0 F T P S F A A M L L D Y V G C I C V R L K A V H I V N N S Y I F N M L F A I F  
UniRef90\_H2P419 P L V E V Y Q E F F G L L E E N Y P E T L K F M L I V K A T K L F P V G Y N I M  
UniRef90\_N4VFS6 P G L G Q A R E I L N I L Q T H Y P E R L G K A L I N V P W V V N G F F R L I  
UniRef90\_S2JJI7 N A K A A T K E I I K I M Q D N Y P E F L A T K L F V N V P Y W G A M I F K L V  
UniRef90\_J3Q8G7 K S L A F I [C] V K L E S Y Y P E S L N V L V V H N P P W V F Q G L W K I I  
UniRef90\_I1L0J1 K L R V A T K Q T L A M F E D N Y P E M V A K N I F I N V P F W Y A L N A L L  
UniRef90\_B8Q2X7 P G L D M Y L Y L V Q V L E D N Y P E M M K R L F V I N A P T L F P V L Y K L V  
UniRef90\_J4GMP0 M R N M V R D S F Q M T Q D N Y P E M M A K F F I I N A P Y S F T I W S V V  
UniRef90\_B6K2S3 A S V G Q G K E V L S I L Q T H Y C E R L G R A L V I N I P W A V W G F F K I I  
UniRef90\_H8XB80 A T I K F L [C] A D V F E A H Y P E T L G F I L I H N A P W I F S T V W N I I  
UniRef90\_K5VJH2 M K N L A R D A F Q I S Q D Y F P E A M S Q L A I V N A P S S F T V I W A V M

UniRef90\_D7LX83  
UniRef90\_N6UH75  
UniRef90\_B0CU58  
UniRef90\_W71766  
UniRef90\_L8GAW3  
UniRef90\_Q7PT22  
UniRef90\_C4WU22  
UniRef90\_W0TE62  
UniRef90\_G7EAY4  
UniRef90\_Q6J615  
UniRef90\_S8DC20  
UniRef90\_S9Q2X7  
UniRef90\_UPI0003C35D52  
UniRef90\_C8V7J8  
UniRef90\_C5FL18  
UniRef90\_UPI000441CBDD  
UniRef90\_E6ZQ90  
UniRef90\_R1B8P6  
UniRef90\_I1QAH1  
UniRef90\_F7CBS0  
UniRef90\_A0A024J59  
UniRef90\_B6K2U2  
UniRef90\_W5FUZ0  
UniRef90\_F2CU10  
UniRef90\_A9RVT0  
UniRef90\_W9SED8  
UniRef90\_V4S5M2  
UniRef90\_A0A017S4J6  
UniRef90\_M3AKY6  
UniRef90\_T0RDP0  
UniRef90\_E9CFW1  
UniRef90\_G8ZUT6  
UniRef90\_F0YHN1  
UniRef90\_A0A010QB14  
UniRef90\_V2Z1N6  
UniRef90\_UPI000329CC19  
UniRef90\_N1J8A5  
UniRef90\_R0GTJ7  
UniRef90\_G0S2K5  
UniRef90\_F2U221  
UniRef90\_S8E9S6  
UniRef90\_UPI0004412EA7  
UniRef90\_U4ULV1  
UniRef90\_C0SE16  
UniRef90\_J4GNT6  
UniRef90\_UPI000328C8C1  
UniRef90\_H9IW30  
UniRef90\_UPI0001758992  
UniRef90\_R4UKT0  
UniRef90\_M2XE20  
UniRef90\_W5KN04  
UniRef90\_N6T9D5  
UniRef90\_C4JRD6  
UniRef90\_UPI00038BDD4B  
UniRef90\_F4NZB2  
UniRef90\_V2X892  
UniRef90\_UPI0002651711  
UniRef90\_U6HRV3  
UniRef90\_F4WQP3  
UniRef90\_UPI000265998F  
UniRef90\_UPI0002B47FBA  
UniRef90\_Q4UCU4  
UniRef90\_G6CHK2  
UniRef90\_M0XPS8  
UniRef90\_V7CWT5  
UniRef90\_C5M0X9  
UniRef90\_S8E8B7  
UniRef90\_W4XBM7  
UniRef90\_V5G656  
UniRef90\_UPI00032ACEB4  
UniRef90\_R4FJV0  
UniRef90\_K0KPC6  
UniRef90\_W9RSB8  
UniRef90\_C5LC47  
UniRef90\_CONFE1  
UniRef90\_D3BL18  
UniRef90\_E9G523  
UniRef90\_B0WEU5  
UniRef90\_UPI0002658795  
UniRef90\_H9JTM5  
UniRef90\_D2A331  
UniRef90\_B4GJS0  
UniRef90\_H2P419  
UniRef90\_N4VFS6  
UniRef90\_S2JJI7  
UniRef90\_J3Q8G7  
UniRef90\_I1L0J1  
UniRef90\_B8Q2X7  
UniRef90\_J4GMP0  
UniRef90\_B6K2S3  
UniRef90\_H8XB80  
UniRef90\_K5VJH2

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



UniRef90\_D7LX83  
UniRef90\_N6UH75 S L V L D H D D W L E H C L A S  
UniRef90\_B0CU58 D F  
UniRef90\_W71766 F T Y D H A E Y W P N L I K L C A E  
UniRef90\_L8GAW3  
UniRef90\_Q7PT22 S L K Q A S D N F R D M F E K Q T K W F K L E E Q  
UniRef90\_C4WU22 N V D M I R E E W K T L I L K N N D W F L S N  
UniRef90\_W0TE62 Y D Y D  
UniRef90\_G7EAY4 R E W D Y H E P S E E D D E K R R A F F D E L E E  
UniRef90\_Q6J615 T M K Y D H E E F S R L M A Q  
UniRef90\_S8DC20  
UniRef90\_S9Q2X7  
UniRef90\_UPI0003C35D52 S V D D L S E E M Q N S L R S K R D Y L I D  
UniRef90\_C8V7J8 W E Y K Y T I E P  
UniRef90\_C5FL18 Y E Y K Y L I E P T K Q K D T A S R D E L L K  
UniRef90\_UPI000441CBDD D T D  
UniRef90\_E6ZQ90 N Y E D F Q K Y W N T L I Q  
UniRef90\_R1B8P6  
UniRef90\_I1QAH1 C L L Q D K G P W T D Q  
UniRef90\_F7CBS0 D P D  
UniRef90\_A0A024J159 S E Y K F I E P  
UniRef90\_B6K2U2  
UniRef90\_W5FUZ0  
UniRef90\_F2CU10  
UniRef90\_A9RVT0  
UniRef90\_W9SED8 C S D  
UniRef90\_V4S5M2  
UniRef90\_A0A017S4J6 F R Y D H S V Y W  
UniRef90\_M3AKY6  
UniRef90\_T0RPD0 C F  
UniRef90\_E9CFW1 Y D H G F W V R  
UniRef90\_G8ZUT6  
UniRef90\_F0YHN1  
UniRef90\_A0A010QBI4  
UniRef90\_V2Z1N6 A F  
UniRef90\_UPI000329CC19 S L P E L A K K H E Q D L L D F N Y Y F K E N D K  
UniRef90\_N1J8A5 C Q F S D Q G P W T D P A W A K P A W W Q K E Q E  
UniRef90\_R0GTJ7 C L R S N K G P W N D  
UniRef90\_G0S2K5 W T Y S Y V E P T E D E N A L M R D  
UniRef90\_F2U221 Y D H D E Y V A S I A S M Q A R Y  
UniRef90\_S8E9S6 F E Y E H E K Y W P A V V R M C D E H  
UniRef90\_UPI0004412EA7  
UniRef90\_U4ULV1 T L R K M A T D W Y D A V S D H A D W F Q A  
UniRef90\_C0SE16 F E Y D H S V Y W N K L C E Q R R N E Y H E  
UniRef90\_J4GNT6 C D E S N A G P W M E N R K E R R E K W L  
UniRef90\_UPI000328C8C1 D P D  
UniRef90\_H9IW30 S L D I Y T K K M K E M M L T K R  
UniRef90\_UPI0001758992 D P D G N P R Y T T K  
UniRef90\_R4UKT0 D P D G N P K Y T T K I C Q  
UniRef90\_M2XE20 K E Y D P E E Y F  
UniRef90\_W5KN04 C L A L D V H G W N Q R L L A E Q N  
UniRef90\_N6T9D5 S L A T L A D L W S K K F E E Y K T L F D K L  
UniRef90\_C4JRD6 F E Y D H S T Y W P Q R R E E Y R E R W  
UniRef90\_UPI00038BDD4B D P D  
UniRef90\_F4NZB2  
UniRef90\_V2X892 C D K S D A G P W K  
UniRef90\_UPI0002651711  
UniRef90\_U6HRV3 P L E D L I Q A N K K R F L E F  
UniRef90\_F4WQP3 P W N E Q Q E E Q L K R L E H H R E W F L Q D E  
UniRef90\_UPI000265998F P H C E W F F Q S L N S R H D E Y V A R S E  
UniRef90\_UPI0002B47FBA C L H S D K G P W N D  
UniRef90\_Q4UCU4 N V K  
UniRef90\_G6CHK2 P L F D L H K K M R N I F A E F K D Y L E E M R Q  
UniRef90\_M0XPS8  
UniRef90\_V7CWT5  
UniRef90\_C5M0X9 D  
UniRef90\_S8E8B7 D L K  
UniRef90\_W4XBM7 E I N H L D W L N S C L D Q  
UniRef90\_V5G656 F E Y D H S V Y W L N K L A E L R  
UniRef90\_UPI00032ACEB4  
UniRef90\_R4FJV0 T L K E Y N D L W N E Y E K S L K D W F L E L S E  
UniRef90\_K0KPC6 F E M E Y V E P  
UniRef90\_W9RSB8  
UniRef90\_C5LC47 N I E Q L  
UniRef90\_CONFE1 F E Y D H S T Y W P E K L C E Q R E Y F E R W V Q  
UniRef90\_D3BL18  
UniRef90\_E9G523 D P D  
UniRef90\_B0WEU5 D D D G N P K C E Q K V K  
UniRef90\_UPI0002658795 K M A P G A F E E D L L A S H D E Y V R S  
UniRef90\_H9JTM5 S L S E F R N I Y E K E I R S  
UniRef90\_D2A331 T L E E L H E M V N L K L A F Y Q D R F D E L D  
UniRef90\_B4GJS0  
UniRef90\_H2P419 D P D  
UniRef90\_N4VFS6 F E Y D H D T Y W N A L C K E K R D  
UniRef90\_S2J17 T K E  
UniRef90\_J3Q8G7  
UniRef90\_I1L0J1  
UniRef90\_B8Q2X7  
UniRef90\_J4GMP0 C E D V G G C K W K K  
UniRef90\_B6K2S3 F D Y L H D K Y W P Q L V E L C K  
UniRef90\_H8XB80 P I P E P K D E F P P K R K D A E  
UniRef90\_K5VJH2 C E D C T N V E

UniRef90\_U6KKQ7  
UniRef90\_F6T0L0  
UniRef90\_S9XG71  
UniRef90\_J3JVQ8  
UniRef90\_I1HJ52  
UniRef90\_E9CAC4  
UniRef90\_UPI0003ADF07B  
UniRef90\_K9FQD5  
UniRef90\_I7MAS6  
UniRef90\_UPI0003D6E33E  
UniRef90\_G6CJV1  
UniRef90\_MOT4X6  
UniRef90\_W5DTB6  
UniRef90\_W9WBL8  
UniRef90\_A0A023F6V8  
UniRef90\_L7MFMQ4  
UniRef90\_B3S552  
UniRef90\_W4G0V6  
UniRef90\_G6UCH9  
UniRef90\_D8UB21  
UniRef90\_A7TF65  
UniRef90\_B7QHN4  
UniRef90\_J3QDV6  
UniRef90\_S8DT82  
UniRef90\_A0A024TNK2  
UniRef90\_Q7QJ85  
UniRef90\_B4FWD5  
UniRef90\_Q4P8L9  
UniRef90\_K7GF82  
UniRef90\_F4P638  
UniRef90\_A0A024JKT5  
UniRef90\_G7L2Q1  
UniRef90\_Q6BYH1  
UniRef90\_F2UJS9  
UniRef90\_D8SE09  
UniRef90\_G1PEN1  
UniRef90\_U9TNM3  
UniRef90\_K7VG09  
UniRef90\_U1M4N4  
UniRef90\_U1PHE8  
UniRef90\_X1YJG3  
UniRef90\_T1YIM4  
UniRef90\_A0A023GGC3  
UniRef90\_I020M8  
UniRef90\_W5JC97  
UniRef90\_V4UIE1  
UniRef90\_J3JV30  
UniRef90\_F6YS78  
UniRef90\_UPI000214B5E6  
UniRef90\_V4ATD6  
UniRef90\_B6K036  
UniRef90\_I6NDF8  
UniRef90\_B0WQS7  
UniRef90\_D8UA4E0  
UniRef90\_A3LRH7  
UniRef90\_E9I1G6  
UniRef90\_UPI00034FDA24  
UniRef90\_K4C854  
UniRef90\_Q0UD14  
UniRef90\_C5MFC1  
UniRef90\_Q29JQ0  
UniRef90\_M3ZQ80  
UniRef90\_E5SDP8  
UniRef90\_A7RVS8  
UniRef90\_D2VDL2  
UniRef90\_V4L212  
UniRef90\_D8TX26  
UniRef90\_E3KXT9  
UniRef90\_G8ZNN4  
UniRef90\_L1J5T2  
UniRef90\_W7AWA3  
UniRef90\_H2APD2  
UniRef90\_W4GQ67  
UniRef90\_G7JHG0  
UniRef90\_E7A327  
UniRef90\_J3Q5U9  
UniRef90\_Q4T8Q1  
UniRef90\_UPI0002657D64  
UniRef90\_U5EQN3  
UniRef90\_C4R5Q9  
UniRef90\_L8H0L6  
UniRef90\_Q7PWB1  
UniRef90\_S9WSU3  
UniRef90\_Q91871  
UniRef90\_A9QQ82  
UniRef90\_A0A022QBC6  
UniRef90\_U4UIR3  
UniRef90\_A9UXW7  
UniRef90\_E9G4X3  
UniRef90\_C3XC88  
UniRef90\_M4ENC4  
UniRef90\_S8FHR7

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

UniRef90\_U6KKQ7 E A I S L L V Y T L E R A C Q S Q Q R 60 H A A A L C L L L D Y N N Y S N D N Q 80  
UniRef90\_F6T0L0 Q T L K H V L Y I M E Q G L L K C R K P M S S W T C I V D L E G L N M R H L W R  
UniRef90\_S9XG71 P Q V K L L Y L L V E L M L Q D N P P D G L V V L N L K G V G L M H I T R  
UniRef90\_J3JVQ8 R F L K W R I Q L L E R G I L E L D F S P S G I C S M V Q V T D L K N S P P M G  
UniRef90\_I1HJ52 A G I L M Y C I E R S I N Q L P G K V E S F T Y I F D N T N F S W L Q A D N  
UniRef90\_E9AC4 R W L R A R N F D I E D M L R K L G G K I E T V L M V F D M E G L S K H L W K  
UniRef90\_UPI0003ADF07B L E H L V F M L E R A I D L T G P G Q D T L A L I V N F K E T K S G Q N A S  
UniRef90\_K9FQD5 E L L E S M T Y F F E F I L K Y L P G Q I E N W V V I M N L N K I G V S S  
UniRef90\_I7MAS6 A L L Q H V L S V N E E G Q K R C E G N T R Q F T C L L D L E G L N M R H L W R  
UniRef90\_UPI0003D6E33E D L I R G C L S L E I G T M Q P K L Q V L G G T A L V D C E G I T M K H M R Q  
UniRef90\_G6CJV1 R F L R W R I Q F L E K G I R N L D F T P G G I S T M V Q V A D L K N S T G P A  
UniRef90\_M0T4X6 E F K R Y V I Y L L D N T C T K L P A G Q E K F A S V V D L K G W G Y A N C  
UniRef90\_W5DTB6 I Q H L V F M L E R S T I D M M P P G Q E T L A L L I N F A E T K S G Q G  
UniRef90\_W9WBL8 E T I K L F F M F H D M H L E Y G S C S G Y T Y I V D M K N V T M S V L L R  
UniRef90\_A0A023F6V8 G L V K L T L H L C E E G L K R T E E A T H K W T C L L D L E G L N M R H L W R  
UniRef90\_L7MFQ4 C Q Y S E L I K F H A A I S E K A E K V Y T F L Y T Y Y R F G R S R L G F S V E  
UniRef90\_B3S552 D L F G H Y L F N V J E Y I F N R V D S H T Q K L C I V L D A R G L G M R D L A G  
UniRef90\_W4G0V6 N F Y R Y V I L L G D Y I K S H D Y L R G F L V I S D A R S D A N M M D Y V K  
UniRef90\_G6CHJ9 R L M H Y H I C D W E N L M R R V L P A C S T K S V I L D F K G M S M K T F G T  
UniRef90\_D8UB21 R Q V Q Q L I Y M M E A A V T L T P Q G V E K I T V L L D L K G Y K I L S D K S  
UniRef90\_A7TF65 D I L T L M A Y R C E I G V K R I R A G L R K Y T V I F D F A D F S M M Q A T G  
UniRef90\_B7QHN4 E L E D F I L Y S M E V T R L F V V P P A E T V T M L I D L S G F G M S N M D W  
UniRef90\_J3QDV6 R Y L K Y Q T E Q H E T T L L A A D K L T D R N I T I I D V E G L S L R S F T G  
UniRef90\_S8DT82 D V I A H L G F Y N E F L V L D R R P Y P D G V M L V I D M Q G V S M S D F G G  
UniRef90\_A0A024TNK2 D L I R F L H M N M E I L S C D E M V Q V A G V V L I V D C Y E A S M A H F T L  
UniRef90\_Q7QJ85 G N Q K L C A Y I L V E K A V S R L P G V E N L G I F D L R G F R V E N T G  
UniRef90\_B4FWD5 R V I Q K F A V T L E L A V R E P C T I A S G R M M V I N L A G L G L S T F W S  
UniRef90\_Q4P8L9 V V L Q A L F Y L L D R A V E S F E T Q R N G L V F I Y D M A G S H Y T N  
UniRef90\_K7GF82 L R F V A Y N I E K A I L A M P Y G V Q S I C M V V D Y E N I L S M S T A  
UniRef90\_F4P638 V Q H L V Y M L E R V I E L M P A G O D Q L A L L I D F K P Y K V N T K N M  
UniRef90\_A0A024JKT5 I K Y L V Y C L E N G I F N L S S T Q E Q M V W L I D F Q G W S T S C  
UniRef90\_G7L2Q1 R Q V Q F M V Y M L E R V I D Y M P S G Q D S L A L L I D F M K A S P L G T E G G  
UniRef90\_Q6BYH1 T K V R F Y V W V L E S A I K Q M A P S G V S Q M L W I V D F N G A Y R V G P S D L  
UniRef90\_D8SE09 R M L L D H I K E W E I A S R D A G R A I T Q S L A I L D L K G V H V S K  
UniRef90\_G1PEN1 E L L Q A Y C F I L E K L E N E E T Q I N G F C I V E N F R G F T L Q Q A A G S  
UniRef90\_U9TNM3 R F I R W R V Q L M E K G I Q L L D V N V D Q M L Q V H D Y N L V A Y A D S  
UniRef90\_K7VG09 R Y I K Y H V Q E F D R A F R E A K R H I D S T T I L D V Q G V G F K N F S R  
UniRef90\_U1M4N4 A V L K F T L S V T E Q G L K L G V P L I S S W T L V D L E G L S M R H L W R  
UniRef90\_I1PHE8 E F K R Y V V Y V L D R T C A R L K G N Q E K F A A V A D L Q G W G Y Y G N  
UniRef90\_X1YJG3 Q D G R C A A L V M E T M L E Y E E V Q I G G Y Q V L I D Y G S S T K A N Y D K  
UniRef90\_T1Y1M4 D L Y R A C Q M C A E I T J E E E K T Q I N G F V C I F D L K D F G I H Q R H  
UniRef90\_A0A023GGC3 E L T R F I V F L L E I A C K C E E V I D N L C I F D L K D F G L N S M D Y  
UniRef90\_I0Z0M8 A Q I R F L V Y T L E I A S K I A D A S G Q G I T W L I D F K G Y S M R N A P S  
UniRef90\_W5JC97 A Q G R M V A L L L E S L L E W E E V Q I G G F R V M L D F S E S V M K H Y G V  
UniRef90\_V4UIE1 Q F L R W R L R L M E Q G I Q K L D F K P G G I S S L L Q I N D L K N A P V K K  
UniRef90\_J3JV30 D L I R T T I Q I L L E R V V A A A Q S G I H G L C V I C D M D D F S L R Q Y W R  
UniRef90\_F6YS78 D L L R T K M R D C D L M L Q E R C K R Q T E K I T M I Y D C E G L G L K H L W K  
UniRef90\_UPI000214B5E6 D C E R L L H E C L Q T E R L G R K I E T I I M I F D C E G L G L K H F W K  
UniRef90\_V4ATD6 I T L K G L V Y Q L D C A L L E S L E T Q K H G L V F I Y D M S D S K Y A N F D Y  
UniRef90\_B6K036 S L E Q L T L W I M E T L R L L V R P V Y R K V N V V F D L T N F G L S N M D Y  
UniRef90\_I6NDF8 E I Q E Y S L I I E Q A R L F V R E P R E A T I V F D L T G F S M A N M D Y  
UniRef90\_B0WQS7 D V I R T F F I A D S R M V Q P D I P M N G D I P I F D M N G F T L R H L T K  
UniRef90\_D8U4E0 R M F K Y H V Q E Y E R C V K L A N R K I D Q T F G I M D V R G V G I S A L T G  
UniRef90\_A3LRH7 E T Q R Y A L L T I E L F L R E V K D S V D Q C T I V F D L T G F T L K N A D Y  
UniRef90\_E9I1G6 W Q F E N F C L S I K E A R E Q T G E N I E K M T I I M D Y E G L A M R Q Y T  
UniRef90\_UPI00034FDA24 D Y K Y I V V V S E Y L K I H D Y C K G F E V I L D Y S D V N M N F V T K  
UniRef90\_K4C854 E F K R F I V F A L D K L C A R T S P G R E K F T I I G D N Q N F G Y C N  
UniRef90\_Q0UD14 K Q V E H L V Y M L E R T L D L H P S G Q E G L A L L I D F R N T S S G G T  
UniRef90\_C5MFC1 R Q V H L V Y M L E K V I D Y M P S G Q D S L A L L I D F K H S P V G T Q S N  
UniRef90\_Q29JQ0 G L L R L A L H I C E E G I Q K I N E S A E N W S L L V D L E G L S M R H L W R  
UniRef90\_M3ZQ80 D K K K Y V A F W L E Q Y A K K E P G M P L T V V F D M T E S G F S N  
UniRef90\_E5SDP8 I W Q E E T R L L C E Q L S K E K Y C C I F Q A I L Y V L D L K G I G S Q H L W K  
UniRef90\_A7RVP8 E M K R F L V F L L E C H R K M Y P S R K I N L L F D M Q E T G L A N M D  
UniRef90\_D2VDL2 A N I E L L V Y T L W T A V D R M D D G H T Q M V W I C D Y S G Y S M K N A  
UniRef90\_V4L212 N L L R W R F Q L M E K G I Q K L D L K P G G V T S L L Q L H E L K N S P T R K  
UniRef90\_D8TX26 K Q I R H L I X Y I L E V J A S R M A D K N G A G F T W L D F N G Y T M H N A P P  
UniRef90\_E3KXT9 H R F P L A F W L I D R A T D L M P P G V E S I L L V I D L A G P Q E S P S V K  
UniRef90\_G8ZNN4 R Q V H L I F M M E S A V T J A P Q G V E T L T V L I D F K N Y K I T S D K M  
UniRef90\_L1J5T2 D L A R Y N I W M M E R L A A K M N F H G Q W V I V D L D G W N L G O L T M  
UniRef90\_W7AWA3 L K V A Y Y W M E F A I A N L F V E G K I E Q W R V I I D L S S C S V L N  
UniRef90\_H2APD2 R Q V H L V F M L E R V I D F M P Q G Q D S L A L L I D F K E Y V T G N S K L  
UniRef90\_W4GQ67 L E I R A H V Y M L E L G I K H L M P P G V T T F T L V T D C R D V G Y R E  
UniRef90\_G7JHG0 R Y V K Y H A Q R C E H A I K F P K R H I D S S I T I L D L Q G I G F C N L I E E  
UniRef90\_E7A327 R V I Q N F A V T L E L A V R H R Y R W D D N M M V V N L A G L G L T G F W A  
UniRef90\_J3Q5U9 S H F K V L V A N C E A L T R E A C S Y R N Q M I C I V D L K G F T L T Q F W Q  
UniRef90\_Q4T8Q1 D I L R A I L L S L E S M I E D P E L Q V N G F I L I I D W S N F T F K Q A S K  
UniRef90\_UPI0002657D64 D M L N F V S I F G V L E A L S H P S V Q T F G V R Y V F D L T G M G I A H V T M  
UniRef90\_U5EQN3 E L T K F I V H C L E E A C K R C E S V E T D N L C I V F D L A E F S T S C M D Y  
UniRef90\_C4R5Q9 R Q I Q H L I F M L E M T I W F M P R G Q D K L A L C V D F K N Y P L S A K S F  
UniRef90\_L8H0L6 C T Y Q A C V Y F L E S A R N K V E G G P S Q Y V L I Y D M K D F S F T K N M D  
UniRef90\_Q7PWB1 E L L K L T L H I C E E G L R L M K K P V W N V L V D L D G L S M R H L W R  
UniRef90\_S9WSU3 V I V P Y H T Y M N E Y M I R Y A D H R I A G I T V V M D T D G L H M G M L Q R  
UniRef90\_Q91871 A V L Q A I T Y Q L D K A I E R V E T Q R N G L I F I Y D M I N S T Y G N F D Y  
UniRef90\_A9QQ82 E A I S V L T L V L Y C I E D V A T E V C G I R I V I D V O G A S L K Q V R C  
UniRef90\_A0A022QBC6 E L K R F C V F F L D K L C S R I P D G E E K F T I I A D L Q G Y G Y S N N D A  
UniRef90\_U4UIR3 F V L T Q F V H I L E L I L Q E A E C Y N W H I V F D W I G A R S E H I T K K  
UniRef90\_A9UXW7 G T M R L G L S I S E Q L T R R R K E L I S Q T T M V F D L Q G V S M R H V T R  
UniRef90\_E9G4X3 E L M R F M I Y I M E K N A L N M R E K P E S I C V V A D M E H L S M W Q M A Y  
UniRef90\_C3XC88 E L C R F L V F W L E R L S T R H Q G K Q M T I V F D M L E T G L G N M D M  
UniRef90\_M4ENC4 R Y V S Y H V R E F E K A F N A A K R H I D Q S T I L D V O G V G L K N F S K  
UniRef90\_S8FHR7 R F W W Y V L S M Q E A A S R A A G R R I E G T F L I V D L K G Y S L G Q F W Q

