

1 10 20 30 40  
QUERY A G V P F N T K Y P Y G P T S I A D N Q S E V T A M L K A E W E D W K S K R I T T  
UniRef90\_G8LXM1 A K F P Y N A V Y K Y G L S S V V D N Q D E A N A L L L R E W E A W K S S R H I T T  
UniRef90\_UPI0004751544 P T S N A Y P Y G L I K S S L A T D N Q S A N A M L L R E W E D W K S S R I T T  
UniRef90\_S0FWI5 F P Y D S K Y P Y G F S L A T D N Q S T A D Q L L T E W E Q W K S N E R I T T  
UniRef90\_UPI000376628C F P Q H T A Y A G G S I K P S Q A E M D K T V A R L Y D E W K A K Y L K  
UniRef90\_R7C784 T G K Y R N L F K E L G Y S D A E I D K K V E S A W Q K F F Y G  
UniRef90\_S7ZXX1 A A C Q W P A W E Q F K Q A Y V S  
UniRef90\_H3JUE1 P F P Q H T T Y T S G T I K P S Q S A M D S A V Q S K W N S W K A A Y L K  
UniRef90\_F5LDS7 P F P Q H V S Y T S G T I K P N Q A Q L D A Q V K T K Y D E W K S R Y L V  
UniRef90\_UPI000472131D G A F Y S G V Y R N L F K E F G K S D A E I L D A K V N T A F Q Q L F Y G D  
UniRef90\_UPI000248CF99 Y P Q H T V Y A G D S I K P N Q A E M D A T V I R L Y K E W K A K Y L K  
UniRef90\_G4HHG4 P F P Q H T T Y T S G S L K P N Q T A M D A V K T K W N S W K S S F L K  
UniRef90\_R6ZUE1 A G A F E T H Q Y R N F F A E M G Y S Q A E I D A K L N E V F N E Y G E N K V Y  
UniRef90\_R6ANF3 Q S G Q Y R N L Q E A G Y S Q D E I N S K L R A M E Q Q F F E G D  
UniRef90\_H3SGK4 P F P Q H Q S Y A S G V T I K P S Q S Q M D N E V K R L Y D E W K A R Y L K  
UniRef90\_Q11VQ4 G A Y T G V Y R N M F K E L K T D A E V K A K V D A F Q H F F Y G  
UniRef90\_UPI0001E2D112 G A Y E T N T Y R N L F A E I G K S Q S E I D A K L Q K A F D Q M F Y G  
UniRef90\_UPI0004157995 G A F Y T D R Y R N V F R E I G K S E A E I A A R V E E T W T K L F V I G  
UniRef90\_H1Y041 F P Q H V Y R Y F D G V I K P S Q K E L D N S V R S F Y L W K A R Y I N  
UniRef90\_R8QTY1 P F P Q Q V N Y P G T I K P S Q E N L N A S V K N Y N H W K K K Y L K  
UniRef90\_R8EDL8 P F P Q H T K Y T I G T L K P N Q A K L D Q Q V K E F Y Q M W K S K Y L T  
UniRef90\_C6DGP9 A S Q A T A A V C D W P A W E Q Y K Q H Y I S  
UniRef90\_J2J4C2 P F P A N K T Y V N G L M A A S K N S Q D V T D S Y T T W K T N F V E  
UniRef90\_W4BG05 P F P Q H T V Y T S G T I K P S Q T A L D N A V K T K W D A W K G T Y L K  
UniRef90\_Q8X5L9 L L A A F S V Q A A C T W P A W E Q F K K D Y I L S  
UniRef90\_Q9KB30 G A F Y T R E Y R N L F K E F G Y S E A E I Q E R V K D T W E Q L F G D  
UniRef90\_V9GDM9 P F P Q H M S Y A E G S L L A S F G A A A V C D W P A W Q Q F K Q Y I S  
UniRef90\_W8UZZ2 L L A S F G A A A V C D W P A W Q Q F K Q Y I S  
UniRef90\_Q6QHA3 Y R N M F K E W G K T D S E I T T K V N T A W N K L F V N G V E  
UniRef90\_R6BQM4 G A F E T H Q Y R N L F A E M G Y K Q A D I D R K V N E V F N D Y G K N K V E  
UniRef90\_S0FLP4 G Y Y S T G S Y R N L F V E M T G R T E A Q V K D K L D S M F D K F Q R L F Y E  
UniRef90\_UPI00037A334A G A F Q T N N Y R N L F V I E M G Y S K K Q V D N K L N E V F K E V F Y G  
UniRef90\_U2BL67 A F Y T G E Y R D V F R E T G K S Q E E I E A K V K E A V N I F F Y G  
UniRef90\_D1PQR5 G A Y Y N G Y L N R L R E L G Y S Q A E I D N K L E S T F E E M F Y G  
UniRef90\_J1KPF8 Q Y R N L F K E A G Y S Q I E I D K K V A K A Y D I F E G N K V Y  
UniRef90\_A5FL64 P F P A N V V F N N G L M P S A K N S Q D A K N N Y D T W K T N F V  
UniRef90\_E4T507 S A A F Y T G K Y R N V F A E A G Y S K K D I D Q K V D Q V Y R D L F  
UniRef90\_C4SLV5 L L A S F G T T A C D W P E W Q Q F K Q S Y I S  
UniRef90\_UPI0002893F17 G A F Y T G E Y R N L F K E Y G Y S E E E V Q A R L E D T W N Q I E D T K I L F  
UniRef90\_R6F818 G A F A T R K Y R N L F A E I G Y K E T D I N A K I T S V F N D L Y  
UniRef90\_C6IWG9 P F P Q Q V S Y P G V I K P S Q A A M N Q A V A A Y D Y W K A T Y L R S  
UniRef90\_L7ZF22 S A A A A C E W P G W Q Q Y K Q F Y I S  
UniRef90\_UPI00040730DD G A Y T T S E Y R N M F L E L G Y T D E E I K A R I K D T W T E L F Y G  
UniRef90\_I2GFT9 P F P Q Q V A Y T Q G F K P T T L S S T D V Q A A Y T Y W K A N Y V E  
UniRef90\_E6TXK5 Y R N L F K E I G Y D N L E I N R K I E D T W D K L F G D  
UniRef90\_I9U0W1 G A F K T R E Y R N L F A E V G Y K Q D D I D A K L E D V F D G V F Y G  
UniRef90\_R9PIS6 A G A Y D T G V Y R N M F Q E L G Y S K A E V D A K V Q A V Y D Q L F H S  
UniRef90\_G9BYA5 A G A F Y T G K Y R N V F E E Y G Y S P E D I L E K K I S H T W D Q L F H G  
UniRef90\_D2TJX6 M L A A L S A Q A A C S W P A W D Q Q F K K D Y I S  
UniRef90\_UPI00046D6879 A A Y Q T G K Y R N V F L E C G Y S K E E I Q S R V E K T F E T E E F R Y H  
UniRef90\_R6WVD1 G A F E T G K Y R N L F A E A G Y S Q Q E I D S K L K L F Y N L F E E G A D K I  
UniRef90\_UPI000418DDFE A G A Y E T K Q Y R N V F A E Y G Y S E E E I E K R V Q E T F E T E E R F Y H  
UniRef90\_R5VAG0 S N T R N L F L E A G Y S Q D E I D K K V Q K A Y D L F  
UniRef90\_UPI00029AFE04 L L V S F G S A A T C D W P A W Q Q F K H D Y V S  
UniRef90\_C4T233 A L G T M V Q A Q A A C N W P A W D Q F K K D Y V S  
UniRef90\_L0LXB2 W P A W E Q F K K E Y V S  
UniRef90\_UPI00046693CC A L F P A G K Y R N V F Q E A G Y S Q S E V D M K V E K A Y K D L G E N R I Y  
UniRef90\_F5IX59 G A F E T Q K Y R N L L A E M G Y K Q A D I D A K L K S V F D G V F Y G  
UniRef90\_UPI000472C849 A A F Y S G T Y R N L L H E A G Y S Q A E I D K K V A Q A Y S D V F  
UniRef90\_UPI00035C5215 A A Y N D K K Y R N V F S E I G K S D A E I E K K I K D A V D T F F Y G  
UniRef90\_UPI00047B43C9 I G F I L L S Y Q V N A S T C S W P E W E Q F K S T Y I Q  
UniRef90\_Q6LRE7 A G A F E T G K Y R N V F A E Y G Y P E A E I Q R R V E Q T F E T E E E R F Y H  
UniRef90\_G2SWJ5 A A E R E W P A W Q Q F K H Y I S  
UniRef90\_C4UNV6 A T A C E W P A W Q Q Y R Q F Y I S  
UniRef90\_V5BRL3 G A Y Y T N T Y R N L F V I E S G K T Q A Q V D E K I N K M F N Q Y F Y G  
UniRef90\_D9SUM5 G A Y Y T N E Y R N L F V I E L G I D E K D V E A K V Q D T W D R Y P E T Q I Y  
UniRef90\_K0J1P2 G A F Y T G K Y R N L F V E F G F S E D E I N A K L E E T W S D L F Y G  
UniRef90\_W4DHY6 G A F E T G R Y R N L F V I E M G Y K A E D V N R K L N K I F H D Y G K N K V Y  
UniRef90\_D1Q0S8 A A C T W P A W E Q F K Q D Y M S  
UniRef90\_D2ZJ34 A G A F E T G V Y R N V F M E C G I P E E E I E K K V S D T F R T M F Y G  
UniRef90\_F7KCS9 G S F H T G Q Y R N L F K E Y G Y S E Q E I N E R V K Q T W E A L F E G  
UniRef90\_UPI00047E9956 N K T Y R N V F K E I G K T Q E E I D A K I K E A V D T F V E R I Y H  
UniRef90\_UPI0003B39B0B G A Y V T G E Y T N F F Q A M G Y S K E A I R E K V D R A W Q D L I D Y G  
UniRef90\_V9GH51 P Y P Q Q V S Y A T G T L P N Q A T Q A T Q V A A F Y D D W K Q K Y L K  
UniRef90\_I3BS17 P F P A N K T Y S Y G T M P G N K N S Q D A I N N Y N T W K T N Y V L E  
UniRef90\_Q11R64 A F Y T G H Y R N C F K E L G Y S E Q E I A A R L E Q A W S D L L T  
UniRef90\_UPI00036A5E1F G A Y Y T G E Y R N L F Q Y Y G Y S T E E I N Q R I T D T W N Q L F H G  
UniRef90\_W4QGO0 G A F Y T G V Y P N L F K Q A G Y S V A D I D A K V Q A Y Y D L F E G P H K V  
UniRef90\_UPI00046E9BF7 P F P Q H A A Y A S G T I K P S Q A A M D K E V G L L Y D E W K K K Y L K  
UniRef90\_H3SNI6 G A F E S G K Y R N L F T E L G Y S K E Q V D E K L Q G L F Q G F G P N K I Y  
UniRef90\_F8X1M1 Y H T G N Y R N L F L E A G Y S Q E E I D R K V E K A Y D Y W K S D R I Y  
UniRef90\_UPI00047B503B P F P Q Q L S Y P G I T K P N Q A S M N A A V T A Y Y D Y W K G K Y L K  
UniRef90\_UPI00036786FB Y P F G S H R A Y V S G T L S P S R A A A D Q S T A S F Y R A W K Q R Y L V  
UniRef90\_Q25C15 Y N R T Y R N V F R E Y G Y S D E L I N D R V Q D T W E Q Y S E T Q I Y  
UniRef90\_UPI00047A54F6 Q A A C T W P A W D Q F K K D Y L S  
UniRef90\_G9Z1A8 G A F Y T G K Y R S L F E E C G Y S K E E I Q R K V E D A F Q T E D Q R F Y H  
UniRef90\_G9Z1A8 Q A T A A C D W P A W T Q F K K D Y I S  
UniRef90\_R5A4V4 G S F Y T G E Y R N L F L E N G M A E E A V R Q K L D D T W N E L F Y G  
UniRef90\_S0DEI5 G A Y Y T N E Y R N V F A E C G Y S E E E I E K K V K D A F Q T V F Y G  
UniRef90\_UPI00047027A8 Q A A S C D W P E W Q Q F K Q H Y I S  
UniRef90\_UPI00047B19DF G A Y Y T N E Y R N V F A E C G Y S E E E I E K K V K D A F Q T V F Y G  
UniRef90\_UPI00047208EA Y P N L F E A L G Y D K E L I E D R L N Q I I N T I F Y G  
UniRef90\_F2JM53 Y P N L F E A L G Y D K E L I E D R L N Q I I N T I F Y G

QUERY S N G A G G Y K R V V Q R D A S T N Y D T T V S S E G M G Y G L L L A V V C F N E Q A L L  
UniRef90\_G8LXM1 S N G A G G Y K R V V Q R D A S S T N F D T T V S S E G M G Y G M L L L A V V Y F N E R Q S L L  
UniRef90\_UPI0004751544 T S G A G G Y K R R V V Q R D A S G S T S F F T T V S S E G L G Y G M L L A S V Y F G E Q P L L  
UniRef90\_S0FWI5 T S G A G K G Y K R R V V Q R D A S S T S F F T T V S S E G L G Y G M L L A S V Y F G E Q P L L  
UniRef90\_UPI000376628C K N P Y D P S Q Y Y V V D W F E D T N E I T T V S S E A H G Y G M L I T A L M A A Q H E Y  
UniRef90\_R7C784 T D E E R I Y Y P V V G D D T A D T D D V S S E G Q S Y G M M I C V Q M D K D R A G  
UniRef90\_S7ZXX1 P E G R V I D P S S D A R K I T T S S E G Q S Y G L F F A L A A N D R A G  
UniRef90\_H3JUE1 P A G T G K Y Y V K Y D S N G D T V S S E A H G Y G M L A T V L M N A Q T Y  
UniRef90\_F5LDS7 K H P K I S N Q Y Y V F Y N P K D V V S S E G H G Y G M L I T A Y M D A Q T Y  
UniRef90\_UPI000472131D N D T Q R I Y Y P V V G T D M A A N N D V R S S E G M S Y G M M I A V Q L D K K A E  
UniRef90\_UPI000248CF99 R N P Y D P T Q Y Y V W Y A D G G E I T V S S E A H G Y G M L I T A L M A A K T Y  
UniRef90\_G4HHG4 P A G T G Q Y Y V K Y N S A G E T V S S E A H G Y G M L L T V M M N A K T Y  
UniRef90\_R6ZUE1 F E L G D S M A Y I S D V K N H D V R T S S E G M S Y G M M I C V Q L N K K A E  
UniRef90\_R6ANF3 A E N G R L Y Y E L G S D D T G N D D V R T S S E M S Y G M M I C V Q L N K K A E  
UniRef90\_H3SGK4 K N P Y V S N Q Y F V D D E Y P N A N V T T S S E A N G S Y G M L I T A Y M N A K T Y  
UniRef90\_Q11VQ4 S S T Q K L Y Y E V G T D M A A N N D V R S S E G M S Y G L M I C V Q L D K K A E  
UniRef90\_UPI0001E2D112 D D S T Q R L F Y P V V G T D D V G N D D V R S S E G M S Y G M M I C V Q M D K K K E  
UniRef90\_UPI0004157995 G E D T R I Y Y E A G D D D T G N H D V R T S S E G M S Y G M M A V Q L D R R K A T  
UniRef90\_H1Y041 T N C N N G Q Y Y V W F E K P G Q K Q S V V S S E G Q G Y G M M I V A L M A K A T  
UniRef90\_R8QTY1 N D L S P G G Y Y V K G E I T G D P L G T S S E G Q G Y G M V I T V L M D A Q T I  
UniRef90\_R8EDL8 K S S M K P N Q Y I I N S N P K N T V S I S S E S H G H G M L L M V I M A N K I Y  
UniRef90\_C6DGP9 A E G R V I D T S T P N K I T T S S E G Q S Y A M F F A L V A N D R I V M  
UniRef90\_J2J4C2 T C N N G R Y R V K N G T N P S S Q T F S S E G I G Y G M L L S A Y M A D K T L  
UniRef90\_W4BG05 P A G T G K Y Y V K Y N S N G E T V S S E A Q S Y G M L F T V L M N A Q T Y  
UniRef90\_Q8X5L9 Q E G R V I D P S S D A R K I T T S S E G Q S Y G M F F A L A A N D R A A  
UniRef90\_Q9KB30 N P E T K I Y Y E V G D D D T G N L D V R T S S E G M S Y G M M M A V Q M D R K D I  
UniRef90\_V9GDM9 K N P H N S N Q Y Y V G G W N G D A I T T V S S E A H G Y G M M I T A L M A A K K I  
UniRef90\_W8UZ22 E G G R V I D P S S N P R Q I T T S S E G Q S Y G L F F A L V A D D R E T  
UniRef90\_Q6QHA3 S G D N A E R I Y V E T G S D D S N D V R S S E G M S Y G M M M C V Q M N D Q T R  
UniRef90\_R6BQM4 F E V G D S M G Y V S D I K N N D V R S S E G M S Y G M M A V Q F D K K D I  
UniRef90\_S0FLP4 S G S D E A Y I R D T G N N S D V R S S E G M S Y G M M I C V Q M D K K K E  
UniRef90\_UPI00037A334A P H E V G D S M A Y I S D I K N H D V R T S S E G M S Y G M M I A V Q F D R K D I  
UniRef90\_U2BL67 N D E E R I Y Y E T E S D D T G N N D V R T S S E G M S Y G M M M C V Q L N M K K E  
UniRef90\_D1PQR5 P Q G A G P D M M Y I E D T G N H D V R T S S E G M S Y A M M F C V Q M N R Q K E  
UniRef90\_J1KPF8 F E E G D S L G Y V S D V K N K D A R T S S E G M S Y G M M V A V Q L N K K E V  
UniRef90\_A5FL64 E G C S N G R Y R V K F D S S W E T V S S E G I G Y G M L L S A V Y M A D K T L  
UniRef90\_E4T507 E G P N K I Y F E V G D S M G K N H D A R T S S E G L S Y G M M V A V Q L N K K D V  
UniRef90\_C4SLV5 D G G R V I D S S S P R Q I T T S S E G Q S Y G L F F A L V A N D R E T  
UniRef90\_UPI0002893F17 Y E S E D G G G Y L V D T G N N D V R T S S E G M S Y G M M M A V Q L D K Q E E  
UniRef90\_R6F818 S G P N K I Y F E V G D S L A K N H D V R T S S E G M S Y G M M I A V Q F D R Q D I  
UniRef90\_C6IWG9 N N L T P G G Y Y V K G N I T G D P D G S S E G Q G Y G M I T V L M N A K T I  
UniRef90\_L7ZF22 P Q G R V I D P S S P N K I T T S S E G Q S Y G L F F A L V A N D R P T E  
UniRef90\_UPI00040730DD D P D T R I Y H P M G E D D T G N L D V R S S E G M S Y G M M M A V Q M N K K E E  
UniRef90\_I2GFT9 N C G N G V Y R V K Y D N P N E T V S S E G I G Y G M L L T A Y F G D K T I  
UniRef90\_E6TXK5 H E E T K I Y Y E V G E D D T G N D V R T S S E G M S Y G M M M A V Q L N K K E V  
UniRef90\_I9U0W1 P D E V G D S M A Y I S D I K N H D V R T S S E G M S Y G M M I A V Q F D R K D I  
UniRef90\_R9PIS6 S D T T N Q A I F I P V I G N D G N N D V R S S E G M S Y G M M M A V Q M G R Q D D  
UniRef90\_G9BYA5 D E N T R I Y Y P V V G D D D T G N T D V R T S S E G Q S Y G M M M A V Q M G D Q E L  
UniRef90\_D2TJX6 Q E G R V I D P S S D A R K I T T S S E G Q S Y A M F F A L A A N D R Q A  
UniRef90\_UPI00046D6879 D E G R V I D P S S P N A I T T S S E G Q S Y G L F F A L V A N D R P A  
UniRef90\_R6WDI1 E V G E D M A Y V E D T G N H D V R T S S E G M S Y A M M V C V Q M N R K E E  
UniRef90\_UPI000418DDFE Y F E T G D S L A Y I S D I K N N D A R S S E G M S Y G M M I A V Q F D R K D I  
UniRef90\_R5VAG0 E A G E D M G F M E D T G N H D A R T S S E G M S Y G M M V C V Q L D K K E E  
UniRef90\_UPI00029AFE04 E G P N P I Y F E V G D S M G K N H D V R T S S E G I S Y G M M V A V Q L D K K E V  
UniRef90\_C4T233 D A G R V I D P S S S A R K V I T T S S E G Q S Y G L F F A L V A N D R D A  
UniRef90\_L0LXB2 A E G R V I D P S S D A R K I T T S S E G Q S Y A L F F A L A A N D R E T  
UniRef90\_UPI00046693CC E G G R V I D P S S S E R N I T T S S E G Q S Y A L F F A L A A N D R Q K A  
UniRef90\_F5IX59 F E V G D S M A Y I S D I K N H D V R T S S E G L S Y G M M V A V Q L D K K D V  
UniRef90\_UPI000472C849 P D E V G D S M A Y I S D I K N H D V R T S S E G M S Y G L M I A V Q F D R K D I  
UniRef90\_UPI00035C5215 E G P H K V I F E V G D S M A K N H D A R T S S E G L S Y G M M I A V Q L N K K D V  
UniRef90\_UPI00047B43C9 S E E R I F P V V G D D D T G N H D A R T S S E G M S Y G M M M C V Q L D M K E  
UniRef90\_Q6LRE7 S G R V I D G S D T R Q I T T S S E G Q S Y G L F F A V V A N D P T A  
UniRef90\_G2SWJ5 E V G A D M A Y I E D T G N H D V R T S S E G M S Y G M M A C V Q M N R P E E  
UniRef90\_C4UNV6 Q G G R V I D A S S P K M I T T S S E G Q G Y A L F F A L V A N D R P T  
UniRef90\_V5BRL3 D D G R V I D P S S P N L V T T S S E G Q S Y A M F F A L V A N D R A T  
UniRef90\_D9SUM5 N D D Q R I Y Y P V V G T D M G G N N D V R T S S E A M S Y G M M I A V Q L D K K D E  
UniRef90\_K0J1P2 F E T D D D M G Y M V D T G N N D V R T S S E G Q S Y G M M M A V Q M D R Q D V  
UniRef90\_W4DHY6 D P N V R I Y Y P L D E D D T G N L D V R S S E G M S Y G M M M A V Q M N K K D E  
UniRef90\_D1Q0S8 F E V G D S M G Y V S D I K N R D V R T S S E G M S Y G M M A A V Q F N K K D I  
UniRef90\_D2ZJ34 E G G R V I D P S S D A R K I T T S S E G Q S Y G L F F A L V A N D R K A  
UniRef90\_F7KCS9 K E E E R I Y H E A G Q D D D T G N N D V R T S S E G M S Y G M M M C V Q L D K K E E  
UniRef90\_UPI00047E9956 D E D T R I Y Y D A G D D D T G N N D V R T S S E G Q S Y A M M V A V Q M N R K D I  
UniRef90\_UPI0003B39B0B P A G D D M G Y L V I D T G N N D A R T S S E G M S Y A M M M C V Q L D M K E E  
UniRef90\_V9GH51 E E D I R I Y Y P F G D D D T G N S D V R S S E G M S Y G M M M A V Q M N D Q D I  
UniRef90\_I3BS17 T A G N N A A G Y R I A D G Q D S T S T V S S E G Q G Y G M I T A L Y S A R T L  
UniRef90\_Q11R64 A C S N G R F R V K F D N R S Q T V S S E G I A Y G M L L A A Y S G D R T L  
UniRef90\_UPI00036A5E1F G D E D V R I Y Y P V V G D D T G N L D V R T S S E G M S Y G M M M A V Q M D D Q E V  
UniRef90\_W4QGO0 D E D T R I Y Y E V N D D T D T G N V D V R T S S E G M S Y G M M M A V Q M N D Q A M  
UniRef90\_UPI00046E9BF7 Y F E V G D S M A Y I S D I K N H D A R T S S E G L S Y G M M I A V Q L D K K D V  
UniRef90\_H3SNI6 Q N K Y A A D Q Y Y V G G W N G E A I T V S S E A H G Y G M M I T A L M D A K K L  
UniRef90\_F8X1M1 F E V G D S M A Y I S D I V K N N D V R T S S E G M S Y G M M I A V Q L N K K D V  
UniRef90\_UPI00047B503B F E V G D T M G Y V S D I K N N F D V R S S E G V S Y G M M A A V Q L N K K D V  
UniRef90\_UPI00036786FB N N L S P G G Y Y V K G E I T G D D D G T S S E G Q G Y G M V I T A L M N A Q T L  
UniRef90\_Q25C15 A G C K A G E Y R V K A S T T D T A Y V V S S E G Q G Y G M L I T V M M D A Q A L  
UniRef90\_UPI00047A54F6 Y Q V G N D E G Y M L D T G N L D V R T S S E G M S Y G M M M A V Q M D Q K D I  
UniRef90\_G9Z1A8 D G G R I I D P S D A R K I T T S S E G Q S Y A L F F A L V A N D R S T  
UniRef90\_R5A4V4 T A G E D M G Y L E D T G N H D A R T S S E G M S Y G M M M C V Q M D K K E E  
UniRef90\_S0DEI5 E E G R V I D P S S D A R K I T T S S E G Q S Y A L F F A L A A N D R E A  
UniRef90\_UPI00047027A8 A P D V R I Y H P M G D D D T G N T D V R T S S E G M S Y G M M M A V Q M D K Q E E  
UniRef90\_UPI00047B19DF P D D E K F Y F E F G D D D T G N F D A R T S S E G M S Y A M M M C V Q M D M K N E  
UniRef90\_UPI00047208EA E Q G R V I D T S S P K K I T T S S E G Q S Y G L F F A L V A N D R P A  
UniRef90\_F2JM53 S E D E R I Y H L V E D D D T G N L D V R T S S E G M S Y G M M I C V Q R N M Q K E