UniRef90\_U6KKQ7 P S L A T A L R F V Q V F Q C I Y A E Q L A A A F L V D T P W Y F S T F W N C  
UniRef90\_F6T0L0 P G V Q A L L R V I I E V I E A N Y P E T M S R L L I V R S P R V F P V L W T L I  
UniRef90\_S9XG71 L C I R S T A K K V I L G L Q D G F P T R L K A V I H V V N E S P R I F K G I E A I I  
UniRef90\_J3JVQ1 L K I R S T V K K V F Q F L Q D E A M P T Q L K Q I H I N S S Y V F D K I L M V L  
UniRef90\_I1HJ52 K H R A V T R Q A L S L L Q D N Y P E F I A K K V F I N V P W W Y L A A N K M M  
UniRef90\_E9CAC4 G V I F T M L K M F K E V I E R L G A L I I M N A P W I F G A F W N L V  
UniRef90\_UPI0003ADF07B P A V E L Y Q Q F F A L F L E A N Y P E R L K N L I V I N R A P K L F P V A F N L V  
UniRef90\_K9FQD5 L A Q A K Q T L N F L E A N Y H Y P E R L G R A L V I N V P F V I W G F F K L I  
UniRef90\_I7MAS6 P L I Q A L L S L M T Y L S S N Y R S R M F A T Y V I N T P T S I F L P W S I I  
UniRef90\_UPI0003D6E33E P G V K A L L R M I E V V E D N Y P E T L G R L L I V R A P R V F P V L W T L V  
UniRef90\_G6CJV1 L S P S I A V Q A M N I F Q F S F P L H Q R G V H I V N C S R W F E K L F H L L  
UniRef90\_M0T4X6 K E L R H A F A L L Q D N Y P E F V A M Q I F I N V P W W Y L A F N R M M  
UniRef90\_W5DTB6 D I R A K L A A L E I M Q N Y P E R L G R V F L I H V P Y V F M A A W K M V  
UniRef90\_W9WBL8 A T V S Q G K Q T L N I L Q N H Y P E R L G R A L V I N V P W Y I W A F F K L I  
UniRef90\_A0A023F6V8 L P L S T I G N M L K F W Q E C S Y T Y T L K V F H I N G R G H V F K K V L Q I I  
UniRef90\_L7MFQ4 P G M R A L L H I I E M V E S N Y P E T M G R C L V V R A P R V F P V L W L V  
UniRef90\_B3S552 A G V Q L F R N A F S V M Q K H Y P Q R S L K I F V V N V P S W F G M I W K I I  
UniRef90\_W4G0V6 D V L E F V R G C T S V M Q K H Y P Q R S L K I F V V N V P S W F G M I W K I I  
UniRef90\_G6UCH9 I N P I D L R N A F S I Y L Q E G Y G M R I K G I H I V C S K F V D A F I T I L  
UniRef90\_D8UB21 A A Q K I L K T V A A I D Q D Y Y C E S L G Q M F I I N T P T V F R L I W A V V  
UniRef90\_A7TF65 P P L S I T K L C L K V M Q D Y F P E R L G K C L L T N I P W Y A W A F L K M V  
UniRef90\_B7QHN4 D A L A I L G G F L R M Y E A N Y P E R L Q H A F V I N V P S L F S V F F N L V  
UniRef90\_J3QDV6 K C A S F M I S T L E S Y Y P E T L N H Q I I H N A P W I F Q G I W K A I  
UniRef90\_S8DT82 P V P Q V L V Q L R N I Y D K Y P E T M S K M V I V N A G P G F R F L W N A V  
UniRef90\_A0A024TNK2 D V V N F M K A C S S V G E A Y Y P E R L F K I F I V N P P S W F N M V W K A V  
UniRef90\_Q7QJ85 F R L S E M R N I G P Y I N H L L P I R C R E I H V I R L P K V A S I V D L L  
UniRef90\_B4FWD5 D L Q F L K F L M D V E Y Y P K R L G Q V L F V D A P F V F Q P M W Q V V  
UniRef90\_Q4P8L9 M K G Q L Q Q L L S I L D N N F P E L S G R V Q I I N A P Y M F S T I W S W V  
UniRef90\_K7GF82 F E L D L S K K I L N L L K G A F P A R L K R V K N L A A A L W P V L T L F  
UniRef90\_F4P638 P P L S V T R R F L Q I L G D H Y P E R L G T S F I I N P S W Y L S V L F R I I  
UniRef90\_A0A024JKT5 P S V G T G R E V L H I L Q T H Y P E R L G K A L L T N I P W Y A S A F L K I I  
UniRef90\_G7L2Q1 I S V K V T R D A A Q V L Q T H Y P E R L G L A V F Y N P K L F E S F W T M V  
UniRef90\_Q6BYH1 P P V G T G R Q V L H I L Q T H Y P E R L G K A L L T N I P W L G W T F L K I I  
UniRef90\_F2UJS9 K R A K L A R A L E T L Q N Q Y P E R V W K L V L V K P P W Y F R V L L T I M  
UniRef90\_D8SE09 Q V R Q F V R A L L R I D Q D F Y P E F L G K M V I V N A P V Y F K A L L W S I V  
UniRef90\_G1PEN1 L R A T D L R K M V D M L Q E N Y P P R R F L A A K F F V N V P W W G D M M F K F V  
UniRef90\_U9TNM3 T V K N A S K N V T Q V L Q E R Y P E F L A A K F F V N V P W W G D M M F K F V  
UniRef90\_K7VG09 T A R E L V N R M Q K I D S D Y Y P E T L H Q M F V V N A G S G F K W I W N S V  
UniRef90\_U1M4N4 P G I Q A L L R I I E M A E A H Y P E T M G L V L I A R A P R V F P V L W T L I  
UniRef90\_I1PHE8 C D I L R A Y V A A L E M Q N Y Y P E R L G R V F L I H V P Y V F M A A W K I I  
UniRef90\_X1YJG3 W G A T D L K I I M D A F S R S Y P N R Y G E I H A A M L P K F G V P M V N T F  
UniRef90\_T1Y1M4 I T P A Y L K R F A L F L H N G Y P A R F K G L H A V N S V T I F D M L V L V C  
UniRef90\_A0A023GGC3 P L I K N L I W L L S K H Y P E R L G I C L V L N S P T I F S G C W A V I  
UniRef90\_I0Z0M8 I R V S L T T L S I L S N H Y P E R L G L A L C Y L P P R L F S M S W K A L  
UniRef90\_W5JC97 W G V S D M K L F M D A I N R S Y P I R F R E I H G A K L P K F A Y T V I N L I  
UniRef90\_V4UIE1 E L R V I A T K Q A V D L L Q N N Y P E F V A R N I I I N A P F W Y A L N A L I  
UniRef90\_J3JV30 P A A Q Y V I A L L Q M Y E A N Y P E L L K A C F I I N A P R V F A I A F N V V  
UniRef90\_F6YS78 P A V E A Y G E F L C M F E E N Y P E T L R R L F V V K A K L F P V A Y N L I  
UniRef90\_UPI000214B5E6 P L V E V Y Q E F F G L E E N Y P E T L K I M I V I K A T K L F P V G Y N L M  
UniRef90\_V4ATD6 D L S S K I L L S M L K G A Y P A R L K K V L I V T A P L W F K A P F N L L  
UniRef90\_B6K036 T F V K F L A T C L E D N Y P E S L G C C I V H H S P W V F R S I W R I I  
UniRef90\_I6NDF8 T P V K Y L I S C F E A H Y P E C L Y K L F I H K A P W I F P I W N I I  
UniRef90\_B0WQS7 V V L S T L R V Y M K Y A Q E A H P V R L K A I H V I N C T P F L D K V M Y V V  
UniRef90\_D8U4E0 D V K R M L L K F T K T D Q D N Y P E M L G H I C I N A P A I F R M V W A V V  
UniRef90\_A3LRH7 A T I K F L A D V F E A H Y P E T L G S I L V H N A P W I F S T V W N I I  
UniRef90\_E9I1G6 C K P G F L F H Y P N H L R R V F I I N A P K Y F P Y L F A M V  
UniRef90\_UPI00034FDA24 F N P V I L R Q A V S T I T D G Y G M R I K G V Y I I S P S K T V D L I L N L F  
UniRef90\_K4C854 S D V R A Y L A A L S I V Q D C Y P E R L G A K V L L V H V P Y I F C L I L W K I I  
UniRef90\_Q0UD14 P P M S I A K Q V L D I L Q S H Y P E R L G R A L L T H L P W Y I S A F L K I I  
UniRef90\_C5MFC1 P P I G I G K Q V L H I L Q T H Y P E R L G K A L L T N I P W L G W T F L K I I  
UniRef90\_Q29JQ0 P G I K A L L Y I E T V R N Y P E T M G R V L V R A P R V F P A W T I V  
UniRef90\_M3ZQ80 I D M D F V K Y V I N C F K V Y Y P K F L S K M I V E M P W I M N A A W K I V  
UniRef90\_E5SDP8 P G V D I F L Q I A S N L E Q H A P E T L Y K L Y V I N A P N I E N V I Y S I I  
UniRef90\_A7RVS8 M E F V K F I T C F T N Y P N T L S W L L V I E L P W I L T A A W K I V  
UniRef90\_D2VDL2 P S L S V C K Q T V E I L S S H F P E R L G V A L I M N P P R V F S W F W K L I  
UniRef90\_V4L212 D L W V A I K D A I G N L Q D N Y P E F V S K N I F I N A P W F Y A G N A L L  
UniRef90\_D8TX26 L K V S L H C N S I L A N H Y P E R L G L A C C Y H A P M F S M T W K A V  
UniRef90\_E3KXT9 Q Q K D F V R T L G A H Y C E R L G Q A L V C N M P T L F V W V L K L L  
UniRef90\_G8ZNN4 P K L S I S K L C L N V M Q N H Y P E R L G K C V L V N I P W F A W A F L K M M  
UniRef90\_L1J5T2 P H M K Y V R Q F V D K M S H Y P E R A G K I F I I N V P S V F S C W S L I  
UniRef90\_W7AWA3 I P V S T L K E I S Q S L S C N Y R S R L S K M L V L S A P F F I S G M W H M L  
UniRef90\_H2APD2 P P L G V G K E V L H I L Q T H Y P E R L G K A L L T N I P W L A W S F L K I I  
UniRef90\_W4GQ67 V D I R L M K G L M E V C S G N Y P D R I G A I C I G P L T L V K T L R M L  
UniRef90\_G7JHG0 A D R E I M K R F L K I L D N Y P Q T G G Q S F I I N V G L E L R S L R S I C  
UniRef90\_E7A327 M K G Q L I Q L L G I L D N N F P E L S G R V Q I I N A P Y M F S T I W S W V  
UniRef90\_J3Q5U9 I K N I A R I C F S I S Q D Y Y P E T M G Y L A I I N A P K S F A T I F K A V  
UniRef90\_Q4T8Q1 L T P S M L R L A I E G L Q H S G H M T  
UniRef90\_UPI0002657D64 M V T R E Y Y K A I M K A Q N G V P A R F K G M H Y I N D P A Y S L Q Y V Y R I  
UniRef90\_U5EQN3 Q L I K N I W L L S K H Y P E R L G A C L I L N A P A I F S T V V P I I  
UniRef90\_C4R5Q9 P S V S V G K Q V L H I L Q Y H Y P E R L G R A L F V N I P W Y A W A F L K I C  
UniRef90\_L8H0L6 V E A I R K L S K L Q D V Y P E L L G A A Y L I N T P W L V S T L M K L L  
UniRef90\_Q7PWB1 P G V K A L L R I E T V E N Y P E T M G R V L I V R A P R V F P V L W T I V  
UniRef90\_S9WSU3 R F A H V V Q C I F D V D Q K Y Y P E V L H R L F V V N C P K L I Q M A Y N L V  
UniRef90\_Q91871 E L C V K I L N L L K G A P A R L K C V I V S S P L W F R A P F A V L  
UniRef90\_A9QQ82 L T P R Y I H L F S R A L R N C L P A R F K G I H Y N E S T I F Q Y I W S V L  
UniRef90\_A0A022QBC6 R G Y I T A F S L R Q D Y Y P E R L R K L F V I H V P Y I F M A F W K I I  
UniRef90\_U4UIR3 L N P R V I K D F A L C F E E V Y A N R V A S L C G I N F P F L D T M L R T I  
UniRef90\_A9UXW7 N F V N L F T D N V S K F E Q V F P E C L H K A I V I N A P R I F P M L F G M L  
UniRef90\_E9G4X3 R P V S Q I R N E M V S I Y E A N Y E N L R R I F I I N G P K L F T V I Y N M M  
UniRef90\_C3XK88 D F I R F L I N C F K N Y F P N M L A Y L L V Y E M P W L N T A W K I T  
UniRef90\_M4ENC4 A A R D L Q R I Q K I D S D N Y P E S L N R M F I I N A G S G F R L L W S T V  
UniRef90\_S8FHR7 M Y P E M Y V T P S G Y Y P D T H I R S M E K F Y I I N A P W T F T T W S F V



UniRef90\_U6KKQ7 S P F L P S R T A A K L K F L S T S N A E E V K Q L F D A I D P K Y V G G E A T 160  
UniRef90\_F6T0L0 S P F I D E K T S S K F M M Y G T D Y M G A L V D Y I P E F I P E F L G G G P C K  
UniRef90\_S9XG71 K P F L K R E D L F A N R F F L H G S S D D N S L H T N L P R N I L P A D E Y G G T A G  
UniRef90\_J3JVQ1 K P F M N R K L F D M R F V P H S S D D M D A F Y L S R D L L P A K E L G G D L P  
UniRef90\_I1HJ52 S P F L T Q R T K S K F T F C S P K T A E T L F R Y I P E Q V P V Q F G G G  
UniRef90\_E9CAC4 K G W L D A R T A S K V I F L G G D Y K E K I L F V D P S Q L P P D L G G G T  
UniRef90\_UPI0003ADF07B K F F M S E E T Q R K I V I L G G N W K Q E L L R F I P E Q L P V E F G G T M T  
UniRef90\_K9FQD5 T P L T D P N T R Q K L K F N E D M R Q H V P S Q L M K S V G G D V E  
UniRef90\_I7MAS6 K G F L E E A T I Q K I N F S K D G L P E K L F K H H K S Q V E Q K F G G T A P  
UniRef90\_UPI0003D6E33E S P F L I N E N T R R K F L I Y S G S N Y Q L V D Y L D K D V I P D F L G G E  
UniRef90\_G6CJV1 K R F A P D E L W R K V Y F H G Y E Y T S L H R Y I D P E C L P K R Y G G H R E  
UniRef90\_M0T4X6 S P F F T Q R T R S K F V F A R S N T A E T L S K Y I P E Q V P V R Y G G  
UniRef90\_W5DTB6 Y P F I D D N T R K K F V F V A D K D L D G T L R I D L S Q L P E R Q Y G G K L  
UniRef90\_W9WBL8 N P F I D P L T R E K I K F N E D S G L H V P R E Q L L K E S G G L V Q  
UniRef90\_A0A023F6V8 Q Q F F D S D V L D L I Q I H E N Y E S L K K A L N V N I P E E Y D G G K A R  
UniRef90\_L7MFQ4 G T F I N D N T R S K F T F T G T T A P P G L A E F D P S Y I P D F L G G P C T  
UniRef90\_B3S552 K P F L H S S A D K I I L K D D Y R E E L R K Y I P E N I P A C Y G G S D A  
UniRef90\_W4G0V6 Q P L L S E K T R A R K T S I L S D V P A A L L A C I D A A D L P I E Y G G T C Q  
UniRef90\_G6CHJ9 K Q V L S E K V A R K I S V H K S I D D L S K V I P E I L P V D Y G G D E K  
UniRef90\_D8UB21 N P L L E E R T R R K L V I L G S D Y L P T V S Q L I P E S L P T C L G G  
UniRef90\_A7TF65 Y P F L D P N T R E K T I F D E P F D K H I P S Q L E A L Y N G R L D  
UniRef90\_B7QHN4 K P L L N G T T L K Q V S V Y G K D W K E A L L K H I P D Q L P K H W G N C  
UniRef90\_J3QDV6 S T M I D P V V R S K V L F T S K N E D L I K L V D K R N L F K A E G G E  
UniRef90\_S8DT82 K C L F E D P S T V A K I Q V L G D K Y K S K L L E M I D E S L P D F L G G S C S  
UniRef90\_A0A024TNK2 S P L V N P K T R D K I H V V R G Q K K A L E Y I D A S N L P D V Y G G T C S  
UniRef90\_Q7QJ85 F A Y V S P K L K H R F F F H K T I N E A V S Y L G K T L L P T E Y T D Q T E  
UniRef90\_B4FWD5 K P L L K S Y A S L V R F C D A E T V R K E Y F K E E L V P P D F  
UniRef90\_Q4P8L9 K G W L P T A T V E K I D I A G A E Y K E A V F E Y V K E D W P K D L G G E C E  
UniRef90\_K7GF82 C V L L Q Q S K G R D P F V Q M V K M S E L K E H L P R E C L P E Y L G G S L  
UniRef90\_F4P638 T P F M D P V T R S K L H M C T G G W T D L R H Y L S K D N L V S E Y G G E Y N  
UniRef90\_A0A024JKT5 H P F I D P L T R E K L V Y S E P P N Y V P E Q L E K D F G G D V D  
UniRef90\_G7L2Q1 K P F L E P K T Y R K V T F A Y P D M M E E L F D M D K L E S C F G G K N M  
UniRef90\_Q6BYH1 H P F I D P L T R E K L V F D Q P F P A E Y V P E Q L D K D F G G D L N  
UniRef90\_F2UJS9 K P F V S Q R T R E K L V T S G Q Q Y P Q L D A M I G K E L E T T Y G G V L P  
UniRef90\_D8SE09 K P W L D K Q T Q K K L E V H G T N Y V P R L L E V D A E S L P S F L G G S C E  
UniRef90\_G1PEN1  
UniRef90\_U9TNM3 S M F L S E Q T K K K F I V T S G G V K D S M L N L I P E N L P T I Y G G K S P  
UniRef90\_K7VG09 K G F L D P K T S S K I H V L G S N Y Q S R L L E V I D S S L P E F L G G S C T  
UniRef90\_U1M4N4 S P F I D D N T R K K F M I N S G E V L T E L S K Y I D E Q L P E F L G G T C L  
UniRef90\_I1PHE8 Y P F I D D N T R K K F V I V A D K D L H A T L R I D D S N L A E D Y G G K L  
UniRef90\_X1YJG3 L S F A N P K M R E K I N C H S T I E E L E K L F E T T Q K P I S Y G G S V  
UniRef90\_T1IYM4 K P F S K K L Q K R V M S T G  
UniRef90\_A0A023GGC3 R G W L N E V T A K K V V F I G S Q D D L V K Y V H P D I L P  
UniRef90\_I0Z0M8 H P F I D T V T A E K V V F V S S Q N E A A V Q K F D M D Q M E A C L G G K G  
UniRef90\_W5JC97 L T F A S T K L K E R I C H N T V L E M K S K F D A S L P Q E L G G E L D  
UniRef90\_V4UIE1 S P F L T Q R T K S K F I V A R P K V T E I L L K Y I P E E L P V Q Y G G  
UniRef90\_J3JV30 K T V L N E N T L A K I Q I F K R E P S K L L A N I A P D Q L P R H Y G G  
UniRef90\_F6YS78 K P F L S E D T R K K I M V L G E N W N Q K  
UniRef90\_UPI000214B5E6 K P F L N E D T R R K I V V L G N W K E G L L K L I P E E L P A H F G G T L T  
UniRef90\_V4ATD6 R L F V K E K L R D R V F T V D L S Q L S K H L P E  
UniRef90\_B6K036 K G L L N P Q I A K K I I F T Q N V K Q L S E Y I S M D V I P E D I G G K N P  
UniRef90\_I6NDF8 K N W L D P V V A S K I V F T K N F N D L E A Y I S R E H I P M E L G G S D  
UniRef90\_B0WQS7 K P F M K K K L H F H L P N S E A L Y E H V P R E V I F Q N F D  
UniRef90\_D8U4E0 K G M I D V R T Q K K I E L L G P N Y M E A L L K H D M D S I P E F L G G S K G  
UniRef90\_A3LRH7 K N W L D P V V A S K I E L L G P N Y M E A L L K H D M D S I P E F L G G S K G  
UniRef90\_E9I1G6 K P F I P Q T D I P K I K I F G C D T K Q L L E E I D A H Q L P A F Y G G T L T  
UniRef90\_UPI00034FDA24 K Q V V S T K L A S R L H V H K T I D T V T E F L D K D L P I E Y G G N E R  
UniRef90\_K4C854 Y P F I D N H T K K K I M F V E N K T A T L L Q D I D E S Q L P E T Y G G K  
UniRef90\_Q0UD14 S P F I D P V T K S K I K Y N E P L V D H V P S Q L M V A A G G E V D  
UniRef90\_C5MFC1 H P F I D P L T R E K L V F D E P F V N Y V P K Q Q L D K D F E G G V N  
UniRef90\_Q29JQ0 S A F I D E H T R S K F L F Y G P D E H L A Q Y I D E E L V P D F L G G P C K  
UniRef90\_M3ZQ80 K S W L G P E A I A K L K F A S K A E V H T Y I G A E Y L P P H L G G S D  
UniRef90\_E5SDP8 R P V L D E N T R R K I Q L L G D D Y K E A L Q K D I P K Y I P A Y S Y G G  
UniRef90\_A7RVS8 K T W L S P N A V R I I K F V S K D A L Q E Y I D R E Q L L T S Y L G G T D  
UniRef90\_D2VDL2 S P F I P A A T K E K I K F C N T S N K E E M M K F M P D L V L K D F G G E N E  
UniRef90\_V4L212 S P F L T Q R T K S K F V V A R P K V T E T L L K Y I P E E I P V Q Y G G  
UniRef90\_D8TX26 Q P F I D P V T K E K I F V D K G A H E M V T R F D I D Q V E Q C M G N L P  
UniRef90\_E3KXT9 K P V I D P V T F A K A V V D K A D P L K F A P A E Q L D S P A G G T N G  
UniRef90\_G8ZNN4 H P F L D P R T R E K A I F D E P F E N H I E P S Q L E A L Y N G K L D  
UniRef90\_L1J5T2 K P L L D D V T K Q K V G L Y S S P E Q W K L E C F J D L L P K Q L G G S  
UniRef90\_W7AWA3 K S L I P Y N T Q K K I S I T S A D I D K K L L D Q V D S Q L E K K Y G G K C E  
UniRef90\_H2APD2 H P F I D P Q T R E K L V F D E P F P K Y V P P Q A L D A T Y G G E L D  
UniRef90\_W4GQ67 S P L L P V R L R E K A K F M K S P G K E L E E F M A P Q Y I P K Y M G G E A D  
UniRef90\_G7JHG0 E Y F M D P K V A S K V H V I G D R Y Q R K L L K I D A S E L P T F L G G T G G  
UniRef90\_E7A327 K G W L P V A T V E K I D I A G A D Y H A R V F E Y V R E D W P K E L G G E C G  
UniRef90\_J3Q5U9 T P W L S K E T I S K I N I L G E D Y Q S T L L E H I D E N L P S F L G G T C  
UniRef90\_Q4T8Q1  
UniRef90\_UPI0002657D64 R P V L S K K M R S E R F H F H G K N L E E L F S Y V S P E I L P D E I G G S G G  
UniRef90\_U5EQN3 K G W L D E N T R K K F I F V N N E E L C K Y L I P D I L P T D M  
UniRef90\_C4R5Q9 Y P F V D P Y T K Q K C A F D E P F A K F I P E Q L D F I H G G E V N  
UniRef90\_L8H0L6 Y A F M T K Q T M A K V K L L S G N G K E E L R E Y D E C L L P E H G G T S D  
UniRef90\_Q7PWB1 S T F I D E N T R K K F L F F G G P D D G I E Q Y I D T D K I P S F L G G S C N  
UniRef90\_S9WSU3 K G S L D V N T R K K V V F C T K S E T P L L K V I D E D K L P K S M G G S C  
UniRef90\_Q91871 R L I V R E K L R E R V R T V K A H E L V N H I P K E S L P E H L G G T S  
UniRef90\_A9QQ82 K L L L S E K I K  
UniRef90\_A0A022QBC6 C P F I D K K T T K K V V F V E K E R M H A V E E I D E N Q L P E I Y G G K L D  
UniRef90\_U4UIR3 L P F L S E K L K S K V K I C K N T D I L F E M F D K S I P K D F G G E E Q  
UniRef90\_A9UXW7 K P F L A E D T I K K I S V C G T D P V Q V L V D A I D E H I P K E Y G G Q A D  
UniRef90\_E9G4X3 R P F M N Q V T I D K I C Y G G F D K D E L L K D I E A D Q L P A H Y G G T  
UniRef90\_C3XX88 K T W L P P D S V K K I K F V N R S E V Q Q Y I A P D Q L A T R M G G T D  
UniRef90\_M4ENC4 K S F L D P K T T A K I H M V Q N G  
UniRef90\_S8FHR7 K L W L A P R T I E K I D I L G G D Y Q G V L L E H I A E N L P A F Y G G K C E

UniRef90\_U6KKQ7 S K Y D H E A Y W E E E N K Q F E T Y M K F L Q Q  
 UniRef90\_F6T0L0 C E I P D G G P V P K S L Y K T E  
 UniRef90\_S9XG71 E L D I T A W N A V L L A S E E D F  
 UniRef90\_J3JVQ8 N I D Q L T E E T L Y Q C R K S S S Y L N S  
 UniRef90\_I1HJ52  
 UniRef90\_E9CAC4 F Q S N A K A W T R  
 UniRef90\_UPI0003ADF07B D P D  
 UniRef90\_K9FQD5 F R Y D H A S Y W E Q R R E A Y R E R W I Q  
 UniRef90\_I7MAS6 I T N E Y W P P K E I S S D Y Q L S D E N K  
 UniRef90\_UPI0003D6E33E  
 UniRef90\_G6CJV1 S V S V R D W L T K I K Q Y K N  
 UniRef90\_M0T4X6  
 UniRef90\_W5DTB6  
 UniRef90\_W9WBL8 F E Y D H E I Y W N D L C E L K R Q E Y Q A  
 UniRef90\_A0A023F6V8 S F D L N K D T M G L L K Q Y N D W F K A E E K  
 UniRef90\_L7MFQ4 S I P D G G L I P K T F Y M S E E D Y  
 UniRef90\_B3S552 D G D E H C R Q W I  
 UniRef90\_W4G0V6 C  
 UniRef90\_G6CHJ9 S I K T L S D E W I D V L K E H M D Y V A D M N Q  
 UniRef90\_D8UB21  
 UniRef90\_A7TF65 F K Y N H K V Y W P D L V E K V E  
 UniRef90\_B7QHN4  
 UniRef90\_J3QDV6  
 UniRef90\_S8DT82 C C E D D  
 UniRef90\_A0A024TNK2 C  
 UniRef90\_Q7QJ85 E P K A L T H V Y S K R I R E S R D E L Q L L D Q  
 UniRef90\_B4FWD5  
 UniRef90\_Q4P8L9 C R D E D P G P W D K R L V R T A D  
 UniRef90\_K7GF82  
 UniRef90\_F4P638 F E W N F E T Y W  
 UniRef90\_A0A024JKT5 F E Y V H E K Y W  
 UniRef90\_G7L2Q1 N F E A Y G Q K M R E D D K K M I D F I D S  
 UniRef90\_Q6BYH1 F E Y D H E K Y W P E M I K  
 UniRef90\_F2UJS9  
 UniRef90\_D8SE09 C V  
 UniRef90\_G1PEN1  
 UniRef90\_U9TNM3 E L E E K S E G D K P K V D E  
 UniRef90\_K7VG09 C S D  
 UniRef90\_U1M4N4 C M  
 UniRef90\_I1PHE8  
 UniRef90\_X1YJG3 D L D E M N R A L W K R V E D Q R D V I L G L D E  
 UniRef90\_T1IYM4  
 UniRef90\_A0A023GGC3  
 UniRef90\_I0Z0M8 S W T Y D K Q E Y S K F C R Q Q E  
 UniRef90\_W5JC97 G A D A T R K F L K H L E T R R S A I L G L D D  
 UniRef90\_V4UIE1  
 UniRef90\_J3JV30  
 UniRef90\_F6YS78  
 UniRef90\_UPI000214B5E6 D P D  
 UniRef90\_V4ATD6  
 UniRef90\_B6K036 H P Y H Y V E P  
 UniRef90\_I6NDF8  
 UniRef90\_B0WQS7 E I A K Q K A D W F K R L E S L R E Y F T D D  
 UniRef90\_D8U4E0 T L L D D V G P W N D  
 UniRef90\_A3LRH7 S T E A H C K P P K E K D E H Y H K L L K E R D  
 UniRef90\_E9I1G6 D  
 UniRef90\_UPI00034FDA24 S L K E L H N E W L E I L D E H N K Y L Q E M N K  
 UniRef90\_K4C854  
 UniRef90\_Q0UD14 F K Y D H S I Y W  
 UniRef90\_C5MFC1 F D Y D H S K Y W N K M I D K K H S Y Y E R F E K  
 UniRef90\_Q29JQ0 T M  
 UniRef90\_M3ZQ80  
 UniRef90\_E5SDP8  
 UniRef90\_A7RVS8  
 UniRef90\_D2VDL2 F  
 UniRef90\_V4L212  
 UniRef90\_D8TX26 G C A Y D H G K Y G S R M H E Y D K E V A  
 UniRef90\_E3KXT9 Y E F D I E S Y W P A L T L E C  
 UniRef90\_G8ZNN4 F K Y K H D V Y W P D F C N K V D E  
 UniRef90\_L1J5T2  
 UniRef90\_W7AWA3 N  
 UniRef90\_H2APD2 F K Y D H E V Y W P S L I K K R E H Y L K R F E K  
 UniRef90\_W4GQ67 P L S D V A G E F  
 UniRef90\_G7JHG0 C L R S D K G P W N N  
 UniRef90\_E7A327 C S K S D L G P W D K R L V R T A D  
 UniRef90\_J3Q5U9 C N N Q F S C S Q N D K K F D R S P W L K E R N  
 UniRef90\_Q4T8Q1  
 UniRef90\_UPI0002657D64 P F N A D W Y R E  
 UniRef90\_U5EQN3  
 UniRef90\_C4R5Q9 F K Y D H E K Y W P E M L K K M K N Y M K N F E K  
 UniRef90\_L8H0L6 Y V Y  
 UniRef90\_Q7PWB1 V I D  
 UniRef90\_S9WSU3  
 UniRef90\_Q91871 K Y S H V A W I Q S C V N S R  
 UniRef90\_A9QQ82  
 UniRef90\_A0A022QBC6  
 UniRef90\_U4UIR3 S L E E L R I L M I K K F E D A K A I F D K I Q D  
 UniRef90\_A9UXW7  
 UniRef90\_E9G4X3  
 UniRef90\_C3XX88  
 UniRef90\_M4ENC4  
 UniRef90\_S8FHR7 C K D V G G C K W

UniRef90\_I3SJQ2  
UniRef90\_U6I9Z4  
UniRef90\_B8MPD2  
UniRef90\_D8SK62  
UniRef90\_F7E8N6  
UniRef90\_E6ZKQ7  
UniRef90\_W4KBH3  
UniRef90\_W7TRN6  
UniRef90\_G3BAG9  
UniRef90\_I0YZB2  
UniRef90\_R7UDH4  
UniRef90\_F2RVM8  
UniRef90\_UPI0004561486  
UniRef90\_M1WDK0  
UniRef90\_UPI0003C45318  
UniRef90\_F0YJZ8  
UniRef90\_W9Y7X7  
UniRef90\_T0QKP1  
UniRef90\_B4MLG0  
UniRef90\_A8IQ37  
UniRef90\_UPI0003C29FA1  
UniRef90\_A0A016UET6  
UniRef90\_G2WSS8  
UniRef90\_F6T7J6  
UniRef90\_D8RCE9  
UniRef90\_D8Q134  
UniRef90\_M5BSD0  
UniRef90\_B6ABG6  
UniRef90\_W5JAM8  
UniRef90\_R7SRL1  
UniRef90\_Q54B16  
UniRef90\_R7YYN9  
UniRef90\_F4PES4  
UniRef90\_D8UEI6  
UniRef90\_M7NWZ5  
UniRef90\_G6CHK1  
UniRef90\_B4G4P0  
UniRef90\_UPI00032AABA4  
UniRef90\_M7NJ00  
UniRef90\_T1IRK1  
UniRef90\_W8C836  
UniRef90\_L8G818  
UniRef90\_F0WUZ6  
UniRef90\_UPI0003955ACE  
UniRef90\_S7QAF9  
UniRef90\_D7FHL3  
UniRef90\_D8LT58  
UniRef90\_UPI0002B48681  
UniRef90\_B9RHZ6  
UniRef90\_B7QM76  
UniRef90\_S9W6B9  
UniRef90\_V9KI65  
UniRef90\_UPI00034F9DB0  
UniRef90\_C5KNY2  
UniRef90\_E9G4U9  
UniRef90\_UPI0002C2EA72  
UniRef90\_UPI0003FOA000  
UniRef90\_G3B3X1  
UniRef90\_T112G3  
UniRef90\_A0A022QHQ9  
UniRef90\_J9L761  
UniRef90\_G0WD40  
UniRef90\_W6UGQ3  
UniRef90\_M0TF46  
UniRef90\_A0A024GRA4  
UniRef90\_W8BN47  
UniRef90\_UPI000440B218  
UniRef90\_E1FLY8  
UniRef90\_J3MGS0  
UniRef90\_D8SDA4  
UniRef90\_A5BL92  
UniRef90\_C1EE53  
UniRef90\_A9SF13  
UniRef90\_V4AHY2  
UniRef90\_UPI00042B2903  
UniRef90\_L9LAN3  
UniRef90\_UPI000328FA00  
UniRef90\_L5KP07  
UniRef90\_V9F9R4  
UniRef90\_J9INN1  
UniRef90\_D2A6I9  
UniRef90\_F0W110  
UniRef90\_UPI0004423A1A  
UniRef90\_UPI0002B427EA  
UniRef90\_K4AS93  
UniRef90\_F1L213  
UniRef90\_D8LQH2  
UniRef90\_A2PZE8  
UniRef90\_B9HJH3  
UniRef90\_M4FIC5  
UniRef90\_F1L8A7  
UniRef90\_BOX431

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

UniRef90\_I3SJQ2 E F K R Y V V Y L L D K L C A S M P P 60 Q Q E K F L G I A E L K G W G Y S N 80  
UniRef90\_U6I9Z4 A F L Q S V I F Q L S A A L R K E T A G A R N G T I L I Y D M T N S K Y S N  
UniRef90\_B8MPD2 R Q V E H L I F M L E R A I L R D L L P A G Q E T I A L V A D F G G L V S R K A A S  
UniRef90\_D8SK62 K Y V Q S H I Q I N E Y A S R Q L G R Y V G S C L K I L D M T G L K L S A L N R  
UniRef90\_F7E8N6 D K K R L T A F W L I E R Y A R R E P G K P L T V M F D M A E T G L S N  
UniRef90\_E6ZKQ7 S M S K Y V I Y A M E S F R L L M Q P P N D K V V L L F D L T G F G L K N M D W  
UniRef90\_W4KBH3 I Q V A V W M L E R T L D L A G P G I E S I V L M I N F A D R A K N  
UniRef90\_W7TRN6 D L T E H V I L Q Q E F L W G V L Q P E Q D R V T L V L D L K G V S L A D V T G  
UniRef90\_G3BAG9 D T Q R F A V C T I E S C L R D I L T D S V D T C S I V F D L T G F S L K N A D Y  
UniRef90\_I0YZB2 E Y M R F W V Y M L I E C T C R M A D N T G A G V V V V F D M H G Y S D P N T I M  
UniRef90\_R7UDH4 V A E Y V F Q V M Y P K L S K K F G K T I D E L V I V L D C Q G L D T R F L W K  
UniRef90\_F2RVM8 V A E Y V F Q V M Y P K L S K K F G K T I D E L V I V L D C Q G L D T R F L W K  
UniRef90\_UPI0004561486 V L Q Q F V L L A M E N A R Q L T P P Y E K A V V V F D L S G F L T K N M D W  
UniRef90\_M1WDKO T L E R H T V Y T I E T T R L N  
UniRef90\_UPI0003C45318 D T I V M I F D C E G L G L K S H F W K  
UniRef90\_F0YJZ8 E A F R H F I F L H E Y A A L K F E G E E T E L V T V L D V A G L R F S E V N S  
UniRef90\_W9Y7X7 R Q V Q H L V F M L E R A I D L M P A G Q E S L A L L I N F A E T K A G S E V N S  
UniRef90\_T0QKP1 R Q L R F T C Y N L E K A L S L M P Q G R E S V V I V I D Y E H I N R Q H N S  
UniRef90\_B4MLG0 E F Q K Y L V L L I E R F M K K H G W K A R Q L V V F D M Q D V N L K Q Y W R  
UniRef90\_A8IQ37 R L M D Y H I V I E W E R L K R E I L P R C S L L A V I L D L K G V S M K N F G H  
UniRef90\_UPI0003C29FA1 E G M L R K L G K K I E M V M M I F D C E G L S L K H L W K  
UniRef90\_A0A016UET6 T R Y R M R I A E S E R A M E K K H G R Q F G T S V I F D L S G L S F S Q L D M  
UniRef90\_G2WSS8 E T C C T I M D L K G V S I G N A S Q  
UniRef90\_F6T7J6 D K K K F V A F W L E R Y A R R E P G K F I T V V F D M V D S G L S N  
UniRef90\_D8RCE9 R F L R W R V A F M E K S I E H I P S T E I D Q A V Q V H D Y L G V S M S S R T P  
UniRef90\_D8Q134 R F L R W R V A F M E K S I E H I P S T E I D Q A V Q V H D Y L G V S M S S R T P  
UniRef90\_M5BSD0 I R H L I F C L E R A I D F M P P H Q D S M M I I V D Y K S T T L K T N  
UniRef90\_B6ABG6 L V L R S L L Y T M E R T C L Y A D P N N D N K I N L I V D F T G N K S T Q Q  
UniRef90\_W5JAM8 D I V R M T M Q A L E G Y M K L A N P N S R Q F V V V F D M D N F N L K Q Y W R  
UniRef90\_R7SRL1 N Q I R L M V Y N I E R A I S L M D R G V H E Q I V L L I D F K N Y S I R N S  
UniRef90\_Q54B16 R M L Q N L V C E Y E K L S R K S G H L L E T C C T I M D L K G V G I S K A S S  
UniRef90\_R7YYN9 N V R L V V Y T M E C A I R L M P Q G V E K M S M I F D F T H Y A K A N S P P  
UniRef90\_F4PES4 D S K R L A A Y L I D T A I S R L P P G G E Q I V G I F D L R G F Q F A Q N A D  
UniRef90\_D8UEI6 R M L Q N L V F E Y E K F I R K S G R L I E T S C T I M D L K G V G I S S I S S  
UniRef90\_M7NWZ5 D F Y R F F L M Q C E Y V Q A H D Y C A G L I F I D Y S D A N I M E S V K W  
UniRef90\_G6CHK1 M I L D L L L K D P E S C A K G M V A I L D M Q G V I Q L G H A L Q  
UniRef90\_B4G4P0 L F L R W R I Q L M E I A V K K L R G G V D S T I Q V F D L K N S P I Q G M K  
UniRef90\_UPI00032AABA4 A I Q R Y I I W L M E S A R L M I T Y P V Q T A T I L F D L T K F S L K N M D Y  
UniRef90\_M7NJ00 E L T R F I V Y I L I E E A C K R C E E I D N L C I V F D L K D F G V N C M D Y  
UniRef90\_T1IRK1 G Y M E I V D V D K V G M N A M S K  
UniRef90\_W8C836 G L E R Y T I M V V I E L A R F V V Q P P A E T A C L V F D M S G F S L A N M D Y  
UniRef90\_L8G818 D A I M Y H M I Q C E F L R W F V D P P H G T Q I K V V D I Q G I S M A D V G G  
UniRef90\_F0WUZ6 D L I K N K F R D C E L L R L A C E Q Q S E K V M M V Y D C E G L G L K H L W K  
UniRef90\_UPI0003955ACE V V L Q A L I Y Q L D R A V D S F E T Q R N G L V F I Y D M C G S N Y T N  
UniRef90\_S7QAF9 G N I K H L V Y Q L E R T R A L Q R T S D G L C V I J D Y V G F T L R N A P K  
UniRef90\_D7FLH3 G L L R Y H A W E Q E R T S A R T G Y L V E T Y A V V M D F K G M S M G Q V N R  
UniRef90\_D8LT58 E L L R W M V Q N M E K G I K Q L R F E K G G V D S L V Q I N D L K P G P A M K  
UniRef90\_UPI0002B48681 K F L R G R I Q L M E K G I H K L D F K P G G V C A F L Q I N D L K P G P T R K  
UniRef90\_B9RHZ6 E V R R H C G Y M L I E R V S L T R E R P V E T L Y V V F D F E N F S L R Q L Y S  
UniRef90\_B7QM76 S L C E M T I W A M E T M R L F L H S Q P Q N V L T A V F D M S K F S L R N M D Y  
UniRef90\_S9W6B9 D K K K C V A F W L E R Y A R R E P G K P L T A V F D M S K F S L R N M D Y  
UniRef90\_V9K165 E L I R K R V K V C E L L M H E C E R K I E K L L M V F D M E G L S L K H L W K  
UniRef90\_UPI00034F9DB0 E Y V K Y L A Y N L D S L G K T A D S L P E K L V V L T D L E G W S M S R N  
UniRef90\_C5KNY2 D Y V T H V V Q I V E K T L A M V R K D P M K Y S V I V D L E G L S M N H V Y K  
UniRef90\_E9G4U9 D L L R A I L L S L I E V L I E D P E L Q I N G F I L I D W S N F S F K Q A S K  
UniRef90\_UPI0002C2EA72 E T M L R K H G K R I D E L T Y V M D L E G L G T R H L W K  
UniRef90\_UPI0003FOA000 D F E R I I C L L I E W A R L R E S H G V N K G S I L F D M T G F S L A N  
UniRef90\_G3B3X1 Y Y L R L F L N V S E L W L R E V G Y S A Q V Y L L G D F E R T T V Q H H I I K  
UniRef90\_T112G3 Y Y V Q S H I Q I N E Y A T K K Y G R Y I G T C I K I L D M T G L R L S A L N Q  
UniRef90\_A0A022QH9 Q W T K Y F Y M Q I D W N L K R E T V N G V I I Y D M A T T N K N E L L T  
UniRef90\_J9L761 R Q V Q H L V F M L E R V I D F M P P G Q D S L A L L I D F K E Y P A G N S K I  
UniRef90\_G0WD40 E L Q S A M Q L W N D A C L D V R A Q I G G V C F I A D L T N L R K E D I M R  
UniRef90\_W6UGQ3 Y Y V Q S H I Q I N E Y A T K K Y G R Y I G T C I K I L D M T G L R L S A L N Q  
UniRef90\_M0TF46 D A I M Y H M I S Q E F L W R D P R P F P N G T Q I V V D L Q G I S M A D V G G  
UniRef90\_A0A024GRA4 A S I K V F F M M A D L V T P D E A G M C D G E V P I F D M A G Y S L R H V A R  
UniRef90\_W8BN47 R H V R Y T L C L F E E G Q R R C E E N I T S W T C L V D L E G L N M R H L W R  
UniRef90\_UPI000440B218 G R V K A A I L E A E A C M Y F L R K E E A G T I F I S D L A E L S L E T L Y M  
UniRef90\_E1FLY8 R F L R W R V R A M E S H V A K L D F K P G G V A S L L Q V T D L K P G P A K K  
UniRef90\_J3MGS0 K L L R W R V R A M E S D G I K L D F D P R G V S S M V Q V I D L K N F S M K K  
UniRef90\_D8SDA4 K F L R W R F Q L M E R G I K K L D F G S G G A T S M L Q V N D L R P G P T K K  
UniRef90\_A5BL92 S H V R F L T Y T L E H A T W S D E H T G E K L V V L N F T G W T L A T A  
UniRef90\_C1EE53 Q Y K R G I T Y C L K L I S S L P P G Q E K F V I A D N F K G V G Y K N  
UniRef90\_A9SF13 F V K K F L G Y A I D N A F K E D R H S R I V V L F D M S D A G L S N  
UniRef90\_V4AHY2 E D E K L C V F L I E K A L S K L P A G K E S L L G I F D L R G F G T K N A  
UniRef90\_UPI00042B2903 V G E E A L L Q H V L S V N E E G Q K S S W T C L V D L E G L N M R H L W R  
UniRef90\_L9LAN3 A L L R H V L C V H E E G Q K R C E R P I S S W T C L V D L E G L N M R H L W R  
UniRef90\_UPI000328FA00 D K K K L I A F W L E R Y A R R E P G K P L T A V F D M S K F S L R N M D Y  
UniRef90\_L5KP07 A E V R A H V Y L L E L C R R F M P P G V T Y T I V T D S A G L S M A Q  
UniRef90\_V9F9R4 N L I N L S D Y F L D H I L T N Y P S R I E N W N V I V D L N N V G L T Q I P Q  
UniRef90\_J9INN1 L D V H R C L A I A T A M I A F N Y D Y T A S V R L I L D F E S F T M S H L L Q  
UniRef90\_D2A619 I C F H Y R Y F I E Y A L Q K L R D T Q Q L I Y I D L D G L T L L D T E G  
UniRef90\_F0W110 L K H F G K L L V E V Y Q E L G R K I E I V M I F D Y E G L G L K H F G K  
UniRef90\_UPI0004423A1A D Y V Q S H I Q I N E Y A S K K Y G R P I T T C V K I L D M T G L K L S A L G H  
UniRef90\_UPI0002B427EA Q F K K F V V H L L D K T I A S R E T G N E K I V G I V D L Q H I T Y N N A  
UniRef90\_K4AS93 E F Y R A L I L E C E T L R N E E K K R N G V I I S D I A E F S I D I L W M  
UniRef90\_F1L213 G N S K L M I Y N L E R A I R L M P R N S W Q Y T L V D C E G M G L K Q L  
UniRef90\_D8LQH2 Q F K K F V V H L L D K A I A S R E I G N E K L I A I L D L Q Q I A Y K N I D A  
UniRef90\_A2PZE8 Q F K K F V V H L L D K A I A S R E I G N E K L I A I L D L Q Q I A Y K N I D A  
UniRef90\_B9HJH3 M F L K W R I Q F Q E K C V R S L D F S P E S F V F V S D F R N A P G L G K R S  
UniRef90\_M4FIC5 K R L R I A V M N L I T N E K L L G R Q L G T T V I F D L E G L S T E M L W M  
UniRef90\_F1L8A7 H L F R F L T M L S E Y L L D N D E S Q V A G L R I W I D H S N T P L K Y F G L  
UniRef90\_B0X431