QUERY UniRef90\_G8LXM1 UniRef90\_UPI0004751544 UniRef90\_S0FWI5 UniRef90\_UPI000376628C UniRef90\_R7C784 UniRef90\_S7ZXX1 UniRef90\_H3JUE1 UniRef90\_F5LDS7 UniRef90\_UPI000472131D UniRef90\_UPI000248CF99 UniRef90\_G4HHG4 UniRef90\_R6ZUE1 UniRef90\_R6ANF3 UniRef90\_H3SGK4 UniRef90\_Q11VQ4 UniRef90\_UPI0001E2D112 UniRef90\_UPI0004157995 UniRef90\_H1Y041 UniRef90\_R8QTY1 UniRef90\_R8EDL8 UniRef90\_C6DGP9 UniRef90\_J2J4C2 UniRef90\_W4BGO5 UniRef90\_Q8X5L9 UniRef90\_Q9KB30 UniRef90\_V9GDM9 UniRef90\_W8UZ22 UniRef90\_Q6QHA3 UniRef90\_R6BQM4 UniRef90\_S0FLP4 UniRef90\_UPI00037A334A UniRef90\_U2BL67 UniRef90\_D1PQR5 UniRef90\_J1KPF8 UniRef90\_A5FL64 UniRef90\_E4T507 UniRef90\_C4SLV5 UniRef90\_UPI0002893F17 UniRef90\_R6F818 UniRef90\_C6IWG9 UniRef90\_L7ZF2K UniRef90\_UPI00040730DD UniRef90\_I2GFT9 UniRef90\_E6TXK5 UniRef90\_I9U0W1 UniRef90\_R9PIS6 UniRef90\_G9BYA5 UniRef90\_D2TJX6 UniRef90\_UPI00046D6879 UniRef90\_R6WVD1 UniRef90\_UPI000418DDFE UniRef90\_R5VAG0 UniRef90\_UPI00029AFE04 UniRef90\_C4T233 UniRef90\_L0LXB2 UniRef90\_UPI00046693CC UniRef90\_F5IX59 UniRef90\_UPI000472C849 UniRef90\_UPI00035C5215 UniRef90\_UPI00047B43C9 UniRef90\_Q6LRE7 UniRef90\_G2SWJ5 UniRef90\_C4UNV6 UniRef90\_V5BRL3 UniRef90\_D9SUM5 UniRef90\_UPI00047K0J1P2 UniRef90\_W4DHY6 UniRef90\_D1Q0S8 UniRef90\_D2ZJ34 UniRef90\_F7KCS9 UniRef90\_UPI00047E9956 UniRef90\_UPI0003B39B0B UniRef90\_V9GH51 UniRef90\_I3BS17 UniRef90\_Q11R64 UniRef90\_UPI00036A5E1F UniRef90\_W4QGO0 UniRef90\_UPI00046E9BF7 UniRef90\_H3SNI6 UniRef90\_F8X1M1 UniRef90\_UPI00047B503B UniRef90\_UPI00036786FB UniRef90\_Q25C15 UniRef90\_UPI00047A54F6 UniRef90\_G9Z1A8 UniRef90\_R5A4V4 UniRef90\_S0DEI5 UniRef90\_UPI00047027A8 UniRef90\_UPI00047B19DF UniRef90\_UPI00047208EA UniRef90\_F2JM53

90 100 110 120

F D D L Y R Y V K S H F N G N G L M H W H I D A N N N V T S H D G G D G A A T D  
UniRef90\_G8LXM1 F D D L Y R Y V K L H F N G N G L M S W H I N D A N G S L P D S D G S Y N A T D  
UniRef90\_UPI0004751544 F D D L Y R Y S Y A K K Y F N S N G L M S W S I D A N G K V A S T G A A T D  
UniRef90\_S0FWI5 F D D L Y R Y V K L F L F N S N G L M S W H I D A S S G N I V G T D G I G A A T D  
UniRef90\_UPI000376628C F D S L Y R Y F R A H P S N P E L M A W Q Q A D T G K E I I D T N G V D S A T D  
UniRef90\_R7C784 F N R L W K W A K T Y M Q H E G Y F A W Q M N K D G K I K D D T P A A D  
UniRef90\_S7ZXX1 F D K L L T W T Q N N L A E G D L F G W L W G K K D D E Q W T L L D S N S A S D  
UniRef90\_H3JUE1 F D G L Y K Y Y K E H P S D N N L M A W K Q N S S F Q N I E G A D S A T D  
UniRef90\_F5LDS7 F D G L Y R F Y K A H P S S I D Q L M A W Q Q A K D S S G N I V D T G S D A T D  
UniRef90\_UPI000472131D F D R L W K W A K T Y M Q N Q G Y F A W Q V D T S G N K I D T N P A S D  
UniRef90\_UPI000248CF99 F D S M Y R Y F R A H P S N P Q L M A W Q Q A D N G S A I V D I N G A D S A A D  
UniRef90\_G4HHG4 F D G L Y R Y Y K A H P S N Q N L M A W K Q N S S F Q N I E G A N S A T D  
UniRef90\_R6ZUE1 F D R L W R W C K K Y M Q H Q G Y F A W S C Q T D G T R N S E G P A S D  
UniRef90\_R6ANF3 F D K L W R F V K N H C P N K G Y M A W Q L N K D G S I K D Q N A A P D  
UniRef90\_H3SGK4 F D G L Y R F Y K A H P S N S K L M A W Q Q I D N G S A I V T E A G S D A A T D  
UniRef90\_Q11VQ4 F D K L W K W T K T Y M Q H S D G F F R W Q L N T N G G V I D N N P A P D  
UniRef90\_UPI0001E2D112 F D M L W K W A K E Y M Y H K G F F A W Q C S T S G S K M D N T P A S D  
UniRef90\_UPI0004157995 F D R I W K W T R T Y M R N A G Y F A W S C N P D G S K R S R G S P A P D  
UniRef90\_H1Y041 Y D G L F K Y Y K A H P R Y D P H L M A W A Q N N N C I S G S S A T D  
UniRef90\_R8QTY1 Y N G L F K T A R A F K Q N P N L M G W V V A D S K K A Q G H F D S A T D  
UniRef90\_R8EDL8 F D G L Y R F Y K D H P S N N N L M G W K Q I K D K N G N S S T D N P D S A T D  
UniRef90\_C6DGP9 F D R L L Q W T E N N L S A G D L P A W L W G E N K K Q W T V L D P N S A S D  
UniRef90\_J2J4C2 F D G L W L Y Y K D N V N G N R V M N W R I N G C S G T D G A N G A T D  
UniRef90\_W4BGO5 Y N G L Y N Y Y T E H P S N P Y L M S W K Q N S S F Q N V E G Q N S A T D  
UniRef90\_Q8X5L9 F D N I L D W T Q N N L A Q G S L P A W L W G K K S S E N K W E V L D S N S A S D  
UniRef90\_Q9KB30 F D R L W N W T M K N M Y H A G Y F A W S C Q P D G T K N S W G P A P D  
UniRef90\_V9GDM9 F D G M Y R F F R A H P S H P D L M A W Q Q A D R D G A I I D V N G T D S A I D  
UniRef90\_W8UZ22 F D R L L A W T E N N L S A G D L P A W L W G Q H R W D I I D P N S A S D  
UniRef90\_Q6QHA3 F N K L W K W A R T Y M Y N E G Y F S W Q C S T S G S K M D K G P A P D  
UniRef90\_R6BQM4 F D R L W R W S K K Y M Q H Q G F Y K G Y F A W S C K T D G T R N A Q G A S D  
UniRef90\_S0FLP4 F D M L W K W A R N H M Y Q S G F F S W Q C N Y N G G I I D T T P A S D  
UniRef90\_UPI00037A334A F D K I W R W S K K Y M Q H N G P R G G Y F G W S C K T D G T R N S E G S A S D  
UniRef90\_U2BL67 F D R I W K W T K T Y M W N E G Y F A W S C K R N G E K N S Y G P A P D  
UniRef90\_D1PQR5 F D C L W R W V V T H M Y N A G Y F A W S C H T D G S K N S D G P A P D  
UniRef90\_J1KPF8 F D R L W R W S V K Y M Q H Q G Y F A W S V N P L T K K Q N S P G S A S D  
UniRef90\_A5FL64 F D G L W L Y Y K D N V N N K V M N W K L N G C S G T I G Q N G A T D  
UniRef90\_E4T507 F D R I W R W S K K Y L Q H Q A Y F A W S Y D P A K O R Q N S P G S A T D  
UniRef90\_C4SLV5 F D R L L T W T E N N L A A G D L P A W L W G Q H Q Q H H W D V L D P N S A S D  
UniRef90\_UPI0002893F17 F N R I W Y W A K K N M Y H A G Y F A W S C G L D G K K N A Y G P A P D  
UniRef90\_R6F818 F D R L W R W S K K Y M Q H D G P L K G Y F A W S C Q T D G K R N A Q G P A S D  
UniRef90\_C6IWG9 Y D G L F K T A R A Y K S N P N L M G W V V A D S K A A Q G H F G S A T D  
UniRef90\_L7ZF2K F D Q L L T W T E N N L A A G D L P A W L W G E S D D K Q W K V L D A N S A S D  
UniRef90\_UPI00040730DD F D R L W N F S K T F M Q H K D Y F A W H C K P D G T R I S Q G P A P D  
UniRef90\_I2GFT9 F D G L W Q Y H K N F R D A N G L M H W K I G G C A G G I Y G Q N S A T D  
UniRef90\_E6TXK5 F D R L W K W T V T Y M E N A G Y F A W S C L P D G S R N S N G P A P D  
UniRef90\_I9U0W1 F D R L W R W G K K Y M Q H Q G Y F A W S C R T D G I R N A Q G P A S D  
UniRef90\_R9PIS6 F N K L W K W A H T Y S N N K G Y F A W K V S T S G N I Q D A N P A P D  
UniRef90\_G9BYA5 F N R I W K W T K K Y M W H S G R Y K H Y F A W S C Q L D G T R N A E G P A P D  
UniRef90\_D2TJX6 F D R L L A W S E N N L A A G G H L P A W L W G Q K D P D N W S V L D S N S A S D  
UniRef90\_UPI00046D6879 F D K L L T W T E N N L A A G G L P A W L W G K N E K Q Q W E V L D K N S A S D  
UniRef90\_R6WVD1 F D R L W K W V R T Y M Y G N Y F A W S C G T D G T W N S D G P A P D  
UniRef90\_UPI000418DDFE F D K L W R W S V K Y M Q H K N G P L E G Y F A W S C Q L D G T R N S Q G P A S D  
UniRef90\_R5VAG0 F D R L W K W T R T Y M Y M D N Y F A W S C A L D G T R N A D G P A P D  
UniRef90\_UPI00029AFE04 F D R I W R W S K K Y L Q H Q G Y F A W S Y D P E K M K I N S P G S A S D  
UniRef90\_C4T233 F D Q L L S W T E N N L A A G D L P V W L W G Q R K D N N W D V L D P N S A S D  
UniRef90\_L0LXB2 F G K L F D W T Q N N L A A G G D L P A W L W G K K D D N A W T V L D T N S A S D  
UniRef90\_UPI00046693CC F D R L L A W T E N N L A G G S L P A W L W G K K A E N D W T V L D T N S A S D  
UniRef90\_F5IX59 F D R I W R W S K K Y L Q H Q G Y F A W S F D P A K M K Q N S P G S A S D  
UniRef90\_UPI000472C849 F D R L W R W G T K Y M Q H Q G Y F A W S C E T D G T R N S Q G P A S D  
UniRef90\_UPI00035C5215 F D R I W R W S K K Y L Q H Q A Y F A W S I N P Q T M K K N S E G S A S D  
UniRef90\_UPI00047B43C9 F D R I W K W S K T Y M W N E G Y F A W S C N V D G S K N S N G P A P D  
UniRef90\_Q6LRE7 F K A V L N W T E T H L S G G D L P A W L W G K K D F N T F G V L D N N P A S D  
UniRef90\_G2SWJ5 F D R L W K W T R T Y M Y E D G P C K N Y F A W S C A T D G S K N A E G P A P D  
UniRef90\_C4UNV6 F D L L L D W T E N N L A A G D L P A W L W G K K D N S W G V L D T N P A S D  
UniRef90\_V5BRL3 F D K L L K W T E N N L S A G H L P A W L W G K N D Q N H W Q V L D S N S A S D  
UniRef90\_D9SUM5 F D R I W K W A R T Y M Y H P G Y F A W Q C D T N G K I L D N T P A P D  
UniRef90\_UPI00047K0J1P2 F D R I W K W S K K Y M Y M D G L H K G Y F A W S C Q L D G T K N A H P A P D  
UniRef90\_W4DHY6 F D R L W N F S K T F M Q H K D Y F A W H C K P D G T R I S Q G P A P D  
UniRef90\_D1Q0S8 F D R L W R W G K K Y M Q H Q G Y F A W S C K T D G T R N S Q G A S D  
UniRef90\_D2ZJ34 F D Q L L A W T R D N L A E G D L T Q W L W G Q K N K E T W A V I D D N S A S D  
UniRef90\_F7KCS9 F D R I W K W A R T Y M Y M D G Y F A W S C Q L D G T K N A W G P A P D  
UniRef90\_UPI00047E9956 F D R V W R W T H K Y M A N A G Y F A W S C Q L D G T K N A Y G P A P D  
UniRef90\_UPI0003B39B0B F D R I W K W A K T Y M Y N E G Y F A W S C Q L D G T K N A Y G P A P D  
UniRef90\_V9GH51 F N R L W N Y A K T F M Q H T D Y F A W H C K P D G T R L S Q G P A P D  
UniRef90\_I3BS17 F D G L W Y F S R A H P S G N G V D L M T W K V D G G Q A V G G N S A F D  
UniRef90\_Q11R64 F D G L W N Y Y K D N R N G N G L V M N W K I N G C S G T A G A N G A T D  
UniRef90\_UPI00036A5E1F F D R L W T F A K T Y M Q H T D Y F A W H C K P D G T R I S Q G P A P D  
UniRef90\_W4QGO0 F D K L W N W T M T Y M Y M D G Y F A W S C K P D G T K L A Y G P A P D  
UniRef90\_UPI00046E9BF7 F D R L W R W T K K Y L Q H Q G Y F A W S I A P A T M K Q N S P G T A S D  
UniRef90\_H3SNI6 F D G M Y R Y F R A H P S N K D L M A W Q Q S D T N G A I I D S N G A N S A T D  
UniRef90\_F8X1M1 F D R L W R W S K K N M Q H D G P F E G Y F A W S C K T D G T P N A Q G P A S D  
UniRef90\_UPI00047B503B F D R I W R Y A K H Y M Q H D G P H E A Y F G W S F N P Q T K L N S K G S A S D  
UniRef90\_UPI00036786FB Y N G L F K T A R A F K S N S N L M G W I V A D H I N A Q G Y Y G S A T D  
UniRef90\_Q25C15 F D G L H R Y N R G H P S S G N P A L L A W A Q D A N C K N V A G P D S A T D  
UniRef90\_UPI00047A54F6 F D R L W K W T Y Q N M Y N A G Y F A W S C H T D G S K R S H G P A P D  
UniRef90\_G9Z1A8 F S S L F D W T K N N L A Q G D L P A W L W G Q K G G D Q W T V I D P N S A S D  
UniRef90\_R5A4V4 F D R I W K W A K T N M Y N A G Y F A W S C G V D G S K N A F G A S A S D  
UniRef90\_S0DEI5 F A S L F N W T Q N N L A E G D L P A W L W G K K G D D W K V L D S N S A P D  
UniRef90\_UPI00047027A8 F D R L W K F A K V Y M Q H E G R Y K D Y F A W H C K L D G T R L S P G P A P D  
UniRef90\_UPI00047B19DF F D R V W K W A R T F M Y N A G Y F D W H R R T D G S R I D E Y P A P D  
UniRef90\_UPI00047208EA F E N I L Q W T Q N N L A Q G D L P A W L W G K N G K Q E W G V L D T N S A S D  
UniRef90\_F2JM53 F N C L W K W T K T Y M W H S G Y F A W S A S P G G K R N S E G S A P D

QUERY UniRef90\_G8LXM1 UniRef90\_UPI0004751544 UniRef90\_S0FWI5 UniRef90\_UPI000376628C UniRef90\_R7C784 UniRef90\_S7ZXX1 UniRef90\_H3JUE1 UniRef90\_F5LDS7 UniRef90\_UPI000472131D UniRef90\_UPI000248CF99 UniRef90\_G4HHG4 UniRef90\_R6ZUE1 UniRef90\_R6ANF3 UniRef90\_H3SGK4 UniRef90\_Q11VQ4 UniRef90\_UPI0001E2D112 UniRef90\_UPI0004157995 UniRef90\_H1Y041 UniRef90\_R8QTY1 UniRef90\_R8EDL8 UniRef90\_C6DGP9 UniRef90\_J2J4C2 UniRef90\_W4BG05 UniRef90\_Q8X5L9 UniRef90\_Q9KB30 UniRef90\_V9GDM9 UniRef90\_W8UZ22 UniRef90\_Q6QHA3 UniRef90\_R6BQM4 UniRef90\_S0FLP4 UniRef90\_UPI00037A334A UniRef90\_U2BL67 UniRef90\_UPI0001D1PQR5 UniRef90\_J1KPF8 UniRef90\_A5FL64 UniRef90\_E4T507 UniRef90\_C4SLV5 UniRef90\_UPI0002893F17 UniRef90\_R6F818 UniRef90\_C6IWG9 UniRef90\_L7ZF2K UniRef90\_UPI00040730DD UniRef90\_I2GFT9 UniRef90\_E6TXK5 UniRef90\_I9U0W1 UniRef90\_R9PIS6 UniRef90\_G9BYA5 UniRef90\_D2TJX6 UniRef90\_UPI00046D6879 UniRef90\_R6WVD1 UniRef90\_UPI000418DDFE UniRef90\_R5VAG0 UniRef90\_UPI00029AFE04 UniRef90\_C4T233 UniRef90\_L0LXB2 UniRef90\_UPI00046693CC UniRef90\_F5IX59 UniRef90\_UPI000472C849 UniRef90\_UPI00035C5215 UniRef90\_UPI00047B43C9 UniRef90\_Q6LRE7 UniRef90\_G2SWJ5 UniRef90\_C4UNV6 UniRef90\_V5BRL3 UniRef90\_D9SUM5 UniRef90\_UPI0001K0J1P2 UniRef90\_W4DHY6 UniRef90\_D1Q0S8 UniRef90\_D2ZJ34 UniRef90\_F7KCS9 UniRef90\_UPI00047E9956 UniRef90\_UPI0003B39B0B UniRef90\_V9GH51 UniRef90\_I3BS17 UniRef90\_Q11R64 UniRef90\_UPI00036A5E1F UniRef90\_W4QGG0 UniRef90\_UPI00046E9BF7 UniRef90\_H3SNI6 UniRef90\_F8X1M1 UniRef90\_UPI00047B503B UniRef90\_UPI00036786FB UniRef90\_Q25C15 UniRef90\_UPI00047A54F6 UniRef90\_G9Z1A8 UniRef90\_R5A4V4 UniRef90\_S0DEI5 UniRef90\_UPI00047027A8 UniRef90\_UPI00047B19DF UniRef90\_UPI00047208EA UniRef90\_F2JM53