UniRef90\_I3SJK2 S D V R G Y I L S A L L S I L Q D Y Y P E R L G K F F I V H A P Y I F M K L W Q I 120  
UniRef90\_U6I9Z4 F D A D L S K K L F N M L K S C F P E T R L R R I V L T A P L W F R A P F Q L L L  
UniRef90\_B8MPD2 I G Q T R E I L D F L Q N H Y P E T L G R A L A I N N A P L M V T I F K L L L  
UniRef90\_D8SK62 V K I L T V I S T I D D L N Y P E K T D A Y Y I V N A P Y V F T A C W K A V  
UniRef90\_F7E8N6 I D M D I V R F V T N C F K L I Y Y P K Y L T K I V V F D M P W I M N A A F K I I  
UniRef90\_E6ZKQ7 N C I L F L V K C L E A Y Y P E S L G T L Y I H N A P W I E S G I W K L L  
UniRef90\_W4KBH3 P S L G T S K T V L N C L Q S H Y P E R L G A G L I L N A P F L I N A F F K L L  
UniRef90\_W7TRN6 E V L N V A K M A V G L T S T H Y P A R S C R T L I L F V P G W F N L I F R F V  
UniRef90\_G3BAG9 N A I K F L A E V F E A Y P E R L G K V L I F N A P W I F S T V W N V I  
UniRef90\_I0YZB2 P T F L T R I E L I R T A Q A H F P E R L A L A S V C N A P L I F W A L W R S I  
UniRef90\_R7UDH4 P V I D L C I S L L K Q L E A N Y P E T R V R A T Y V I N T P T L F N V A Y N L L  
UniRef90\_F2RVM8 V Y S Y V R Q V S V V S Q N Y Y P E R L G K L Y L I N A P W G F S T V W S V V  
UniRef90\_UPI0004561486 Q C V L F L V K C L E A Y Y P E S L G Q R I V L H S A P W I F K G I W Q V L  
UniRef90\_M1WDK0 H S V K F M I Q C F E A N Y P E S L G V V L V H N A P W L F Q G I W R I I  
UniRef90\_UPI0003C45318 P L V E V Y Q F F S L L E E N Y P E T L K S L F I L K A T K L F P V G Y N L M  
UniRef90\_F0YJZ8 F L L R L V A T A S D V L N N A P F R V R R I F I L N A P S W F G A A W A G V  
UniRef90\_W9Y7X7 A T L S Q G K Q V L N L Q N H Y P E R L G R A L V S N V P F Y I S G F F K L I  
UniRef90\_T0QKP1 V P F S V A R E F L H T M S H Y P E R L G V S L M V N A S W Y F S V V L K L I  
UniRef90\_B4MLG0 P A A E C V I S S V K Q Y E A N F P E R L K M C Y I I N A P K L F S V A F N I V  
UniRef90\_A8IQ37 A A R E I L T K I A A T D Q D Y Y C E S L G Q M F I N T P T V F R L I W A V V  
UniRef90\_UPI0003C29FA1 P A I E A Y G E F L G M F E E N Y P E T L K R L F I I K A P K L F P V A Y N L I  
UniRef90\_A0A016UET6 Q A M K V V T T M L A Q L Q E M F P D V I R K I F V I N V P S F I Q V L W G M V  
UniRef90\_G2WSS8 V Y G Y V K Q A S V I S Q N Y Y P E R L G K L Y I I N A P W T F S V V W S V V  
UniRef90\_F6T7J6 V D M D F V R F V V N S F K T Y Y P R Y L S K M V I Y E M P W L L N A A F K I V  
UniRef90\_D8RCE9 K V R S V L L K A I S L L Q D N Y P E L V I K N V F I N V P W Y Y S A V F S L L  
UniRef90\_D8Q134 E A K Q A A S Q A S K I F G D Y Y P E L L Y K K F F I N V P T L M S F I F W T F  
UniRef90\_M5BSD0 P S I G L A R K V L G V L Q D H Y V I E R L G R A L V V N L P G I L N T F Y K G I  
UniRef90\_B6ABG6 P P V S L S L K F A K A M V D H Y P E R L H R A Y I I R P G W F F K T V W G L I  
UniRef90\_W5JAM8 P A S E V V I S L T K M Y E A N Y P E L K C C Y I I N T P K V F A F A Y N M V  
UniRef90\_R7SRL1 P S L T Q S R L V L N I L Q T H Y P E R L G R A L V T N V P F L V N A F F K F I  
UniRef90\_Q54B16 P P M S Q S K Y V L Q I L S D H Y P E R L G N A F L V E T P F L F N V F W T T I  
UniRef90\_R7YYN9 V Y S F V G Q V S A I S Q N Y Y P E R L G K L Y I I N A P W G F S G V F S V V  
UniRef90\_F4PES4 I H I T R M M L K F I S H Y P E R M G V A F F V N T P W V F G M L W N V I  
UniRef90\_D8UE16 F Q F A F M L E A F F E Y Y P R R V S Q V L F V E A P W V F F P A W E V I  
UniRef90\_M7NWZ5 V Y S Y V K K A T F I G Q A R Y P E R M G K F Y M I N A P W G F S S A F K V I  
UniRef90\_G6CHK1 E N I S D V K R I L D I M K E G Y G M R I K G I H F Y T E S K A V D A L V T I I  
UniRef90\_B4G4P0 L N P K L I K R S V E S W T A Y P C Q P K L L E F T N A P R H V N I F L N T F  
UniRef90\_UPI00032AABA4 E L S A L S K K A L I L F Q N Y Y P E I V Y K N I V V N A P F W F Y T S Q V L F  
UniRef90\_M7NJ00 I P I K F L I K C F E A H Y P E S L G I C I I H K A P W V F Q G I W K V I  
UniRef90\_T1IRK1 Q F V K N I W L L S K H Y P E R L G I C L I T N A P A L F S G C W S I I  
UniRef90\_W8C836 F D P I S K Q F S T Y C I K G S A I R I K G V H V I N A P K E A Y T A L N I I  
UniRef90\_L8G818 A P V K F M I C F E A N Y P E S L G V I L I H K A P W V F Q G I W K I I  
UniRef90\_F0WUZ6 E V F A Y M K T L G Q T V A E Y N P E R I F F T I I N P P S W F S F I W K L V  
UniRef90\_UPI0003955ACE P A V D T Y G E I L S M F E E N Y P E S L K R L F I V K V Q M G V T R P H S A I  
UniRef90\_S7QAF9 F E L D L G K K V L N L L K G A F P A R L K K V L I V G A P I W F R V P Y S I I  
UniRef90\_D7FHL3 M K T S M A T L N I L Q N H Y P E T L G Q A F F I S P V V F K G F W K V I  
UniRef90\_D8LT58 D F L W L L R E L S E M D R K H Y P G R G G V I F V I N T P P L F G L V W Q G I  
UniRef90\_UPI0002B48681 E F R S V S K K A L L L Q D H Y P E L V Y K N V L I N A P F W Y A R H I L R  
UniRef90\_B9RHZ6 E L R T A T K K A V E L L Q D N Y P E F V A K N I F I N V P F W Y A Y S A L F  
UniRef90\_B7QM76 W E M T L L T D L R L Y E D N Y P E T L E K C F V I N A P G F F P L L W K I V  
UniRef90\_S9W6B9 S F V K Y L S S C L E C Y Y P E S L G V C I L H K S P W I F R G L W N I I  
UniRef90\_V9K165 I D M D F V R F I L S C F K V Y Y P K Y L S K M I Y E M P W I M T A A W K I V  
UniRef90\_UPI00034F9DB0 P A V E V Y Q F F A T L E A N Y P E T V K N I I V  
UniRef90\_C5KNY2 V D M S F A R Q F V R L A Q D E F P E R L H A G I L V N S P F V F T A F W R V L  
UniRef90\_E9G4U9 P A L D T S I Q L I Q M Y E S N Y P E L L R R V Y I I N A P K I F S I L Y S I V  
UniRef90\_UPI0002C2EA72 L T P S I L K L A I E G L Q W H  
UniRef90\_UPI0003FOA000 P A V D Y V N K E G T I Q A N Y P E C L K A L Y I V R A P K I F P L V Y A L I  
UniRef90\_G3B3X1 V D L H A V R F L T A F E A N Y P E Y L G A V L I H K A P W I F S T V W K I I  
UniRef90\_T112G3 V K P L L L K D F I Y Y L L E V L P I R F C K V V F I N A P P F I A T F M N A V  
UniRef90\_A0A022QH9 I K L L S V I S T I D D L N Y P E K T D T Q Y I V N A P Y I F S S C W K V V  
UniRef90\_J9L761 Q V T P N F L R K S L Q C S T F F P Y K L T Q V H F I N V P S Y A A V F N I L  
UniRef90\_G0WD40 P P I G V G K E V L H L Q T H Y P E R L G K A L L T N I P W L A V T F L K I I  
UniRef90\_W6UGQ3 M F P K L S K I S T K Y F Q E C L P F R I L K K L I Y N A P K V F E T L F N L Y  
UniRef90\_M0TF46 I K L L T I S T I D D L N Y P E K T E T Y Y I V N V P Y V F S A C W K V V  
UniRef90\_A0A024GRA4 E V F A Y M K T L G Q T V A E Y N P E R I F F M I V L N P P S W F S L T W K L V  
UniRef90\_W8BN47 T V F S S L R V I Y M K F V Q E A H P V R L K A I H V L N C P S Y L D K V L T V V  
UniRef90\_UPI000440B218 P G V K A L L R I V E V E A N Y P E T L G R L L I V R A P R V F P V L W T L V  
UniRef90\_E1FLY8 P A V K A Y M N V L D V L Q C L F P N S I K K V Y V I N S P S M I S V L F N M V  
UniRef90\_J3MGS0 D L R V A M K Q V L E L F Q D N Y P E L V A R N I L I N V P F W Y Y A F S T L L  
UniRef90\_D8SDA4 K A R A A L L D T I Q L F S D N Y P E L V S K L M L N V P W Y Y A F Y V M I  
UniRef90\_A5BL92 E L R Q A M K Q A V G L L Q D N Y P E F V S R N I F I N V P F W S Y A F Y A V V  
UniRef90\_C1EE53 P P M K T A R E T L A L L Q E H Y P E R L A V A V C Y N P W I F A V F W K A I  
UniRef90\_A9SF13 L D V R G W L G A Y D F V Q A Y Y P E R L G R V Y I L H P P M I F W A S W K L V  
UniRef90\_V4AHY2 I D M D L T K Y I I T C F K Y Y F P T F L S Y M L I Y E M P W I F N A A W K V I  
UniRef90\_UPI00042B2903 D L S F L T F L F N V I Y Y Y P K R L G E V L F V E A P F V F P I W Q L V  
UniRef90\_L9LAN3 A G G E A L L R M I K V V E D N Y P E T L G R L L I L R A P R V F P V L W T L L  
UniRef90\_UPI000328FA00 P G V R A L L R M I A V V E D N Y P E T L G R L L I V R T P R V F P V L W T L G  
UniRef90\_L5KP07 I D M D F V R F I N C F K V Y Y P K Y L S K I V I F D M P W I M N A A F K I V  
UniRef90\_V9F9R4 V D L R L M R G L L D A V C V A N F P D R I G L V H A G P L T R F L K Y I T S W L  
UniRef90\_J9INN1 K L L K N M I A A M Q R N Y R G R M F K L Y A I N T H W L V R G L F K I A  
UniRef90\_D2A619 V N I N D L F K A L S H E N V L K M R I S G I E I L N A P H V I S V I L N L A  
UniRef90\_F0W110 W A M E A L P I T K D L Q H L F P G R L Y H S V I N A P I W F N A V V A Q V  
UniRef90\_UPI0004423A1A L L V E V Y Q E F F G L L E E N Y P E T L K F M F I V K A T K L F P V G Y N L M  
UniRef90\_UPI0002B427EA T K L L T I L S T I D D L N Y P E R T A Y I V N A P Y V F S S C W K V I  
UniRef90\_K4AS93 D L R G L I T G S Q F L Q A Y Y P E R L A A C Y Y L H M P Q F F V T V W K F V  
UniRef90\_F1L213 P A V R I Y M N S L S L L Q S L F P D T I V K T Y V I N A P A V I D V L Y R M A  
UniRef90\_D8LQH2 P P V T Y M K M F K L L S H Y P M R L G H V L F T N V P G S V M L C W K V V  
UniRef90\_A2PZE8 V D A R V L I T G F Q F L Q A Y Y P E R L A K F Y L L H M P L F F V A V W K L V  
UniRef90\_B9HJH3 R G L I T G F Q L L Q A Y Y P E R L A K C F I L S M P W F F V S V W R M V  
UniRef90\_M4FIC5 L W Q F I R R A V K Q F E D N Y P E F V A K E L F I N V P W W Y L P Y Y K T F  
UniRef90\_F1L8A7 P A V K V I T S M L S Q F E M F P D V I R R I F I R S P S F I Q M A W S L V  
UniRef90\_BOX431 W G I N D L K V S M E S I S K L M P F R L Y E V R F A E L A S T A T S L I N M A

UniRef90\_I3SJQ2 Y P F I D N K T K K K I V F V D N N 130 140 150 160  
UniRef90\_U6I9Z4 R V F I K E E L R D R V H V M R P S P G S R L  
UniRef90\_B8MPD2 S P F I D Q P A T K E K L R W N E D L R Q Y I P E Q L A Q F A G G D V R  
UniRef90\_D8SK62 K P L L D E R T K K K I K V L G S G R E E L K V M D A S V I P E F  
UniRef90\_F7E8N6 K G W L G P D A I N M L K F T S K N E V I Q E Y V S M E Y L P S H M G G T D P  
UniRef90\_E6ZKQ7 G P M L D P V L V R S K V K F S K K P E D L D I V P K E R L L S N M G G S N I  
UniRef90\_W4KBH3 S P F I D D P L T R T K M K F N P R P V E D G L F D A A Q L M K D W G G D R E  
UniRef90\_W7TRN6 K P M L N E D T R K K I V F L D E G A V A M L E Y I D A E F L P K E Y G G T C E  
UniRef90\_G3BAG9 K N W L D P L V A S K I H F A K D F K E L N K F I D R E W I P K S M G G D D D  
UniRef90\_I0YZB2 V P F L D P L T T K S K V A F A S N V I Q E A L Q T I S P D L L Y E S L G G S K P  
UniRef90\_R7UDH4 K P F L S E H T K T K I K V C G K D P Q D W L K N I A L D Q I P A F W G G T A  
UniRef90\_F2RVM8 K G W L D P V T V G K V H L L G S G Y K A E L L K Q V P E N L P K E F G G T G M D  
UniRef90\_UPI0004561486 Q P M L D P V V R D K I K F S S K A K D V E D L I A P E K L R K G M G G T M D  
UniRef90\_M1WDK0 R G W L D P I V A A K V H F T N N S A G L R E F I P E R I T K D L D G D E D  
UniRef90\_UPI0003C45318 K P F L S E E T R R K I T V L G N N W K E R L L K F I P E E L P V Q Y G G T M T  
UniRef90\_F0YJZ8 R R V L P A E D T R H K V I V G A D Y A S T L A E L D H D E L P S T Y G G G P  
UniRef90\_W9Y7X7 T P F I D P V T R E K I K F N E D I G L Y V P R E Q L L K E S G G L V  
UniRef90\_T0QKP1 S P F I D S V T M A K L K L V S G N N A D A R L F V Q P K Y L L Q E Y G G N F G  
UniRef90\_B4MLG0 K K F L D E N T S K I V I Y K T G V Q Q L F S H V D P K D F P K A W G G Q L  
UniRef90\_A8IQ37 N P M L E E R T R R K I V I L G S D Y M P T I T Q L I P D N L P A C L G G  
UniRef90\_UPI0003C29FA1 K H F L S E D T R K K I V V L G A N W K E V L Q K Y I D E E I P L E F G G T R T  
UniRef90\_A0A016UET6 S P C L A K Q T Q K K I R I L L G S D W D V L K E A I E E V L Y E N W G T  
UniRef90\_G2WSS8 K G W L D P V T V N K I D L L G G Y A K E L L K Q I P E N L P V E F G G K C G  
UniRef90\_F6T7J6 K S W L G P E A L S L K F A N K S T Q V Q D Y T S A E Y L P P H M G G T D P  
UniRef90\_D8RCE9 S P F L T Q H E K N K F V L G N S T E A L F K L I S P E K V P I Q Y G G  
UniRef90\_D8Q134 K A I L P A K T F A K M S V V G N S I R D T L G E L I D K E I P K R Y G G E G E  
UniRef90\_M5BSD0 S P F L D P V T R D K V C  
UniRef90\_B6ABG6 S P C I P G N T A E K F V L I D P D F K P L K K A V D S K Y L D I E W G G C C N  
UniRef90\_W5JAM8 K K F L G E Y T I D K I R I Y K P D R S K W L P A I D A D Q I P A Y F G G T Q T  
UniRef90\_R7SRL1 T P F I D P L T R P K L R F N P D C T G E G L F A P G Q L L A E W G G Q A D  
UniRef90\_Q54B16 S P F I N K V T Y K K I V F A N G E K Q K I K Q F F E P N D L E K E F T G A S D  
UniRef90\_R7YYN9 K R F L D P V T V Q K I H V L G S G Y E K E L L A Q V P E N L P K Q F G G S C Q  
UniRef90\_F4PES4 S H F L D P A T A K S K Y F I K L D Q E R L  
UniRef90\_D8UE16 K P L M R K Y A A L V R F L S V S E L R S E F F T P E A L P E D F  
UniRef90\_M7NWZ5 R L L L D A A T V N K I Y I L G T D Y K S V L L E Q I P E N L P K T L G G T C E  
UniRef90\_G6CHK1 K Q G A S Q K V A G R V Q V H K T L D K L I Y E Y I P K D L M P L E Y G G Q E K  
UniRef90\_B4G4P0 R I F M T P K I R S R V M V R R E G T S V N S A H L P K E L G G Q G P  
UniRef90\_UPI00032AABA4 S R F M N Q R N K K K F I L A R P K V T Q I L L K Y I P E H L P A E Y G G  
UniRef90\_M7NJ00 K T W L D P V T A K K V C F T N S R K D L E V Y I K D E I T K E L G G K K D  
UniRef90\_T11RK1 R G W L N E V T A N K V T I V N S E V E L C N Y L H P D L P D D  
UniRef90\_W8C836 R N L F P A S I K E R Y F I H R K M E D L Y K Y V P K E Y L P I E Y G G R N G  
UniRef90\_L8G818 K G L L D P V V A S K V N F T N S T A D M E A F I P K S I L K E I G G D E D  
UniRef90\_F0WUZ6 S P L V D P K T R E R V Q V L R G Q T R G L L E C I D E E N L P K E Y G G T C Q  
UniRef90\_UPI0003955ACE T P F G D T P T C S P N P L S S N W K E V L Q K Y I P A Q I P V E Y G G T L T  
UniRef90\_S7QAF9 S L L L K D K V R E R I Q L L K T S E V T Q H L P R E C L P E N L G G Y K M  
UniRef90\_D7FHL3 Y P F I D K D T K E K F T F V P G S A T S L A K N F D M D V L E E G I G G K Y A  
UniRef90\_D8LT58 R G F L A T Q L F G H F W  
UniRef90\_UPI0002B48681 S K L I N H K T K A K F V F A S S K V T K T L L K F I P E Q L P V R Y G G L K R  
UniRef90\_B9RHZ6 A P S L S Q R T K K K F V V A R T R V T D T L L K Y I P S Q I P I Q Y G G E N D  
UniRef90\_B7QM76 R P F L T Q R T V D K V H I F G K D W R E V L R H F L P E K I P K H W G G D  
UniRef90\_S9W6B9 K G W I K P E I T E K I I F T Q N S K D L E K Y I G R H M I P A T L G G D N Q  
UniRef90\_V9K165 K S W L G P E A V S L L R F A N K N D V Q E Y I S T E Y L P P H M G G I D P  
UniRef90\_UPI00034F9DB0 R D N W K Q E L T K F I P D Q L P V E F G G T M T  
UniRef90\_C5KNY2 K P W L D S Q T R E K I D I L G S N F H D T L R F L D K E Q L E A V Y G G T H R  
UniRef90\_E9G4U9 A P F M H Q R T R D K I Q I F T H D E K Q L L A D I D P D Q L P V C Y G G T M T  
UniRef90\_UPI0002C2EA72  
UniRef90\_UPI0003FOA000 K P F I D E N V R K K I H V L D D N F Q S T L L K Y I P E S L P V H W G G T M T  
UniRef90\_G3B3X1 K G W V D P L V A T K I H F T N T Y E Q L T M F I N D K H I P E S L G G T D R  
UniRef90\_T112G3 V P F L T K K I K E R L L I T E N G I E E V I E D F D K A T L P S D Y G G H F  
UniRef90\_A0A022QH9 R P L L K E R T R K K I Q V L A G S G R D E L L K I M D E S L P  
UniRef90\_J9L761 R S L V P K K I Q S R I F V H N N P S D V L Q H I K K E C V P S D L G G C D K  
UniRef90\_G0WD40 H P F I D P L T R E K L V F D E P F T K Y V P K D Q L D S L Y G G R L D  
UniRef90\_W6UGQ3 S E W L N E K L R S R T L V L G S D L S P A F D A V P K E L L P D S F G G D N R  
UniRef90\_M0TF46 K P L L Q E R T R K R V Q V L Q G C G R D E L L K I M D  
UniRef90\_A0A024GRA4 S P L V D P K T R E R V Q V L R G E K R G L L E C I D E E N L P Q Q Y G G T C P  
UniRef90\_W8BN47 K P F I K S E V F K L V S V H  
UniRef90\_UPI000440B218 S P F I N E N T R K K F L V Y S G S N Y G L V D Y I H S E I T P D F L G G D C  
UniRef90\_E1FLY8 K Q V L S K R M I E S I E F I G N D W Q Q R L K E L G E E N I F R H W G G T K E  
UniRef90\_J3MGS0 Y P F M T Q R T K S K F V I A R S K V T E T L L K Y I S E A I P V Q Y G G  
UniRef90\_D8SDA4 S P F L T Q R S K D K I S V A T R K R T P E A L F I S P E N V P V K Y G G L G K  
UniRef90\_A5BL92 S P F F T Q R S K N K F D F A R P V I T E T L L K Y I D A Q N I P V G Y G G  
UniRef90\_C1EE53 S P F I D P N T Y R K I R F V N P K R E K E V R R F D M S C V D E D L G G D  
UniRef90\_A9SF13 V P F L D P V I K K I V F V D N A K I E E L A D I A K E L P T A C G G  
UniRef90\_V4AHY2 K A W L S Q E A V K V I K F V T K S D I Q E Y I N R D Q L L T H M G G T D K  
UniRef90\_UPI00042B2903 K P L L K S Y A S M V K F I C S M E T V R K E Y F  
UniRef90\_L9LAN3 S P F I N E N T R R K K F L Y I S G S H Y Q L V D Y L D K D V I P D F L G G E  
UniRef90\_UPI000328FA00 W R F I S P M S D H V M V L H G K  
UniRef90\_L5KP07 K S W L G P E A V S L L K F T S K N E V I Q E D Y V S A E Y L P P H M G G T D P  
UniRef90\_V9F9R4 W P F L P R L R G K V S L M Q D C A M E L A K H M D T H L I P L H M G G T N P  
UniRef90\_J9INN1 K S M L D E F L L S K I N V L S D T D F Q A S L L Q I T D K S C L E Q Q Y G G T L P  
UniRef90\_D2A619 K L C L K P K L I R L S V H N N V E S L C K N I S K K Y L P A D Y G G E Q P  
UniRef90\_F0W110 S P H V A P S T L K R M S I S K N D M R E L L K W G V D A L P S K Y G G E V P  
UniRef90\_UPI0004423A1A K P F L S E D T H R K T I V L G N N W K K G L L K L I P E E L P A Q F G G T L T  
UniRef90\_UPI0002B427EA K P L L H E R T R K K V Q V L P G C G M K D E L L K I M D  
UniRef90\_K4AS93 C R F L D K A T Q E K V R I V T S E M G E F I R E V G E D V L P E E Y G G R A  
UniRef90\_F1L213 K R V L A K K T M E L M E F L G N D W K D V L R E I G E E N L L P H W G G T M Q  
UniRef90\_D8LQH2 S P L L Q A R T K A K M H L I P S T A L Q T A K Y I H P S Q L L S F A G G K S T  
UniRef90\_A2PZE8 S R F L E K A T L E K I V I V S N E A E Q L M R E Y G E D V L P E E Y G G K S K  
UniRef90\_B9HJH3 S R F L E K A T L E K V V I V T S E E E R D F K E L G E E V L P E E Y G G R A M  
UniRef90\_M4FIC5 G N I L S P R T R S K M V L A G S K T A E T I F K Y V P E V V P V K Y G G  
UniRef90\_F1L8A7 S P C L A K Q T Q K V R F L G N D W K E L K E I D E D V L Y E N W G G T R P  
UniRef90\_BOX431 M S M F N L F P Q T I T I Q F Y S T V E E S K P H F E E K L W L K E Y G G S L D

UniRef90\_I3SJQ2  
UniRef90\_U6I9Z4  
UniRef90\_B8MPD2 WE Y D H N V Y W L N Q L T E H R  
UniRef90\_D8SK62  
UniRef90\_F7E8N6 F  
UniRef90\_E6ZKQ7 N E F E F V E P V E G E N E Q T K D E  
UniRef90\_W4KBH3 F V W D H G K Y W P A L L K M C A E  
UniRef90\_W7TRN6  
UniRef90\_G3BAG9  
UniRef90\_I0YZB2 E K F E L D Q H M R A M D A E R R A E L S A A S  
UniRef90\_R7UDH4  
UniRef90\_F2RVM8 C M N S D A G P W H D  
UniRef90\_UPI0004561486 W D W D Y I E P Q P D E  
UniRef90\_M1WDK0  
UniRef90\_UPI0003C45318 D P D  
UniRef90\_F0YJZ8 P L S Q A E D E  
UniRef90\_W9Y7X7 N F E Y V H E K Y W P A L  
UniRef90\_T0QKP1 W S W N F A S Y W  
UniRef90\_B4MLG0  
UniRef90\_A8IQ37  
UniRef90\_UPI0003C29FA1 D P D  
UniRef90\_A0A016UET6  
UniRef90\_G2WSS8 C Q N S N A G P W Q E P Q W K N R A W W  
UniRef90\_F6T7J6 F  
UniRef90\_D8RCE9  
UniRef90\_D8Q134  
UniRef90\_M5BSD0  
UniRef90\_B6ABG6 Y V F D P N M Y W N K E I R D F D E F  
UniRef90\_W5JAM8 D P D  
UniRef90\_R7SRL1 F E Y V H E R Y W E P L V R L C A E R R E K M  
UniRef90\_Q54B16 H E Y D H H N Y W K N E I L L N R N E  
UniRef90\_R7YYN9 C  
UniRef90\_F4PES4  
UniRef90\_D8UEI6  
UniRef90\_M7NWZ5 C  
UniRef90\_G6CHK1 P L F E L H K K M R H I C T E F K S Y L E E I R Q  
UniRef90\_B4G4P0 S Y A E L A I K W K R L L E E N  
UniRef90\_UPI00032AABA4  
UniRef90\_M7NJ00 WE Y R Y I E P Q E N E N I K M Q D I L  
UniRef90\_T1IRK1  
UniRef90\_W8C836 S L P E L A K K H E Q D L L D F N Y Y F K E N D K  
UniRef90\_L8G818  
UniRef90\_F0WUZ6 C  
UniRef90\_UPI0003955ACE D P D  
UniRef90\_S7QAF9 D L A T W N F Q F L P Q M N G H P D P F D E I  
UniRef90\_D7FHL3 T K F D S S I Y L A A P L Q D Y R E A L L  
UniRef90\_D8LT58  
UniRef90\_UPI0002B48681 D E D D D  
UniRef90\_B9RHZ6 S E F S V E D E A K E A I I K  
UniRef90\_B7QM76  
UniRef90\_S9W6B9 N S F E Y V E P  
UniRef90\_V9KI65 F  
UniRef90\_UPI00034F9DB0 D P D  
UniRef90\_C5KNY2 P Y P D T V E H T L S F L  
UniRef90\_E9G4U9 D P D  
UniRef90\_UPI0002C2EA72  
UniRef90\_UPI0003F0A000 D P E  
UniRef90\_G3B3X1 Y R P E Y V E P T K E N S L Q Y E E Y L E E  
UniRef90\_T1I2G3 N V G E V D K N W R D E E L K R R Q W Y L E L S E  
UniRef90\_A0A022QHQ9  
UniRef90\_J9L761 S I K E L G E L C K E N I I A E R E M F M N  
UniRef90\_G0WD40 F T Y K H D I Y W N E I A K A K R E H Y L Q  
UniRef90\_W6UGQ3 S F E E I C D K Q A N V M K S L P D  
UniRef90\_M0TF46  
UniRef90\_A0A024GRA4 E E K D F H E Y M A K V N E E C A D V L E A L  
UniRef90\_W8BN47  
UniRef90\_UPI000440B218  
UniRef90\_E1FLY8 A V K E  
UniRef90\_J3MGS0  
UniRef90\_D8SDA4 A N D E L F R N A K A T I T E S  
UniRef90\_A5BL92  
UniRef90\_C1EE53  
UniRef90\_A9SF13  
UniRef90\_V4AHY2 F V Y  
UniRef90\_UPI00042B2903  
UniRef90\_L9LAN3  
UniRef90\_UPI000328FA00  
UniRef90\_L5KP07 F  
UniRef90\_V9F9R4 T E A D D I M E I D Y M I D Q Q K R F M E E Q K  
UniRef90\_J9INN1 N  
UniRef90\_D2A6I9 N I Q T L I A M C E S T F L D K K D F F Q K I E  
UniRef90\_F0W110  
UniRef90\_UPI0004423A1A D T D G N P K Y L T K K  
UniRef90\_UPI0002B427EA  
UniRef90\_K4AS93  
UniRef90\_F1L213 S  
UniRef90\_D8LQH2 W Q Y D P A V Y F  
UniRef90\_A2PZE8 F V  
UniRef90\_B9HJH3  
UniRef90\_M4FIC5  
UniRef90\_F1L8A7  
UniRef90\_B0X431 A A E L N R K L G E Q L E K A R D E L L A L D E