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

QUERY E H G S Y V L K P G D R W G G S S V T N P S Y F A P A W Y K V Y A Q Y T G D T R  
UniRef90\_G8LXM1 D G D I L K P G D V W G G S S D A L N P S Y F A P A W Y K I F A Q F T T G N S K  
UniRef90\_UPI0004751544 E P G T Y V L K P G N V F G G S N A L N P S Y F V P A S W Y R I F A D F T T G N K D  
UniRef90\_S0FW5 E Q G T Y V L K P G D T F G G S N A L N P S Y F A P A W Y R I F A D F T T G N T A  
UniRef90\_UPI000376628C N H T E W T L K I A D W A A D N D A T R S S D F M L Q H L R D Y R N V T G D A R F  
UniRef90\_R7C784 D G T H K M P V F P G I G N A A T F S D P S Y H L P A F Y E V W A K A D N D F  
UniRef90\_S7ZXX1 P G L G T M L L P G K V G F S G W R F N P S Y L P P Q L A T Y F V R F G A P  
UniRef90\_H3JUE1 N Q T Q W T L R L G D W A T D S D A T R P S D F M L N H M K A F Q A A T G D S R N  
UniRef90\_F5LDS7 H A K Y F H L K M G D W A S D S D P T R A S D F M M N H L K A F K A A T G N A N N  
UniRef90\_UPI000472131D D Q K T L F D L F V P Y G S A A G F S D P S Y H L P A F Y E L W A L W D N N N N  
UniRef90\_UPI000248CF99 N H T E W T L K L A D W A K D E D P M R P S D F M L Q H L K D F R L V S G D S R R  
UniRef90\_G4HHG4 N Q S Q W T L R L G D W V F N T A T R P S D F M L N H L K A F R K A T G D A R  
UniRef90\_R6ZUE1 N V E Q K L I T F T P T G S F G A R F T D P S Y H L P A F Y E V W A R W A N N Q F  
UniRef90\_R6ANF3 N K D E K Q I V F V P Y A Q S A V H T D P S Y H M P A F Y E L W S K W A N N Q F  
UniRef90\_H3SGK4 N Q K S W H L K L G D W A S D S D S T R S S D F M L N H L R A F K A A T G D S R F  
UniRef90\_Q11VQ4 A G G S K L I T F G P N G G S Y D F T D P S Y N L P G F F E L W G R W S N T A F  
UniRef90\_UPI0001E2D112 D G V G V N M F F C P T S G A D A F S D P S Y H L P A F Y E L W A L W G D N S F  
UniRef90\_UPI0004157995 D G G H P M W N P D N K L P N C E F T D P S Y H L P H F Y E L F A L W A Y P E D  
UniRef90\_H1Y041 N P K T F S V I L S N E Y D S R D Y F R S S D F M P A H F R E F K T A S N N A G  
UniRef90\_R8QTY1 V T K N N R L N L G D W D S K N S F D R P S D W M M S H L R A F Y E F T G D K T  
UniRef90\_R8EDL8 N S I D L F L K L G D W V P E N D N S T R P S D F M L D H L K A F Q K E T S D P R  
UniRef90\_C6DGP9 P G L G V M L L P G K V G F S W R L N P S Y L P P Q L L A R F A P L S E T  
UniRef90\_J2J4C2 E A N T F V L K P G D A F G G S Q I T N P S Y F S P A Y Y R A F G T F T N D S F  
UniRef90\_W4BG05 N Q S Q W T L R L G D W A N S G S Y N R P S D F M V N H F K A F Q A A T G D A R  
UniRef90\_Q8X5L9 P G L G S M L L P G K V G F N S W R F N P S Y L P P T L A Q Y F T R F G A P  
UniRef90\_Q9KB30 G P G H P M W N R D N K L P E V E F S D P S Y H L P H F Y E L F S L W A N E E D  
UniRef90\_V9GDM9 H P E H F H L Q L G D W V P I S D S E R N P S D F M L Q H L K E F Y A T G D E R  
UniRef90\_W8UZ22 P G L G K M L L P G F S D N G H W R L N P S Y L P Q L L T R F A L A G P  
UniRef90\_Q6QHA3 G N G N Y M V R F A T L G N S A T F T D P S Y H L P A F Y D V W A L E L Q A G I  
UniRef90\_R6BQM4 E H Q L I T F T P D H W G G K F T D P S Y H L P A F Y E V W A K W A N D A G R  
UniRef90\_S0FLP4 D K T Q N Q V V F C P N G G S A T F T D P S Y H L P A F Y E L W A L W D K D A N  
UniRef90\_UPI00037A334A E N D T N L I T F T P D K F G S R F T D P S Y H I P A F Y D V W S R W A Y D G R  
UniRef90\_U2BL67 G G G K P M W N H E N K Q P N C E D F T D P S Y H L P H F Y E L F A L W A D E E D  
UniRef90\_D1PQR5 E A G S P M W N P E N H L P N G C E F T D P S Y H L P H F Y E L F A L W S D E P F  
UniRef90\_J1KPF8 N T E H K Q I S F V P E G G Y N W T D P S Y H V P A F Y E I W A L Y A K D G F  
UniRef90\_A5FL64 E A N T Y V L K P G D Q F G G S Q I T N P S Y F S P A Y Y R V F G T F T N D A F  
UniRef90\_E4T507 T G N I Y N L T F V P P E G A S Y K W T D P S Y H L P A F M E V W A M Y A K D G F  
UniRef90\_C4SLV5 P G L G E M L L P G F S D D D R W R L N P S Y L P P Q L L A R F S S L A G P  
UniRef90\_UPI0002893F17 N D G F P M W N P D N K L P D C E F S D P S Y H L P H F Y E L F A L W A Y P E D  
UniRef90\_R6F818 Q H Q L I T F T P D P W G G S F T D P S Y H V P A F Y E V W A R W A E D G R  
UniRef90\_C6IWG9 V T T G Y R L N L G D W G K D A L N T R P S D W M L S H L R A F A C E V T G D E T  
UniRef90\_L7ZFK2 P G L G L M L L P G K V G F D R W R L N P S Y L P P Q L L A R F A A L N G P  
UniRef90\_UPI00040730DD H G G D P M W D P E T K L P E S P F S D P S Y H L P H F Y E L F A K Y A D E A F  
UniRef90\_I2GFT9 V N G L H V L K P G D T F G G E D C M N Q S Y A S P A Y Y R A F A Q H A D A A Y  
UniRef90\_E6TXK5 G H G Y P M W N L E N K L P N C E F S D P S Y H L P H F Y E L F S L W S N P E D  
UniRef90\_I9U0W1 E Q K L I T F T P D P W G E R F T D P S Y H L P A F Y E V W A R W A D D G R  
UniRef90\_R9PIS6 N Q G Q L E E F S L F N H A D R N W T D P S Y H L P A F Y E L W A R W A N N T F  
UniRef90\_G9BYA5 D G G D P M W N P D N K L P E T E W T D P S Y H L P H F Y E L F A L W G P E D  
UniRef90\_D2TJX6 P G L G S M L L P G K I G F N S W R F N P S Y L P P Q L A Q Y F T R F G A P  
UniRef90\_UPI00046D6879 P G L G V M L L P G F V A G D R W R F N P S Y L P P Q L L A R F A A L S A P  
UniRef90\_R6WDI1 P G G D S M W D A K N H L P N C A D F S D P S Y H L P H F Y E L F A K W A N P E D  
UniRef90\_UPI000418DDFE T D G H K L I T F V P T G W G A A F T D P S Y H L P A F Y E V W A R W A N D G R  
UniRef90\_R5VAG0 H P G D P M W E P S N K L P G L D F S D P S Y H L P H F Y E L F A E Y A D E E D  
UniRef90\_UPI00029AFE04 T G N I H N I T F V P E G H G Y N W T D P S Y H V P A F Y E I W A E Y A N D G R  
UniRef90\_C4T233 P G L G E M L L P G F N D N R W R L N P S Y L P P Q L L A R F A S L A G P  
UniRef90\_L0LXB2 P G L G S M L L P G K I G F N S W R F N P S Y L P P Q L L A S Y F T R F G A P  
UniRef90\_UPI00046693CC P G L G L T L L P G K V G F N A W R L N P S Y L P P Q L L A R Y F T R Y G A P  
UniRef90\_F5IX59 T G N I Y N L F F V P E G D A Y N W T D P S Y H L P A F M E V W A M Y G K D G F  
UniRef90\_UPI000472C849 N V E H K L I T F V P D I R G G L F T D P S Y H V P A F Y E V W A R W A D D G R  
UniRef90\_UPI00035C5215 N T Q H K Q I T F V P E G D M H N W T D P S Y H L P A F Y E I W A K Y A E D G F  
UniRef90\_UPI00047B43C9 N G G A P M W N R D N H L P G H P F S D P S Y H L P H F Y E L F A E W A Y E E D  
UniRef90\_Q6LRE7 E G I G T V L L L P G D N G K G Q L R L N P S Y V P L F L I K N M A S H Y P N D Q  
UniRef90\_G2SWJ5 H P G E P M W D T S R H L T N S N F S D P S Y H L P H F Y E L F A R W A D E E F  
UniRef90\_C4UNV6 P G L G F M L L P G F V H G N S W R L N P S Y Q P P Q L L A R F A S M N K G P  
UniRef90\_V5BRL3 P D L G K M L L P G K V G F E R W R L N P S Y L P P Q L L A R F A R F N G P  
UniRef90\_D9SUM5 N S T N N Q L V F C P L P D V A T F T D P S Y H L P A F Y D L W A L W A D N D R  
UniRef90\_K0J1P2 N D G H P M W D P N N K L P E V D F S D P S Y H L P H F Y E L F A E M A E E D  
UniRef90\_W4DHY6 T G G D S M W D A E T K L P E S T F S D P S Y H L P H F Y E L F A L W A D E G D  
UniRef90\_D1Q0S8 N L E H Q L I N F T P S R H G N T F T D P S Y H L P A F Y E V W A K W A N D G R  
UniRef90\_D2ZJ34 P G L G S M L L P G K V G F N A W R F N P S Y L P P Q L A S Y F T R F G T P  
UniRef90\_F7KCS9 K P G T P M W D P D N H L T E C D F S D P S Y H L P H F Y E L F A L W A D E E D  
UniRef90\_UPI00047E9956 D G G H P M W N P D N K L P N C E Y S D P S Y H L P H Y Y E L F A L W A Y P E D  
UniRef90\_UPI0003B39B0B N G G D P M W N R D N F V P G S Y T D P S Y H L P H F Y E L F A L W A Y E E D  
UniRef90\_V9GH51 H G G D P M W D P A T K L P E S T F S D P S Y H L P H F Y E L F A E R S D E P F  
UniRef90\_I3BS17 G S S S H L P L L G D W V N S S Y T P R S D L M P A S F R A F N T A S G D N I  
UniRef90\_Q11R64 E S G S Y V L K P G D Q F G G S L T N P S Y F A P A G Y F R T F A T Y M N D T F  
UniRef90\_UPI00036A5E1F D G G D P M W D H E T R L P E S P F S D P S Y H L P H F Y E L F A L Q A D E P F  
UniRef90\_W4QQG0 N D G F P M W N P D N Y L P N C E F T D P S Y H L P H F Y E L F S L W A N K E D  
UniRef90\_UPI00046E9BF7 T G G H K Q I T F T P E N N N Y N W T D P S Y H L P A F F E V W A L Y A K D G F  
UniRef90\_H3SNI6 H P T E Y H L Q L G D W V Q A Y D S D R P S D F M L Q H M K E F Q A A T G D A R  
UniRef90\_F8X1M1 G K D G K L I T F V P F R G A A L F T D P S Y H I P V F Y E V W A K W A E D G R  
UniRef90\_UPI00047B503B T G N V Y N I T F V P H G D G Y N W T D P S Y H V A F Y E I W A E Y A N D G R  
UniRef90\_UPI00036786FB T T N N R L N L G D W D T K S A L N T R P S D W M L S H L R A F Y D F T G D Q T  
UniRef90\_Q25C15 N A N T K L V T L G D W V N Y Y N S T R S D W M L G H F R G F A S K L G D S Y  
UniRef90\_UPI00047A54F6 E G G F P M W N P E N K L P N V E F S D P S Y H L P H F Y E L F S L W A Y P E D  
UniRef90\_G9Z1A8 P G L G S T L L L P G F A D D K G W R L N P S Y L P P Q L A S Y F A H G G G P  
UniRef90\_R5A4V4 E P G T G M W D P D N K L A E R D F S D P S Y H L P H F Y D L F S L W A N E E D  
UniRef90\_S0DEI5 P G L G S M L L P G K V G F A G W R F N P S Y L P P Q L A A Y F A R Y G V P  
UniRef90\_UPI00047027A8 D G G D P M W D P A T K L P E T P F S D P S Y H L P H F Y E L F A L Q A D E Q D  
UniRef90\_UPI00047B19DF E P G E P M E P E N Y L P S R K F S D P S Y H C P H F Y D L F A L W A N E E D  
UniRef90\_UPI00047208EA P G F G E M L L P G R V G F A H W T V N P S Y L P P Q L M A R M A G F H G P  
UniRef90\_F2JM53 D G G N P M W E P T N K L P E L D F T D P S Y H L P H F Y E L F A L W A N E E D

QUERY UniRef90\_G8LXM1 UniRef90\_UPI0004751544 UniRef90\_S0FWI5 UniRef90\_UPI000376628C UniRef90\_R7C784 UniRef90\_S7ZXX1 UniRef90\_H3JUE1 UniRef90\_F5LDS7 UniRef90\_UPI000472131D UniRef90\_UPI000248CF99 UniRef90\_G4HHG4 UniRef90\_R6ZUE1 UniRef90\_R6ANF3 UniRef90\_H3SGK4 UniRef90\_Q11VQ4 UniRef90\_UPI0001E2D112 UniRef90\_UPI0004157995 UniRef90\_H1Y041 UniRef90\_R8QTY1 UniRef90\_R8EDL8 UniRef90\_C6DGP9 UniRef90\_J2J4C2 UniRef90\_W4BG05 UniRef90\_Q8X5L9 UniRef90\_Q9KB30 UniRef90\_V9GDM9 UniRef90\_W8UZ22 UniRef90\_Q6QHA3 UniRef90\_R6BQM4 UniRef90\_S0FLP4 UniRef90\_UPI00037A334A UniRef90\_U2BL67 UniRef90\_D1PQR5 UniRef90\_J1KPF8 UniRef90\_A5FL64 UniRef90\_E4T507 UniRef90\_C4SLV5 UniRef90\_UPI0002893F17 UniRef90\_R6F818 UniRef90\_C6IWG9 UniRef90\_L7ZFK2 UniRef90\_UPI00040730DD UniRef90\_I2GFT9 UniRef90\_E6TXK5 UniRef90\_I9U0W1 UniRef90\_R9PIS6 UniRef90\_G9BYA5 UniRef90\_D2TJX6 UniRef90\_UPI00046D6879 UniRef90\_R6WDI1 UniRef90\_UPI000418DDFE UniRef90\_R5VAG0 UniRef90\_UPI00029AFE04 UniRef90\_C4T233 UniRef90\_L0LXB2 UniRef90\_UPI00046693CC UniRef90\_F5IX59 UniRef90\_UPI000472C849 UniRef90\_UPI00035C5215 UniRef90\_UPI00047B43C9 UniRef90\_Q6LRE7 UniRef90\_G2SWJ5 UniRef90\_C4UNV6 UniRef90\_V5BRL3 UniRef90\_D9SUM5 UniRef90\_K0J1P2 UniRef90\_W4DHY6 UniRef90\_D1Q0S8 UniRef90\_D2ZJ34 UniRef90\_F7KCS9 UniRef90\_UPI00047E9956 UniRef90\_UPI0003B39B0B UniRef90\_V9GH51 UniRef90\_I3BS17 UniRef90\_Q11R64 UniRef90\_UPI00036A5E1F UniRef90\_W4QGO0 UniRef90\_UPI00046E9BF7 UniRef90\_H3SNI6 UniRef90\_F8X1M1 UniRef90\_UPI00047B503B UniRef90\_UPI00036786FB UniRef90\_Q25C15 UniRef90\_UPI00047A54F6 UniRef90\_G9Z1A8 UniRef90\_R5A4V4 UniRef90\_S0DEI5 UniRef90\_UPI00047027A8 UniRef90\_UPI00047B19DF UniRef90\_UPI00047208EA UniRef90\_F2JM53

210 220 230 240

WNQVADKCYEQEIVKKNYNGTGLVDPDWCTASGTPTASGQSG  
WYSVADKCYEQEIVKKNYNGTGLVDPDWCTASGTPTASGQSG  
WLVKVAADKCCYEQEIVLDRQIAEKFNKTTGLLVDPDWCTKAN  
WNNVVAADKCCYEQEIVLDRQIAEKFNKTTGLLVDPDWCTKAN  
WDQVLDATYNIIRSRMHNYSNPKAGLGLVDPDFVVKDGGVPA  
WREAAEAASRQHFKKDATNEKTKGGLVDPDFVSEYEWGT  
WPAVRDASNLRLLELETAPKGFFTLDWVWRYEWSQTKTEK  
WNNVLDKTYTIIINSIYNYSSSTGGLLVDPDFVVLSDGKPA  
WDKVISDNTYNIIRSRMHNYSNPKAGLGLVDPDFVVLSDGK  
WRDAAATTSREFFKQQAASHTSTTGLGLVDPDFVVEFDGGR  
WDKVIDQTYRMIIRSVHKKYSPNSGGLLVDPDFVVDTDGGQ  
WDQVINKTYSLIINSVHSYSPNNTGGLLVDPDFVVLQDGG  
WKECAQKKSREYHLHKSIFANSSTTGLLMDDYAEFFSSE  
WQNVLNAQTYTITQLFSYSSTSTGGLLMPDDYAEFFSSE  
WQQTTPAAARKLIRQDASHTSTGGLLMPDDYAEFFSSE  
WSDAAASASRQFFQKATNSTTGLLAADYANFDGDPKDS  
WREAAEAASRAYLRTAACHPVTGGLLAADYAYYDGT  
WDKVVDRNYTLFFKQQAASHTSTGGLLIPDDYAEFFSSE  
WLVNVIDNLYNVYQFTDKYSPNNTGGLLIPDDYAEFFSSE  
WLRVIDKTYLITNQQLIYNNLYTGLLIPDDYAEFFSSE  
WKAQMRDTRQLLLELETAPKGFSDWVWVWQWQWQWQWQ  
WNSVASKAYTVIINSNLITQNNAVGLLVSDWCEASGSEAN  
WQNVNTKTYTLINSLSYSSTTGLLVDPDFVVLSDGKPA  
WTTLRRETNQRLLLELETAPKGFSDWVWVWQWQWQWQWQ  
WKEAAEAASREYHLKIAACHPETGGLLAADYAYYDGT  
WLVNVIDETTYGILHDEVHSYSPQVTGGLLVDPDFVVDL  
WKEMVDVNRQLLLELETAPKGFSDWVWVWQWQWQWQWQ  
WQQAATTSRSFFAKTTNGTTTGLLGLVDPDYAGFDGDP  
WKECAEKSRFFLHKCINNEKTTGLLNPDDYAEFFSSE  
WTRIAAATSRFFLHKCINNEKTTGLLNPDDYAEFFSSE  
WQKAAASASREYHLKVVVNSTTALNNDISNYDGT  
WQQAEEASRKYLAKTCHYARTGLMSPEYAEFFNGT  
WHAASASRKYLRKACHYARTGLMSPEYAEFFNGT  
YKECAEVSRNFLHNAACHPVTGGLLNSDYTEFNGE  
WNQIAAKSYTILNNTQNNAVGLLVSDWCEASGAYSS  
YKECADTSTRVFLHRAACHPVTGGLLNSDYTEFNGE  
WKEMLKVNQRLLLELETAPKGFSDWVWVWQWQWQWQWQ  
WKEATASRREYHLKIAACHPVTGGLLAADYAYYDGT  
WRECAEKSRREYLRKCIHPITGLLNPDDYAEFFSSE  
WLVHVIDNLYDVIYQQTMYSPNNTGGLLIPDDYAEFFSSE  
WRAMREVNQRLLLELETAPKGFSDWVWVWQWQWQWQWQ  
WKKAAATSRAYLHKAACHPVTGGLLNPDDYAEFFSSE  
WTNMAADAYVMLNANACHPSTGGLVSDWQHNSNGT  
WKEAASASREYHLKIAACHPETGGLLAADYAEFFSSE  
WRECAARRSREYHLHRSIACHHPETGGLLNPDDY  
WADLAVITSR AFLKTTVNPANGLLSDYAYFDGDP  
WQQAATASRKFLLSKACHPVTGGLLAADYAEFFSSE  
WTTLRRETNQRLLLELETAPKGFSDWVWVWQWQWQWQ  
WKTMQSTRQRLLLELETAPKGFSDWVWVWQWQWQWQWQ  
WKEAAKASRDYLLHKAACHPKTGGLLNPDDYAEFFSSE  
WLECAKKSREYLLHKAACHPVTGGLLNPDDYAEFFSSE  
WKGAAEAASRAYLHKAACHPVTGGLLNPDDYAEFFSSE  
YRDCAADTSRVEFLRRAACHPVTGGLLNPDDYAEFFSSE  
WKAAMAKVNQRLLLELETAPKGFSDWVWVWQWQWQWQWQ  
WTTLRRETNQRLLLELETAPKGFSDWVWVWQWQWQWQWQ  
WTAVQDTSNRLLLELETAPKGFSDWVWVWQWQWQWQWQ  
YRDCADTSRVEFLRRAACHPVTGGLLNPDDYAEFFSSE  
WRECAECREYHLHKSIAACHPVTGGLLNPDDYAEFFSSE  
YMDCAADTSRKFLLHRAACHPVTGGLLNPDDYAEFFSSE  
WQTAAKTSRKYLRKACHPVTGGLLNPDDYAEFFSSE  
WQSLYNSSYTMLEKTMPKGFSDWVWVWQWQWQWQWQ  
WRDAAEAASRAYLHKAACHPDTGGLLNPDDYAEFFSSE  
WKAIKSVNQRLLLELETAPKGFSDWVWVWQWQWQWQWQ  
WKAAMKKSNRQLLLELETAPKGFSDWVWVWQWQWQWQWQ  
WATIAKTSRFFKKTVAHPDTGGLLNPDDYAEFFSSE  
WKEAAKASRDYLRKIAACHPVTGGLLNPDDYAEFFSSE  
WREAAEAASRTYLRHTTACHPVTGGLLNPDDYAEFFSSE  
WKECAARKSREFLHCAACHPVTGGLLNPDDYAEFFSSE  
WTTLRRETNQRLLLELETAPKGFSDWVWVWQWQWQWQWQ  
WKTAAKASREYLRKKAACHPKTGGLLNPDDYAEFFSSE  
WKKDARAASREYLRKKAACHPVTGGLLNPDDYAEFFSSE  
FKKAAATVSRKYLRKACHPVTGGLLNPDDYAEFFSSE  
WKEAAASRAYLHTAACHPKTGGLLNPDDYAEFFSSE  
WNEVIAQAQTVGVAQAIQNYNSQTTGLLVSDWVWVWQWQWQ  
WNNVVAADKCYEQEIVLDRQIAEKFNKTTGLLVDPDWCT  
WREAAASRAYLQTAACHPVTGGLLNPDDYAEFFSSE  
WKKAAATASRAYLHRAACHPVTGGLLNPDDYAEFFSSE  
YKDCAADTARAYLHRAACHPVTGGLLNPDDYAEFFSSE  
WGVVDNTYGLIQVYK N F S P T G L L P D F L Y K D E T D G Q F K P  
WKECARSDRYLHKAACHPVTGGLLNPDDYAEFFSSE  
YRDCADTSRVEFLHRAACHPVTGGLLNPDDYAEFFSSE  
WLVNVIDNLYSVYQFSNTYSPNNTGGLLIPDDYAEFFSSE  
WTVGLDAHQTLTGKMQSYAPNNTGGLLIPDDYAEFFSSE  
WKDAAVIASRQYLRKIAACHPVTGGLLNPDDYAEFFSSE  
WRAVQSNLRLLELETAPKGFSDWVWVWQWQWQWQWQWQ  
WKKAAASRAYLHKAACHPVTGGLLNPDDYAEFFSSE  
WDAQAATNLRLLLELETAPKGFSDWVWVWQWQWQWQWQ  
WKEAAASRAYLQKAACHPVTGGLLNPDDYAEFFSSE  
WKKAAADASREYLRKKAACHPVTGGLLNPDDYAEFFSSE  
WALHKNQRLLLELETAPKGFSDWVWVWQWQWQWQWQWQ  
WKEAASASREYLRKKAACHPVTGGLLNPDDYAEFFSSE

QUERY UniRef90\_G8LXM1 UniRef90\_UPI0004751544 UniRef90\_S0FW5 UniRef90\_UPI000376628C UniRef90\_R7C784 UniRef90\_S7ZXX1 UniRef90\_H3JUE1 UniRef90\_F5LDS7 UniRef90\_UPI000472131D UniRef90\_UPI000248CF99 UniRef90\_G4HHG4 UniRef90\_R6ZUE1 UniRef90\_R6ANF3 UniRef90\_H3SGK4 UniRef90\_Q11VQ4 UniRef90\_UPI0001E2D112 UniRef90\_UPI0004157995 UniRef90\_H1Y041 UniRef90\_R8QTY1 UniRef90\_R8EDL8 UniRef90\_C6DGP9 UniRef90\_J2J4C2 UniRef90\_W4BG05 UniRef90\_Q8X5L9 UniRef90\_Q9KB30 UniRef90\_V9GDM9 UniRef90\_W8UZZ2 UniRef90\_Q6QHA3 UniRef90\_R6BQM4 UniRef90\_S0FLP4 UniRef90\_UPI00037A334A UniRef90\_U2BL67 UniRef90\_D1PQR5 UniRef90\_J1KPF8 UniRef90\_A5FL64 UniRef90\_E4T507 UniRef90\_C4SLV5 UniRef90\_UPI0002893F17 UniRef90\_R6F818 UniRef90\_C6IWG9 UniRef90\_L7ZFK2 UniRef90\_UPI00040730DD UniRef90\_I2GFT9 UniRef90\_E6TXK5 UniRef90\_I9U0W1 UniRef90\_R9PIS6 UniRef90\_G9BYA5 UniRef90\_D2TJX6 UniRef90\_UPI00046D6879 UniRef90\_R6WVD1 UniRef90\_UPI000418DDFE UniRef90\_R5VAG0 UniRef90\_UPI00029AFE04 UniRef90\_C4T233 UniRef90\_L0LXB2 UniRef90\_UPI00046693CC UniRef90\_F5IX59 UniRef90\_UPI000472C849 UniRef90\_UPI00035C5215 UniRef90\_UPI00047B43C9 UniRef90\_Q6LRE7 UniRef90\_G2SWJ5 UniRef90\_C4UNV6 UniRef90\_V5BRL3 UniRef90\_D9SUM5 UniRef90\_K0J1P2 UniRef90\_W4DHY6 UniRef90\_D1Q0S8 UniRef90\_D2ZJ34 UniRef90\_F7KCS9 UniRef90\_UPI00047E9956 UniRef90\_UPI0003B39B0B UniRef90\_V9GH51 UniRef90\_I3BS17 UniRef90\_Q11R64 UniRef90\_UPI00036A5E1F UniRef90\_W4QGO0 UniRef90\_UPI00046E9BF7 UniRef90\_H3SNI6 UniRef90\_F8X1M1 UniRef90\_UPI00047B503B UniRef90\_UPI00036786FB UniRef90\_Q25C15 UniRef90\_UPI00047A54F6 UniRef90\_G9Z1A8 UniRef90\_R5A4V4 UniRef90\_S0DEI5 UniRef90\_UPI00047027A8 UniRef90\_UPI00047B19DF UniRef90\_UPI00047208EA UniRef90\_F2JM53

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

QUERY UniRef90\_G8LXM1 UniRef90\_UPI0004751544 UniRef90\_S0FWI5 UniRef90\_UPI000376628C UniRef90\_R7C784 UniRef90\_S7ZXX1 UniRef90\_H3JUE1 UniRef90\_F5LDS7 UniRef90\_UPI000472131D UniRef90\_UPI000248CF99 UniRef90\_G4HHG4 UniRef90\_R6ZUE1 UniRef90\_R6ANF3 UniRef90\_H3SGK4 UniRef90\_Q11VQ4 UniRef90\_UPI0001E2D112 UniRef90\_UPI0004157995 UniRef90\_H1Y041 UniRef90\_R8QTY1 UniRef90\_R8EDL8 UniRef90\_C6DGP9 UniRef90\_J2J4C2 UniRef90\_W4BG05 UniRef90\_Q8X5L9 UniRef90\_Q9KB30 UniRef90\_V9GDM9 UniRef90\_W8UZZ2 UniRef90\_Q6QHA3 UniRef90\_R6BQM4 UniRef90\_S0FLP4 UniRef90\_UPI00037A334A UniRef90\_U2BL67 UniRef90\_D1PXQ5 UniRef90\_J1KPF8 UniRef90\_A5FL64 UniRef90\_E4T507 UniRef90\_C4SLV5 UniRef90\_UPI0002893F17 UniRef90\_R6F818 UniRef90\_C6IWG9 UniRef90\_L7ZFK2 UniRef90\_UPI00040730DD UniRef90\_I2GFT9 UniRef90\_E6TXK5 UniRef90\_I9U0W1 UniRef90\_R9PIS6 UniRef90\_G9BYA5 UniRef90\_D2TJX6 UniRef90\_UPI00046D6879 UniRef90\_R6WVD1 UniRef90\_UPI000418DDFE UniRef90\_R5VAG0 UniRef90\_UPI00029AFE04 UniRef90\_C4T233 UniRef90\_L0LXB2 UniRef90\_UPI00046693CC UniRef90\_F5IX59 UniRef90\_UPI000472C849 UniRef90\_UPI00035C5215 UniRef90\_UPI00047B43C9 UniRef90\_Q6LRE7 UniRef90\_G2SWJ5 UniRef90\_C4UNV6 UniRef90\_V5BRL3 UniRef90\_D9SUM5 UniRef90\_UPI000\_K0J1P2 UniRef90\_W4DHY6 UniRef90\_D1Q0S8 UniRef90\_D2ZJ34 UniRef90\_F7KCS9 UniRef90\_UPI00047E9956 UniRef90\_UPI0003B39B0B UniRef90\_V9GH51 UniRef90\_I3BS17 UniRef90\_Q11R64 UniRef90\_UPI00036A5E1F UniRef90\_W4QGO0 UniRef90\_UPI00046E9BF7 UniRef90\_H3SNI6 UniRef90\_F8X1M1 UniRef90\_UPI00047B503B UniRef90\_UPI00036786FB UniRef90\_Q25C15 UniRef90\_UPI00047A54F6 UniRef90\_G9Z1A8 UniRef90\_R5A4V4 UniRef90\_S0DEI5 UniRef90\_UPI00047027A8 UniRef90\_UPI00047B19DF UniRef90\_UPI00047208EA UniRef90\_F2JM53

290 300 310 320

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



QUERY A K E L Y R E T V A V K D S E Y Y G Y Y G N S L R L L T L L Y I T G N F P N P L 360  
UniRef90\_G8LXM1 A K A M H E E N V K V T E S P A E Y C Y Y G N T L R L I T M L Y T T G N F P N L Y  
UniRef90\_UPI0004751544 G Q K M F N E S I R V K K D S A P Y D Y Y G N T L R R M L T L L Y M S G N F P N  
UniRef90\_S0FW5 A R N T Y N E C I R V K K D S G N Y T Y Y G N S L R L M A L L Y T T G N F P N  
UniRef90\_UPI000376628C W L N R L W D Y N T A G A T T K D E L Y F S N N L R L L S M I V V S G N W W T P T  
UniRef90\_R7C784 W S F L E D L W N I S P T P G K Y R Y Y D G C L Y M M G L L H C S G K F R A Y L  
UniRef90\_S7ZXX1 A R S V Q R Q R V A D N Y P G A D A Y Y S A V L T L F G Q G W D Q H R F  
UniRef90\_H3JUE1 L N S I W S K T A G S S N E G Y Y E D S I K L F S M T V M S G N W W T  
UniRef90\_F5LDS7 L N K V W S D L V N S P T S D S Q Y Y Y D N S I R V L S M I M V S G N W W T P  
UniRef90\_UPI000472131D W E F V N E F W N T S P S G S Q Y R Y Y D G C L Y M L S L L H A S G N F K  
UniRef90\_UPI000248CF99 L N D L W D Y N A A I P T E E A L Y F G N N L R L L S M L V V S G N W W T P A  
UniRef90\_G4HHG4 L N A V W T Y T A N A S A E G Y Y E E S I K L L S M L V M S G N W W T  
UniRef90\_R6ZUE1 V K Q L W E A K H E P Y E D G Y L D Y Y D G L R L F A F M H L S G R Y  
UniRef90\_R6ANF3 W D F V D D F F E M T F P T G K Y R Y Y D G C L Y F L S Y L H A S G N F K  
UniRef90\_H3SGK4 W L N S L W S N T T S K S T N G T D Y Y F D G N S I R L L S L I V V S G N W W T P  
UniRef90\_Q11VQ4 T T P F V Q E F W S T G P T G T Y R Y Y D G S M L Y L L G M L N C S G N F K V W K  
UniRef90\_UPI0001E2D112 V E E L W K V S I P S G K W R Y Y D G M L Y M M G L L H C S G N F K I W K  
UniRef90\_UPI0004157995 M A C V Q L L W D T P V R T G E R R Y Y D N C L Y L F A L L A L S G N Y W K P  
UniRef90\_H1Y041 W L N H V W D Y L L K F D M D G F D Y Y D N S L K M I N M I L L S G N Y W A P  
UniRef90\_R8QTY1 V N S G W D W M K N K K E S Y F S D S Y N L L T M L F L T G N W W K P T  
UniRef90\_R8EDL8 W L N M L W E K M L S I D P F N K S R Y Y G N S I T K L L C M V V L S N N W W F P  
UniRef90\_C6DGP9 A L A T Q R Q R L A D N P P G D D A Y F S A S L T L F G Q G W D Q K R Y  
UniRef90\_J2J4C2 L D A S Y T D L K N L N E P G N Y F N H T L K T L Y L L A L T G N F Y L P  
UniRef90\_W4BG05 L N S L W S H T A N S A P E N Y Y E D S L K L F S M L V M S G N W W A  
UniRef90\_Q8X5L9 A Q A V Q R Q R V A D N F P G S D A Y Y N Y V L T L F G Q G W D Q H R F  
UniRef90\_Q9KB30 A K A N V D F W N T P V R T G N R R Y Y D N C L Y L F A M L A L S G N F K I W F  
UniRef90\_V9GDM9 L N D L W Q E E A N S D A V E I G W A Y Y G N S I R L L S M L V V S G N W W S P T  
UniRef90\_W8UZZ2 K Q V L Q Q K R V Q S T P P G A N A Y Y S A V L T L F G Q G W A Q K R Y  
UniRef90\_Q6QHA3 W K F I E D F W N T S M T K G K Y R Y Y D G C L Y M M S M L H L S G N F K A Y L  
UniRef90\_R6BQM4 V S H F W N A K H E P K E G F F D G Y Y D G L R L F A F M H L S G R Y  
UniRef90\_S0FLP4 V D E L W N T A V P S G G Q Y R Y Y D G M L Y M L G M L H L S G S F K  
UniRef90\_UPI00037A334A V N A L W N A K H E P S P D G Y F D Y Y D G L L R L F A F M Q L S G N Y R P P L  
UniRef90\_U2BL67 V E W F W R Q P L R T G S R R R Y Y D N C L Y M F A L L A L S G N Y  
UniRef90\_D1PQR5 D E W L R R F F S T P L R S G P R R Y Y D N C L Y L F A L L A L S G H Y R I W F  
UniRef90\_J1KPF8 V H A V W N A K L E P Y E D G Y F D Y Y D G L M Y L F S L M H L S G K Y Q I I V  
UniRef90\_A5FL64 L D A S Y T D L K N L N E P N S Y F N H T L K T L Y S F L L T G N F Y L P L  
UniRef90\_E4T507 V H K L W N E K L Q P Y E D G Y F D Y Y D G L L Y L F S L M H L S G N Y Q V I T  
UniRef90\_C4SLV5 N K Q Q Q K R V Q D S P L G A D A Y Y S A V L T L F G Q G W A Q Q R Y  
UniRef90\_UPI0002893F17 A K E T V D F W N T P V R T G K G V R R Y Y D N C L Y L F S M L A L S G N Y K I W K  
UniRef90\_R6F818 I D R L W N A E H V P Y D D G Y F D Y Y D G L R L F A F M H L S G K Y  
UniRef90\_C6IWG9 N Q A W V N A G W D W M K N K K E D Y F S D S Y N L L N L L F L S G N W W K P  
UniRef90\_L7ZFK2 A L A V Q R Q R I L E H P P G D D A Y F S A S L T L F G Q G W D Q Q R Y  
UniRef90\_UPI00040730DD S Q F V H Q R F W N T P L R K G V R R Y Y D N C L Y F F S L L A L S G N Y  
UniRef90\_I2GFT9 D A F A G F V K N Q D L T Y E R Y F G H S L R V L Y L L A L T G N F W S P T  
UniRef90\_E6TXK5 H D C V K L F W N T P V R T G K R R Y Y D N C L Y M F S L L A L S G N F K I W F  
UniRef90\_I9U0W1 I H R L W N A E H V P Y E D G Y F D Y Y D G L R L F A F M H L S G N Y R I I F  
UniRef90\_R9PIS6 W E F I Q A F W D T P V P S G K Y R Y Y D G T L Y M F G M L A L S G N Y  
UniRef90\_G9BYA5 K A Y V D R F W N L P V R P G S K R R Y Y D N C L Y L F S L M A L A G K Y  
UniRef90\_D2TJX6 A Q A V Q R Q R S V A D H F P G S D A Y Y S Y V L T L F G Q G W D Q H R Y  
UniRef90\_UPI00046D6879 A L A V Q R Q R I K D N P P G K N A Y F D A S L T L F G Q G W D Q Q R Y  
UniRef90\_R6WDI1 K E C V E K F W N T P L R T G D R R Y Y D N F L Y M F S M L A L S G N Y  
UniRef90\_UPI000418DDFE I D H F W S S N K P Y E D G Y F D Y Y D G L L Q L F A F M H L S G N Y  
UniRef90\_R5VAG0 K Q C V D K F W N T P L R T G E R R Y Y D N F L Y M F A M L A L S G N Y  
UniRef90\_UPI00029AFE04 V H K L W N E K L E P Y E D G Y F D Y Y D G L Y L F S L M H L S G K Y Q I I T  
UniRef90\_C4T233 Q Q T F Q Q Q R V Q D T P P S A N A Y Y S T V L T L F G Q G W V Q Q R Y  
UniRef90\_L0LXB2 A Q A V Q R Q R V A D N F P G A D A Y Y S Y V L T L F G Q G W D Q H R F  
UniRef90\_UPI00046693CC A Q A I Q R Q R V A D N F P K N D A Y Y S Y V L T L F G Q G W D E H R F  
UniRef90\_F5IX59 I H K L W N A K L E P Y E D G Y F D Y Y D G L Y L F S L M H L S G K Y Q I I T  
UniRef90\_UPI000472C849 V D K L W N A K H E P Y E D G Y F D Y Y D G L L R L F A F M H L S G N Y R I I F  
UniRef90\_UPI00035C5215 V H A L W N A K L Q P Y E D G Y F D Y Y D G L Y L F S L M H L S G K Y  
UniRef90\_UPI00047B43C9 V E W F W N A P L R Q E G K R R Y Y D N C L Y L F A L L A L S G N Y  
UniRef90\_Q6LRE7 A I E Q A K V S M L L Q S N S N D Y Y Y D N V L A L F G M G W Y Q G K Y H  
UniRef90\_G2SWJ5 K E C L R R F W E T P L R T G E R R Y Y D N F L Y L F A M L A L S G N Y  
UniRef90\_C4UNV6 I L T K Q L Q R V E Q F P P G S D A Y Y S S V L T L Y G Q G W A Q N R Y  
UniRef90\_V5BRL3 V L A Q Q R Q R L A D P L P S D A Y F S A S L I L F G Q G W D Q Q R Y  
UniRef90\_D9SUM5 T E F V N E L W N T Y A P T G T W R Y Y N G S L Y L L G L L E C S G N F W K P  
UniRef90\_K0J1P2 D Y Y V K K F W E T P L R T G G R R Y Y D N C L Y F F S L L S L A G K F  
UniRef90\_W4DHY6 E H F V R L F W D T P L R T G Q R R Y Y D N C L Y F F S L L A L S G N Y  
UniRef90\_D1Q0S8 V H K F W N A R H E P D A E G F F D Y Y D G L R L F A F M H L S G N Y  
UniRef90\_D2ZJ34 A Q A V Q R Q R V A D R F P G D N N A Y Y S Y V L T L F G Q G W D Q H R F  
UniRef90\_F7KCS9 R D C V L K F W N T P L R T G N R R Y Y D N C L Y L F A L L A L S G K Y R I W M  
UniRef90\_UPI00047E9956 K A S V E L F W N T P V R T G G R R Y Y D N C L Y M F S M L A L S G N Y R I W M  
UniRef90\_UPI0003B39B0B V N W F W N Q P L R K G E R R Y Y D N C L Y L F A L L A L S G N Y  
UniRef90\_V9GH51 A H F V H Q F W K T P L R Q G V R R Y Y D N C L Y F F S L L A L S G N Y  
UniRef90\_I3BS17 R Q Q I L N N L Y D A L I N K R E N Y S D T L N L L S L L A V T G N F W H P  
UniRef90\_Q11R64 L D N S Y S D L K G I L N D A N S Y F N Q T L K T L Y L F L L T G N F Y L P  
UniRef90\_UPI00036A5E1F E H F V R L F W D T P L R K G V R R Y Y D N C L Y F F S L L A L S G R F R I Y L  
UniRef90\_W4QG00 A K S S V E F W N T P V R T G G E R R Y Y D N C L Y L F A L L A L S G Q F  
UniRef90\_UPI00046E9BF7 V R A L W N A K L E P Y K D G Y F D Y Y D G L Y L F S L M H L S G K Y  
UniRef90\_H3SNI6 L N D L W D D A A N P T A Q E W K Y Y G N T I R L L S M I V V S G N W W S P  
UniRef90\_F8X1M1 V H H L W N S E H K P Y E D G Y F D Y Y D G L L Y L F A F M H L S G N Y K  
UniRef90\_UPI00047B503B V H E L W N A K L E P Y E D G Y F D Y Y D G L Y L F S L M H L S G K Y Q I I T  
UniRef90\_UPI00036786FB H Q A W V N A G W D W M K N K K E S Y Y S D S Y N L L T M L F L T G N W W K P T  
UniRef90\_Q25C15 L D K L W T Y L A N G S T S D Y Y G D S V K L L S M L A V T N N W L K P  
UniRef90\_UPI00047A54F6 R K C V E L F W N T P V R T G N R R Y Y D N C L Y F F S L L A L S G N F K I W M  
UniRef90\_G9Z1A8 A Q A L Q R Q R V A D Y F P G T D A Y Y S F V L T L F G Q G W D Q H R F  
UniRef90\_R5A4V4 K E W V C R F W E T P L R P G G D R R Y Y D N C L Y F F A L L A L S G N Y  
UniRef90\_S0DEI5 A Q A V Q R Q R V A D H F P G K D T Y Y S Y V L T L F G Q G W D Q H R F  
UniRef90\_UPI00047027A8 G H Y V K L F W N T P L R T G G R R Y Y D N C L Y F F S M L A L S G N Y  
UniRef90\_UPI00047B19DF K E C V E R F W N T P L R K G G R R Y Y D N C L Y L F A L L A L S G K Y  
UniRef90\_UPI00047208EA A Q A V Q R Q R V Q D N P L G D D A Y Y S Y V L T L F G Q G W D Q Q R F  
UniRef90\_F2JM53 E L C V Q R F W K T P L R T G E R R Y Y D N C L Y A F A F L A L S G N Y

QUERY	S D <input type="checkbox"/>
UniRef90_G8LXM1	E E <input type="checkbox"/>
UniRef90_UPI0004751544	
UniRef90_S0FWI5	
UniRef90_UPI000376628C	
UniRef90_R7C784	G D
UniRef90_S7ZXX1	
UniRef90_H3JUE1	
UniRef90_F5LDS7	
UniRef90_UPI000472131D	
UniRef90_UPI000248CF99	
UniRef90_G4HHG4	
UniRef90_R6ZUE1	
UniRef90_R6ANF3	
UniRef90_H3SGK4	
UniRef90_Q11VQ4	P E
UniRef90_UPI0001E2D112	P D
UniRef90_UPI0004157995	
UniRef90_H1Y041	
UniRef90_R8QTY1	P D
UniRef90_R8EDL8	
UniRef90_C6DGP9	
UniRef90_J2J4C2	
UniRef90_W4BG05	
UniRef90_Q8X5L9	
UniRef90_Q9KB30	P E
UniRef90_V9GDM9	
UniRef90_W8UZ22	
UniRef90_Q6QHA3	S
UniRef90_R6BQM4	
UniRef90_S0FLP4	
UniRef90_UPI00037A334A	H D
UniRef90_U2BL67	
UniRef90_D1PQR5	P
UniRef90_J1KPF8	P E <input type="checkbox"/>
UniRef90_A5FL64	N A
UniRef90_E4T507	P A
UniRef90_C4SLV5	
UniRef90_UPI0002893F17	P E
UniRef90_R6F818	
UniRef90_C6IWG9	
UniRef90_L7ZFK2	
UniRef90_UPI00040730DD	
UniRef90_I2GFT9	N
UniRef90_E6TXK5	P E
UniRef90_I9U0W1	P E
UniRef90_R9PIS6	
UniRef90_G9BYA5	
UniRef90_D2TJX6	
UniRef90_UPI00046D6879	
UniRef90_R6WDI1	
UniRef90_UPI000418DDFE	
UniRef90_R5VAG0	
UniRef90_UPI00029AFE04	P
UniRef90_C4T233	
UniRef90_L0LXB2	
UniRef90_UPI00046693CC	
UniRef90_F5IX59	P A
UniRef90_UPI000472C849	P E
UniRef90_UPI00035C5215	
UniRef90_UPI00047B43C9	
UniRef90_Q6LRE7	
UniRef90_G2SWJ5	
UniRef90_C4UNV6	
UniRef90_V5BRL3	
UniRef90_D9SUM5	
UniRef90_K0J1P2	
UniRef90_W4DHY6	
UniRef90_D1Q0S8	
UniRef90_D2ZJ34	
UniRef90_F7KCS9	P
UniRef90_UPI00047E9956	P
UniRef90_UPI0003B39B0B	
UniRef90_V9GH51	
UniRef90_I3BS17	
UniRef90_Q11R64	
UniRef90_UPI00036A5E1F	P
UniRef90_W4QG00	
UniRef90_UPI00046E9BF7	
UniRef90_H3SNI6	
UniRef90_F8X1M1	
UniRef90_UPI00047B503B	P
UniRef90_UPI00036786FB	P
UniRef90_Q25C15	
UniRef90_UPI00047A54F6	P E
UniRef90_G9Z1A8	
UniRef90_R5A4V4	
UniRef90_S0DEI5	
UniRef90_UPI00047027A8	
UniRef90_UPI00047B19DF	
UniRef90_UPI00047208EA	
UniRef90_F2JM53	