1 10 20 30 40  
UniRef90\_M4DHV7 K M V F A H G V D K E G H V V I Y S S Y G E F Q N K E L K L N  
UniRef90\_W7X142 L E I L Q E G V F Y H L G R D K Q F R P V V V L N M W K V N P K K T P V N  
UniRef90\_UPI000440FDA0 V E P E L V T G K M I I S G Y D T Q R R P A L Y L L P S R Q N T E E S H R Q  
UniRef90\_UPI00021A6DA5 M K E Y L N N G L C F I H G K D K D G K T M F V I K C K L H T K G S K D F S  
UniRef90\_E1ZHF4 V W K Q S Y D A L R A D G V T E D  
UniRef90\_A0A059BQR4 L L G L S G Y S K E G L P V I A I G V G L S T Y D K A S V N  
UniRef90\_D8QIF6 V L F G Y D A Q R R P G L Y L L P S R Q N T D E S P R Q  
UniRef90\_UPI00046DA31A D L G S I E H M D G A S R E G H P V C Y S N F K L L G N E E V S R E  
UniRef90\_UPI00045467C9 Q V L Q D Y Y A G G W H H H D K D G R P L Y V L R L G Q M D T K G L V R E  
UniRef90\_C5KF63 S I S A E R R K G S L Y L R G R D K L K R P I L V F R A R L Y E P R Q T N L L  
UniRef90\_A9S9V7 G H D E D G R P V L V I K R K P D H I L N H T Q K  
UniRef90\_D3BJW9 K M Y S F F I P D T R D A N G R V I A Y L Y P S K M I P K Q Y D F V  
UniRef90\_W6PZA1 G G L G Y L T T Y E E N G R P L V F T W N K D I S A T F S D T D  
UniRef90\_I1CRE7 K M V T L G G P D K N D R G I C F I N V Q V Y H K E D Q P I E  
UniRef90\_UPI0003EBF823 A L L E E F Y A G G W H Y Q D I A S C V G H M D T K G L M K E  
UniRef90\_T1HB32 L S V F E S N A Q I M L D G R D C N G A K I F L Y R I G K L N F K W V T I D  
UniRef90\_B0D5N7 I L F G Y D V K G K P A F Y M V P S R Q N T T E P T R Q  
UniRef90\_I2FX33 V A S H G W S M Y F H K T D K L G R P I F I Q D L G N M D T R N T P E  
UniRef90\_W4H5M2 V I K E L Y P H F Y H K R G H A N E P V S Y E K P G Q V K L S A L T I D  
UniRef90\_K7G0Y7 L F E N G A L Y L H G Y D K E G Y K L F W F R V K F H T K D P K V Q F  
UniRef90\_H2ANU2 I I F G Y D V Q N R P Y I T V R P R Y H Y S S D Q T E A  
UniRef90\_V4KC77 V K D E L E F K K I C I Q G P T K L G H P L V L V I T S K H F S D K P A  
UniRef90\_S8AQU9 E V F E Y Y P Q F Y H K I D K D G R P V Y I E K L G K I N L K I T T E E  
UniRef90\_W7U4P4 Y L S K G V V S I C G Y D K Q G R P C I Y A L N R N H I I D A E N H D  
UniRef90\_A4VD24 D Q V Q N V Y P H G F G Y D N E G R P I W I E N L G K L K L E L N E E  
UniRef90\_A8IS58 L C G Y A D G R P I I Y S C L A N P T N K V F E  
UniRef90\_W7TQV8  
UniRef90\_U6MPJ1  
UniRef90\_M5VLM9 L V F W S S V D K E G H P L C F T V Y G P F K E S K E K R Q  
UniRef90\_A0A024UFM5 S V I K E L Y P H Y Y F K R G Y E N E P V I Y Y E K P G Q L N A R G V T L A  
UniRef90\_A0BWE2 K F L K D G I C Y I F G R D K Q Y R P I V I L N A H L I D L K K Y D K E  
UniRef90\_UPI0002657D65 L H I I R K G L V L V P S A R N P D G S V V I V S L N K F R F E D E D I S  
UniRef90\_A4HKB4 L Q S S Y V N V I Y H Y W D K G E H P V L Y D C C G Q A D P Y H L Y M N  
UniRef90\_G6D0N3 L I D L L N L G S V V I L P K T N P S E P R I I F Y R L G R F D P K E Y H I I  
UniRef90\_F0XVE5 G V L R G G D R S G L P V Q L L R L G A S D I P G I E R E  
UniRef90\_A0A024G9G0 E T I R S I I P H Y Y Q G Y T K D G H V V L W D C V G Q I K S E K F S T L  
UniRef90\_UPI0004420E2C  
UniRef90\_A5D9S4 F K N G Q V Y V R G V D K K G C P I C N I Q V K I H Y R Q D C P D R  
UniRef90\_F0YH89 P F E L F G A D A N G I P V T Y I G L G R M D L S G I C R E  
UniRef90\_C4Y4W1 Y M R G E D Y S G G P V A V I R V K K H F G H D C P E K  
UniRef90\_E9IWQ9  
UniRef90\_K7LAR5 E E V Q C Y Y P H G Y H G V D K E G Q P V Y I E R L G M K V E P S K L T V D  
UniRef90\_Q6BFP4 G F S R W G H P I L V I T N G M N S H P E K F T S E Q  
UniRef90\_E7QJ80 K P L I A K F Y P Q Y Y H K T D K D G R P V Y F E E L G A V N L H E M N K E  
UniRef90\_V4TIB4 S V R G I A E S G K A Y V H D F L D I N E R P V L I V V A S K H L P A V H D P V  
UniRef90\_A0A023F886 R E Y L E E G S I F V H S R D K D G K S L F I F R C C H V K G Q K D F E  
UniRef90\_A0A023B810 Y P H G Y Y G C D R E G R P V Y Y D R I G K M K S K E F N K E  
UniRef90\_W5CII8 N T T S G K  
UniRef90\_UPI0002C35B9C A E L A E G V A Y V S G H D E E S R P V L I F R F K Q D Y Q K L H S Q K  
UniRef90\_Q9VJN4 Y V M P Q A D R S G R V L V V F K D G F Q D Y P D Y L Q  
UniRef90\_B0XFB3 D M A E L L D D N Q F Q L L G R D S K G R T V V L I R L K N F N A E K F N S A  
UniRef90\_B9WAX6 E T G K Q L I V G Y D N D N R P C L Y L R N G Y Q N T A P S L  
UniRef90\_S8EEY6 I R D S Q L I G M S G Y T F E G L P V F A V G V G L S T L D R A S V H  
UniRef90\_Q4DKY6 L Y G F D K E G F P V M W N T P D R M L K D G L E R D  
UniRef90\_E1GAS8 Q Y I P G S L L G Y D K E H N I I S L Q T I G R L D V R G L S D L  
UniRef90\_A5C190  
UniRef90\_A0A022Q6C4 D L G D Y L E K V V F M Q G H D K E G H P V C Y N V Y G E F Q N K E L K R N  
UniRef90\_I1F9Y2 Q S M L D I G L A Y N H G E D K E Q N T I V I L N C H L H K K D P K L P  
UniRef90\_X1YAS0 M K E L Y M D G G V S I L G Q D S L G R T V V F F R I G L F E A E K L V P P  
UniRef90\_W2WC3E3 R L V V V D Q A G R I D M K A V Q P T  
UniRef90\_I2CP95 I K K Y Y P H A M H C R G R Q E E F V S I E M P G K M D L A A M T P T  
UniRef90\_T0RJG7 I R R L C P H Y L Y G A T T A G H P I W I I Q A G L L D V H G F T S Y  
UniRef90\_A0C3R1 I Q K E I D L R K A F W N G V D K L G N P C L I I K A K R H P G E S N P E  
UniRef90\_M7ZJR4 E L S D G M A Y V A G H D D E N R P V L M F K I K Q D D P K Y Q P Q K  
UniRef90\_C4Y8K4 G Y D I D N R P C L Y L R N G Y Q N T S A S I R Q  
UniRef90\_A8PUY0 P V I S I H V K N H I A K A Q P A E  
UniRef90\_MOSIX9 G H D D E A R P V M V F R I K Q D Y A K T H S Q K  
UniRef90\_B3RRB0 D L Q D E L R S R R F Y I T R L G D K D H A S V L L L T A H R Y K K E E N S I Q  
UniRef90\_L1J7W4  
UniRef90\_G0QQB2 K A L L E S G M I Y V H G R D K Q Y R P V I I L D C T K I D L K K Q G Q D  
UniRef90\_G0QUT9 M Q S F L Q E G I I Y L S G K D H R Y R P I I I L N V F K L V G K E N S F P  
UniRef90\_W9RU11 S V K S M A E T G K S F V H D F L D V Y D R P V L V V V A S K H L P S V H D A A  
UniRef90\_W5HL82 D L Y R S I R E S Q L V G L S G Y S K E G V P V F A F G V G Q S T Y D K A S V H  
UniRef90\_L1J9K0 K S Y I L S K A D V E Q R P V V V V Q V S R H D P D V S P V D  
UniRef90\_K7UBF2 G V V A Y M H G W D R D G H P V C Y N A Y D V F K D R G  
UniRef90\_E0VZQ7 K E I L L E L G S V F P F G K D K D G K T L L V F K S K H Y K G A F D F E  
UniRef90\_C1FIT3 D I K P S I D A G A A Y V H P H L D K E G R A V I V V E I A K H I I K N R D L E  
UniRef90\_J9IQ26 K I L N T G Y L Y A H G R D K Y F R P C L Y M L Q K L K E T K S L M D I Q  
UniRef90\_C5MGR0 K P I V A K M Y P T Y Y Y K T D K D G R P C Y Y E E L G K V D L N K M T Q E  
UniRef90\_U6PQS5 P N R K N G D R L T V V D Q S G K L D L R G V M P T  
UniRef90\_UPI0004414D28 H R D K M G R A P L Y V V S L K T V A P K M I S L Y  
UniRef90\_H2YVL2 A L T A V L L E S G I L Y V V E G K T S E G E A I V I Y R P D K H T A H I N I F  
UniRef90\_S9WVJ6 F S T G V H Y W D R Q G Q P V L Y L M I G R C D P T G L S V G  
UniRef90\_F4PS84 L E V A K K N Y S F S I Y G K D K M G R S I A Y L Y P A K L V P K D Y S L K  
UniRef90\_K8F498 L R K S F E S G V L Q V L E N C D D K G R S A I I L L F N R M L P G E S S G M  
UniRef90\_M1A2G9 E T G K V F K A N F H D R H G R T V L I L R P G M Q N T A A L D  
UniRef90\_S9WXC5 E V V Q K Y M P G G L C Y D R D G C P V W Y D I L P L D P K G L T K Q  
UniRef90\_H9KN20 V P Q V V K D Y F P G G W H F D K D G Q P L Y I L R M G Q M D V K G L L K D  
UniRef90\_K8F3M7 L K R A F E T G A L Q V F E N V D E D G R A L I V I T L A R I N P R A T S L L  
UniRef90\_H3GFE4 L R G M L P H Y F H G Y T S D G H L V V W D F V G R V K M D K L F A T  
UniRef90\_A4HJ05 M R E S L R Q G I M F E I G Y T K A G R V A F Y I L N R D R P Q A K Y R D  
UniRef90\_F2TE92 E E A R R V Y P Q W T G R R D R G I P I Y V F V I K N L N S K N M A Y E



UniRef90\_M4DHV7  
UniRef90\_W7X142  
UniRef90\_UPI000440FDA0  
UniRef90\_UPI00021A6DA5  
UniRef90\_E1ZHF4  
UniRef90\_A0A059BQR4  
UniRef90\_D8QIF6  
UniRef90\_UPI00046DA31A  
UniRef90\_UPI00045467C9  
UniRef90\_C5KF63  
UniRef90\_A9S9V7  
UniRef90\_D3BJW9  
UniRef90\_W6PZA1  
UniRef90\_I1CRE7  
UniRef90\_UPI0003EBF823  
UniRef90\_T1HB32  
UniRef90\_B0D5N7  
UniRef90\_I2FX33  
UniRef90\_W4H5M2  
UniRef90\_K7G0Y7  
UniRef90\_H2ANU2  
UniRef90\_V4KC77  
UniRef90\_S8AQU9  
UniRef90\_W7U4P4  
UniRef90\_A4VD24  
UniRef90\_A8IS58  
UniRef90\_W7TQV8  
UniRef90\_U6MPJ1  
UniRef90\_M5VLM9  
UniRef90\_A0A024UFM5  
UniRef90\_A0BWE2  
UniRef90\_UPI0002657D65  
UniRef90\_A4HKB4  
UniRef90\_G6DON3  
UniRef90\_F0XVE5  
UniRef90\_A0A024G9G0  
UniRef90\_UPI0004420E2C  
UniRef90\_A5D9S4  
UniRef90\_F0YH89  
UniRef90\_C4Y4W1  
UniRef90\_E9IWQ9  
UniRef90\_K7LAR5  
UniRef90\_Q6BFP4  
UniRef90\_E7QJ80  
UniRef90\_V4TIB4  
UniRef90\_A0A023F886  
UniRef90\_A0A023B810  
UniRef90\_W5CI18  
UniRef90\_UPI0002C35B9C  
UniRef90\_Q9VJN4  
UniRef90\_B0XFB3  
UniRef90\_B9WAX6  
UniRef90\_S8EEY6  
UniRef90\_Q4DKY6  
UniRef90\_E1GAS8  
UniRef90\_A5C190  
UniRef90\_A0A022Q6C4  
UniRef90\_I1F9Y2  
UniRef90\_X1YAS0  
UniRef90\_H2WCFE3  
UniRef90\_I2CP95  
UniRef90\_T0RJG7  
UniRef90\_A0C3R1  
UniRef90\_M7ZJR4  
UniRef90\_C4Y8K4  
UniRef90\_A8PUY0  
UniRef90\_M0SIX9  
UniRef90\_B3RRB0  
UniRef90\_L1J7W4  
UniRef90\_G0QQB2  
UniRef90\_G0QUT9  
UniRef90\_W9RU11  
UniRef90\_W5HL82  
UniRef90\_L1J9K0  
UniRef90\_K7UBF2  
UniRef90\_E0VZQ7  
UniRef90\_C1FIT3  
UniRef90\_J9IQ26  
UniRef90\_C5MGRO  
UniRef90\_U6PQS5  
UniRef90\_UPI0004414D28  
UniRef90\_H2VVL2  
UniRef90\_S9WVJ6  
UniRef90\_F4PS84  
UniRef90\_K8F498  
UniRef90\_M1A2G9  
UniRef90\_S9WXC5  
UniRef90\_H9KN20  
UniRef90\_K8F3M7  
UniRef90\_H3GFE4  
UniRef90\_A4HJ05  
UniRef90\_F2TE92

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

UniRef90\_M4DHV7 UniRef90\_W7X142 UniRef90\_UPI000440FDA0 UniRef90\_UPI00021A6DA5 UniRef90\_E1ZHF4 UniRef90\_A0A059BQR4 UniRef90\_D8QIF6 UniRef90\_UPI00046DA31A UniRef90\_UPI00045467C9 UniRef90\_C5KF63 UniRef90\_A9S9V7 UniRef90\_D3BJW9 UniRef90\_W6PZA1 UniRef90\_I1CRE7 UniRef90\_UPI0003EBF823 UniRef90\_T1HB32 UniRef90\_B0D5N7 UniRef90\_I2FX33 UniRef90\_W4H5M2 UniRef90\_K7G0Y7 UniRef90\_H2ANU2 UniRef90\_V4KC77 UniRef90\_S8AQU9 UniRef90\_W7U4P4 UniRef90\_A4VD24 UniRef90\_A8IS58 UniRef90\_W7TQV8 UniRef90\_U6MPJ1 UniRef90\_M5VLM9 UniRef90\_A0A024UFM5 UniRef90\_A0BWE2 UniRef90\_UPI0002657D65 UniRef90\_A4HKB4 UniRef90\_G6DON3 UniRef90\_F0XVE5 UniRef90\_A0A024G9G0 UniRef90\_UPI0004420E2C UniRef90\_A5D9S4 UniRef90\_F0YH89 UniRef90\_C4Y4W1 UniRef90\_E9IWQ9 UniRef90\_K7LAR5 UniRef90\_Q6BFP4 UniRef90\_E7QJ80 UniRef90\_V4TIB4 UniRef90\_A0A023F886 UniRef90\_A0A023B810 UniRef90\_W5CI18 UniRef90\_UPI0002C35B9C UniRef90\_Q9VJN4 UniRef90\_B0XFB3 UniRef90\_B9WAX6 UniRef90\_S8EEY6 UniRef90\_Q4DKY6 UniRef90\_E1GAS8 UniRef90\_A5C190 UniRef90\_A0A022Q6C4 UniRef90\_I1F9Y2 UniRef90\_X1YAS0 UniRef90\_H2WCFE3 UniRef90\_I2CP95 UniRef90\_T0RJJG7 UniRef90\_A0C3R1 UniRef90\_M7ZJR4 UniRef90\_C4Y8K4 UniRef90\_A8PUY0 UniRef90\_M0SIX9 UniRef90\_B3RRB0 UniRef90\_L1J7W4 UniRef90\_G0QQB2 UniRef90\_G0QUT9 UniRef90\_W9RU11 UniRef90\_W5HL82 UniRef90\_L1J9K0 UniRef90\_K7UBF2 UniRef90\_E0VZQ7 UniRef90\_C1FIT3 UniRef90\_J9IQ26 UniRef90\_C5MGR0 UniRef90\_U6PQS5 UniRef90\_UPI0004414D28 UniRef90\_H2VVL2 UniRef90\_S9WVJ6 UniRef90\_F4PS84 UniRef90\_K8F498 UniRef90\_M1A2G9 UniRef90\_S9WXC5 UniRef90\_H9KN20 UniRef90\_K8F3M7 UniRef90\_H3GFE4 UniRef90\_A4HJ05 UniRef90\_F2TE92

UniRef90\_M4DHV7 G S I T S P K T R S K M V L A G S K S A D T I F K Y I P E Q V P V K Y G G 130 140 150 160  
UniRef90\_W7X142 K N F I H P E T S A K I N I L K K D F H I M L D Y I D A D Q L E E K Y G G T L P  
UniRef90\_UPI000440FDA0 T P F I D P I T R A K M K F N P S P I T D G L F T P E Q L P G G W G G S V E  
UniRef90\_UPI00021A6DA5 K S W L P K A I P K I K F V H K S N I H E L V E P N D I L T C W G S S N E  
UniRef90\_E1ZHF4 S P L I D K N T R E L M S L F S I K D A D M L E W I D A D V L P N E Y G G E S T  
UniRef90\_A0A059BQR4 K P L L Q E R T R R K I Q L V L H G S P R D E L L K L M D S S L P H F  
UniRef90\_D8QIF6 M P F V D V T R R D K I R L N P S P V K E G L F A P E E I M T E A W G G K A E  
UniRef90\_UPI00046DA31A L P F L T P R T N S K F V F A S S R V T D N L L K F I A E D L P V H Y G G  
UniRef90\_UPI00045467C9 L V D T R H R S T V V C H R  
UniRef90\_C5KF63 R P F F S E E T L S R L Q L V P R D D P V G H L F I D P K N I P A F C G G I D S  
UniRef90\_A9S9V7 C T F V D H P T R G K L H F Y T K D Y K G T L K  
UniRef90\_D3BJW9 K T F I K N K I V K R L K L V G K K E K M V E F V D P N H L L E E F G G K L  
UniRef90\_W6PZA1 K F I L S R N R K F H P I T N G A N L A R E F P A S I A E Q I P K V Y G G K G P  
UniRef90\_I1CRE7 T P L L D P V V A S K I I F T K S V I Q D L Q N H I P D S L P S L I T G D A P  
UniRef90\_UPI0003EBF823 S P F I L N E N T R Q K F L I Y G S N Y P G G L V D Y D K D V I P D F L G G E C G  
UniRef90\_T1HB32 K P F L K R K V K Q  
UniRef90\_B0D5N7 M P F V D P I T R E K V K F N P D I I K D G L F V K D M V M S E W G G D R D  
UniRef90\_I2FX33 K G W L P T V T V E K I D I T A G A D Y H E R I W E F V K E D W P K S L  
UniRef90\_W4H5M2 H T L V D P A V R K K I T I V S G D I L T A L S S R I P E N I P A E Y G G  
UniRef90\_K7G0Y7 K G W L G P D A I S M L K F T N K N E I Q E Y I S A E Y L P G Y M G G  
UniRef90\_H2ANU2 K N W L D P V V A S K I V F T K N I N E L S K Y I N T E Q L P R Y L D G E K E  
UniRef90\_V4KC77 C R F L E K T T Q E K I V I V T D G E E Q F E E V G L E A L P E E Y G G R A  
UniRef90\_S8AQU9 S G W L D P V T V K K I S V L G S S Y Q K D L L G Q I P E N L P V E Y G G T C G  
UniRef90\_W7U4P4 S P F L D E K T R R K V H  
UniRef90\_A4VD24 K Y I L N E K T R K V E I L S N Q F L K S V N K I K I E N I P L F L G G S C  
UniRef90\_A8IS58 Q S F V D P K T Y K K I R F L P F D F K  
UniRef90\_W7TQV8 A P L L H E N T R R K I N I L G K D H A P V L E V I A P H H L P V A Y G G N D P  
UniRef90\_U6MPJ1 S P F L P S R T A K K I K F I L S T S N P E E V K Q I F D A I D P K Y V G G E A T  
UniRef90\_M5VLM9 S R L L S Q R T K K K F V F A S N V T K T L L K F V D P E K L P V Q Y G G  
UniRef90\_A0A024UFM5 Q T L V G P G V R K K I T L V S D N V L D A L R T R I P E N I P T E Y G G  
UniRef90\_A0BWE2 S S F L D P E T A E K I N F L Q K K E F M K L Q Q I I P N Q L E Q K Y G G T Q P  
UniRef90\_UPI0002657D65 W P F L S T K I R K R I H L H G S K Y S E L H A S I S P E L P H S L E G S P Q  
UniRef90\_A4HKB4 K G S L D E N T R S K V L S T D K K E E I L K R V I E D K I P R A L G G T C S  
UniRef90\_G6D0N3 L A R Q I L F H S K S A L H D Y F P K E I P E E Y G G T G D  
UniRef90\_F0XVE5 K P L L N E T T A S K V A I L G D D F A T T L L K Y I P E T L P V D L G G  
UniRef90\_A0A024G9G0 R L H V A A S T T R K K M N I I T K D K E L L K W V G I H A L P A K Y G G K D  
UniRef90\_UPI0004420E2C K H L L S E D T R K K L I V L G A N W K E D L H K Y I P A E I P V L Y G G T L T  
UniRef90\_A5D9S4 K S W V G P D L E A R I K F T R T Y Q D L T E F I N P D N I P K R L G G E D D  
UniRef90\_F0YH89 K P M L D A R I I S K I N I T G D S L Q P V I D E L G P A N L P S I E G G T  
UniRef90\_C4Y4W1 K G W L D P V V A S K I I F T K S A Q D L E K F L D K K Y I P K N L G G S D  
UniRef90\_E9IWQ9 R Y F M T E K M Q N R L H V Y T Q K M M Q N Y F K D I P N I L P V E Y G G T N G  
UniRef90\_K7LAR5 L V L G N K F Q S R L L Q I I D S Q L P D F L G G D G G  
UniRef90\_Q6BFP4 K P F L P S R T V E K I N F I G Q D F N E L L R D L D E E T I P K R Y G G Q N  
UniRef90\_E7QJ80 K P F L D P V T V S K X F Y L G  
UniRef90\_V4TIB4 K P L L K  
UniRef90\_A0A023F886 K T W L P T K A V Q K I K F V N K N T L K D Y V D S A H A L K S W G G  
UniRef90\_A0A023B810 K P L L A E D T V K K V T I V D N G K E L D T L S I D P T N L P P F  
UniRef90\_W5CI18 K P F L D H E T S K K V K F V Y S N D K E S A E V F D M D K L D S A F G G R N L  
UniRef90\_UPI0002C35B9C R P F V E L S T A T M M V Y D Q P F E N Y V P E Q L D K E F N G I L D  
UniRef90\_Q9VJN4 M P F M N K E F K E K I F T H D G R H L S K L R E M V G E S L P A E Y G G P A T  
UniRef90\_B0XFB3 L S C L S K Q L K D R V F F  
UniRef90\_B9WAX6 G P F I D P Y T R S K T I Y D Q P F E N Y V P E Q L D K E F N G I L D  
UniRef90\_S8EEY6 K P L L Q E R T K K K V K V L S G C G Q D D L L K I M D S S L P H F  
UniRef90\_Q4DKY6 R P F V D Q R V T Q D K V R F F P G T M E A L L P F I D E D Q F P S F G G K G T  
UniRef90\_E1GAS8 S P C L A K R H I Q Q K V R L I G A D W K E K L K E C I D E N L Y Q Q W G G  
UniRef90\_A5C190 Y P F I D S K T K K K I I F V E N K N I K L L G D I D E N Q L P D V Y G G K L P  
UniRef90\_A0A022Q6C4 S P F L S T Q R T K K F V F A G S K T A D T L F K Y I P E Q V P T M Y G G L S V  
UniRef90\_I1F9Y2 K S W L S E T A V R K I K F V T K S D I T D Y I S P S Q L T M F G G V D D  
UniRef90\_X1YAS0 L S F A D P K I R E C S F Q C Y A T V A E M Q K H F D P M L T P K G Y G G E I  
UniRef90\_H2WCCE3 S P F I P E Q S K N R I V F A G S N W R E E L L Q I D A D C L P E R Y G G T L P  
UniRef90\_I2CP95 K N V L P N G L N H V I E C A V S H K E L H K Y V D S L L P Q L G G T  
UniRef90\_T0RJG7 R S H I A D A T L S K I T F L K A K T L E P L H H V V G A L L P T M Y G G E N P  
UniRef90\_A0C3R1 R P F L N E K T K S K I I L C N Q M K D L Q Y Y V G E N Y Q I S D G  
UniRef90\_M7ZJR4 R P F V D  
UniRef90\_C4Y8K4 G P F I D P Y T K S K T I Y D Q P F E N F V P E H L D K E F N G I L D  
UniRef90\_A8PUIY0 S P M L D P S V R Q K I N F T G K P K D L D L I P P H L L E D K L G G Q Q V  
UniRef90\_M0SIX9 R P F V  
UniRef90\_B3RRB0 F E I L N R K L R D R V V F V D N S S L K K F V P D A L P N E L G G N S K  
UniRef90\_L1J7W4 K S I L S S K I R E R V V L V D K T F Q Q L H A D I D S S R L P S L G G  
UniRef90\_G0QQB2 S K M M D Q E S V D K I Q M L K Q E N I T K L Q E Y I P C Y L E Q K F R G T V P  
UniRef90\_G0QUT9 K P L L D E N T I E K V S I E K T N E L K N L W N H V K N Q I E K R F S G  
UniRef90\_W9RU11 K P L L K H Y A S L V R F C S A E T V R K E Y F K E E T L P P N F  
UniRef90\_W5HL82 K P L L Q E R T R K K V H V L S G R G K D E L L K I M D  
UniRef90\_L1J9K0 K P W L N A A T R D K V H F T R  
UniRef90\_K7UBF2 S P F L T E R T K S K F V I A R G N S V A E T L Y K F I P E L V P V Q Y G G  
UniRef90\_E0VZQ7 K T L L P K A V E K M K F V N K N V K D Y V N P D F A L K S W G G K D  
UniRef90\_C1FIT3 K P I I G K Y S S V V Q F V K A E D V L K N F E P G K E P K C L  
UniRef90\_J9IQ26 E V F I E S K Q V T E L N S L H K E C N P R S L V E F H P S Q L E K R F G G E A E  
UniRef90\_C5MGR0 K G F L G S C N R F K D  
UniRef90\_U6PQS5 S P F I P E N A R S R V V I T G K D W P Q E I L E L D P D C L P E R Y G G E V P  
UniRef90\_UPI0004414D28 K G F F D E G T R N K V Y V L G T E P G P E L L K H D A A D L P K I Y G G E L D  
UniRef90\_H2VVL2 K P F M R K F  
UniRef90\_S9WVJ6 K G S L D P G V R Q K V S F H S S G K E T T L A D L I P K Y I P T H Y G G E C T  
UniRef90\_F4PS84 K K F I K N K L L A R V Q Y F P K S D R L E E F I D P S Q L L K E Y G G  
UniRef90\_K8F498 K S F V P G P M S A N V H I L T Q D P R D L L R E P I A E I L P P M Y G G T N T  
UniRef90\_M1A2G9  
UniRef90\_S9WXC5  
UniRef90\_H9KN20 S T F I S  
UniRef90\_K8F3M7 F A F A S P K I R A R F H I L T Q D P S I L L E K F R V E Q V P P E Y G G T N K  
UniRef90\_H3GFE4 R P H I A K R T A D K V S F L S K E T H D L I A L V G V D S L P Q R Y G G R N G  
UniRef90\_A4HJ05 F K H L P A I V A D R I Q I I S D E T I K L L D L F D A E V L P V E L G G Q N K  
UniRef90\_F2TE92 K R W F D P V T T S K I F I L S A S E V K S T L F M D P S N I P K Q Y G G E L P