UniRef90\_UPI0004726C12 1 A A I L P V K S R N L K E A G Y Q Q S A I D K K I A Q T Y N Q 40  
UniRef90\_R5U3Y8 G A F D T G K Y R N L F A E M G Y S S Q E I D A R V Q S V F D E E N K V Y V F E R  
UniRef90\_A6C7P4 P S Q Y G Q T Q L D Q L V S N Y Y D S W K A D W L V F R  
UniRef90\_UPI00036871C5 Q S A N Y R N L F R E L G Y G K Q A D I D A K L A K A Y H D V F V  
UniRef90\_W4VGV4 Y R N L F L E Y G Y D R E E L D T K L K E S W E D Y P E T Q I Y S  
UniRef90\_UPI000464564B P A W E Q F K A N Y I S  
UniRef90\_B1FXP2 A A C P A Q A F R A F D N A G G A Q S T A L A V S A D W P A W E Q F R R K F V S S  
UniRef90\_UPI00040BB2B0 G A F K T G N Y R N F L R E I G I P E N E I Q A R I K E A V Q T F F E N E R I Y S  
UniRef90\_W6J750 A A C T W P A W D H F K Q A Y I S  
UniRef90\_J2IZY3 S T R A A C T W P A W E H F K Q A Y I S  
UniRef90\_W4DIC4 P F P Q Q V S Y P G I I K P S Q S S L N S S V A S Y Y D Y W K A T Y L K  
UniRef90\_A7MKP0 A A G L L L A T V S A H A A C G W A D W D R F K G G Y I S  
UniRef90\_UPI0003B790CD A A F E T K T Y R N V F K E I L G K I D A E I E K R L K L K V D T F E E R I Y  
UniRef90\_X5DX33 G A Y Y T G E Y P N L F T E A G Y A Q K D I D A K L E K A Y H D L F  
UniRef90\_UPI0004779FED A A V P F G G H T P Y A A G M L R P S Q S A L D A K V V D Y Y Q R W K A A F V R  
UniRef90\_UPI00021972F6 S E T V K S Q Y K I W E K A Y L R  
UniRef90\_V5ALR2 A A C S W P A W D H F K Q A Y I S  
UniRef90\_M5H842 G A F D S G Q Y R S M F Q E F G Y S S E V I T A R L N K V I D Q L K A I F I P  
UniRef90\_F8F1B1 R I G I S R E E I D Q R I E S A W K T L N E R I Y F  
UniRef90\_B8I0N9 G A Y F T K Q Y P N L F A E L G I S D E E I N K K V N D T F N T M E E K I Y F  
UniRef90\_J2J9Z6 A Q S A Q G I R P S G R T Q Q Q L D Q R S L V D F Y N K W R S V Y L V  
UniRef90\_C6IXK0 G A Y Y T G T Y R N L L A E Y G G E A L Q R R L D E T W K Q L E A R I Y Y  
UniRef90\_A0A021W4N1 Y P F G S H R A Y V S G T L S P S R A S A D Q S T A S F Y G T W K Q R Y L K  
UniRef90\_UPI00026C7786 A N T Q W P M W E R F K Q F Y I S  
UniRef90\_E8N1E0 F T G E Y R N L F K E L G K S D A E V Q E K L E A F Q H F Y G  
UniRef90\_D8HM41 T P Y V P G T L R P S Q A T Q D A A L Q K Y Y D F W K K N F L T  
UniRef90\_S3I262 A A C N W P A W E Q F R Q N Y I S  
UniRef90\_R6R2G8 Y R N L W S E Y G Y S E K E V K N R L E D A F Q T E E R F Y R  
UniRef90\_Q1LL46 S A A A T C A W P D W D A F R R S T I S  
UniRef90\_R9C7V7 G A F Y T G N Y R N I F K E M G Y S D T A I Q S K I E D A W A Q I F Y G  
UniRef90\_UPI0003B4A878 G A F K T G E Y R N L F R E I G K S D E E I S A K I K E S V Q T F D N E R I Y  
UniRef90\_M2YW14 Q G T P Y L P G V L R P S Q A T Q D A A L A K Y Y D F W K K N F L T  
UniRef90\_R9PII5 G A Y N T G V Y R N M F A E L G Y S K A E V E A R V Q A V I D Q L K A I F I  
UniRef90\_L8GDY2 A A Y P F Q H V Y Q Y A P G T T K P S Q D H L D V R A F Y D H W K G Y L Q  
UniRef90\_UPI0003767FC3 P F P Q Q V N Y P G V I K P N Q A Q M N R D V S G Y Y D Y W K S T Y L K  
UniRef90\_R5BNY5 Y R N Y F K E L G Y S Q E E I D A K I Q A A F H E V F  
UniRef90\_J1M12 A A Q N V H A P Y Y P G T I L P N Q A T M D Q L V I T F Y K D W K A V Y L S  
UniRef90\_E2G4E3 Y P A S S A F A Y V P G A I T P N Q S Q M L N Q V D A A Y A A W K T R Y L R  
UniRef90\_R6E815 G A F F T G K Y R N L L T E L G L S Q A Q T D E R I A Q I W H H F E Q N K V Y  
UniRef90\_K0IUV6 A A C T W P A W E H F K R A Y I S  
UniRef90\_K6TH81 A Y E T N S Y H N V L K E Y G Y S D E E I E K R L T D I Y N T I F Y G  
UniRef90\_V9ZRA8 A L A A C D W P S W Q H F R Q H Y I S  
UniRef90\_F8F6U8 G A F Y T G E Y R N V F R E C G Y T E E E I A G R V R Q A W Q D E N T R I Y F  
UniRef90\_Q2S7F9 A A R P F P Q A L E F A G K T K P S Q T Q M N A K V A Q F Y D Y W K S A Y V K  
UniRef90\_UPI0001E2D4A2 Y P F G L G S V L D D Q V Q T R E M L C E E W D W K E N Y L S  
UniRef90\_A4WV3 C S W P A W E Q F K Q D Y I S  
UniRef90\_G2E1Y2 P F P Q H V S Y A S G T I Y P S Q A Q Q D Q H V R N F Y D Y W K S H Y L V  
UniRef90\_R5CSH9 A D T S E N R P E E A G N A S G K R L E E I W Q T M F Y G  
UniRef90\_D2KFL7 Y T N Y F K I Y G Y D E K E I A D K L E A I Y H T F E E R I Y  
UniRef90\_U2NHT6 K D Y Y E K W K Q N F V V  
UniRef90\_UPI000248C081 P F P Q Q L S Y P G I L K P S Q A S M N A S V A A Y Y D Y W K G A H L K  
UniRef90\_UPI00040AA832 K S T N L F V K L G Y P P D E V S R K L D Q F Y D V F K V Y F E I  
UniRef90\_E3GA43 A A C S W P A W E Q F K T D Y I S  
UniRef90\_W6T401 I K T H Y A E W Q A Y L R  
UniRef90\_F9R9M1 A N N C D W P Q W Q T F K S V Y I E  
UniRef90\_C2QCH6 P F P Q Q V T Y P G V I K P N Q E E L N E S V K S Y N H W K M N Y L K  
UniRef90\_A7FP36 L L A S F S L A A A S N W P A W Q Q F K Q D Y I S  
UniRef90\_E8M1W7 P Q V W A D V C E W P Q W Q T F K S I Y L E  
UniRef90\_UPI00035D7B0A N R N Y R N V W K E Y G Y D E E L I N R K V E N T W K L L F D S  
UniRef90\_A9KRR7 Y R N V F T E L G Y K E E D V T K K V E D S F Q T L E E R I Y Y  
UniRef90\_UPI000466936D P Q P I E E K N T I L L P R V G L N A M I Q T T E K Y Y D E W K K T Y I V  
UniRef90\_D0ZGP2 C E W H E W E Q F R Q G Y I S  
UniRef90\_U5VBH1 P F P Q Q V S Y S G I I K P T V A A A S T A C P W P A W E R F K T E L V S  
UniRef90\_Q93IE7 Y R N I F K E I G K T D K E I E D R L K E I V K T F E K E R I Y  
UniRef90\_UPI0003B37638 G A Y Y T Q L Y P D L F S E T G I S S E L I K K K I D E T F N T M P E E R I Y  
UniRef90\_H2JIL6 T T I K S R Y L T W K K A Y L K  
UniRef90\_UPI00046A6573 R N V F V E M G Y Q P A Q V D A K L K E V F N D V F  
UniRef90\_D5ESH9 A C D W P E W E H F K A S Y L E  
UniRef90\_N9VR53 Q D A D A D A Y N T W K T N Y V V  
UniRef90\_UPI00035CFE20 P T N L P T G T Y D L S T N Q F G K S Q D A D A D A Y N T W K T N Y V V  
UniRef90\_Q0H3C1 G A F Y T G K Y R N L F L E A G Y S Q I E V T E K I S R A F E Q L F Y G  
UniRef90\_R7E5P1 A G A Y Y T D N Y R N L F N E L G Y S Q Q Q T D Q K M E Q I W N H F T K V Y Y E  
UniRef90\_G7M206 S Y S N V F K E C G Y A P C D I E N R L E N I Y N T I D E R L Y H  
UniRef90\_UPI000467BCA5 S Y P N V F L E C G Y G E D E I R R R I D S A F Q T M F Y G  
UniRef90\_UPI000369DFBB N A F A T Q A P Q P S G T D I T A C T A A P W P R W Q Q F K R D F L S  
UniRef90\_GOCCP8 A W P L W D A F V A K H I Q  
UniRef90\_A0A010ZQU0 G V P F G S H Y R G A V I R P S G P Q T D L N E A V V I A Y Y R Q W Q A A F V R  
UniRef90\_W0NOK6 A T L T P A L A S A A C N S P A W P F W Q D Y A T R Y V Q  
UniRef90\_UPI00036264AB A R A D T C N S P W P L W E T F V E Y F V Q  
UniRef90\_D2AQK0 A V P F G G H Y A A G M L R P G G G Q A A L D Q K V D Y Y K R W K A A F V K  
UniRef90\_A9AYU3 P F P Q H T Q Y A S G T I K P S Q A Q L D S D V K A F Y D V W K S R Y V V  
UniRef90\_R5KJB6 G A F Y T G K Y R N L F N E L G V S Q K E T D D R L E Y V W N H F Y V  
UniRef90\_S6I7H8 A S A S C D W P A W D S Y K K T M M S  
UniRef90\_L8D462 W P H W D T F K Q H F I S  
UniRef90\_UPI0002EB5679 A T T A M L A S C S A L A A C A W P D W D Q F R Q H T V S  
UniRef90\_D4DZZ7  
UniRef90\_S4XJG8 G A Y F T G E Y R N L F A E L G H K P A E I D A K I T A K A Y T Q L A V M F A A  
UniRef90\_Q11NQ3 A T V P F G S N N S Y A Y G I L P T N P T S G T E V A A K Y T A W K S A Y I E  
UniRef90\_UPI0002F45ADF A S A K Q C Q W P M W Q S F K K N Y V Q  
UniRef90\_J0UDF5 W P A W D A F K A Q F I N  
UniRef90\_UPI0003B60652 G A Y Y T G K Y R N R F E E L G Y S A E E I N E R K N I F E T E D E R F Y H  
UniRef90\_UPI000475DDDD3 P A S A Q T A K I D A S W S A Y K A K F L D

UniRef90\_UPI0004726C12 H G P N R L Y F E V I G D S M A K N Q D V R T S E G M S Y G M M I A V Q L N K K D I 80  
UniRef90\_R5U3Y8 P D D S T A Y C D I I H D A S G R N D T T S E G M S Y G M M I A V Q F E K K D I  
UniRef90\_A6C7P4 A D P G G N G Y R V I L M D S A S G R N D T T S E A Q Q G Y G M L V L A H M D A R A I  
UniRef90\_UPI00036871C5 E G P T K V Y F E V I G D S D V K N H D A R T E G M S Y G M M V A V Q L D K K A D V  
UniRef90\_W4VGV4 Y S V S N N L G Y M L D T G N N D V R T S E G M S Y G M M M A V Q M D E K E I  
UniRef90\_UPI000464564B E G G R V I D D P S D A R K I T T S E G Q S Y A L F F A L V A N D R A T  
UniRef90\_B1FXP2 P D G R V I D D V G S D D D R T V S E G Q S Y A L F F A L V A N D R A S  
UniRef90\_UPI00040BB2B0 H E A G S D M G Y L C D T G N N D A R T S E G M S Y G M M M C V Q L D M K E E  
UniRef90\_W6J750 E G G R V V D P S D Q R K I T T S E G Q S Y A L F F A L V A N D R D T  
UniRef90\_J2IZY3 D G G R V V D P S D A R K I T T S E G Q S Y A M F F A L A A N D R K A  
UniRef90\_W4DIC4 N N L S P G G Y Y V K G D I T G E A D G T S E G Q Q G Y G M V I T V L M N S R T I  
UniRef90\_A7MKP0 E E G R V I D D P S D P R K I T T S E G M S Y A L F F A L V A A N D R E A  
UniRef90\_UPI0003B790CD H D A G E D M G Y L T D T G N N D A R T E G M S Y G M M M C V Q L D M K E Q  
UniRef90\_X5DX33 E G P N R L Y F E V E D S L A K N N D A R T E G L S Y G L M V A V Q L D K K E V  
UniRef90\_UPI0004779FED Q N C G N G W Y Q V I S P D A D H P Y V A E A Q Q Y G M V I A A T M D A K K V  
UniRef90\_UPI00021972F6 G N N T Q K F V K T N N G T K A Q T L S E A Q Q Y G M L I T V M A G N Q K T  
UniRef90\_V5ALR2 D G G R V I D D P S D S R K I T T S E G Q S Y A L F F A L V A A N D R A M  
UniRef90\_M5H842 T G N D M A Y I W D V G N N D V R T S E G M S Y G M M A A V Q M D Q D D  
UniRef90\_F8F1B1 E A G S D M G Y M V D T G N N D V R T S E G Q S Y G M M M A V Q M D K Q D V  
UniRef90\_B8I0N9 E I G K D M G Y M M D T G N N D A R T E G M S Y G M M M T L Q M D R K D I  
UniRef90\_J2J9Z6 Q G G G S G R Y Y V I G G T A K S T I T V S E A H G Y G M L I S V L M A D R A A  
UniRef90\_C6IXK0 P S G E D M G Y M L D T G N L D V R T E G M S Y G M M M A V Q Y D R Q D V  
UniRef90\_A0A021W4N1 P A C R S G E Y R I K A D T G D A Y T V S E G Q Q G Y G M L I T V M M A A Q T Y  
UniRef90\_UPI00026C7786 S D G R V I D D P Q L P E K K T T S E G Q S Y G L F F A L V A G D Q V I  
UniRef90\_E8N1E0 D D T T Q R V Y Y P V I G E D M G N N D V R T E G M S Y G M M I A V Q L D K K E E  
UniRef90\_D8HM41 T K C G T G T Y A V L S K D A D H S F V A E G E G Y G M T I S A M M A D K D I  
UniRef90\_S3I262 D Q G R V I D P S D E R K I T T S E G Q S Y A L F F A L V A N D P D M E  
UniRef90\_R6R2G8 E A G D D M G Y L E D T G N H D V R T E G M S Y G M M V C V Q L D K K E E  
UniRef90\_Q1LL46 Q D G R V I D D S T D Q Q V T V S E G Q S Y A L F F A L V A N D R A T  
UniRef90\_R9C7V7 D D D T R L Y F P S M D G G T G N N D V R T E G M S Y G M M I A V Q L D K K E E  
UniRef90\_UPI0003B4A878 H E A G E D M G Y L T D T G N N D A R T E G M S Y G M M M C V Q L D M K E E  
UniRef90\_M2YW14 T K C G T G T Y A V K A P D A D H A F V A E G Q Q Y G M T I A M M G D R A I  
UniRef90\_R9PII5 P V I G D D M A Y I W D V G N N D V R S E G M S Y G L M M A V Q M N R Q D D  
UniRef90\_L8GDY2 E A G G K P R Y R V I M N N G N A S V S E G Q S Y G M I V A M M A R E I  
UniRef90\_UPI0003767FC3 H D L S P G G Y Y V R G D I T G D A E G T S E G Q Q G Y G M V I T V L M N A R T I  
UniRef90\_R5BNY5 E S E R R A Y H E V G D D M A K N R D V R T E G M S Y G M M V A V Q M D K Q D M  
UniRef90\_J1IM12 G E C G S G R Y F V G G D A A P N T I T V S E A H G Y G M L I T V M M A D Q R T  
UniRef90\_E2G4E3 T D P Q D A S L Y V W F G S E T G K Q V V S E G Q Q G F G M L A V A Q M A A R D T  
UniRef90\_R6E815 F E P D D S T A Y I L D T G N N D V R T S E G M S Y G M M I C V Q L D K Q A M  
UniRef90\_K0IUV6 D G G R V I D D P S D A R K I T T S E G Q S Y A L F F A L V A A D D R A P  
UniRef90\_K6TH81 N E S E R L Y H P V I G D D T G N N D A R T S E G M S Y A M M M C V Q R N M K E E  
UniRef90\_V9ZRA8 E E G R V I D P S D A G R I T T S E G Q S Y G L F F A L V A N N D R E T  
UniRef90\_F8F6U8 E S G A D E A Y M L D T G N L D V R T E G M S Y G M M M A V Q L D Q K E V  
UniRef90\_Q2S7F9 P S N G G G Y Y V N T G G D G N E I T T S E A H G Y G M M L F A L M A A K Q Y  
UniRef90\_UPI0001E2D4A2 E G S S L R V I D P S D T N I N T S E S M G F G L L L S V F A N E R K T  
UniRef90\_A4WFV3 D G G R V I D P S D A R K I T T S E G M S Y A L F F A L V A A N D R K A  
UniRef90\_G2E1Y2 S A G T N S A G K I V A F G Q G S D V T V S E G Q Q G Y G M V I V A L M D A Q N L  
UniRef90\_R5CSH9 P E D E R L Y H P V I G E D D T G N H D A R T E G M S Y G M M A C V Q L D H K E E  
UniRef90\_D2KFL7 H E F G D D M G Y V V D T G N N D V R T E G M S Y A M M M C V Q H N M K E E  
UniRef90\_U2NHT6 D V D S N K S K V I D P Q R N N I T V S E G M G Y G M L F A V A L N D S V E  
UniRef90\_UPI000248C081 N N L S P G G Y Y V K G N V A G N P D G S S E G Q Q Y G M V I T A L M D A R T I  
UniRef90\_UPI00040AA832 G D S L G Y I S D I K N A D V R T E G M S Y G M M I A V E L N K K D I  
UniRef90\_E3GA43 D G G R V I D P S D P R K I T T S E G Q S Y A L F F A L V A N D R A A  
UniRef90\_W6T401 Q Q H S K Y V L T T S T G K P Q T L S E A Q Q Y G M L I T V M A N Q R T  
UniRef90\_F9R9M1 G R V V D G S D S R Y I T T S E G Q S Y A L F F A L V A N D K Q A  
UniRef90\_C2QCH6 S D L T P G G Y Y V K G E I T G N P E G T S E G Q Q G Y G M V I T V L M A A Q S I  
UniRef90\_A7FP36 E G G R I I D P S G S P S K I T T S E G Q S Y G L F F A L V A A D D Q P M  
UniRef90\_E8M1W7 Q G R V I D G S D E R L I T T S E G Q S Y A L F F A L V A N D Q Q T  
UniRef90\_UPI00035D7B0A S H P E T Q I Y F P V I G D D T G N D D V R T E G M S Y G M M M A V Q M D D Q D I  
UniRef90\_A9KRR7 P V I G E D L G Y I V D T G N H D V R T E G M S Y G M M M C L Q L D K K E E  
UniRef90\_UPI000466936D K N P Y T Q D L Q Y Y P P G A G V A V T V S E A Q Q Y G M L I T A L M A D K D I  
UniRef90\_D0ZGP2 P D G R V I D P S S P R Q I T T S E G Q S Y A L F F A L V A N N D R P L  
UniRef90\_U5VBH1 E D G R V L D R S D K R L V S T S E G Q S Y A L F F A L V G N D R Q A  
UniRef90\_Q93IE7 N N L S P G G Y Y V K G E I T G S P E G T S E G Q Q G Y G M I T A L M N A Q T I  
UniRef90\_UPI0003B37638 H E A P D K M G Y L T D T G N N D A R T E G M S Y G M M M C V Q L N M K E E  
UniRef90\_H2JIL6 F E M G N D M G Y I L D T G N N D A R T E G M S Y G M M M A V Q M D R K D I  
UniRef90\_UPI00046A6573 G S G Q Q R Y V K T N T G S R A Q T L S E A Q Q Y G M L I T V M A G N Q K S  
UniRef90\_D5ESH9 R G P N K V Y F E V I G D S M G K N H D A R T E G M S Y G M M I A V Q F G E K D I  
UniRef90\_N9VR53 E G R V I D P S D P R R I T T S E G Q S Y A L F F A L V A N D D R E T  
UniRef90\_UPI00035CFE20 A C G S N F R V I K F D T P T Q T V S E G I G Y G M L I A A Y A G D K T L  
UniRef90\_Q0H3C1 D R N S Q T V Y Y P A G E N D N G G D V R S E G M S Y G M M I C V Q L D K K E E  
UniRef90\_R7E5P1 S D D N T A Y I Y D T G N Q D V R T E G M S Y G M M I C V Q L D K Q A E  
UniRef90\_G7M206 P F G E D M A Y F V D T G N N D A R T E G M S Y A M M M C V Q R N M K E E  
UniRef90\_UPI000467BCA5 S K G E R L Y H P A G T D D T G N H D V R T E G M S Y A M M M C V Q M D R K E E  
UniRef90\_UPI000369DFBB A D G R V I D V G S S D E R T V S E G Q S Y A L F F A L V A N D R A A  
UniRef90\_G0CCP8 P D G R V V D V L N P D Q R S T S E G Q S Y A L F F A L V A N N D A V L  
UniRef90\_A0A010ZQU0 Q R P C G Q D W A A V A S P D A E L P Y V G E G Q Q W G L V V T A L M N A R Q Q  
UniRef90\_W0NOK6 P D G R M L E S S L Q A N H S S T S E G Q S Y G M L F A L V A N D R E R  
UniRef90\_UPI00036264AB P D G R V M D A S T P Q R H S S S E G Q S Y A M F F A L V A N D R E T  
UniRef90\_D2AQK0 Q N C G N G W Y Q I S P D A D H P Y V A E A Q Q Y G M V I A A T M D A K K I  
UniRef90\_A9AYU3 R A G T N P Y Y R L S F G S S A P N R D V S E G Q Q Y G M V I M A L M A A Q T I  
UniRef90\_R5KJB6 N D G T K L Y F E D S D S T G N R D V R T E G M S Y G M M I C V Q L D K R D E  
UniRef90\_S6I7H8 S D G R T I D G S S A Q L I T T S E G Q S Y G L F F A L L G N D K K S  
UniRef90\_L8D462 D Q G R V I D L G S K Q E I T T S E G Q S Y G L F F A L V A N D K S T  
UniRef90\_UPI0002EB5679 A N G R V I D A S T P E Q V T V S E G Q A Y A L F F A L V A N D R A T  
UniRef90\_D4DZZ7 N G G R V I D P S S P N R I T T S E G Q S Y G L F F A L V A N D R P T  
UniRef90\_S4XJG8 G K N A N G P K A Y I L M D I G N N D V R S E G M S Y G M M I A V Q V D R K D D  
UniRef90\_Q11NQ3 N C G T D K A R V K F D N T S E T V S E G I A Y G M L L A A Y A A D Q D L  
UniRef90\_UPI0002F45ADF N G R V I D S S D P R S I T T S E G Q S Y G L F F A L I A N D Q K A  
UniRef90\_J0UDF5 E G G R V V S D D D G G G Q T Y S E G Q Q Y A L F F A L V A N D R P M  
UniRef90\_UPI0003B60652 E F G E D M A Y M E D T G N H D A R T E G M S Y G M M M C V Q M D K K D E  
UniRef90\_UPI000475DDD3 P S G R I I D N A N G N I S H S E G Q Q Y G M W L A Y L A N D Q A D