UniRef90\_M4DHV7  
UniRef90\_W7X142 N  
UniRef90\_UPI000440FDA0 F E Y E H E K Y F K P L V E L C Q  
UniRef90\_UPI00021A6DA5  
UniRef90\_E1ZHF4 A G L Y D C E  
UniRef90\_A0A059BQR4  
UniRef90\_D8QIF6 F E W K H E E Y W P A L I G M C D A Q R E R W T Q  
UniRef90\_UPI00046DA31A  
UniRef90\_UPI00045467C9  
UniRef90\_C5KF63 Y V Y S I E N D D L F S D D E E  
UniRef90\_A9S9V7  
UniRef90\_D3BJW9  
UniRef90\_W6PZA1 E L K E N A R F I P L I E D K E E E  
UniRef90\_I1CRE7 S F D E  
UniRef90\_UPI0003EBF823 G L V P K S L Y L T E E D Q E H T E Q L H E W R E  
UniRef90\_T1HB32  
UniRef90\_B0D5N7 F E Y V H E K Y W N E L V G M C E E  
UniRef90\_I2FX33  
UniRef90\_W4H5M2  
UniRef90\_K7G0Y7  
UniRef90\_H2ANU2 F D F E  
UniRef90\_V4KC77  
UniRef90\_S8AQU9 C P L S D A G P W N E E  
UniRef90\_W7U4P4  
UniRef90\_A4VD24 Q H C V Q I Q K E I D K N Q K Y L S K  
UniRef90\_A8IS58  
UniRef90\_W7TQV8  
UniRef90\_U6MPJ1 S K Y D H E A Y W E E E N K Q F E T Y M K F L Q Q  
UniRef90\_M5VLM9  
UniRef90\_A0A024UFM5  
UniRef90\_A0BWE2 N  
UniRef90\_UPI0002657D65 G V E F A W F E K L I V E H H A E M V E D S  
UniRef90\_A4HKB4 C  
UniRef90\_G6D0N3 S F R Q C V D Y W K N K I R E Y D S F F E E D  
UniRef90\_F0XVE5  
UniRef90\_A0A024G9G0  
UniRef90\_UPI0004420E2C D P D  
UniRef90\_A5D9S4 Y E Y H Y I E P T L E  
UniRef90\_F0YH89  
UniRef90\_C4Y4W1  
UniRef90\_E9IWQ9 T L L E L T G N Y D K L  
UniRef90\_K7LAR5 C L R S D K G P W N D K L L H S R E A M K  
UniRef90\_Q6BFP4  
UniRef90\_E7QJ80  
UniRef90\_V4TIB4  
UniRef90\_A0A023F886  
UniRef90\_A0A023B810  
UniRef90\_W5CI18 A T F E Y S S Y A E Q M K E D  
UniRef90\_UPI0002C35B9C  
UniRef90\_Q9VJN4 N V L D T N L I F N H L S Q N A E Y L E K L Q  
UniRef90\_B0XFB3  
UniRef90\_B9WAX6 F E Y I H E T Y W P K M  
UniRef90\_S8EEY6  
UniRef90\_Q4DKY6 R D V A A E M L Q A E I E H  
UniRef90\_E1GAS8  
UniRef90\_A5C190  
UniRef90\_A0A022Q6C4 D F C E C N P E F T  
UniRef90\_I1F9Y2 W T F D A L T F K E E L R K E H D S I W L K D  
UniRef90\_X1YAS0 D L D A L N R K M W A R I E Q Q H D V L M G M D D  
UniRef90\_H2WCCE3 D S Q Y L S  
UniRef90\_I2CP95  
UniRef90\_T0RJG7 A L D A H I T S L N A T L E K S R E  
UniRef90\_A0C3R1 L I Y E N I E Q Q I Q N S E E E K K Y I K E I  
UniRef90\_M7ZJR4  
UniRef90\_C4Y8K4 F E Y I H D V Y W K E M  
UniRef90\_A8PUY0 D I  
UniRef90\_M0SIX9  
UniRef90\_B3RRB0 F C Y N I W L N K L  
UniRef90\_L1J7W4 N F E L D W E S Y I Q F L L K D D Q F  
UniRef90\_G0QQB2 N  
UniRef90\_G0QUT9 N L E N I T N F W Y Q C V Y Q Y  
UniRef90\_W9RU11  
UniRef90\_W5HL82  
UniRef90\_L1J9K0  
UniRef90\_K7UBF2  
UniRef90\_E0VZQ7  
UniRef90\_C1FIT3  
UniRef90\_J9IQ26 A P T Q F W P P V I S S D E F N E E S  
UniRef90\_C5MGR0  
UniRef90\_U6PQS5 D E K I L K D P  
UniRef90\_UPI0004414D28  
UniRef90\_H2YVL2  
UniRef90\_S9WVJ6 C E A N C I A S F  
UniRef90\_F4PS84 S L E F D L N S W I D S L  
UniRef90\_K8F498 S Y D F I  
UniRef90\_M1A2G9  
UniRef90\_S9WXC5  
UniRef90\_H9KN20  
UniRef90\_K8F3M7 G I A E R I Q T W T L E E E E I Y L E D R D E  
UniRef90\_H3GFE4  
UniRef90\_A4HJ05 C D E E G L W S A Y A D R V E K Y Y A E L  
UniRef90\_F2TE92 S L D E P A K K L A S V L M



1 10 20 30 40

UniRef90\_U6LI38 D Q Q G N I S I E R P G L L D V N G L W H S  
UniRef90\_W4XIE8 E T G K L V Y P H A T D K N G H R I L L W Y R V K T Y Q K G P E N Q M  
UniRef90\_N1JBA8 E T G K L I L L G Y D L F T R P C G Y M Y A G R Q N S E A G P R Q  
UniRef90\_D2A6I8  
UniRef90\_Q4N150 D I E D E L N Q G C L Y W F G R D K K C R P T L V A D V F K L Q D L P M E  
UniRef90\_I1NGE4 L A Y L A G H D D E S R P V M L F R L K Q D Y Q K L H S Q K  
UniRef90\_K3VEB5 D L G F V T A H N G E N N K E T I I T W N I Y G A V K D K K A T F E  
UniRef90\_F1L3E3 K H L M P C G Y I L L P Y T D N C N R L L W Y L D Y A S I N V E A I A Q T  
UniRef90\_K7KSU6 T G K L Y R A S F H D R E G R I V L V L R P G M Q N T S S I E  
UniRef90\_L1J076 F H K Y W P E T M C G T D K Y G H F L Q C L K A G D I D M D K L E A M  
UniRef90\_A9SKR2 G Y D D E G R P V L V I K K K P E Y I L N K T F K  
UniRef90\_UPI000441324E E T G K Q I I F G F D A A R H P C L Y L L P S R Q N T D T P P  
UniRef90\_A4RW15 D I A D E A L T G K Q Y R S G R D K R G R R V L V M R P D R E N S Y N H V  
UniRef90\_A0A059LNM8 A T I K Q L Y P H G L L G W S R D G H L V E L E C M S R L L A K G V A Q D  
UniRef90\_C1EEEX5 E V V K A F Y P H A L H G K T K S G H A I Q M E A P G Q F N P T R A V V E  
UniRef90\_M5E9M7 P I I Y L H V K R H V A K E Q G A D  
UniRef90\_B6TF16 Y I P D Y L D K K G R M V F V T L P T I K S K S S E K  
UniRef90\_B7QJ09  
UniRef90\_C5LBW5 G M S K F G T P V V Y M K P S A S T Y T K L G L D  
UniRef90\_K4C2D5 F I F W H G H D A N Q R P C L I T R L G L S N L R S N G K S  
UniRef90\_UPI0003500470 G L L P K L T E D H Y R V E V F R F L S N I V T S K L T  
UniRef90\_UPI0003C143B7 K L F F A G G R D K R G G P I L T F P A R S N H D R I K Q D  
UniRef90\_F2UCF9 D I Y E E A K T G K N Y L H G F D R S G R P V I Y Q R P R R E N S K N Y D D Q  
UniRef90\_UPI00034F757B M K S V F E I C T V A V L P E L T P D H Y R V L V K I N N T D F D A K K F M  
UniRef90\_S4P0C4 T K D H Y R V F W V K N N A N K Y D S S D I S  
UniRef90\_A6QT51 Q G L G Y V A N Y K D Q N Q G K V V F T W N K D A N R T F G D V D  
UniRef90\_M0SWH4 G V V A Y M H G W D R R G H P V C Y N A Y G V F K D K A M K L Q  
UniRef90\_L8FY05 R D K R G I P V Y I F E V K H L D A K T F L L Y  
UniRef90\_I1QKJ9 Y I A D Y L D A K G R S I L I T K P T I K Q G R V S G K  
UniRef90\_A0C7P2 L L R Q G V I Y M H G R D N R F R P I L V V N A K V A G V K D L D  
UniRef90\_A4HN25 G H M G Q F I G W D K E H R P V M F M S M R W G P E R K  
UniRef90\_A0BJ68 G E S K C G R Q V V Y T K Q S K L Q P D K I D L E  
UniRef90\_A4HJ17 Q G I T C G I H Y W D K G G R P V A Y V M I E S L D P A D V M W E  
UniRef90\_UPI00032A79A9 R D K E G R P V C V F K D K V L Y K K T F G C E  
UniRef90\_UPI0002B4BCBF V E D E L K A K K I F L Q G I S I K Q L P V M I V M A N R H F H S K D Q V  
UniRef90\_UPI00045E194F A L L E E F Y A G G W H F Q D L I D G R P L Y I L R L G Q M D T K G L M K A  
UniRef90\_M7ZFD2 Y P Q G Y H G V D K E G R P V Y I E R L G Q I D V K L T M E  
UniRef90\_H9KIV6 L K D Y L P H V I V V Y F D A L D L Y G I L H V V S R M D M I K M T I K  
UniRef90\_F9W5Q7 E S L R S G I I Q V I G T D K S G R T V F Y V T V S R D K K E A D H R D  
UniRef90\_N1J7H9  
UniRef90\_A0CGR4 A F L Q K G I V Y T F G R D R Q Q R P V I I M N L E L V N L K Q F N E E  
UniRef90\_UPI00035A11CB  
UniRef90\_B4LH43 Q E Y L H D G E I Y V H N Q D N E G K P L L I V N I S K H S K S K N Q D  
UniRef90\_B4QIU7 Q E Y L K E G S V F V H N N D V D G K P L L I F R V K L H S K S K N L D  
UniRef90\_S6EB64 E L E D V G V I T Q Y P E E A P N K R V V T W N L Y G Q L V K K K H D A D  
UniRef90\_Q16GR0 L D Y I Q D G L M F A R E G A L D G K T V F I F R S R L Y T R G S R D L D  
UniRef90\_M4F464 S V K A A A E T G K A Y V H G F L D V K G R P V V I L L D P I  
UniRef90\_Q2UA18 N V D  
UniRef90\_A9T0Z9 P Q G R P V F A I G V G N S T F D Q A S V N  
UniRef90\_B0XAY1 M R E S L S S G I V Q F I G E D K L G R T V L Y V M A Q R D H P V S S R R E  
UniRef90\_K4E5H6  
UniRef90\_E2M6N1  
UniRef90\_K1QHM6 G V R V W L K I A K H K K D P N T L P  
UniRef90\_K7L944 Q H Y P Q G Y H G V D K E G R P V Y L E R L G K A H P S R L T I D  
UniRef90\_G2YMI6 I Y G A V K D V K K T F S D V P  
UniRef90\_Q019V3 I P A Y Y A G F G K T G H P V Y L E H T A A V I L A N M K D D  
UniRef90\_W9CM19 N L G Y V T S Y P T S D G G E E I T W N V Y G A V D V K K T D V P  
UniRef90\_G4T811 G K V G V I A G H D K G G R P V T Y N F Y G S T D P N I V D V D  
UniRef90\_Q22824 M S A V A E Y F P G G I M G K S K R G D V V Y M Q A M A K A H P K T L P T S  
UniRef90\_M0RYF7 F C S F D V L G F P V E A I G A G L S T F D K A S V R  
UniRef90\_UPI0003F49EEC E T G K N I V L G F T S H A Q P I I Y F F P H R N T P V E K R  
UniRef90\_C4JM05 Y W A G K D L E G V P T L T W L L R K H D A K R Q S A D  
UniRef90\_L1IZS3 R D R R G I P V Y V F E I K H L N S K N M T V P  
UniRef90\_A1CAD6 D M K D M L E K G Y I Y V H G R D K Q M H P I I V I N C K T F I S T N P K D V  
UniRef90\_W7ADJ6 L R R G I V Q E L G F D K I G R T I L Y I C A R R D V P S K H L W D  
UniRef90\_W6KWG4 K M Y I A D Y L D K N G R T V F V A M P S I K S L V P A K  
UniRef90\_C5YVC5 K F V Y I N S V G K Q G Q P V Y Y I L Y G A F K D K E L N R E  
UniRef90\_B9H8M6 L Q K L L E T G Y C Y I H G R D R F M R P I I E R A K A F L D G Q E P D  
UniRef90\_B6AHG6 N V P E L W R T Y Y P G D Y I G R D K D E A P I F L L N I G K F D V K G M K A D  
UniRef90\_B3S7W3 V L P I L K E K V A F L S G G R D K R G P V L T F P S R T N H D R I R A D  
UniRef90\_UPI0002A499F0 I L L T S M L S V I Y G V D V N G Y P V W I A P H S V L N S F Q K K  
UniRef90\_W6L839 R D P L G R P I L V I E P A A L N P L F I H A M  
UniRef90\_V2XAT8 P D G H V L Y F E M T G Y A D F Q K L T E E  
UniRef90\_W2G235 D R Y G R P V L Y N C F R C C D A R E P T V  
UniRef90\_L1JHG2 V Y E Q L I S G K Y C L P G T A D G S S L L V F R A N L H T V I S R D H H Q  
UniRef90\_F2UKF8 W L G L D N E G P V L V L P L G K I G V R T I Q K S  
UniRef90\_E4X343  
UniRef90\_I3T9U3  
UniRef90\_S8CQ77 F E S D I S W F R S G T D N E G R P L C Y F Q R K L F N P E K N G Y R  
UniRef90\_M0SIP9 I E E V L K Y Y P Q G Y H G V D K E G R P V Y I E R L G K V D A N K L T M E  
UniRef90\_G9MR98 V S E A F N K D K F G G L N H K D D A G K V I T W N I Y G S V K D N K A T F S  
UniRef90\_C5P504 R D R R G I P V Y V F V I K H L T S K N M A Y E  
UniRef90\_V4MXU9 L V F W H G F D R N Q R P C L I V R L G L A F L K L P S H E  
UniRef90\_V9L9A0  
UniRef90\_M3ZFE9 D V L T V L R E K V A F V S G R D K R G G P I L T F P A R T N H D R I K Q E  
UniRef90\_C4J6Z8 R D R R G I P V Y L F E V R H L T N K N V S Q F  
UniRef90\_E3QF44 Y V T T H K D A Q G K I T W N I Y G A V K D K A T F D  
UniRef90\_A0A024WVB8 D V I F Y I N K G V M Y W H G R D K C R P I L I N L K V E L S I D D L  
UniRef90\_T1G5F5 Q S L H E S N V I F F Y S R D K T G H K I L H L Q S V K M K D S A Y S D  
UniRef90\_M2RMP6 E L S R R F Y P R W T G R D R N G R P V Y V Y R L A S L Q L G T V P A E  
UniRef90\_U6LUQ8 C Y H G R D R M R P L L I R L Q L Q L Q R E A A E E  
UniRef90\_F1KZL8 L K P L L D R R L A Y I H G K D L N G R S I L W I N M S Q H R S G D R A A E

UniRef90\_U6LI38 D I L E F R C M L S L D V L S R K F N R M V R V T A V V D L Q G L S T R I L N R 80  
UniRef90\_W4XIE8 WA K K M T V Y W L N K L Q K E D P E H R I V V L E D M S G A G V S N M  
UniRef90\_N1JBA8 V Q F V V F M L E R M I D F T E A G Q E T L T L I I N L R I L K A T A R Q  
UniRef90\_D2A6I8 D F E G F D P E K Q F R Q  
UniRef90\_Q4N150 K L V K L V V F C F E F F L R Y L H G K C E N Y N V L T D C D N K G F V Q  
UniRef90\_I1NGE4 M F T R L L A F T L E V A I S T M P K N V E Q F V M L F D A S F Y R S A S  
UniRef90\_K3VEB5 E F I K W R A A L M E L S V Q K L K E D P Y Q M I Q V H D Y L N V S F F R V D P  
UniRef90\_F1L3E3 I R I R Y Q F M Q F E H M L R R V N K Q E E K I R H I V N L T G Y E I N P F T M  
UniRef90\_K7KSU6 N Q M R H L V Y M L E N A M L N L P Q G Q E Q M S W L I D F T G W S F E R N S  
UniRef90\_L1J076 D E K R L E A L Q G Q R M L R E K G V Q R Y K H T L V V D L H G V S L S L T K S  
UniRef90\_A9SKR2 E Y L R Y L I F T M E V A I A A M P P G V T Q W V L V D T G G Y S K I R A  
UniRef90\_UPI000441324E R Q I R A T V F M L E R V L D L C G P G V E S L A L L I N F A D R A K N  
UniRef90\_A4RW15 E N I K F L V Y T L E N L L W K A D L A P E Q I L V I L I N F T D W S R K N A  
UniRef90\_A0A059LNM8 D L L R H L V F T Y T Y A F A R V D T C P Q G C T V I V D L G M L N F G D L K S  
UniRef90\_C1EEEX5 H V S F V M S Y A F A N V D P R N L P M N G R I L I D M S R M D L A D T T Y  
UniRef90\_M5E9M7 T M T N Y V V S C A E S F R R I V R H P M D K I V I V F N L S R M S L K N M D W  
UniRef90\_B6TF16 D H L K Y L V Y N L E N L L I D C D A E E D N V V W L S D F K G W S L S  
UniRef90\_B7QJ09 M S K L L A  
UniRef90\_C5LBW5 R C M G Q H V V E M E I L L R Y S G W R G Y K H M M V I D M K N V G L G H G K S  
UniRef90\_K4C2D5 L L I K A V V S Q T E H G I L R M N V E H P Q I T V L M D C E G L S P F G  
UniRef90\_UPI0003500470 D C Y K N G V L V C E Y I K A H D Y C N G F I G I L D F R N V S L K E I P A  
UniRef90\_UPI0003C143B7 D L R K L V M Y L A S I P S E D V C K R G F T V I D M R G S K W  
UniRef90\_F2UCF9 V R L M A Y I L E R A G A S M D K T R G V E Q H V L F I D F K G Y S I F N S P P  
UniRef90\_UPI00034F757B T F Y K C C I M I A E Y L K R H D Y C T G Y I M V N D Y R N I N V T D M T K  
UniRef90\_S4P0C4 E F Y R I L V M L C E Y L Q S H D Y C N G I L V N D Y R G T N I F E M V K  
UniRef90\_A6QT51 E F I K W R V A L M E M A V K D L K E D P Y Q M I Q V H D Y Q N V S F L R L N P  
UniRef90\_M0SWH4 R F L R W R V Q V M E R G V R L L Q L R P G G I N S I T Q V I T D L K D M P K R  
UniRef90\_L8FY05 E N L T R Y V L P L S T A M T D R P Y P I T Q I V D I S G V G L K Q F W N  
UniRef90\_I1QKJ9 E Q I K H F V Y L L E L A M N S A D E Q E E H V T W L I D L R G W S I S  
UniRef90\_A0C7P2 L L L Q S M T L F L D Y V L Y N C P G Q I E S W I V I M D L G G L G L M G L P K  
UniRef90\_A4HN25 N P L R H M V C A F N H L I R M P P G V E K W V C V T D F E T Y S H L Y D  
UniRef90\_A0BJ68 R Y K W Y F I G F L E D V C R S C K G F V D S Y I T I L D V D G F G F S N  
UniRef90\_A4HJ17 Y M V H L R V M L Y Q L I Q R E A R R S G R S V T M I Y D M K G L S V K M L W K  
UniRef90\_UPI00032A79A9 Q F L R W R I Q L M E L A V K R E L R G W W D S T I Q V L D M K N S P I Q G M K  
UniRef90\_UPI0002B4BCBF Q F K K F T V H L L D K V I A S K E I G N E K W I A V D L Q Q I S Y K N  
UniRef90\_UPI00045E194F V G E A L L Q Q V L S V S E E G Q K R C E G N T K Q F G H P I R V D G Y  
UniRef90\_M7ZFD2 R F V K N H V K E F E K N F A D A K R H I D Q S T T I L D V Q G V G M K Q F S K  
UniRef90\_H9KIV6 C L I E E Y L M L C R E Q M L K H G P L A G Q V V V I F D M Q G F N L R Q Y W R  
UniRef90\_F9W5Q7 E K K R T F L M V S Y G T Q L R A D N K R G Q M V L L V N Y E N A S L W S N  
UniRef90\_N1J7H9 P D T P I T Q S S N I V D I S G L G L R Q F W N  
UniRef90\_A0CGR4 V Y I N A L S Y Y F G I I K K N C P G K I E N W V F L M D T K K L G L S K  
UniRef90\_UPI00035A11CB  
UniRef90\_B4LH43 D L T I R L V V Y W V E R I Q R Q N Y L Q K I T L F M D M T G S G L G N  
UniRef90\_B4QIU7 E L I R I V V Y W V E R T Q R E Q H L T Q L T I F F D M A G T G L A T M  
UniRef90\_S6EB64 K F L R Y R I G L M E R L Q F F T D E D N N Y M T Q V H D Y K G V S V F R M D G  
UniRef90\_Q16GR0 E M K R V F L Y W L E R C I R E A N D D Y I T F M F E L T D A G L S N  
UniRef90\_M4F464 E D E K L C V F L L E K A L S K L P A G Q H K I L G I F D L R G F G S Q N A  
UniRef90\_Q2UA18 E F I N W R V A L M E L A V K L D L K M D Q A Q M I Q V H D Y L N V S F L R M N P  
UniRef90\_A9T0Z9 K Y V Q S H I Q I N E R L I L T E I S T N K G R Y V G T C L K L I D M T S L S L  
UniRef90\_BOXAY1 H F V R Q I M L L L E T T I E E E S Q I N G Y V V I A D Y E A I S L K Q L S L V  
UniRef90\_K4E5H6 E N K R T F D M M L S Y G T R R A D S K R C Q M V M L I N Q E K A S L W S N  
UniRef90\_E2M6N1 M P P G Q E S L V I I V D Y K S T T L R T N  
UniRef90\_K1QHM6 L I K K F F G F C F E T A Y N E S P E D E L V L L F D M T N T G I S N L D M  
UniRef90\_K7L944 G Y L K Y H V Q E F E K A L E E A K R Q P S S T T T I L N V Q G L G M K N F Y P  
UniRef90\_G2YMI6 E F L K W R A A L M E L S I K E L D D P I Y R M I Q V H D Y L N V S F L R M D P  
UniRef90\_Q019V3 E F L K S Q V Q T L I E W A S Y R A G E P I T Q V I N V W D L K G L T M S G F T S  
UniRef90\_W9CM19 E F L K W R A A L M E L S I K E L N P D P Y R M I Q V H D Y L N V S F F R M D P  
UniRef90\_G4T811 Q F L R W R V G L M E R G I L N I N F E T D S M V Q V H D Y A G V I M G R T A  
UniRef90\_Q22824 Q L F Q L C I S E T E M S F K Q E T E R K M G V I I M D L D G F S M D L L Y T  
UniRef90\_MORYF7 D Y L Q S H I Q I N E Y A S K K Y G R H V N T C Y K I L D M T G L K F S S L S Q  
UniRef90\_UPI0003F49EEC R A V H A V F M L E R A K D L M S E G V N N T V V I V D V S G K R O G P P  
UniRef90\_C4JM05 E F I N W R V A L M E L A I R E L R E D P Y Q M I Q V H D Y Q N V S F L R M N P  
UniRef90\_L1IZS3 R F V R F L V F Q L E R G L R A M P E T Y P N G F N L A V D L S H V G Y S N M D H  
UniRef90\_A1CAD6 Q R L R L R L F A L Y E N L L R N P E T P I V T S T N I V D V S G V G L K Q F W N  
UniRef90\_W7ADJ6 L K V A Y Y W M E F I I S N L F I E G K I E Q W R V I I D L S S C G V M N  
UniRef90\_W6KWG4 M R L K S F D M F V S Y A T R R K E C K R C Q L V L L V D Q K G A S L F K N  
UniRef90\_C5VVC5 E Q V K L L V Y N L S C T M S S E N A Q E N V V W V V D F S G W T V S  
UniRef90\_B9H8M6 K F L R L R I Q L M E K S I E Q L S F K A G G A D S I L Q I T D L K H S P E R E  
UniRef90\_B6AHG6 D I T H M V Y H W F E F I I M K M W K I E Q W R V I M D L E D V S F Y N A P  
UniRef90\_B3S7W3 E I T K H A M Q L C E R Q S K K L G K R I E G V T V I E D M A G M P M T G F Y K  
UniRef90\_UPI0002A499F0 D L R R L V A Y L Y S T P S E D V C K H G F T I I D M R G S K W  
UniRef90\_W6L839 V L L R A Q I Q V M E R G R F L A K A G V D R C L Y V I N F K K I T L S S V N S  
UniRef90\_V2XAT8 E R L R Q H I K V L N D A S D K T S P S L Q Y I V L D L Q K L S M Q T M S  
UniRef90\_W2G235 E W Q T F F L Y S M E Y R A L K L D Q L S R Q H I L V R D L T G F S V A R F N P  
UniRef90\_L1JHG2 L L A H F T Q E I T E R A A V M Q A P V E T V W I C D F E G F G M R D A  
UniRef90\_F2UKF8 A N L A A C F L L T E R A A Q A T V Q S Q R L E G T I V D M T G A S W S N I D Y  
UniRef90\_E4X343 L K E D E T I R Q I I K L T E Q R P N P D V Q F S A L I D C H D V C L R Q G W K  
UniRef90\_I3T9U3 M P P G Q E K F L A I A D I K G W G Y A N  
UniRef90\_S8CQ77 D D L R W R I F C L E K G I Q H L S F K P G G F L I Q I F D L R N A P K L A D G G  
UniRef90\_M0SIP9 R Y V K Y H V K E F E R C F L F A K R H I D S S T T I L D V Q G V G L K N F T K  
UniRef90\_G9MR98 E F L K W R A A L M E L G V Q E D G T D K H Q M L Q V H D Y R S V S F F R M D P  
UniRef90\_C5P504 N M T R F V V P L C S L V P R N P E T P I S T T N I V D L G V G L K Q F W N  
UniRef90\_V4MXU9 R F A Q A I I S Q V I E H G V L H L L N P E N S L T V L V D C E G L S P L R  
UniRef90\_V9L9A0 W T C L V D L E G L N M R H L W R  
UniRef90\_M3ZFE9 D L S R L V T Y L S T V P S E D V R A R G F T V V V D M R G S K W S  
UniRef90\_C4J6Z8 S Q L L C L F S L Y E N L L Q N P E T P I V S S N N I V D I S G V S L M Q F W N  
UniRef90\_E3QF44 E F I K W R A A L M E L S V R K L G E D P Y Q M I Q V H D Y L N V S F L R M D P  
UniRef90\_A0A024WVB8 S N L F F R A C F E M L S Y R L C I P G K I E N Y I S I V I D C S G L S I S K  
UniRef90\_T1G5F5 M V K R F L V W Q I E Q E F R A N M G K R I V V L L D M C G A G L A N  
UniRef90\_M2RMP6 R R Y Q R I V A L Y E L M V R E Q D T P I S D V T T I I D L S A V S L G T L W T  
UniRef90\_U6LUQ8 K V T R L V I F C L E F F L R Y L C G V E N W C I L C D L N G T S I S  
UniRef90\_F1KZL8 K L L V Y W L I E R H T T E R H G A P L T V I F F D M T A S G L Q N M