UniRef90\_UPI0004726C12 F D R I W R F S K H Y L Q H Q S Y F A W S F N P K T M K R N S E G S A S D  
UniRef90\_R5U3Y8 F D R L W R W T K T Y M Q N H E G Y F A W C R K D G S H I D G G S A S D  
UniRef90\_A6C7P4 F D G L F Q Y S R A N P S N Q A Y L M D W A Q P D A Y N S E G S A S D  
UniRef90\_UPI00036871C5 F D R I W R W S K K Y L Q H Q D A Y F A W S I N P E T L K K N S E G S A S D  
UniRef90\_W4VGV4 F D S I W N W S I T Y M Y M D G Y F A W S C A T D G S K N A Y G P A P D  
UniRef90\_UPI000464564B F D R L L G W T Q D N L A E G H L P A W L W G H K E D N S W G V L D T N S A S D  
UniRef90\_B1FXP2 F D R L L H W T E N N L A A G D L P A W L W G R G P D G K W G V L D T N S A S D  
UniRef90\_UPI00040BB2B0 F D R I W K W S K T Y M E N E G Y F A W S C Q T D G K K N A D G P A P D  
UniRef90\_W6J750 F A R V L Q W T Q N N L A Q G H L P A W L W G K K E D N S W T V L D T N S A S D  
UniRef90\_J2IZY3 F D N L L Q W T Q N N L A Q G H L P A W L W G K K E D E S W T V L D T N S A S D  
UniRef90\_W4DIC4 Y D G L F K T A R A F K S N P N L M G W V V A D S T G A Q G H I F G S A T D  
UniRef90\_A7MKP0 F D N I L Q W T E N N L A Q N T L P A W L W G M K G P D E W T V L D T N S A S D  
UniRef90\_UPI0003B790CD F D R I W K W A K T Y M D N E G Y F A W S C E T T G K K N A D G P A P D  
UniRef90\_X5DX33 F D K L W R W S K K Y M Q H Q A Y F A W S V N P E T N R L N S P G S A S D  
UniRef90\_UPI0004779FED F D G L V K W K I D H P S S V N P D L L A A E Q D V N C R S V N G G D G A T D  
UniRef90\_UPI00021972F6 F N Q L T N Y Y L S H R A D N P L M A W R Q T Q T A N K M V S T K A E T S A T D  
UniRef90\_V5ALR2 F D K V L G W T E D N L A N K Q L P A W L W G K K A D N G W E V L D T N S A S D  
UniRef90\_M5H842 F N K L W K W A N T Y S N N A G Y F A W K V S T S G Q V Q D A A P A P D  
UniRef90\_F8F1B1 F D R I W K W T M T Y M N A G Y F A W S C G L D G K K N S Y G P A P D  
UniRef90\_B8I0N9 F D R L W L F S K T Y M Y Q N G Y F A W S V S T D G K K N A E G P A P D  
UniRef90\_J2J9Z6 F D G M V R Y F R D H P S H S G L M A W N Q V G G C D N A K D V A G D T N S A S D  
UniRef90\_C6IXK0 F D R I W K W T V T Y M Y N A G Y F A W S C A P D G K K L S N G P A P D  
UniRef90\_A0A021W4N1 F D G L H R Y N R G H P S S N D A D L L A W A Q D V N C N N V A G A S S A T D  
UniRef90\_UPI00026C7786 F E K L L H W T E N N L A A G K H L P A W E W G Q N S K K K W T V L D T N S A S D  
UniRef90\_E8N1E0 F D R L W K W T K T Y M Y Q S G P Y R G Y F A W H C T P E G K Q L A A N P A S D  
UniRef90\_D8HM41 V D G I L K F V K A H P S V N N K D L H A A E Q D S N C R S V N G S D S A T D  
UniRef90\_S3I262 F D R L L R W T E N N L A E G H L P A W L W G K N E K G E W T V L D S N S A S D  
UniRef90\_R6R2G8 F D R I W K W V K T Y M W S G E G R Y Y F R W S C N T D G T P N S D G P A P D  
UniRef90\_Q1LL46 F D K L L T W T E N N L A Q G D L P A W L W G G E H A G T W G V I D A N P A S D  
UniRef90\_R9C7V7 F D R I W N W T K K H M Y M N G Y F A W S C N P D G S K R S D G P A P D  
UniRef90\_UPI0003B4A878 F D R I W K W S K T Y M Y M D G Y F A W S C Q T D G K K N A Y G P A P D  
UniRef90\_M2YW14 F D G I L K F V K A H P S S I D K D L H A A E Q D E S C K S V N G V D S A T D  
UniRef90\_R9PII5 F N K L W K W A H T Y L N K S G N V N K G Y F A W K V S T A G D V Q D A Y P A P D  
UniRef90\_L8GDY2 F D G L F L Y C K D Y P S S I N N M A W K V N A D G S R G G D N S A F D  
UniRef90\_UPI0003767FC3 Y D G L F K T V R A Y H S S G N L M G W V V A D D P G A Q G H I F G S A T D  
UniRef90\_R5BNY5 F D R L W T W T K T Y M E H E G P M K G F F A W H C R Y D D G T H I D E G S A S D  
UniRef90\_J1IM12 F D G M V R Y F Q D H P S D P G L M A W Q T E G C G D S T D P F R G D V S A T D  
UniRef90\_E2G4E3 F D A L F R Y Y R A H L A S P W L M A W A Q S L S D N R L V D T D G Q N S A T D  
UniRef90\_R6E815 F D R L W R W V K T H M L H K G Y A W Q C T P Q G Q H I G H N T S C A S D  
UniRef90\_K0IUV6 F D N V L E W T K D N L A Q G D L P A W L W G K K D E N N W T V L D S N S A S D  
UniRef90\_K6TH81 F D R L W K W A K T Y M Y M D G W N K G Y F A W S A K L N G E K N A Y G P A P D  
UniRef90\_V9ZRA8 F A R L L D W T E R R L A R G D L P S W L W G Q Q E D G S W G V L D E N S A S D  
UniRef90\_F8F6U8 F D R L W K W S K T H M Y H A G Y F A W S C P D G S K R A Y G P A P D  
UniRef90\_Q2S7F9 F D G M Y N M Y D K H R S N N H L M S W V I D A S E N T S K D S D S A T D  
UniRef90\_UPI0001E2D4A2 F D S L Y R Y V K L C S N A N G L M N W K T K D G Q I V G A G T D T G D  
UniRef90\_A4WV3 F D L L T W T V S D N L A Q Q H L P A W L W G K K D A D T W A V I D K N S A S D  
UniRef90\_G2E1Y2 F D G L W Y F S R E F P S G I D L M S W K I Q N G S I V G R N D S A F D  
UniRef90\_R5C5H9 F D R I W K W T V T Y M Y N A G Y F A W S C Q P D G T K N S M G P A P D  
UniRef90\_D2KLF7 F D R L W K W V K T Y M W E D G W N K G Y F A W S V L P T G E K I S D G P A P D  
UniRef90\_U2NHT6 F D K L W N F T K N Y L D E Y G L M N W Q I D E S G K V I G E G S A S D  
UniRef90\_UPI000248C081 F D G L F K T A R A Y K S N S N L M G W L V A D D K R A Q G H I F S S A T D  
UniRef90\_UPI00040AA832 F D R I W R W S K K Y M Q H S Q P R K G Y F A W S C K V D G T R N A E G S A S D  
UniRef90\_E3GA43 F A T L L D W T Q N N L A A G D L H A W L W G Q K E A D R W T V I D S N S A S D  
UniRef90\_W6T401 F N Q L T R Y Y L A H R L S N P L M A W R Q E K N G M Q S A S N E R T S A T D  
UniRef90\_F9R9M1 F S H V L S W T Q H H L A G D L P A W L W G K R S N G Q W G V L D N P A S D  
UniRef90\_C2QCH6 Y N G L F K T V K T F K R N P N L M G W I V T D D K K A F G Y F P S A T D  
UniRef90\_A7FP36 F E R L L A W T E N N L A A G D L P A W L W G Q N S Q N N W D I L D P N S A S D  
UniRef90\_E8M1W7 F S Q V L G W T E K H L A G D L P A W L W G R T E N G R F D V L D N S N P A S D  
UniRef90\_UPI00035D7B0A F D R L W K W S M T Y M Y N A G Y F A W S C A P D G S K N A Y G P A P D  
UniRef90\_A9KRR7 F D R L W K W A K T Y M P S N K G Y F A W S C K T D G T K N S Y G P A P D  
UniRef90\_UPI000466936D F D G L Y R F Y K A H P S S I G L M A W Q A D N G D G Y N A T N T P D S A T D  
UniRef90\_D0ZGP2 F A N L L A W T Q N N L A Q Q H L P A W K W G R H D D G R W R I L D N N S A S D  
UniRef90\_U5VBH1 F A N V L R W T S N N L A E G H L P A W L W G R S P Q N Q W Q V L D F S N N A S D  
UniRef90\_Q93IE7 F N G L F K T A R A Y K S N P N L M G W V V A D H I N A Q G H I F G S A T D  
UniRef90\_UPI0003B37638 F D R I W K W A K T Y M Y N E G Y F A W S C Q T D G T K N A Y G P A P D  
UniRef90\_H2JIL6 F D R L W L F S K T Y M Q H Q G Y F A W S V A T D G T K N Y D G P A P D  
UniRef90\_UPI00046A6573 F D Q L T R Y Y L S H R T N N P L M S W R Q N Q K N S T K A E Q T S A T D  
UniRef90\_D5ESH9 F D R L W R W S K K Y M Q H Q G Y F A W S C K T D G T R N A D G A S A S D  
UniRef90\_N9VR53 F A R L L E W T E L Q L A N R G D L P A W L W G Q R E D G S L G G L D A N S A S D  
UniRef90\_UPI00035CFE20 F D G L W G Y Y K A N S N G N G L M N W R T G A C T A D Q S G G A T D  
UniRef90\_Q0H3C1 F D A L W N W A K T Y M Y H S N P A H G Y F A W S L S T E G R H K D Q M P A P D  
UniRef90\_R7E5P1 F D K L W R W A K K Y M W S G Y F A W H C T P R G V K I G K E P S C A S D  
UniRef90\_G7M206 F D R L W K W T K T Y M Y M D G Y F A W S V S P N G E K N S Y G P A S D  
UniRef90\_UPI000467BCA5 F D R I W K W S K T Y M Y M D G Y F A W S C K T D G T K N S W G P A P D  
UniRef90\_UPI000369DFBB F D T I L R W T E Q H L S Q G D L P A W L W G R S D S G N W A V L D A N A S S D  
UniRef90\_G0CCP8 F D K V L G W T R H N L C A G D L P A W L W G R D S S G E W R V L D P N T A S D  
UniRef90\_A0A010ZQU0 F D A I L R Y V M A H P S S I D P D L H A A E Q N E R C E S V N G G D S A T D  
UniRef90\_W0NOK6 F D K L W T W T V A N M M G T R L P G W L W G Q G A D G S W K L Q D A N S A S D  
UniRef90\_UPI00036264AB F E K L W R W S E N N L A Q G D L P G W F W G L D E K G E W V L L D S N S A S D  
UniRef90\_D2AQK0 F D G L L K Y V L A H P S S I T P G L L A A E Q D T S C K S V N G G D S A T D  
UniRef90\_A9AYU3 F D G L W E F S R T N P S N I D L M G W R I P S D G S G N D S A F D  
UniRef90\_R5KJB6 F D K I W R W A K T H M R W K G Y F A W Q C N P D G S K I G D E P S C A T D  
UniRef90\_S6I7H8 F A T I L E W T R N N L A D G N L P A W Q W G R D K S G Q W H I L D S N N A S D  
UniRef90\_L8D462 F D K L L D W T E A N L S E G D L P A W L W G K R E N D Y G I L D S N P A S D  
UniRef90\_UPI0002EB5679 F D R L L H W T Q N N L A Q G D L P A W H W G R D A P S W G V L D G N P A S D  
UniRef90\_D4DZZ7 F D R L L N W T E N N L A K G D L P A W L W G E D D K Q R W L V L D D N S A S D  
UniRef90\_S4XJG8 F D A L W N W A R S H M Y H A G Y F S W Q M R P D G T A I D E N P A P D  
UniRef90\_Q11NQ3 F N R L W A Y Y K C H R N A K G V M H W K I S G C N S V I Q N G A T D  
UniRef90\_UPI0002F45ADF F E Q M L N W T E K N L S G G D L P A W L W G T L P S D E Q G V L D T N T A S D  
UniRef90\_J0UDF5 F D K L L R W T E N N L C A G D L P A W L W G K R P D G T W G V I D A N A S S D  
UniRef90\_UPI0003B60652 F D R L L R W S K K Y M E G Y F A W S V S P E G V K N A Q G A P D  
UniRef90\_UPI000475DDD3 F E Q I W Y F T R T E L R D D G L A V W K W D P S A K P H V I T D A N N A S D

UniRef90\_UPI0004726C12 G E L Y Y V T T L L F A S N R W G N D T G I N Y Y A E A R K I L D A M W Q K D G  
UniRef90\_R5U3Y8 G E L Y F I T S L L F A S N Q W G N D T G I N Y Y A E A Q H I L D C A M E K D T  
UniRef90\_A6C7P4 G E D A D I A Y A L L V A S A D A Q W G N D T G A V I N Y Y L Q E A A I T I L D D A M Y A S T L  
UniRef90\_UPI00036871C5 G E L Y Y I T S L L F A S N K W G N D T G I N Y Y L Q E A A R R I L D D A M W K K D G  
UniRef90\_W4VGV4 G E E Y F A L A L F F A S H R W G D E G I Y Q Y S K Q A K D L L R T C H K E K  
UniRef90\_UPI000464564B G D I W I A W S L L E A G R L W K H P E Y T T L G S A V L A R I L A R E E T V N V  
UniRef90\_B1FXP2 A D L W I A Y A L L E A G R L W N E R S Y T A R G A L A R R V L A R E E T A R V  
UniRef90\_UPI00040BB2B0 G E E F Y A M A L F F A S H R W G D E G I F E Y S R E A R E I L L S A C H K G E  
UniRef90\_W6J750 S D L W I A W S L L E A G R L W K N D D E Y S Q L G E K A L L A R V A K E E V V T V  
UniRef90\_J2IZY3 A D L W I A W S L L E A G R L W R N D A Y T R L G E K A L L D R I A K E E V V K V  
UniRef90\_W4DIC4 G D L D I A Y S L I L A D R Q W G S T G T I N Y L A E A K K M I G A I K L S N V V  
UniRef90\_A7MKP0 A D L W I A W S L L E A G R L W K E P R Y S D T G K A L L D R I A K E E V V N V  
UniRef90\_UPI0003B790CD G E E F F A M A L F F A S H R W G D E G I F E Y S R Q A R E I L L E A M V H K G E  
UniRef90\_X5DX33 G E L Y F V T S L L F A S N R W G N D T G I D Y Y A E A R R I L D A M W E K D T  
UniRef90\_UPI0004779FED G D M D I A Y G L L L A D R Q W G S A G T Y N Y K Q L A I R H I N A I K K D E I  
UniRef90\_UPI00021972F6 G D L D I A Y S L I L A D K K W G S K G K I D Y Q K L A V D L I N A G I S K Y E I  
UniRef90\_V5ALR2 A D I W I A W S L L E A G R L W K E D R Y S Q L G K S L L T R I A K E E V V T V  
UniRef90\_M5H842 G E E Y F V T A L F F A S A N R W G N S G I Y N Y S E A H A N Q I L K D M V R Y N N  
UniRef90\_F8F1B1 G E E Y F A L A L F F A S H R W G D R A P F N Y S E Q A R Q I L H C I H K G H  
UniRef90\_B8I0N9 G E E Y F A M A L F F A G K R W G D G K P F D Y S I Q A R D I L K H C I H Q S E  
UniRef90\_J2J9Z6 G D L D I A Y A L L L A D K K W G S D D G G V N Y R K E A R K V I S A I E R H E I  
UniRef90\_C6IXK0 G E E Y F A L A L L F A S H R W G D R A P F N Y S E Q A R D I L R T C H K G E  
UniRef90\_A0A021W4N1 G D L D I A Y A L L L A D L Q W G S G G A I N Y A S E A R K V I A A I R R S N V  
UniRef90\_UPI00026C7786 S D L W I A Y A L L E A G R I W N N K R Y Q S L Q G A K L R R I L K E E V T E I  
UniRef90\_E8N1E0 G E E W F A M A L L F A A G R W G N E G I F N Y S Q A E Q A Q E I L D T M L H K N E  
UniRef90\_D8HM41 G D L E I A Y G L L I A D K K W G S G G S V D Y K A E A V R I I N A I K K S E V  
UniRef90\_S3I262 A D M W I V W S L L E A G R L W K K P D Y I R L G E Q L K R V S A K E E V V K I  
UniRef90\_R6R2G8 G E E F F A M A L F F A S N R W G D E G I F H Y S Q E A R N I L S E C V H K G E  
UniRef90\_Q1LL46 A D L W I A Y S L L E A G R L W N E R F T A L G T L L A R R A L R E E T A V L  
UniRef90\_R9C7V7 G E E F F A L A L F F A A H R W G D G E P F N Y S Q Q A R D L Q T C L H K E E  
UniRef90\_UPI0003B4A878 G E E F Y A M A L F F A S H R W G D E G I F N Y S R E A R N I L S A C L H K G E  
UniRef90\_M2YW14 G D L E I A Y G L L I A D K V W G S S G S V N Y K S E A L R I I K A I K R S E V  
UniRef90\_R9PII5 G E E Y F A T A L F F A S H R W G D T G I Y N Y S A Q A N Q I L L D D M E I S L F  
UniRef90\_L8GDY2 G D A D I A Y G L I L A G K Q W G S T G A V D Y R A E A L A K L L E A M A S S M I  
UniRef90\_UPI0003767FC3 G D L D I A Y S L I L A D R Q W G S S G A I N Y L A E A K K M I S A I K S S Y I  
UniRef90\_R5BNY5 G E E Y F V T D L L L A S R R W G N E G K I N Y L A D A S Q S L N T M F S K D I  
UniRef90\_J1IM12 G D L D I A Y A L L L A D Q K W G S E G S I D Y R S E A N T V M A A I M K H E V  
UniRef90\_E2G4E3 G D L D A Y G L L L A D Q V W G S T G T I N Y R D E A H K T I A I M D K V V  
UniRef90\_R6E815 G E V Y F T A L F F A S H R W G D A R Q G A F N Y E Q E A Q R V L R D V M S K D G  
UniRef90\_K0IUV6 A D I W I A W S L L E A G R L W K E A R Y T T L G N A L L N R I A K E E V V T V  
UniRef90\_K6TH81 G E E Y F A M A L F F A S N R W G D E G I F N Y S K E A R E L L H E C I H K E K  
UniRef90\_V9ZRA8 S D L W I A Y S L L E A G R L W D N H S Y E S G T L L L R R I A R E E V A T V  
UniRef90\_F8F6U8 G E E F F A M A L F F A S H R W G D P E P F N Y S V Q A R E L I H T C L H R G E  
UniRef90\_Q2S7F9 G D M D I A Y A L L L A S H Y Q W G S D G A I N Y L Q Q A K R I I N N G L K G D D  
UniRef90\_UPI0001E2D4A2 A D E N I A L A L I F A D S M W G S N G D M N Y A N D A R T L D N I H T H S I  
UniRef90\_A4WV3 A D I W I A W S L L E A G R L W K A P Q Y T A T G K A L L K R I A S E E V I K V  
UniRef90\_G2E1Y2 G D V D I A Y G L L L A H E Q W G S A G D L N Y Q A E A A Q V I D G I L A S T I  
UniRef90\_R5C5H9 G E E Y F A M A L F F A S H R W G D E G I F A Y S S W A K K I L Q A C I Y H G A  
UniRef90\_D2KFL7 G E E Y F A M A L F F A A H R W G D E G I F A Y T K E A R E L L H E C V I H K G E  
UniRef90\_U2NHT6 A D E D I A Y A L H L A A K K W N N E G I F D Y S K A A S D I I N S I K K Y D I  
UniRef90\_UPI000248C081 G D L D I A Y A L L L A D R Q W G S G G S V N Y L A E A K K M I T N G I K A S Y  
UniRef90\_UPI00040AA832 G E L Y Y I T S L L F A S N R W G D H T G I D Y K K E A Q N I L N C S F E K K G  
UniRef90\_E3GA43 A D L W I A W S L M E A G R L W K M P Q Y S D T G K A L L A R I A A E E V V T I  
UniRef90\_W6T401 G D L D I A Y A L L L A D Q Q W G S R G Q Y N Y R R L A K Q L I S A I K T H E I  
UniRef90\_F9R9M1 S D L W I A Y S L I E A G R L W D N Y Y Y Q S L G Y L L A S R I L R E E T V T Q  
UniRef90\_C2QCH6 G D L D I A Y S L L L A H T Q W G S T G E M N Y L K E A Q Q M I T E G I K K S T  
UniRef90\_A7FP36 A D I L I A Y N L L E A G R L W N R R Y L I M G T L L L Q R I A Q E E V M D I  
UniRef90\_E8M1W7 S D L W I A Y A L L V E A G R L W D N H Y Y Q S L G H L L A S R I L R E E T A M I  
UniRef90\_UPI00035D7B0A G E E Y F A L A L F F A S H Q W G D T G I Y Q Y S K H A K D L L H R C I H K E N  
UniRef90\_A9KRR7 G E E Y F A L A L F F A S N R W G D N G I F E Y S K Q A R E L L H E C I H K G E  
UniRef90\_UPI000466936D G D I D I A Y A L L L A D A K W G S S G E I N Y K K A A L A I N D I M T Y E V  
UniRef90\_D0ZGP2 A D L W I A Y A L L E A G R L W Q D A D Y Q H L G I Q L L A R I A R E E V V S L  
UniRef90\_U5VBH1 A D L W I A Y S L L E A G R L W S E P G Y G Q L G Q S M L W R I A A Q S V R K L  
UniRef90\_Q93IE7 G D L D I A Y S L L L A H K Q W G S N G T V N Y L A E A Q N M I T N G I K A S Y  
UniRef90\_UPI0003B37638 G E E F F A M A L F F A S H R W G D E G I F E Y S R E A K D L L R A C L H K G E  
UniRef90\_H2JIL6 G E E Y F A M A L F F A A G S R W G D I P P F N Y S T Q A R E L L H C L H K P V  
UniRef90\_UPI00046A6573 G D L D I A Y A L I L A D E M W G S K I G N L K Y N Q L A D Q I L S A I K E Y E I  
UniRef90\_D5ESH9 G E L Y F I T A L I F A S N R W G D N T G I N Y K A E A Q H I L N C I Q P K E Y  
UniRef90\_N9VR53 S D L W I A Y S L I E A G R L W H N H S Y S S G T M L L K R I A R E E V A S L  
UniRef90\_UPI00035CFE20 A D L D A M A L L I A K C Q W P S T S P Y N Y A N E A T T L I T A I K N T E I  
UniRef90\_Q0H3C1 G E E Y F A M A L Y F A A N R W G N E G I Y N Y K A Q A D R L V S D M K D R N I  
UniRef90\_R7E5P1 G E E Y F T S L F F A S H R W G D D G A Y D Y N Q E A Q K I L K D V M S K D G  
UniRef90\_G7M206 G E E Y F A M A L F F A S H R W G D D G I F N Y S K E A K D I L H E C I H K G E  
UniRef90\_UPI000467BCA5 G E E Y F A M S L F F A S H R W G D E G I F C Y S K E A K D I L R S C L H K G E  
UniRef90\_UPI000369DFBB A D L W I A Y A L L E A G D A W R E R S Y T A R G A V L A R V L D E E T A N A  
UniRef90\_G0CCP8 G E L W I A Y A L L E A G R L W N R P G Y T K A G Q V L Q L I R A Q E V A N L  
UniRef90\_A0A010ZQU0 A D L D I A Y G L L L A H E Q W G G T T Y L E L A R R R I E A I K R S I V  
UniRef90\_W0NOK6 A D L W I A Y A L L L E A A R I W K H P A Y R N D A L A L L K T V E S R L I V N L  
UniRef90\_UPI00036264AB G D L W F A Y A L L E A G R L W H R P D Y I D A G R H L L R N V A E Q E V A I L  
UniRef90\_D2AQK0 G D L D V A Y G L L L A D R Q W G S A G A Y D Y K Q L A I K T I A E I K S G E V  
UniRef90\_A9AYU3 G D A D I A Y G L L L A D A Q W G S T G R I N Y A S A A N T V L D G V L S S T L  
UniRef90\_R5KJB6 G E V Y F I M S L Y F A S H R W G D G G A F N Y A Q E A R T I L K D V M S K D G  
UniRef90\_S6I7H8 A D L W I A Y S L L E A G R L W Q W P E Y V A L G Q N M L W R S A A Q S L R K M  
UniRef90\_L8D462 S D L W I A Y S L L E A S R L W N E R R Y A V L A A V L A K R I L R E E T H I  
UniRef90\_UPI0002EB5679 A D I W I A Y T L L E A G R L W H E R S Y T A L G T V M A R A I V A Q E T A V L  
UniRef90\_D4DZZ7 A D L W I A Y S L L E A G R L W Q S R R Y L T L G T L L L Q R I A R E E V A D I  
UniRef90\_S4XJG8 A E E Y F A T A L F F A S H R W G N K G I Y D Y R K E A L G L L D A M L H A L F I  
UniRef90\_Q11NQ3 A E E D A M A L I V A N Y Q W P N T S P H N Y K T D A V S L I N A I K N Y E I  
UniRef90\_UPI0002F45ADF S D L W I A Y S L V E A G R L W N N Y Y Y Q T L G H S L A A R I L K E E T A H V  
UniRef90\_J0UDF5 A D L W I A Y A L L G E A G R L W N E R S Y R A L S L L A A R V L R E E T A D L  
UniRef90\_UPI0003B60652 G E E F F I T A L F F M A S K R W G D E G I L N Y R A E A E A K L D A C I N N E H  
UniRef90\_UPI000475DDD3 G D M L I A Y A L A L A G S A W K N T D Y L E A A A K I A N A L L A V V K