UniRef90\_U6LI38 R A L N L L R R T I S S A S E N Y P E S I G T M Y F I L N T P R T F A T L W S A I 120  
UniRef90\_W4XIE8 D I D L V R F K I Q C F E L Y F P A L V E M L Y I Y D M P W I L N T L W R I V  
UniRef90\_N1JBA8 Y A I S L G A K E T I L D L I A G T H Y F E R R L G K A F L S S S W L V D G F F R L L  
UniRef90\_D2A6I8 P A I S L A T E F L P K P Y A G A Y F A R R V A G V E Y I N V P M V E N F F K G M  
UniRef90\_Q4N150 L P V Q M I T I Q L T E T M N S K Y F R G R L N S L F L I N S P N L I N M I M K S L  
UniRef90\_I1NGE4 A F M N L L L P A L K I V A E Y Y P E R R L C K A F V I D P P S L M F A Y L W K G V  
UniRef90\_K3VEB5 A V K A A S K E T I S V F S M A Y P E L L S H K Y F V N V P A L M G W M F G A M  
UniRef90\_F1L3E3 I F V N L S Y Y S Q L L H F D N Y P D L V T P I D M V N A P K W I H V P Y K V V  
UniRef90\_K7KSU6 V P I K S A K E T I L N L Q N H Y P E R R L A I A F S L Q T P S C F  
UniRef90\_L1J076 S K R A L L A K R I L F N D V I G T H Y Y P E T M W K I Y V V N T P M L F R G I W A L V  
UniRef90\_A9SKR2 P W T S G I L T S L K I L A D H Y P E R R L A K A F I V D A P A M L Y Y V W K G I  
UniRef90\_UPI000441324E P S I Q T A R T V L L N I L Q E H Y P E R R L G A A Y I I K V P F L V N L F F K A V  
UniRef90\_A4RW15 V P M A T A R E T L N S I L Q N H Y P E R R L G L A V C F N P T L F R V F W S I I  
UniRef90\_A0A059LNM8 D G F R F V S K A G S V L T V N F P L R L H V A F L I N A P G W W A V A W K I V  
UniRef90\_C1EEEX5 E A F M L L K T M A S S V S I L A F P E R V H R V V I V N P S G F G V L W S V F  
UniRef90\_M5E9M7 H S L L T I I S I L E A Y Y P E T L Y K L Y I Y S A P W I F Q G L W K A L  
UniRef90\_B6TF16 T P F S L T R Q S L H I I Q Q Y Y P G L I A V G I L T N A P K I F E S F W K I M  
UniRef90\_B7QJ09 A N I I G L L K Q Q L T E F V F K C L P F R V K V V H V I R A Q S F V Y D I L I S I  
UniRef90\_C5LBW5 S F I T G F K Q L N I D Q Y Y P E V L S K M V V V N T P M L F S T L W K M A  
UniRef90\_K4C2D5 F P I H M M R S C A M L L Q D H Y P N R L S S L I V R L P Q V A Q I I M Q T F  
UniRef90\_UPI0003500470 I N M F E I T E M C T L L T L G Y S T R I K G L H I I T S N S K L N V I G M F  
UniRef90\_UPI0003C143B7 D L I K P L L K T L Q E A F P A E I H V A L I I K P D N F W Q K Q K T N  
UniRef90\_F2UCF9 M H V T K T V M S L L M D R Y P E R L G H A F M V D A P R L F F I A Y A T L  
UniRef90\_UPI00034F757B I D F V T N P Q F L S I I Q G Y G M S V K G L H F L T S K L I E N F V N I F  
UniRef90\_S4P0C4 C N V T E M H Q L L K I I M D G F G C R I K G L H F I S T S K A I E T F I L F  
UniRef90\_A6QT51 T I K S A T K Q T I D V F S T A Y P E L L K E K F F V N V P A L M G W V F T A L  
UniRef90\_M0SWH4 E L R A A S K H I L S L F Q D N Y P E T V A R K V F I N V P W Y F S V L Y A M I  
UniRef90\_L8FY05 L R A H M Q S A S L Q L A T A H Y P E T L D R I F I L G A P Y F F P T V W G V I  
UniRef90\_I1QKJ9 T P L S T S R E S M H I V Q N Y Y P G I A V A I L S N T P R I F E S F W K I  
UniRef90\_A0C7P2 Q D L Y R I M N Y L S S N Y R S R M H K C Y V I N C N K T L S I T W A M I  
UniRef90\_A4HN25 G K S S V G V R V I R V I Q D H Y P E R L G K M L C I N P R L F S V L W K L V  
UniRef90\_A0BJ68 F D L Q M T K S L L R N M V L I Q F F P E R Q N K V F I N M S G F V M G F Y K M L  
UniRef90\_A4HJ17 E I L D L F R D L A K E F F K Y Y P D R V H Q L I C V N S P S L V R Y A S R L V  
UniRef90\_UPI00032A79A9 E L S A L S K N A L I L F Q N Y Y P E I V Y K N I V V N A P S F W F Y T S Q V L F  
UniRef90\_UPI0002B4BCBF V D P R G L I T A F Q F L Q N Y Y P E R L G K C F I L N M P W F F V S I W R M I  
UniRef90\_UPI00045E194F Q E P I F M L H V C S P G D D L A G W R P L E C L W F Q I  
UniRef90\_M7ZFD2 A A R D L I G Q L K Q I D G D N Y P E R L L K T C Y I I N A P K V F A F A F S V A  
UniRef90\_H9KIV6 P A G E V V I T L I Q M Y E A N Y P E I L K T C Y I I N A P K V F A F A F S V A  
UniRef90\_F9W5Q7 V D L P H L A D L A L R L S K F P G C V S K V Y V C N I G A T V C T V L V P F  
UniRef90\_N1J7H9 L R E H M L N A S T L A T A H Y P E T L D R I F I I G A P S F F P T V W S W I  
UniRef90\_A0CGR4 F P F K A I Q I A T K T M Q V N F C G C L D K L Y L I N P S S L S F S W K M V  
UniRef90\_UPI00035A11CB M Q L M Q D V A P I R L K R L S F V H E P I F F D L L F T V M  
UniRef90\_B4LH43 L D I E F I K R I I Q L M F E T K Y P N A P N Y I L V H E L P F L L N A A F K V V  
UniRef90\_B4QIU7 D L D F V K R I V E T F K Q Y Y P N T L N Y L L V F E L A W V L N A A F K V I  
UniRef90\_S6EB64 D L K K C T K Q V I D E K Y Y P E L L W A K Y F V N V P V V E S L V Y G M V  
UniRef90\_Q16GR0 V D M D F T K Y I I T L K S Y Y P Y S L N Y I L V Y D L P W I L N A T F Q I  
UniRef90\_M4F464 D L K F L T F L F D V F Y Y Y P S R L D E V L F V D A P F I F Q P I W Q F T  
UniRef90\_Q2UA18 S V K A A T K K T D V F A T A Y P E K T R E K F F V N V P S I M G W M F A A I  
UniRef90\_A9T0Z9 S A I S R L K T S T A I D D L N Y P E K T D T Y I V N A P H V F S T C W K A V  
UniRef90\_B0XAY1 W S L N D V S N A S D S L F Q S F P L R I Q E I H A I R V P R F F E M V S D L A  
UniRef90\_K4E5H6 V D M T F Q A D I A L R I A K F F P G A V D K M Y I C N M N R T L A A V A K P I  
UniRef90\_E2M6N1 P S I S V A S K V L T I L Q H Y V E T L G R A I V V R L P M L L N F F Y K G I  
UniRef90\_K1QHM6 E M I K F V I T S F K I Y Y P A L L I G Y L L I Y E M P W L F N A A W K V V  
UniRef90\_K7L944 T A A S L L A I T K L D N K Y Y H E R M  
UniRef90\_G2YMI6 S I R A A S K E T I Q T F S M A Y P E L L K E K F F V N V P L V M G W V F T A M  
UniRef90\_Q019V3 D V R A L V K K G S A L A Q D N Y P E G L Y A A Y I V N A P R I F S F I W A I V  
UniRef90\_W9CM19 S I R A A S Q E T I Q I F S M A Y P E L L K E K F F V N V P M V M G W V F T A M  
UniRef90\_G4T811 N S K A A A K Q A S Q I F S D Y Y P E L L Y K K F F V S V P A V L T W I F W T F  
UniRef90\_Q22824 P T L K V Y M S L L T M L Q N I F P D F A R R I Y I I N C P A M M S A V Y A M V  
UniRef90\_MORYF7 I K L L T I A T V D D L N Y P E K T E T Y Y V V N V P Y I E S A C W K V V  
UniRef90\_UPI0003F49EEC T N I G T A R A T L H I L S H Y P E T L A F G I F Q D L P W I V K A F V N L M  
UniRef90\_C4JM05 N I R A A S R Q T I E V F S M A Y P E L L K E K Y F V N V P V V M G W V F T A L  
UniRef90\_L1IZS3 E M S V K L Q A V A T A N Y P K V R K A L Y V E P V N W F V Q L F W T L L  
UniRef90\_A1CAD6 L K G H M Q D A S V L A T A H Y P E T L D R I F I I G A P A F F P T V W G W I  
UniRef90\_W7ADJ6 I P I G T L R D I S K C L S C N Y R S R L A K M L V L S A P L F V T G I W H M M  
UniRef90\_W6KWG4 I D L R F Q A H V A L R I S K F Y P G M I D K I Y V C N M S G M L A T C M K P I  
UniRef90\_C5VVC5 T P L A E S R Q S V H I I Q N Y Y P G L I D V A I L C N P K M F E S F W K I L  
UniRef90\_B9HM6 E F R S V H K R A S T L I Q A N Y P E L I Q K H I L I N V P F W Y Y T S R F L T  
UniRef90\_B6AHG6 I S L L K D I A I N L Q R N Y R G Y L A Q M T F I N S P I V F W G L W Q A I  
UniRef90\_B3S7W3 P A I A H F T K V L G M F E D N Y P E F M K H A F I I N  
UniRef90\_UPI0002A499F0 E S I K P F L K V L Q D S F P S C I H V A L I I K P D N F W E K Q R T N  
UniRef90\_W6L839 T L I G F L K S M N I L Q A L Y P E I M S K I L V Y N S G W V V A N A W R V L  
UniRef90\_V2XAT8 I E L F S W F L K E L I P R F P G M L A A V F M L N F S W S H Y S I W S V A  
UniRef90\_W2G235 K L L K R L R P L V S I A T K C Y P E S M N K A L V L H A P W I F D K V W S A I  
UniRef90\_L1JHG2 M D P R E S V S L I N M F Q T H Y P E R L G A L V C L D A P R L F S G L W S L A  
UniRef90\_F2UKF8 A L I K T M L S L L Q N A Y P G R L A G A Y V F P R W I R T M T S L F  
UniRef90\_E4X343 P V I D T M L K L S E V L A H L F P D S L R R V L L I R A P A P F T A V W S V V  
UniRef90\_I3T9U3 S D L R G Y L G A L T V L Q D Y H P E R L G K L F I V H A P Y I F M K V W K L V  
UniRef90\_S8CQ77 E A N L I C K G M T S M I L D H Y P G I V Y K N M I V N S P S M F S T L D A F I  
UniRef90\_M0SIP9 A A R E L I T I R L Q K I D N D N Y P  
UniRef90\_G9MR98 A V K A A S K E T I S V F S M A Y P E L L A H K Y F V N V P A L M G W M F G A M  
UniRef90\_C5P504 L K G H M Q D A S V L A T A H Y P E T L D R I F I I G A P S F F P T V W G W I  
UniRef90\_V4MXU9 I P M Q M M R S C S S I L Q D H F P N R L G C L F I I R L P V V R V I S Q T F  
UniRef90\_V9L9A0 P G V K A L L R I E V V E A N Y P E T L G R L L L R A P R V F V L W T L V  
UniRef90\_M3ZFE9 G V K P V L R T L Q E S F S S N I H T A L L I K P D T F W Q K H K T N L  
UniRef90\_C4J6Z8 L R S H M Q D A S V L S T A H Y P E T L D R I F I I G A P S F F P T V W N W I  
UniRef90\_E3QF44 A V K A A S S E T I R I F A M A Y P E L L V H K Y F V N I P A L M G W V F K A M  
UniRef90\_A0A024WVB8 F P M T T F M K L E L E L M S K Y R C R L F R M Y I L E A P K I L K T F G K S F  
UniRef90\_T1G5F5 V D I N F I K F L I S C F A N Y P Y M L E Y L L I V D L P W I L S A V W Q L V  
UniRef90\_M2RMP6 L R S H L G E A S T L A K A H Y P E T L G T I A V L H A P S F F P T V W G W I  
UniRef90\_U6LUQ8 F P L P L L L G R L M Q L I K G S Y R G L Y R F Y I V A P R L F H F I A K P L  
UniRef90\_F1KZL8 D L D F M K F L L R A F K Y Y P C C L A S L L V F E N P S V L N A S W K L V

UniRef90\_U6LI38 R G W L R E R T I N K I K L L S G D A E S V L V K N I G G Y L P P S L G G S C T  
UniRef90\_W4XIE8 E R L L S Q Q A R D H I K F L R G K E V I Q T Y I A T D S L P A H M G G T  
UniRef90\_N1JBA8 T P F I D P K T R E K L V F N G D A K E I V P E Q L C K D F Q G G A L E  
UniRef90\_D2A618 R N F V T D K I F R R F T V H K N Y E S L H K N I N K A Y L P K E Y G G E L K  
UniRef90\_Q4N150 K G V L P D R L L K K I V V L R E N S S E T L L A Y N P N Q L Q E R F G G S L P  
UniRef90\_I1NGE4 R P F V L E L S S W T T V M S S L D F E E S L  
UniRef90\_K3VEB5 K L F L P A T L R K F H P V M S S G T L S T E L K N I A S S L P K E Y G G L G P  
UniRef90\_F1L3E3 K T M M P T S F N D R F R L H D E N F L S S L Q K D I S E N I P Q T L G G Q N E  
UniRef90\_K7KSU6  
UniRef90\_L1J076 K P W L H P I T V A K V N L H S S A M K Q M E Q E G I P S H M P K W M G G G C E  
UniRef90\_A9SKR2 C T F F D N S A S G K F S F S Y S  
UniRef90\_UPI000441324E L P F V D P K T R T K L H F N P T L P D P A L I S G A S L L K A D G G D V D  
UniRef90\_A4RW15 S P F I D P K T Y S K I V F V  
UniRef90\_A0A059LNM8 A P L V N K N V R E R M V V F G R K M K R A L L E Y V R E E L P V Q Y G G K C T  
UniRef90\_C1EEEX5 S P L A S P S T L A R V K V C K T T E E A L E E D M D L R D I P R E Y G G R C T  
UniRef90\_M5E9M7 A P M L D A H V T R A K I S F A N K P A D L D L I P S D R L E S S M G G D L  
UniRef90\_B6TF16 K H F L E P T M D E K V K F V Y N D S S E S Q K M F D L D E L E H I F G G R N T  
UniRef90\_B7QJ09 R H L I S S K Y V E R I H L H G S S K F E D L Q K F L P V D L I P E E Y G G S G P  
UniRef90\_C5LBW5 K P W V D P I T V D R I K I S S S H K A I S E F V D P K F I P K E Y G G D G E  
UniRef90\_K4C2D5 F Q V L K P S T R Q K V R I I G R N H L E F L S N H L N S I P P F L G G N C S  
UniRef90\_UPI0003500470 K P V F G A K I S N R L F V H N D L E S L H K H V L R D L P V E L G G S E R  
UniRef90\_UPI0003C143B7 P F G S S K F T F E T S M V S V E G L S R L V D P S Q L T E F F E G  
UniRef90\_F2UCF9  
UniRef90\_UPI00034F757B K Q F V S E K L S G R I H A L K T L E N L Y D Y I P D I L P V E Y E G G E K  
UniRef90\_S4P0C4 K Q V L S A K L V A E R I Q V H I Q N I D S L Y D I P K E I M P P R D Y G G Q E K  
UniRef90\_A6QT51 K V F L S K N T I R K F H P I T N G V N L A R E F S F A D E L P K S Y G G K A D  
UniRef90\_M0SWH4 S P F L D T R T R K K F V I A R G N V A E T L Y S F I P E F V P V Q Y G G  
UniRef90\_L8FY05 K R W F D P I T T S K F I A L R S S D M K S T L E S F I P V N I P K Y G G E L E  
UniRef90\_I1QKJ9 K H F L E A K M S E K V K F L Y T N N P E N H K M F D M D L L E T A F G G R N  
UniRef90\_A0C7P2 K T F L E D I T V N K I L F E S C P I S L L Q Y A N P S Q L E K K Y G G  
UniRef90\_A4HN25 L P A I D V T R T K V E F L W T E A Q P S V C E T F P S L F P Q H L  
UniRef90\_A0BJ68 K P F L P T R T N D K L I F L W G K D K Q E T Q K T L I  
UniRef90\_A4HJ17 R G V M P A D F Q N K I S F F S Q D T L A T L E K Y I A P E H I P H F L G G D C H  
UniRef90\_UPI00032A79A9 S S M N Q R N K K F I L A R P Q K V T L L K Y I A P E H I P A E Y G G  
UniRef90\_UPI0002B4BCBF S R F V D A T L K N I L I V S S E E E K M I E E V G E E V L P I E Y G G K A K  
UniRef90\_UPI00045E194F S P F I N E N T R Q K F L I Y S G S N Y Q L V D Y L D K D V I P D F L G G E C  
UniRef90\_M7ZFD2  
UniRef90\_H9KIV6 K K F M N E Y T L S K I Q I F K A D P S K I F S N I S K D Q V P A F F G G T L K  
UniRef90\_F9W5Q7 V S Q L P A S L S E N I K F L T S S S G S L L E F L D E D V L P V A L G G K N D  
UniRef90\_N1J7H9 U K L W F D V N T T S K I F I I S A E T Q K T L E A F I P Q N L P K Y G G E L E  
UniRef90\_A0CGR4 S A V A D A D T M E K V F M L K P N E Y A K I Q E L S N Q L E E Q Y G G K V P  
UniRef90\_UPI00035A11CB K P F L K N K L M G R I N L L G K K T E K L Q L Y S D P D S L P E D L G G N M K  
UniRef90\_B4LH43 K N F M P A E A L E I L R V T G K K D I N E Y V S K D N C L K I W G G T D E  
UniRef90\_B4QIU7 K A L L P P K A V E I L K M I S K K D I N Q Y I T K D N C L A S W G G E D  
UniRef90\_S6EB64 K Q F V D A Q T M S K F V V L S E G K K L A Q Y L K F A P K D Y G G K Q G  
UniRef90\_Q16GR0 K R L L P A K A V D R L K N I N N K N I R D Y I D E D N M L V P W G G K D D  
UniRef90\_M4F464 K P V V K  
UniRef90\_Q2UA18 K V F L S K N T R K F H P I S N N L A R E F P P A V K E Q F P K V Y G G S A P  
UniRef90\_A9T0Z9 K P M L H E R T K R K V Q V L R G N G Q E E L Q V M D E T L P P F  
UniRef90\_B0XAY1 L S C M S E K I R N R V T V L N L P M Y S E I M P H S S A E L  
UniRef90\_K4E5H6 F S R L P A I V S D R L I I S D S E L K L L E Y F D E S V L P V A L G G S N D  
UniRef90\_E2M6N1 S P F L D P V T R D K M R F N P D L L E L V P A S Q L E A E L G G E H N  
UniRef90\_K1QHM6 K T W L S P E A Q K K L K F V N K S D I Q Q Y I A K E N L P E H M G G T D T  
UniRef90\_K7L944  
UniRef90\_G2YMI6 K I F L S A D T I K K F H P Y G S N L G S E I P N V A E Q L P K E Y G G K G G  
UniRef90\_Q019V3 K Q F L D A K T V S K V H I Y G S G T K  
UniRef90\_W9CM19 K I F L S A D T I K K F H P Y G S N L A G E I L S V A E K L P K E Y G G K G E  
UniRef90\_G4T811 T A L L S P A T R E K M S V V G S G S D A L L P V I D K G E L P K R Y G G E G S  
UniRef90\_Q22824 S P V L S S Q T R E K V R F L D K D W K N H L I E E I E E N I F M H W G G  
UniRef90\_M0RYF7 K P L L Q E R T R R K V Q V L Q G C G R D E L L K I M D  
UniRef90\_UPI0003F49EEC W P F V D P V T K H K T R F V S A D G N M E M M K S K E A V L S E C G G S L E  
UniRef90\_C4JM05 K V F L S K N T I R K F H P I T N G N L S R E F S T F G E E I P K T Y G G K G A  
UniRef90\_L1IZS3 K P I L S T L Q P D I C P L R G A Y K A E L L K R F D P S E I E I A F G G E L D  
UniRef90\_A1CAD6 K R W F D P V T T S K I F L R L S D A E V Q L T S F I D P S S I P K Q Y G G D L D  
UniRef90\_W7ADJ6 K S I I P V V T Q K I T I S S S E V E K K L L E Q V D  
UniRef90\_W6KWC4 I M A L P A V V S K I V E V L T D A D I K S L R K I D D L L P V D L G G R N E  
UniRef90\_C5YVC5 N Y F I E P E V K E K V K F V Y T N D S E M A D M F D D K L E S A F G G C N T  
UniRef90\_B9H8M6 S R L K H Q R G K K V V L A R P S T K T L L K H I S P E N L P V K Y G G  
UniRef90\_B6AHG6 S L V L P Q S T R E K I S L F T S E Y K N D L L K Y I P N Q L E K K Y G G D A P  
UniRef90\_B3S7W3  
UniRef90\_UPI0002A499F0 F G S S K F E F E T T M V S L E G L T K V V D P S Q L T A D F E G  
UniRef90\_W6L839 K P L V D A R A V I Q E K V I F F N P P S V K T L R D F V P D Q V L P E F G G T G K  
UniRef90\_V2XAT8 R R I L P A S A V S R V I F F P S Q T E L N K Y F T P S S L P K D Y G G D L A  
UniRef90\_W2G235 K P M L Q E T Q L R K V H M E G N S L E R L L E L S D R D N L P K L L G G  
UniRef90\_L1JHG2 K R L L S P S T Q R K I Y F A R G M T A R E  
UniRef90\_F2UKF8 W P F M K A K M K R V K F V D A L D S C V A H H Q L P D F L G G Q L  
UniRef90\_E4X343 S P L T D E K T R A K V W L Y G S D N T K N L R K F L Q T N I P T W L G G E A P  
UniRef90\_I3T9U3 Y P F I D D N T K K K I V F V D N K K L K L L E E I D E S Q L P E I Y G G Q L P  
UniRef90\_S8CQ77 R K R S K N R I I F V K P S S V T Q A L L K F A T E N I P V Q Y G G  
UniRef90\_M0SIP9  
UniRef90\_G9MR98 K L F L P A T L K K F H P M T S S G T T L S T E L K G I A S S L P K E Y G G S G S  
UniRef90\_C5P504 K R W F D P V T T S K I F I L S S S E V K S T L F M D P S S F P K Q Y G G E L P  
UniRef90\_V4MXU9 I Q I L R P T T R K K L R I E G E T F Q R V L S E Y L Q M L P S Y L G G D C V  
UniRef90\_V9L9A0 S P F I D D N T R K K F L I Y A G N D Y Q L V D Y I D K E I P D F L G G E C V  
UniRef90\_M3ZFE9 K F S F E A V T R L C P Q T S L V S V E G L S R L D P S Q L T A D L G G  
UniRef90\_C4J6Z8 K R W F D P V T V S K I F I L S S A E V K S T L E M E P S S I P S Q Y G G T L D  
UniRef90\_E3QF44 K V F L A P K T I A K F H P Y G N E L A A E L P A Y K D S L P K D Y G G N G E  
UniRef90\_A0A024WVB8 L N F A P Y T M T K L K I L D N N Y A D Y L R E I L S Q L E K K Y G G  
UniRef90\_T1G5F5 K K W L T A E Q Q K F V L V V K Q H E L P K Y I D K E S L F I H L G G T V G  
UniRef90\_M2RMP6 K G W F D P G T R A K I H I V A A D P A E L T A L I A P S D L P Q P Y G G E L P  
UniRef90\_U6LUQ8 V S S L P T T A K K L R V F T S W Y Q E R R T Q F A A H Q L E K K Y G G T A  
UniRef90\_F1KZL8 R S W M D S D T Q R L L Q H V T R T S V P N F I P P L F L P L H M G G E D E