UniRef90\_UPI0004726C12 T G N I Y H L I F V P E G V G Y R W T D P S Y N V P A F F E V W A Q Y A Q D G F  
UniRef90\_R5U3Y8 H K E H K L I T F V P N K F G Y G F T D P S Y H L P A F F E V W A R W A D D G R  
UniRef90\_A6C7P4 G P D S H L P M L G D W S R N Q K W S V R T S D F M Y G H F R A F E A A T G H T G A  
UniRef90\_UPI00036871C5 T G N I Y N A I L N T D E G S N N Y K W S V R T D P S Y H L P A F Y D V W A K D G H T E E F  
UniRef90\_W4VGV4 H D G Y P M W N P D N K L P S V E F S D P S Y H L P H F Y E L F A L W S Y E E D  
UniRef90\_UPI000464564B P G L G L M L L P G K V G F A A W R F N P S Y L P P Q Q L A M Y F T R F G L P  
UniRef90\_B1FXP2 P T L G L T L L P G P T G F D L W R V N P S Y A P V Q V L R G L A B L P S D R R  
UniRef90\_UPI00040BB2B0 N G G S P M W N H D N H Q P G L G F T D P S Y H L P H F Y E L F A L W A N E E D  
UniRef90\_W6J750 P G L G S M L L P G K I G F A T W R F N P S Y L P P Q Q L A S Y F S R F G A P  
UniRef90\_J2IZY3 P E L G L M L L P G F A D D S A W R F N P S Y L P P Q Q L A S Y F T R F G A P  
UniRef90\_W4DIC4 T T N N R L N L G D W D T K S A L N T R P S D W M L S H L R A F N E V T G D S T  
UniRef90\_A7MKP0 P A L G D M L L P G K V S F A E W R F N P S Y M P P Q Q L A R Y F T R Y G K P  
UniRef90\_UPI0003B790CD D G G C P H F N R E N E F V P G M D F T D P S Y H L P H F Y E L F A L W A D E K D  
UniRef90\_X5DX33 N V E H K Q I S F V P E G D G Y N W T D P S Y H V P A F M E V W A D F A N D G F  
UniRef90\_UPI0004779FED N P S T N L L K L G D W S S K G D Q Y R T S D W M V D H F R A F R K A T G D T A  
UniRef90\_UPI00021972F6 N S E T S L P K V G D W G K N Q N Q V R T S D L I S A Y F R E F A S Y T K D G S  
UniRef90\_V5ALR2 P G L G S M L L P G F A E P T T W R F N P S Y L P P Q Q L A S Y F T R F G A P  
UniRef90\_M5H842 Q G Q L E Q Y T L T D K A N D R N F T D P S Y H L P A F Y E L W A R W A D N N N  
UniRef90\_F8F1B1 E P G N P M W N P A N Y L P N C E F T D P S Y H L P H F Y E L F A R W A N E E D  
UniRef90\_B8I0N9 E G G E P M W D S T N H Y P E T P F S D P S Y H L P H F Y E L F A L L A N E E D  
UniRef90\_J2J9Z6 D A D S Q F V R V G D W V D H A D T T R S D F M V S H F K A F A D A T G D G N  
UniRef90\_C6IXK0 D G G Y P M W N P D N K L P N C E F S D P S Y H L P H F Y E L F A L W A Y P E D  
UniRef90\_A0A021W4N1 H P T S K L V N L G D W V D S S N S T R S S D W M L G H F R A F G A K L G D S Y  
UniRef90\_UPI00026C7786 P G L G L M L L P G K T G F N S W R L N P S Y L P P Q Q L F A R F A L Y D S K  
UniRef90\_E8N1E0 E D T G N M F D P V P S G R S A T F T D P S Y H L P A Y E L W A R W A D R D K  
UniRef90\_D8HM41 N G T T K F T L L G D W G N D A N S S R S S D W M P G H L R A F A T A T G D S F  
UniRef90\_S3I262 P G L G F T L L P G K V G F N H W R L N P S Y L P P Q Q V L Q R V V R Y E E P  
UniRef90\_R6R2G8 H P G E P M W D R E R K L P G V D F T D P S Y H L P H F Y E L F A L W A N E E D  
UniRef90\_Q1LL46 P G L G R T L L P G P T G F D V W R L N P S Y V P L Q V M R R L J A A M P E D S S  
UniRef90\_R9C7V7 E G K G H M W N L D N K L P N C E F T D P S Y H F P H F Y E L F A C W A N P E D  
UniRef90\_UPI0003B4A878 N G G A P M W N R E N F V P G C P H T D P S Y H L P H F Y E L F A L W A N E E D  
UniRef90\_M2YW14 N S T T K F M R L A D W A N D A E Y T N S S D W M P G H L R A F E K V T G D S F  
UniRef90\_R9PII5 D H N E K Q I V E S P A T P S D R N W T D P S Y H L P A F Y E L W A R W A N N Q F  
UniRef90\_L8GDY2 G P D S K L P L L G D W K F S Q W S T R P S D F M Y G H F Q A F A Q F D Q Q R R  
UniRef90\_UPI0003767FC3 T N N N G I N L L G D W D S K S S Y D T R P S D W M L S H L R A Y Y D V T G D Q T  
UniRef90\_R5BNY5 N M D Y K L I N F C P D T V S N R W T D P S Y H L P A F F E V W A E S A T G D G R  
UniRef90\_J1IM12 H P R T Q H L M L G D W A G T E Y T T R S S D F M Q S H L Y S F F T M T G D K R  
UniRef90\_E2G4E3 N Q S E W T L K L G D W V G D G D A T R G S D L M F N H L R A F H E A T G D A R F  
UniRef90\_R6E815 S Q G T K L I T F V P N G Y D A T Y T D P S Y N L P A F F E L W A R W T N K E F  
UniRef90\_K0IUV6 P G L G P M L L V P G K V G F A V W R L N P S Y L P P Q Q L A R Y L T R F G E P  
UniRef90\_K6TH81 E P G T P M W E P T N K L P N L D F T D P S Y H L P H F Y E L F S L W C N E E D  
UniRef90\_V9ZRA8 P G L G P V L L P G A H G Y G R W T L N P S Y L P P Q Q L L A R F A A L Q G P  
UniRef90\_F8F6U8 D G G Y P M W N P D N K L P E C E Y S D P S Y H L P H F Y E L F A L W A N E E D  
UniRef90\_Q2S7F9 V H S S K R T M L G D W D D N Q W T T R S S D W M T D H M H A Y Q Q A T G D A F  
UniRef90\_UPI0001E2D4A2 T S N Y I N P G D D F D S P K F L S Q V A P G W Y D I F E D F S G Q S F  
UniRef90\_A4WV3 P G L G L M L L P G N V G F K A W R F N P S Y L P P Q Q L A N Y F T R F G A P  
UniRef90\_G2E1Y2 G A D S L L P K L G D W T D D S Y T P R S S D F M P A H F H A F A R A T G D A V  
UniRef90\_R5CSH9 P A N K A M W N R D N H L P G C P F T D P S Y H L P H F Y E L F A L W D E D E F  
UniRef90\_D2KLF7 D G G Q P M W H P D N K L P G L P F T D P S Y H L P H F Y E L F A M W A D E E D  
UniRef90\_U2NHT6 S S E Y L L L P G D K W R D N I K L N P S Y I A P L Y Y L D F Q N I D G Q D K  
UniRef90\_UPI000248C081 V T T G N R L N Q G D W D S K S W D T R P S D W M L S H L R A F Y E V T G D Q T  
UniRef90\_UPI00040AA832 N S G T K L I T F T P D K F G G R F T D P S Y H L P A F Y E V W A K Y A D D G R  
UniRef90\_E3GA43 P K L G A V L L P G K V G F K G W R L N P S Y L P P Q Q L A R Y F A R A G A P  
UniRef90\_W6T401 N A T T H L P L V G E W A T A S T V N P S D L M T A Y F R K F A S Y T H D G S  
UniRef90\_F9R9M1 T N G E V R L L P A P H G F E G Y R V N P S Y V P L Q L I A R M H T L F P H Q P  
UniRef90\_C2QCH6 V T I N N R L L N L G D W D K D S T N T R S S D W M M S H F R A F Y E F T H D Q I  
UniRef90\_A7FP36 P G L G Q M L L P G K I G F N T W R L N P S Y L P P Q Q L L A R F S I D G P  
UniRef90\_E8M1W7 E I G T I L L P A P V G F H G Y R V N P S Y V P L Q Q L L A R M Q A L Y P Q Y S  
UniRef90\_UPI00035D7B0A N D G Y P M W N P E N K L P S V E F S D P S Y H L P H F Y E L F A L W S Y E E D  
UniRef90\_A9KRR7 E D G E P M W E P S N Y L P N C E F T D P S Y H L P H F Y G L F A L W A Y E E D  
UniRef90\_UPI000466936D N K K D W T L Q L G S W D Y N T A T R C S D F I M Q Q L K V F A E V T G N N  
UniRef90\_D0ZGP2 P G F G M M L L P G R Q G F R S W T V N P S Y L P P Q Q L A R I A P L H G P  
UniRef90\_U5VBH1 P G L G V M L L P A D Y G F E S W R L N P S Y L P P Q Q L F D R F A L V D P L  
UniRef90\_Q93IE7 V T T N N R L L N L G D W D S K S L T R P S S D W M L S H L R A F Y E F T G D Q T  
UniRef90\_UPI0003B37638 N G G T T M W N K E N H Q P G S P F T D P S Y H L P H F Y E L F S L W A Y E E D  
UniRef90\_H2JIL6 K G G K A M W D N S N H Y P E A A Y S D P S Y H L P H F Y E L F A L K A D E D P F  
UniRef90\_UPI00046A6573 N P T T N L P R V S N W A T A S N L V R T S D L M T A Y F R K F A S Y T K D G S  
UniRef90\_D5ESH9 D P E T K L I T F T P D G F G N R Y T D P S Y H I P A F Y E V W A K W A D D G R  
UniRef90\_N9VR53 P G L G P V L L P G P N G F S R W T L N P S Y L P P Q Q L L A R F A S F Q G P  
UniRef90\_UPI00035CFE20 H N T N Y Q A I N G D W G F G S S C R N P G Y Q S P A Y Y R E F A V H S Q A T F  
UniRef90\_Q0H3C1 I T G Y K M I R F T P D I A N S E H T D P S Y H L P A F Y E L W A L W G P E K D  
UniRef90\_R7E5P1 S Q G V Y N L T F V P E K V Y N Y T D P S Y N L P A F F E L W A L W T N K E F  
UniRef90\_G7M206 N Q G E P M W D K E N K L P G V N F T D P S Y H L P H F Y E L F S I W S N E E D  
UniRef90\_UPI000467BCA5 K K G K P M W N L D N Y L T D C D F T D P S Y H L P H F Y E L F S L W S Y E E D  
UniRef90\_UPI000369DFBB P G L G L T L L P G P A G F D V W R V N P S Y M P P Q Q V L R G L A R L P D D P R  
UniRef90\_G0CCP8 P G L G P M L L P G F T A P G R W T L N P S Y L P L Q V L R C A N A D P K G P  
UniRef90\_A0A010ZQU0 D P K S H L V R A G D W A R D G D I S R S S D W M L G H F R A F R T V T G D P F  
UniRef90\_W0NOK6 P G L G K M L L P G P E G F A Q W R L N P S Y L P M P L L R R L S K E V P N G P  
UniRef90\_UPI00036264AB P G L G K M L M P G K F G F D Q W Q L N P S Y M P I P L L R R F A E V D P K G P  
UniRef90\_D2AQK0 N P T T K L M K L G D W T S S Y W I S R S S D W M L D H F R A F R K A T G D A T  
UniRef90\_A9AYU3 G P N S R L P M L G D W V S N Y T P R P S D F M P S H F R D Y R A F T G N A T  
UniRef90\_R5KJB6 S Q G V F N M F F V P S D D G S W H T D P S Y N L P A F F E L W A R W T D K D F  
UniRef90\_S6I7H8 P G L G L M L L P G D V G F D S W R L N P S Y L P P Q Q L L A R F A R I S P I  
UniRef90\_L8D462 P G L G L T L L P G P Y G F E T W R L N P S Y V P L Q I L R R F V D A Y P H S P  
UniRef90\_UPI0002EB5679 P G L G R T V L P G P V G F E I V W R L N P S Y V P L Q V M R R M A A L P E Q S E  
UniRef90\_D4DZZ7 P G L G P M L L P G K M G F P R W R L N P S Y L P P Q Q L L A R F A S L N G P  
UniRef90\_S4XJG8 N P E H K M V R F T P D A D N G D H T D P S Y H L P A F Y E L W A A W G P E A D  
UniRef90\_Q11NQ3 N A T D F T F E N F D A D A W K P A C R N P S Y Q A P G Y A R V F K L F A N N T F  
UniRef90\_UPI0002F45ADF D N Y G T V L L P G R T G F N H V R L N P S Y V P L Q L L V R M Q D L Y P D Y Q  
UniRef90\_J0UDF5 P G L G P T L L P A K G N G R W R L N P S Y M P M H L M H W L A A G D L D P Q  
UniRef90\_UPI0003B60652 R G L R S M W D P S N K L A N F D S D P S Y H L P H F Y T F I A D Q T S N E E  
UniRef90\_UPI000475DDD3 S G G R T I L L P G V E G F N G P V I N P S Y W I Y E A I P V M A L L A P S D A

UniRef90\_UPI0004726C12 Y R D C A D S A R V F L H R A C N P K T G L N T D Y T N F D G T P H P W M P  
UniRef90\_R5U3Y8 W K E C A E R S R H F L H K A V H P V T G L L T P D Y S N Y D G S L M H K I G  
UniRef90\_A6C7P4 Y K A C A D T S R Q A V M T K L Q Q D S G T G L L V P D F V I V D P S P A P S N D  
UniRef90\_UPI00036871C5 W K A C A D T S R V F L H R A C Q D P V T G L L N A D Y T E F S G K P H D W S P  
UniRef90\_W4VGV4 W Q E A A E A S R H Y I A K A A H P I T G L L S P E Y A F Y D G T P N H I R G P  
UniRef90\_UPI000464564B W T T L R E T N L R L L R E T A P K G F S P D W V S W E W Q L K T P D K P  
UniRef90\_B1FXP2 W Q A L V D S S A R M L V D S A P Q G F S P D W S L Y R A G P D P A T H  
UniRef90\_UPI00040BB2B0 F K E A A A A S R E Y L V K A C H P E T G F L S P E Y G N F D G T P M D G Y F  
UniRef90\_W6J750 W S T L R E T N L R L L L E T A P K G F S P D W V R F Q W Q L K S E K T  
UniRef90\_J2IZY3 W T T L R E T N L R L L L E T A P K G F S P D W V R Y Q W Q L K S E K T  
UniRef90\_W4DIC4 W L N V I N N L Y N V Y Q F T A A Y S S S T G L I S D F V V G N P K P A P P N Y  
UniRef90\_A7MKP0 W T T L R D T N L R L L L E T A P Q G F S P D W V S Y E A K A A P Q K F  
UniRef90\_UPI0003B790CD F K R A A K V S R E Y L A G C C H P K T G L N A E Y A N F D G T P M D G F F  
UniRef90\_X5DX33 Y R D C A D T A R V F L H R A C H P V T G L L N Y D Y A N F D G S K H D W M P  
UniRef90\_UPI0004779FED W D T L R N A H Q T T I A N L Q S G F A P T G L L P D F V E T S P R P A S G Q D  
UniRef90\_UPI00021972F6 W T K T M Q S Q K T L K K L S E H Q T G L M A D F V E V S G S I A S K H D  
UniRef90\_V5ALR2 W S T L R E T N L R L L L E T A P K G F S P D W V R Y E W Q L Q P G K T  
UniRef90\_M5H842 W A E M A V E S R K F F K T T A N S S T G L S P E Y A N F D G S P H Q K W K  
UniRef90\_F8F1B1 W Q K A A A S R E Y L P R S C H P V T G L L A P E Y S Y D D G R P N F Y N D  
UniRef90\_B8I0N9 W K K A A A S R N Y L H I S C D R D T G M A S E Y A E F D G T P K K F R D  
UniRef90\_J2J9Z6 W Y D V R D E T Y S L I N A I R T E F S P T A L M P D F I V G L P T P H P A N D  
UniRef90\_C6IXK0 W K E A A E A S R Q Y L H L A C H P V T G L L A P E Y A Y D G T P N N E R G  
UniRef90\_A0A021W4N1 W T G V L D A H Q T L I A R M Q S Y A P N T G L L P D F I V N T N T T A R P H D  
UniRef90\_UPI00026C7786 W A T L E Q N S K R L L L E T S P K G F A P D W V L W K W Q P D L Q Y P  
UniRef90\_E8N1E0 W E K A V Q A S R E F F P K A A H P E T G L M P D Y S H F D G T P D D P E H  
UniRef90\_D8HM41 W T T V R T R S E T A V S Q L Q S Y A P N T G L L P D F V V G T P K P A P Y D  
UniRef90\_S3I262 W P A M R A A N Q R L L L E T A P K G F S P D W A S W Q W F N E D D S  
UniRef90\_R6R2G8 W K Q A A Q A S R E Y L H L A C H P N T G L S P E Y S E Y D G T P H T G H H  
UniRef90\_Q1LL46 W K T L V D T S A R L I L N T A P H G F S P D W V E Y H K R P D T Q T Q  
UniRef90\_R9C7V7 W K E A A E A S R E Y L K T A C H S E T G L L A P E Y A Y D G T P N N D K G F  
UniRef90\_UPI0003B4A878 R E F F A R A A K V S R E Y L V K C H K D T G L S P E Y G N F D G T P M D G Q F  
UniRef90\_M2YW14 W G Q V R T R Q E Q A V S Q L Q Q Y S P K T G L I P D F V N S T P K P A P D H D  
UniRef90\_R9PII5 W A D I A T T S R A F L K T T V N P A N G L S P D Y A Y F D G T P H Q A W K  
UniRef90\_L8GDY2 W E S V L S A T Q A V A N Q V Q R D H S R T G L L P D F V Q Y D G S Y K P A Q D  
UniRef90\_UPI0003767FC3 W L N V I N N L Y K Y A Q F S A A Y S P T T G L I S D F V V G N P K P A P E W F  
UniRef90\_R5BNY5 Y R E I A A N S R Q F L H K A C D E K S G I N A D Q T T F D G K P I T R S F  
UniRef90\_J1IM12 W Q A V R D K T Y S I L S D T Q R Y S D E A N S G L V P D F I S H S I T P A R Y D  
UniRef90\_E2G4E3 W R A V L D K S Y V I A D S V F N Y G P N T G L L P D F I V K Q G T P A P A N D  
UniRef90\_R6E815 W Q E T P Q A A R Q L L V N A S H P V T G L L F P D Y S A F D G S P N W K K D  
UniRef90\_K0IUV6 W T T L Q E T N H R L L L E T A P K G F S P D W V R Y E W Q L A P D K T  
UniRef90\_K6TH81 W K E A A E C S R E Y L K K A C H P I T G L L A P E Y S K Y D G V P A R E Y H  
UniRef90\_V9ZRA8 W R E M R G Q L P R L L R D S A P R G F A P D W V D W Q G V T A D K G  
UniRef90\_F8F6U8 W K E A A A S R Q Y L H V A L H P V T G L L A P E Y A H Y D G T P N D E R G  
UniRef90\_Q2S7F9 W G E A A D T A Y G I I D K M I N Y A S A T G L M S D F V D S D P R P A P P N D  
UniRef90\_UPI0001E2D4A2 W T T V K A N E Y N L V L Q A T N P S T G L F P D R C I G G A S L G  
UniRef90\_A4WV3 W T T L R E T N L R L L L E T A P K G F A P N W V Q Y Q W Q L Q P E K T  
UniRef90\_G2E1Y2 W N N I V I N S Q A V I D S I Q N Y S S S T G L L P D F I S V D N R P A N E N D  
UniRef90\_R5C5H9 W Q K A A E A S R E Y L Q K A C D P V T G L L C A E Y A E F D G T P H P Y R H  
UniRef90\_D2KFL7 W A D A A Q A S R E F L K K A C H G E T G F A A E Y T E Y D G T P H Q E G H  
UniRef90\_U2NHT6 W K K V I S E T N M S L L E K Y A D K D T G F L P D W I N E D G S V E D K D  
UniRef90\_UPI000248C081 W L D V I A N N L Y N V Y Q F S S K Y T P V T G L I S D F V I D N P K P A P E F P  
UniRef90\_UPI00040AA832 Y L Q M A S K A R E Y L H K S V N Q I T G L N P D I N N Y D G S L I E F R N  
UniRef90\_E3GA43 W P A T Q Q T N L R L L L K T A P K G F A P D W V R Y D W Q L K Q D K G  
UniRef90\_W67401 W T R V A Q N S Q T A L Q K L S A A H A T G L M A D F V T V S G T K A S A H D  
UniRef90\_F9R9M1 W D S L Y Q S S L N M L V N T M P A G F S P D W A N G E Y K V D P E T G  
UniRef90\_C2QCH6 W L N V I D N L Y N V Y E F S I K Y S P N T G L V S D F V D V P P Q P A P E Y T  
UniRef90\_A7FP36 W E A M V E V N Q R M W L E T A P N G F S P D W V V W Q W S P D T I K P  
UniRef90\_E8M1W7 W Q S M Y Q S S A Q M L F G T M P A G F S P D W A T L H K K S S D E V T G  
UniRef90\_UPI00035D7B0A W K E A A I A S R Q Y I A K S A H P I T G L L A P E Y A F Y D G S P N H I R G  
UniRef90\_A9KRR7 F K K A A E A S R Y L K L A C H E K T G L L A E Y T E Y D G T A H S G R H  
UniRef90\_UPI000466936D W N K V I D A S Y S I A L N M V K G N Y N T G L L P D F V K S N G T Y A P A Y D  
UniRef90\_D0ZGP2 W N R L Q Y S A L R M L E A S S P Q G I V P D W T N W Q W L P T P G R A  
UniRef90\_U5VBH1 W G E M A S N N V R V W L Q A S P K G F A P D W L L W N T P A P D P E H G  
UniRef90\_Q93IE7 W L N V I N N L Y N V Y T Q S N N Y A S S T G L I S D F V V N N P Q P A P E W Y  
UniRef90\_UPI0003B37638 F K K A A D V S R K Y L A K A C H P V T G L L S E Y A N F D G F P L D G Y Y  
UniRef90\_H2JIL6 W E K A A E E S R K Y L H L S C N K D T G M A P E Y A N F D G T P K L F R D  
UniRef90\_UPI00046A6573 W T K A A Q N S Q K A L K E L S D Q Y K T G L M A D F V T I K G K V A S Q Y D  
UniRef90\_D5ESH9 W K V C A Q K S R E F L H K A T H P V T G L L N A D M C Q Y D G S P K P G E S  
UniRef90\_N9VR53 W Q Q L H E A L P G L L T G S A P R G F A P D W V D W N S S R W E G K G  
UniRef90\_UPI00035CFE20 W N T V V P A A Y A L L N A N R N T T G L I S N W S D V S G A P N S C N S  
UniRef90\_Q0H3C1 W K E A A K V S R D F F F I S A N P K T G L L T P D Y A N F D G T P W N P N A  
UniRef90\_R7E5P1 W K Q T P D A A R R L L A D A S H K K T G L L F P D Y S A F D G T P W K P K N  
UniRef90\_G7M206 W K K A A K A S R K F L K K A C H P I T G L L A E Y S Y D G K P Y N K N K  
UniRef90\_UPI000467BCA5 W K K A A K E S R K Y L K K A C H P A T G L L C G E Y A D Y D G T P R N W M P  
UniRef90\_UPI000369DFBB W P R L L A S T S R I L I D T A P Q G F S P D W A L Y R A A P D A E T H  
UniRef90\_G0CCP8 W A A I A L N A T R V L R D S A P V G L L A P D W T V W D G S P D P Q R G  
UniRef90\_A0A010ZQU0 W D V V L D A H L G L I T R L Q A Y S P G T G L L P D F V N R T P R P A H G H D  
UniRef90\_W0NOK6 W R E V A E N T A K L I E A S S P K G F I A D W V G Y R G T S D P A T G  
UniRef90\_UPI00036264AB W A Q I A K N T A T M I K A V S H N S S P K G F V A D W V T Y R A T P K T G E F  
UniRef90\_D2AQK0 W D T V R T N H Q N L I S Q Q A T Y A A S T G L L A D F V N T T P K P A S G Q D  
UniRef90\_A9AYU3 W S Q T V L S K T Q G V V D S I Q A Y S P N T G L M P D F V V A N T T P K P E N D  
UniRef90\_R5KJB6 W S Q T P E A R N L L A A S H P V T G L L P D Y S T F E G K P Q P G W K  
UniRef90\_S6I7H8 W A E L A N N Q Q R M L I E G S P K G F A P D W L L W K W A P D T K D G  
UniRef90\_L8D462 W Q E V Y D T S V Q L L V K S A P K G F S P D W V L Y H P F T K K H D  
UniRef90\_UPI0002EB5679 W K A M L D S S S T L V T G T A P H G Y S P D W V I Y T F G P D D A T K  
UniRef90\_D4DZZ7 W Q A M Q Q V N Q R M L L E T A P H G F S P D W V V W Q W Q A D G A K P  
UniRef90\_S4XJG8 W A D A A K V S R D F F V K T T H P K T G L L A P D Y A N F D G T P K D A G T  
UniRef90\_Q11NQ3 W D N V I Q K T E N L L I N N A H T T S G L S T N W C P A G P N S S A P  
UniRef90\_UPI0002F45ADF W K D L I T S S N K L L L E S M P E G F S P D W V E M T P Q T D D A T Q  
UniRef90\_J0UDF5 W K P L V D S S L K V I R G S S P K G F T P D W T V Y D A K T E G K E K  
UniRef90\_UPI0003B60652 W N R E A A K A S R D F L S K A C H P V T G L L N P E Y S V F D G T P I D K P W  
UniRef90\_UPI000475DDD3 W G A L T E D G L A L L R S M Q F G P R K L P A D W V S L H P Q P A E G F D