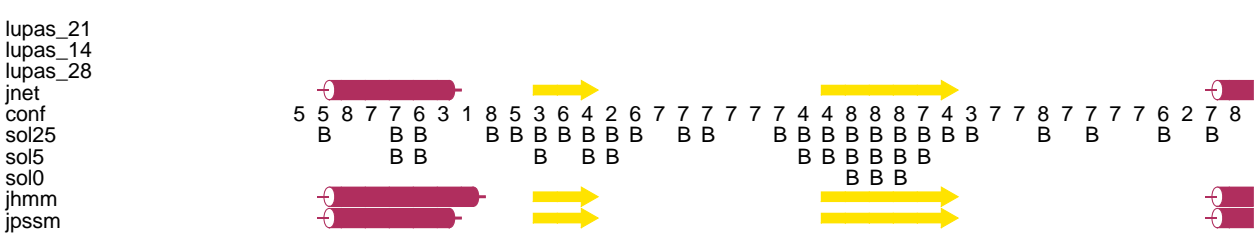


UniRef90\_U6LI38 S  
UniRef90\_W4XIE8  
UniRef90\_N1JBA8 F E Y D H K I Y W P A L L K E K R D F  
UniRef90\_D2A6I8 P L S E L I D A W N K E V E T N L E V L E K L  
UniRef90\_Q4N150 N L  
UniRef90\_I1NGE4  
UniRef90\_K3VEB5 S V K E  
UniRef90\_F1L3E3 K L R T I P A M K L S N E D F W K  
UniRef90\_K7KSU6  
UniRef90\_L1J076 G M  
UniRef90\_A9SKR2  
UniRef90\_UPI000441324E F A Y E H A A Y W P A L V R L C A E  
UniRef90\_A4RW15  
UniRef90\_A0A059LNM8 T P L D  
UniRef90\_C1EEX5 C  
UniRef90\_M5E9M7  
UniRef90\_B6TF16 A D F D I N V Y A E R M K R R D R I R  
UniRef90\_B7QJ09 A L D F E A F W S L V D A Q E P C F V E S N  
UniRef90\_C5LBW5  
UniRef90\_K4C2D5 C  
UniRef90\_UPI0003500470 S I V T L H G E F I Q K  
UniRef90\_UPI0003C143B7 S L E Y N H D E W L E L R V S L E D F I N S  
UniRef90\_F2UCF9  
UniRef90\_UPI00034F757B S V E L L N D D L M K  
UniRef90\_S4P0C4 T V S E L S R D M  
UniRef90\_A6QT51 E L A E  
UniRef90\_M0SWH4  
UniRef90\_L8FY05 F  
UniRef90\_I1QKJ9 S I T I D I D N Y A E R M R R S D  
UniRef90\_A0C7P2  
UniRef90\_A4HN25  
UniRef90\_A0BJ68  
UniRef90\_A4HJ17 C T A E G G E  
UniRef90\_UPI00032A79A9  
UniRef90\_UPI0002B4BCBF F I  
UniRef90\_UPI00045E194F  
UniRef90\_M7ZFD2 C M K A D K G P W K N  
UniRef90\_H9KIV6 D P D  
UniRef90\_F9W5Q7 C D N Q A E W D R H G E V I E T Y F N Q M R E  
UniRef90\_N1J7H9 F Q Y G D L P K L H A N M E E N I S W  
UniRef90\_A0CGR4 N L  
UniRef90\_UPI00035A11CB P F S N Q A W N D S F M A S E T Q F F E D N  
UniRef90\_B4LH43  
UniRef90\_B4QIU7 N L K  
UniRef90\_S6EB64  
UniRef90\_Q16GR0  
UniRef90\_M4F464  
UniRef90\_Q2UA18 D L H E  
UniRef90\_A9T0Z9  
UniRef90\_B0XAY1  
UniRef90\_K4E5H6 C D H P Q H W A E H A A L V E G Y Y T Q L K E  
UniRef90\_E2M6N1 F V F N H E D Y W K Q I I  
UniRef90\_K1QHM6 F E Y K Y V P S E E R E N E D N Q N  
UniRef90\_K7L944  
UniRef90\_G2YMI6 E L K  
UniRef90\_Q019V3  
UniRef90\_W9CM19 E L E K I  
UniRef90\_G4T811 D I  
UniRef90\_Q22824  
UniRef90\_M0RYF7  
UniRef90\_UPI0003F49EEC W K Y D H T S Y W P K L I E T C  
UniRef90\_C4JM05 P L S E  
UniRef90\_L1IZS3  
UniRef90\_A1CAD6  
UniRef90\_W7ADJ6  
UniRef90\_W6KVGW4 C D Q E H W D A F C D N V M R Y  
UniRef90\_C5YVC5 S G I D I V K Y  
UniRef90\_B9H8M6  
UniRef90\_B6AHG6 N V  
UniRef90\_B3S7W3  
UniRef90\_UPI0002A499F0 S L D Y N H E E W I E V R V A F E E F  
UniRef90\_W6L839 T D P M G E R L Q R E E H R L R E  
UniRef90\_V2XAT8 A L S V L N N A L E S K  
UniRef90\_W2G235  
UniRef90\_L1JHG2  
UniRef90\_F2UKF8  
UniRef90\_E4X343 F  
UniRef90\_I3T9U3  
UniRef90\_S8CQ77  
UniRef90\_M0SIP9  
UniRef90\_G9MR98 P V Q E  
UniRef90\_C5P504 N L D E P A Q E L V G A L E  
UniRef90\_V4MXU9  
UniRef90\_V9L9A0 C E V P E G G L I P K S M Y R T A E E L D N D D  
UniRef90\_M3ZFE9 S L E Y D H V E W T E L R L G L E E F  
UniRef90\_C4J6Z8 F  
UniRef90\_E3QF44 S I K  
UniRef90\_A0A024WVB8  
UniRef90\_T1G5F5 F V F  
UniRef90\_M2RMP6 W R F E D  
UniRef90\_U6LUQ8 S D I T E H W Y P F  
UniRef90\_F1KZL8 F I F T M D E

```

UniRef90_A6R6I1      1  D M L H M L G I G E A Y C R G K D K L G R P L C Y T N
UniRef90_M3D2J2      10
UniRef90_M5BQC8      20 I L A G Y D V E R R P A L Y M M P S R Q N T E E S P R Q
UniRef90_UPI0002B4B842 30 K V V Y M H G Y S R E S H P V C Y N V F G E F Q N K D L K R N
UniRef90_W5J903      40
UniRef90_B8LQX3      1 V A Y M N G Y D K E G H P V C Y N V Y G V F Q D K E L Y Q Q
UniRef90_I1JTB7      2 E T G K L Y R A S V H D R E G R I V L V L R P G M Q W L N T S S K E
UniRef90_Q7KPP4      3 D I L H V L R D G I A V L P G G R C R A G Q A V I V C P S R E Q P V N Q D N L R
UniRef90_F2QQV3      4
UniRef90_E4URY9      5 K A V L E R G I I Y P Y G R D K S G S H V L V V Q M K N Y V K G V V P R D
UniRef90_A0A023G496  6
UniRef90_E9C8X7      7 G I V A Y M H G W D R D G H P V C Y N A Y G V F K D R D M Y L S
UniRef90_W4ZUG4      8 R P L F E Q L Y Q S G P V G R D Q Q G H I V E L M R L G R L K V S K L F K S
UniRef90_R1B4W1      9 D L I K K H Y P T Y F H G K D K T G A V V Y Y E Q L G Q
UniRef90_D7G352     10
UniRef90_A7F868     11 D I L H V L R D R V A L L P G A R D R N G R A V I I F P A R E N T T P I N P D
UniRef90_UPI000161C5C4 12
UniRef90_C7Z4A2     13 R D R R G I P V Y V F E V K T L D N K T V H E Y
UniRef90_V9IHG6     14
UniRef90_M2VBX3     15 Y P Q W L G R R D K R G I P L F L F E V A P L N S K N I S A Y
UniRef90_A0A016SAI1  16 E I L K K Y F P I G L V G E T Q D N T L L V I E C A G R I D L K S V Q L S
UniRef90_E9DVN0     17 R M G K S F L H G T D K E G R P I C V V R V R L H K A G D Q S P E
UniRef90_R1CUS6     18 I G M H C G F A K N G C P V K I E R L G R F D L K G I T S T
UniRef90_UPI0002B4D94C 19 H M V F W H G F D L K H R P C L I V R L G L M S L S S E D R P
UniRef90_T1KEX4     20 P D K S G Y T T I Y I R V S Q H R K V P E L E E
UniRef90_B3S7W2     21 S I P E I W K K Y F P G N Y V G Y N K D K G P L Y L F C T G R F D L K G I Y H E
UniRef90_R1DX00     22 N I K E L F T S V A V A N C H S R T R S G D L L T F I D Y G S L D V T K F T Q Y
UniRef90_G3JMN5     23 L A V L N T G F T S L L P D N R D G R L V I Y H N R E K L K D I E T T Q I
UniRef90_B7FW45     24 G R D K L G R Q V V V F T L Y N L G E K V D F E
UniRef90_L8H3D6     25 I K R S F K C L T A N F L P N T S P D G C R I E V I T L L D Q D P N A F E I I
UniRef90_T1HDJ6     26 D V L P L L R D N V A F L S G R D K R G G A V L T F P A H P G L E Q M K T
UniRef90_R7UVB1     27 D I L E E M A V G K V H L L R T R D L K G R E L T C Q R I
UniRef90_UPI000359D273 28
UniRef90_G9MXQ3     29 V F V Q R M D G M D I K E M P L S
UniRef90_G0PGC0     30 G R D K R G G P I L T F P A R S N H D R I R Q E
UniRef90_G3W2F6     31 K M V F W H G S D V G Q R P C L I I R F G L A C S T L T S E D
UniRef90_A0A024JM82  32
UniRef90_I1M4V1     33

```

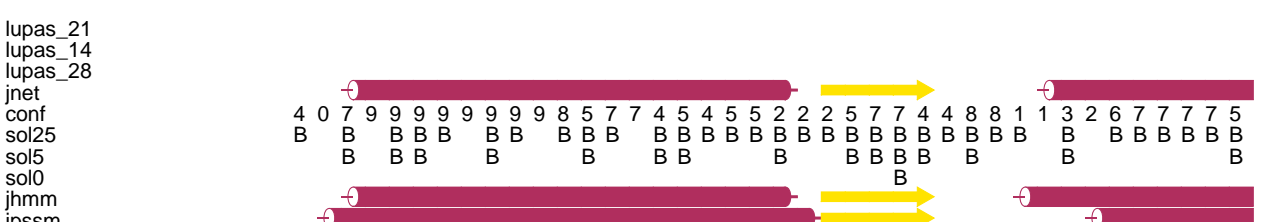




```

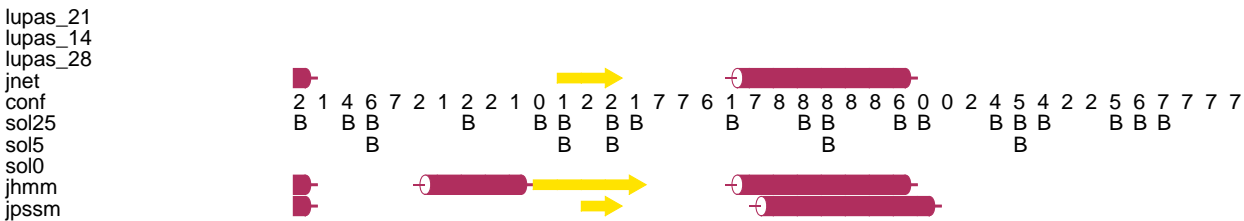
UniRef90_A6R611      I P V K F I I K C          90       F E A N Y P E S L G A I L L V H K A P W I F S S F W A I I
UniRef90_M3D2J2     E I K T A S T K I I D M F Q R Y Y P E T V G Q K F F V N V P L V M Q W M M G A M
UniRef90_M5BQC8     P S L T T S K N M L N T L Q N H Y P E R L G L A L T I N V P T M I N L F F K A T
UniRef90_UPI0002B4B842 E L R L A T K Q A V Q V L Q D N Y P E F V A K Q V F I N V P W W Y L V F Y T M I
UniRef90_W5J903     W G A T E M K I V M E G W T R C F P V I Y R E I H A A K L P K L A I P F I E Q L
UniRef90_B8LQX3     E L R Q A T K Q A L D L L Q D N Y P E F V A R K I F I N V P W W Y L A L S T M I
UniRef90_I1JTB7     W G A T E M K I V M E G W T R C F P V I Y R E I H A A K L P K L A I P F I E Q L
UniRef90_Q7KPP4     H I L K A L S S I E S S T V          100       Q V F I I K P E K F W E K Q K A Q
UniRef90_F2QQV3     S V K K G S K S V I E I F T S Y Y P E V M S R K Y F V N V P L T L S W V Y T L V
UniRef90_E4URY9     T I R N A S R E T I T V F S M A Y P E L L R E K F F V N V P T V M G W V E T A L
UniRef90_A0A023G496 V D V E L L K F L V D V F I A K Y P I G L G N A L I Y N M P W I F N A I L K M I
UniRef90_E9C8X7     L G          Y L Q V L R T L Q N H F P A R M S K I L V V N Q P F W L S F M M K F Y
UniRef90_W4ZUG4     E L R A A S N Q I L L S L E Q D N Y P E M V A R K V F V N V P W Y F S
UniRef90_R1B4W1     E F R V L M K K T A E V L S G H Y P E T M H K T Y I I N G P L I V R A A W N V T
UniRef90_D7G352     W G A T E M K I V M E G W T R C F P V I Y R E I H A A K L P K L A I P F I E Q L
UniRef90_A7F868     L R T H M Q D A S T L A T A H Y P E T L D R I E I I G A P S F F P T V W G W V
UniRef90_UPI000161C5C4 P I L K C I Q E H F P A E V I Y A          110       V L I I K P D K F W E K H K T S V
UniRef90_C7Z4A2     L K Q H M Q A A S Q L I A T A H Y P E T L D R I F I I G A P V F F S T V W G W I
UniRef90_V9IHG6     W S L T D I R N M L K C I Q N S T P M R H K E T H F V N I P T C A I K I I E F G
UniRef90_M2VBX3     L K G H M Q D A S V L A T A H Y P E T L D R I F I V G A P S F F P T V W G W V
UniRef90_A0A016SAI1 I V A G P Y R I L W A S V Y T N Y P E W I S Q M F I V N A P S F M S L I W K A V
UniRef90_E9DVN0     H P V K F M I Q          C F E A N Y P E S L G V V L V H N A P W L F Q G Q W R V I
UniRef90_R1CUS6     S A L N F T K D V L S A F A T H Y P S S F R K A T V I N A P G F A N G A W R M V
UniRef90_UPI0002B4D94C V P M Q M M R Y C S S L L Q D H F P N R L G C L E F V I R L P P V V R L L A Q T F
UniRef90_T1KEX4     D Y L K F M I N F G A N Y C P A G V K Y          I L V L N V P W A L N T F R K M V
UniRef90_B3S7W2     P A V V H F A K V L G M F E D N Y P E F M K D V F V V N
UniRef90_R1DX00     R M F I R F K P I M P L A D L Y Y P E L L G G A R V L N A A W A L H Q G W K L V
UniRef90_G3JMN5     A V K A A S K E T I Q T F S M A Y P E L L A H K F F V N V P F I M G W M F G A M
UniRef90_B7FW45     P R E K S I F A D F F N S G A V P I K L I A S H M V L Q R G S M L P S I M N A I
UniRef90_L8H3D6     P P F T W L R K A Y G M F Q R K Y K K N L K A A Y I I H A S T L V R M T L K L F
UniRef90_T1HDJ6     I S P A V L R K A V I C A Q D V Y P I K V K G L I F I N V N D F I K M T I T V
UniRef90_R7UVB1     P I L K V L Q Q          E C F P H Q I H A A Y L I K P E K F W E K Q K T S I
UniRef90_UPI000359D273 Q F V K K L I W L L G R Y Y P E R L G I C L I V N A P V M F S G C W T I I
UniRef90_G9MXQ3     L K G H M Q A A S Q L I A T A H Y P E T L D R I E I I G A P I F F S T V W G W V
UniRef90_G0PGC0     P P A Q L A R L V V Q I W A E Y F S D H L C K L L L I N P P G I S V M W Q V T
UniRef90_G3W2F6     I K P L L K I L Q E S F P C C I H V A L I I K P D N F W Q K Q R T N F
UniRef90_A0A024JM82 P T K A A S K A T I E L E Q N Y Y P E F L N V K Y F V N I P I V M S W L F S F V
UniRef90_I1M4V1     I P M Q I I R S C S S L L K D H F P N R L G C M F V I R L P A N V H V I A Q T F

```





	130	140	150	160
UniRef90_A6R611	K G W L D P V V V A S K V H F T S N Y Q E L E K F L A K E A I P R G L G G S D D			
UniRef90_M3D2J2	K A L L S K D S I Q S M T W M T Y G S Q L K D Y L G A D I L P K E Y G G T G A			
UniRef90_M5BQC8	M P F V D P S E W			
UniRef90_UPI0002B4B842	G P F L T Q R T K S K F I F A G S K S A E T L F K Y I P E Q V P I E Y G G L S V			
UniRef90_W5J903	L S F A S P K L R E I I H C Y A T V A E I Q K Y M E P S I T P K Q Y G G N M E			
UniRef90_B8LQX3	S P F I T Q R T K S K F V T A R S R V T E T L F K Y I P E Y V P V Q Y G G			
UniRef90_I1JTB7	K R H V L Y T T I L I P F K Y Y D V T Y E E N L P L K F G G K G I			
UniRef90_Q7KPP4	M S L G T W D F E V E M L S F E S L I K I I D S S H L P K T V G G			
UniRef90_F2QQV3	K T F V P K E T S R K F Q V L S N S K D I A S S L G D L V P T E Y G G K G N			
UniRef90_E4URY9	K V F L S K N T I R K F H P I G S A L A R E F G E A G A E F P K S Y G G K S P			
UniRef90_A0A023G496	T S I L P F G A E R L K P V N K S G I Q Q Y I D T K H L P L R M G G			
UniRef90_E9C8X7	A P F M K R K L A K K L R F V S T E E L T T F I D P A F L L P E L G G K			
UniRef90_W4ZUG4				
UniRef90_R1B4W1	R H M M H P L S A A K I A I L G S D W K K V F D R L D G N S L P A S I G			
UniRef90_D7G352	R P L L S T K S K M T S C T A N S V Y E T L L S K I D N D Q I P K E Y G G			
UniRef90_A7F868	K K W F D P I T T S K I F I I S N D V K S T L E S F I P R N I P K K Y G G E L E			
UniRef90_UPI000161C5C4	S S G K Y K F D I Q M I S V E G L T R Y I D S S Q L T R D L G G			
UniRef90_C7Z4A2	K R W F D P I T V S K I F I L G S H E V K T V L I E I E P R N I P K K Y G G E L D			
UniRef90_V9IHG6	I S L L N D K L K S R I L V C K H D			
UniRef90_M2VBX3	K R W F D P I T V S K I F I L S S N V Y S T L S Q Y I D E N I P K K Y G G			
UniRef90_A0A016SAI1	S P L I P E R T R N K V K I C T S D W K S L I Q K Y A K E N I P A H W G G T L			
UniRef90_E9DVN0	R G W L D P V V A A K V H F T N Y R A G L E E F I P G Q L I K D L E G D E D			
UniRef90_R1CUS6	S T V L P K S V K E K V N I M G A D Y M D V L R			
UniRef90_UPI0002B4D94C	I Q I L K P V T R K K L K I E G E T T Y Q K V L S E Y L E T L P R Y L G G K C S			
UniRef90_T1KEX4	F S F L N D D Y F K L I K F V N G N Q T Y E H I D P E N V P H Y L G G K C			
UniRef90_B3S7W2				
UniRef90_R1DX00	K P L L S K Q I Q D M V G I L D A K H T Q L L K V A D P E A V P D Y L G G E C A			
UniRef90_G3JMN5	K L F L P A T L R K F H P M T S G T S L A A E L P A V A A T L P S E Y G G K G P			
UniRef90_B7FW45	E T F R R I T P K T V L H V N D D D Q Q L R S F V R D N I P E S C G G S Q			
UniRef90_L8H3D6	K P F I S S K F W K K L V Y I D Q V T D T Y Q Y I R P D Q L			
UniRef90_T1HDJ6	I P L F R S K L R R R E L V T V T A P Q S L V S R H I			
UniRef90_R7UVB1	G S A K Y K F E T L I S V D H L H K L I H P S E L T M D F D G T L P			
UniRef90_UPI000359D273	R P W L N E V T A S K V T F V N G E E Q L C E Y L N P D G L P P			
UniRef90_G9MXQ3	K R W F D P I T V S K I F V L A P H E V K P T L E I D P K N I P K K Y G G E L D			
UniRef90_G0PGC0	K R L V D P N T A E K L A F L S N I E D L K K Y L E P E S I P I E Y G G T			
UniRef90_G3W2F6	G S S K F E F E D F A F I K T N M V S L T K V V D P S Q L T P E F E G			
UniRef90_A0A024JM82	K M L V A K E T V D K F R V V S N G A D L A R T A G N W V P K Q Y G G K A D			
UniRef90_11M4V1	I Q D L K P A T R N K L K I E G E M H Q K V L S D Y M P T L P S Y L G G C C T			



170

180

UniRef90\_A6R6I1 Y E Y K Y I E P  
UniRef90\_M3D2J2 P L A E  
UniRef90\_M5BQC8  
UniRef90\_UPI0002B4B842 D Y C D C N P D F  
UniRef90\_W5J903 D L S V V N K R F W D R M V E L Q D V V T G L D K  
UniRef90\_B8LQX3  
UniRef90\_I1JTB7 L N Y N H E E F  
UniRef90\_Q7KPP4 S Y P Y D H D E W L E L R L D L E K W I W N I T E  
UniRef90\_F2QQV3 K L E D Q R F N F N K V L S E Y A A Y L L Q  
UniRef90\_E4URY9 E L A E  
UniRef90\_A0A023G496  
UniRef90\_E9C8X7 L Q Y D S D T F A R S L A E K E  
UniRef90\_W4ZUG4  
UniRef90\_R1B4W1  
UniRef90\_D7G352  
UniRef90\_A7F868 F  
UniRef90\_UPI000161C5C4 S L F Y D H D E W L E T R L E L E  
UniRef90\_C7Z4A2  
UniRef90\_V9IHG6  
UniRef90\_M2VBX3  
UniRef90\_A0A016SAI1  
UniRef90\_E9DVNO  
UniRef90\_R1CUS6  
UniRef90\_UPI0002B4D94C C  
UniRef90\_T1KEX4  
UniRef90\_B3S7W2  
UniRef90\_R1DX00 T I  
UniRef90\_G3JMN5 S V K E V G Q Q  
UniRef90\_B7FW45 T Y A I Y F K S W L Q M R M K H  
UniRef90\_L8H3D6  
UniRef90\_T1HDJ6 E Y I S S Y T Y E E L E E H I S T L L Q A Q Q  
UniRef90\_R7UVB1 Y N N E D W I E S R L R Y E D F  
UniRef90\_UPI000359D273  
UniRef90\_G9MXQ3  
UniRef90\_G0PGC0  
UniRef90\_G3W2F6 C L E Y N H E E W I E I R V A F E D Y I S N  
UniRef90\_A0A024JM82 S L E E I A  
UniRef90\_I1M4V1 C M K