UniRef90\_UPI0004726C12 A A F R Y D S W R V P M N I A M D Y V W F G K D W Q E A Y A E K F Q N F L R S R R  
UniRef90\_R5U3Y8 D A F R F D S W R V P M N I A G L D Y S W S C R E W Q H A Y A G N K I Q D F F L Y G Q Q  
UniRef90\_A6C7P4 S H Y W Y N A G R V P W R I G A D A V T L S G D T V S L A Q A Q M L S E G F F Q Q G K  
UniRef90\_UPI00036871C5 S A F R Y D S W R V P M N V A M D Y T W S G K D W Q E D Y A K R F Q S F F L R S K  
UniRef90\_W4VGV4 G H F F S D S Y R V A C N L A L D Y E W F H D N A C P V V V N E K L Q Q A F F A D  
UniRef90\_UPI000464564B L I G S Y D A I R V Y L W T G M Y L W V G M M H D K D L L A R L L K G M A D R T  
UniRef90\_B1FXP2 A E S A Y N A I R V Y L W T G M L N G S D P L K S R L L N H F T P F A R Y I  
UniRef90\_UPI00040BB2B0 G D F F S D A Y R T A A N I G L D S V W F S E D K G Q R E V P L R M M K F L G T  
UniRef90\_W6J750 L V S G Y D A I R V Y L W V G M M H D R D T Q K A R L L E K F K P M A S V M  
UniRef90\_J2IZY3 L I G S Y D A I R V Y L W V G M Y L W A G M N D S D T Q K A R L L A K F K P M  
UniRef90\_W4DIC4 N E Y N Y N A S R V P L R I V M D Y A L Y G D T R G K D I A N K M V V W I K G K  
UniRef90\_A7MKP0 L I G S Y D A I R V Y L W V G M M N A D E Q Q A P L L K K L S P M  
UniRef90\_UPI0003B790CD G N F F S D A Y R T A A N I G L D A E W F G E M D K G Q I G V P L K M M K F F G T  
UniRef90\_X5DX33 Q A F R Y D S W R V P M N I T M D Y I W F G K D W Q E D Y A G R F Q G F L R A Q  
UniRef90\_UPI0004779FED G Q F W W N A C R T P W R I G A D A V T G A D S R S L A A A R K L N S W I E K S K  
UniRef90\_UPI00021972F6 N Q Y G F N A C R I P W R V A Y D Y Q L N H S Q V S K T V G T K L N H F F E K Q  
UniRef90\_V5ALR2 L V S S Y D A I R V Y L W V G M M N D A P Q K A R L L N K L K P M  
UniRef90\_M5H842 E T F Q Y D A W R T I S N A A M D Y S W F K D E W Q V T W A T R L Q S F F K G K  
UniRef90\_F8F1B1 H D F Y S D S Y R V A A N L G L D A L W F G R Y Q K E I I D K I H R S F F A D K  
UniRef90\_B8I0N9 F Q F Y S D S Y R V A M N I G L D A A W F S K D E S L D I V D K L Q S F F S E N  
UniRef90\_J2J9Z6 G A Y S W N A A R Y P W R V A L D Y L L N D D Q R A L D V L R P L I N S W I K R G  
UniRef90\_C6IXK0 G H F F S D A Y R V A A N L G L D W E W F A D P W Q R E A V G K I Q A F F A D K  
UniRef90\_A0A021W4N1 G H Y S W N A G R V P W R I G L D A A V S G D T R S R A A A R K L S Q W I A G N  
UniRef90\_UPI00026C7786 N L G S Y N A I R V Y L W V G M Q D A P Q A G D L I G H I L P T Q  
UniRef90\_E8N1E0 S D F R F D A W R T L S N V A V D Y A W F G D P W Q V E Q S T R V L K F L T R E  
UniRef90\_D8HM41 G K Y S W N A C R D P W R L G A D A I S F S G S A A V A Q V R K M N T W I K S G  
UniRef90\_S3I262 R Y G S Y N A I R V Y L W V G M M A D N D P H K A L L L K R F Q P M A D L  
UniRef90\_R6R2G8 D W Y Y S D A Y R T M A N I G L D S M W F G D P W Q K E I A Q T F Q E Y C V K  
UniRef90\_Q1LL46 A G G S Y N A I R V Y L W A G M M A P R D P L R T S V L L Q A F R P M A D Y V R K  
UniRef90\_R9C7V7 G H F Y S D S Y R V A A N I G L D Y E W F G G S E S R E T A N K L I M N F F A E K  
UniRef90\_UPI0003B4A878 G D F F S D A Y R T A A N I G L D A I W F G E D C G Q L G V P L K M M K F F G T  
UniRef90\_M2YW14 P H Y A W N A C R D P W R L G V D G I T V S G S P A Q G Q V R K M N T W I Q Q G  
UniRef90\_R9PII5 T T F Q Y D A W R T V G N A A M D F A W W G D P W Q T Q Y V N S L L Q A F F K S E  
UniRef90\_L8GDY2 G A Y F C N A G R I P W R F G H A L L H G D A V A A Q A E R I L K A W V A S Q  
UniRef90\_UPI0003767FC3 L D Y N Y N S S R I P L R I V M D Y A L Y G D T R G K N I A S K M A T W I Q K K  
UniRef90\_R5BNY5 G Q Y S Y D S W R V P M N I T L D Y N W S G A D W Q S E Y A D K F Q R T M A S Y  
UniRef90\_J1IM12 G S Y S W N A A R Y P W R I G L D Y L M Y G D P R A L Y T L T T F N R W A R H D  
UniRef90\_E2G4E3 G N Y S W N N C R V P W R L S L D Y L L N G D T R A L P L L Q A L N R W V S T T  
UniRef90\_R6E815 Y D Y Q F D A I R V C A M N L G M M D A H W F G T D R Q A A M V D R L L R F T K Q D  
UniRef90\_K0IUV6 L I S G Y D A I R V L W V G M M N D H D A Q K A S L L E R L K P M A A L T A K K  
UniRef90\_K6TH81 E R Y Y S D A Y R V P A N L G L S Y E W F G K S E W E C V A D K I Q T F F C E T  
UniRef90\_V9ZRA8 P Q G S Y D A I R V Y L W L G M L N D E D P A K A P L V A H F A P M L E S T  
UniRef90\_F8F6U8 G H F F S D S Y R V A N I G L D Y E W F A D E W Q V G A A E R I Q A F F A D K  
UniRef90\_Q2S7F9 D D F S W N A C R Y P L R I A I D A A H F G D S R A S A A M N K L M Q W A T G G  
UniRef90\_UPI0001E2D4A2 S E F G Y E A I Q L I F R M A V S Y S W Y G D A N A K N Y L S K M L V F F N N I  
UniRef90\_A4WV3 F I G S Y D A I R V Y L W T G M M H D R P Q K A R L L A R F K P M  
UniRef90\_G2E1Y2 G D Y Y N A G R A P W R I G L D A L L N D D V I Q S R A E A Q K M I S W L A N S  
UniRef90\_R5CSH9 D W F Y S D S Y R T A G N V S L D A R W F G D A W K E S E L A A Y Q K F F L K H  
UniRef90\_D2KFL7 G N Y Y S D A Y R V A N I G L D N E W A G F E W N K E C A S K V Q N F F K A K  
UniRef90\_U2NHT6 N I V G Y D S V R V P I R L L S F Y K R S E D S R A K N I L L K Q E G F L N K I  
UniRef90\_UPI000248C081 D E Y N Y N A S R V P L R I V M D Y A F Y G D A R G K A I A D K M A T W I K G K  
UniRef90\_UPI00040AA832 H T F R Y D S W R V P M N V A L D Y E W S G V D W Q R S Y G E K I Q N F F Y S K  
UniRef90\_E3GA43 L V I G S Y D A I R V Y L W V G M L H N D D P Q K S R L L A K F N A M S A Q T  
UniRef90\_W6T401 N Q Y A Y N A C R I P W R V A Y D Y Q L N S E S R T S K K I V Q K M L T F F T R Q  
UniRef90\_F9R9M1 P I G S Y N A I R T Y L W A G M L D D G V M H K S E L V S A M Q P F I K A T  
UniRef90\_C2QCH6 G A H Y Y N A S R V P L R I V M D Y A M Y G E K R S K I I S D K I S T W I R N Q  
UniRef90\_A7FP36 D V I G S N D A I R V Y L W A G M L A M D S P Q K A E L I A R F Q P M A T Q  
UniRef90\_E8M1W7 P L I G S Y N A I R T Y L W A G M Y L W A G M L D D T A L V E A R M Q P I A T K  
UniRef90\_UPI00035D7B0A G H F F S D S Y R V A C N I G L D Y E W F Q D N A C P V V V A E K I Q A F F A D  
UniRef90\_A9KRR7 D W Y Y S D A Y R T I A N I G L D Y I W F A D E W Q V T C A N H L Q Q F F C E T  
UniRef90\_UPI000466936D D D Y A Y N S C R T P W R F A T D Y I M T G D Q R A K E I L D M Q N N W I K K G  
UniRef90\_D0ZGP2 Y I S G Y D A I T R A Y L W A G M L A D G A P A K S A L V K H W Q P M V A S E  
UniRef90\_U5VBH1 S G G D Y D A I R V Y L W G M Y L W G M A E G A Q R D E M L R H F A P M  
UniRef90\_Q93IE7 L N Y Y N A A R V P L R I V M D Y A M Y G D T R G K T I A D K I A V W I A S N  
UniRef90\_UPI0003B37638 G N F F S D A Y R T A A N I G I D A V W F G D D E G Q L S V P L R M M Q F F G T  
UniRef90\_H2JIL6 Y E F Y S D A Y R V A M N I G L D A A W F N K S D E S L E I V D K L Q A F F S E N  
UniRef90\_UPI00046A6573 A Q Y G F N A C R I P W R V A Y D Y Q L N H S Q T S K G I A Q K M C D F F A S K  
UniRef90\_D5ESH9 N Q F R Y D S W R V P M N I T L D Y E W S G A D W Q R G Y G E R I Q N F F Y S Q  
UniRef90\_N9VR53 D V I G Y D A I R V Y L W L G M L A A A D D P A R A A Q R D E M L R H F A P M L Q A T  
UniRef90\_UPI00035CFE20 N E Y G Y D A C R N P W R M A T D V L W N G N A T A Q T F V I P I A A Y V N G K  
UniRef90\_Q0H3C1 A N F Q Y D A W R T V M N W S V D W A W W K D E R Q R E L S D R L Q A F F E S R  
UniRef90\_R7E5P1 W R Y Q F D A I R V C A M N V G M D Y Y W F G K D A A A E M M S R L I Q N F F K Q D  
UniRef90\_G7M206 H E Y Y S D A Y R V A A N L G L D Y E W F A Y D W E C E A D K I Q T F F C E T  
UniRef90\_UPI000467BCA5 D W Y Y S D A Y R T I A N I G L D H L W F S D D W A P E I A D K L Q C F F S E R  
UniRef90\_UPI000369DFBB A E S A Y N A I R V Y L W T G M L D R A R D P L A P T L L A R E A P F A N F I  
UniRef90\_G0CCP8 N V I G S Y D A I R V Y L W A G M L D A G E P L R T K L L R D L S G P M D L I  
UniRef90\_A0A010ZQU0 G S F W W N A C R V P W R I G T D A V L S G D P R S V A A A A H L N T F A R R D  
UniRef90\_W0NOK6 E L I G S Y D A I R V Y L W A G M T P A S D P L A R V L A R L D G M S S S T  
UniRef90\_UPI00036264AB L V I G S Y D A I R T Y M W A G M P A R D R L R K M L D N L G M  
UniRef90\_D2AQK0 G K Y W W N A C R D P W R I G A D A V T S G D A K S L A A A R K L N T W I K G K  
UniRef90\_A9AYU3 G N Y Y N S G R V P W R L G A D A V F G D A A S L R Q A Q K I S R W I E Q G  
UniRef90\_R5KJB6 K D Y Q Y D A I R V C A M N I G M D Y Y W F G K D R Q M M T K L L R F F K E D  
UniRef90\_S6I7H8 S Q G D Y D A I R V Y L W V G M A Q D A P E R Q T L Q Q H F A P M  
UniRef90\_L8D462 D I G S Y N A I R V Y L W L S L L P E D E Q G K T L K A H F V P M V V A T  
UniRef90\_UPI0002EB5679 A E S A Y N A I R V Y L W A G M L A P D A Q G R A S V L D T F R P L A D F V A A  
UniRef90\_D4DZZ7 N I G S Y D A I R V Y L W A G M L A S G D P L R T A L R E R F L P M T Q L T  
UniRef90\_S4XJG8 A N F R Y D A F R T A M N W A V D A A W W A D P R E T E L S D R L A F F D A Q  
UniRef90\_Q11NQ3 D K F G Y D A C R A P W R Q A T D Y I W Y G P S T L T I T N R Q A A F W I G K  
UniRef90\_UPI0002F45ADF G V I G S Y N A I R T Y L W V G M L P E N S P Y K K A L I S T M Q P L V D V K  
UniRef90\_J0UDF5 G Q G T Y N A I R V L W A G M M H A D A P G R A L L D T L A P M A R Y V R E Q  
UniRef90\_UPI0003B60652 F D Y Y S D A Y R T G A N I A L D Y S W F G D E R E L K Q A E N Q I R Y F C E T  
UniRef90\_UPI000475DDD3 A E F G Y N A I R I P L Y L A R A G V S D K E L L L R L S S G M T A G N



UniRef90\_UPI0004726C12 V R A L W N A K L E P Y S D G Y F D Y Y D G L M Y M F S L M H L S G E Y 330 340 350 360  
UniRef90\_R5U3Y8 R E F V Q R L W D S R P T P T G F N Y Y Y D G L L R L F A F M H L S G K Y R V I F  
UniRef90\_A6C7P4 Q A W M N S V E D S V F A D T T H S N Y Y A D S V S M L S M L V M S G N Y I S P A  
UniRef90\_UPI00036871C5 V D A L W K A K L E P V F D D T G Y F D Y Y D G L M H L F S I M H L S G K Y Q I I T  
UniRef90\_W4VGV4 V D L F W N T P P V R T G K R R Y Y D N C L Y F F S L L A L S G N F K I W M  
UniRef90\_UPI000464564B A Q A L Q R R V A D N F P A K T A P G Y Y N F V L T L F G Q G W D Q Y R Y  
UniRef90\_B1FXP2 A D R Q S A R V D E Q L D A Q T A P G Y Y T S V L T L F G L G W R D G R Y  
UniRef90\_UPI00040BB2B0 V L W F W N Q P L R K G R R Y Y D N C L Y M F A L L A L S G N Y  
UniRef90\_W6J750 A Q A V Q R Q R V A D H F P G D D A Y Y S Y V L T L F G Q G W D Q H R F  
UniRef90\_J2IZY3 A Q A R Q R Q N V A D H F P G D D A Y Y S Y V L T L F G Q G W D E H R F  
UniRef90\_W4DIC4 V N A G W D W M K N K K E S Y F S D S F N M L N L L F I S G N W W K P T  
UniRef90\_A7MKP0 I Q A L Q R R V A D N Y P Q Q D A Y Y S Y V L T L F G Q G W D E H R F  
UniRef90\_UPI0003B790CD V E W F W D Q P L R K G V R R Y Y D N C L Y L F A M L A L S G N Y  
UniRef90\_X5DX33 V H K L W N A K L E P Y G D G Y F D Y Y D G L L Y L F S L M H L S G N Y Q A I L  
UniRef90\_UPI0004779FED L D A L W N K M L G T P I A T S D S Y S A S I Q L Q V M I T V T H N H W V P  
UniRef90\_UPI00021972F6 K N R Y K K V L T T P I P S G D Y Y P A T I Q M L V L L A  
UniRef90\_V5ALR2 A Q A V Q R Q R V A D H Y P G D D A Y F S A V L T L F G Q G W D Q H R F  
UniRef90\_M5H842 W E F V D A F W D T P V P E G K R R Y Y D G T L Y M F G M L A M S G N Y R I Y C  
UniRef90\_F8F1B1 D K M V R L F W D T P L R T G K R R Y Y D N C L Y F F A L L A L S G R Y  
UniRef90\_B8I0N9 D Q W V K D F W E L P L R K G V H R Y Y D N C L Y F F S L L M L A G K Y K  
UniRef90\_J2J9Z6 L D A L W M D M T D R T V E A E D Y Y G N T L K L L A M I T I T G H W T Q P  
UniRef90\_C6IXK0 K A C V D L F W N T P V R T G K R R Y Y D N C L Y L F A L L A L S G N Y R I W M  
UniRef90\_A0A021W4N1 W L D K L W T Y M A S G A P G D Y Y G D S V K L L S M L A V S N N W L K P  
UniRef90\_UPI00026C7786 E L T I Q A K R V E A Q F E L T G K W E Y Y N S V L R L F G E G W E E N R F  
UniRef90\_E8N1E0 E P F V Q A L W D L R F P S G K W E Y Y D G M L T M L A L L H V S G Q F  
UniRef90\_D8HM41 W L D K L W T T I S S W S P D S T D Y Y G T G I T I Q V L L I L S G N Y  
UniRef90\_S3I262 A R E V Q R Q R V N D N F P Q Q D A Y Y S F V L T L F G Q G W D Q K R F  
UniRef90\_R6R2G8 R A C M E K F W N T P L R T G D R R Y Y D N F L Y M F A F M A L S G N Y  
UniRef90\_Q1LL46 A R A Q A Q R A R D L A A Q K P A G Y Y S Q V L A L F G L G H L D G H F  
UniRef90\_R9C7V7 K R M V E L F W N T P I R K G E R R Y Y D N C L Y F F S L L A L S G N Y R I W M  
UniRef90\_UPI0003B4A878 V E W F W N Q P L R K G E R R Y Y D N C L Y M F A L L A L S G N Y  
UniRef90\_M2YW14 W L D K L W T R V T T W T P N A T D Y Y G T G I T V Q V L L I L S G N Y  
UniRef90\_R9PII5 W E F V Q A L W D T P V P S G K W R Y Y D G T L Y M F G M L A L S G N Y Q I Y C  
UniRef90\_L8GDY2 A Q S W L N K M Y D A I K H K K E N Y E D C V N M L C L T L S G N F W D P T  
UniRef90\_UPI0003767FC3 V N K G W G W M V T H K E S Y F S D S Y N M L N L L F I S G N W W K P  
UniRef90\_R5BNY5 V R H L W S M K L E P R S E D G Y Y D Y Y D G L L Y I E S L L H L S G N Y  
UniRef90\_J1M12 W L N L W D N L Q R R S I R D H D Y Y G N T L K L L G M V V M S G H W E R P Q  
UniRef90\_E2G4E3 L N A L W T R I A A A P V N E Y Y S D S I R L L S M M A V A G L W Q Q P  
UniRef90\_R6E815 A Q E Y L R R L W E P L P T G K F R Y Y T G M V Y M L S M L H V T G N F K  
UniRef90\_K0IUV6 A Q A V Q R Q R V A D H F P G D D A Y F S Y V L T L F G Q G W D E H R F  
UniRef90\_K6TH81 V D L F W N T Q L R T P G E R R Y Y D N C L Y L F A F L A L S G N Y  
UniRef90\_V9ZRA8 L R E Q V K Q Q G E Q A D A Y Y G S V L T L F G A G W D Q G R Y  
UniRef90\_F8F6U8 R Q M V E L F W N T P V R T G K R R Y Y D N C L Y L F S L L A L S G E Y R I W A  
UniRef90\_Q2S7F9 L N Q G W D L I S G N R S D Y Y S D S I N L L S M L F I S G N W W S P V  
UniRef90\_UPI0001E2D4A2 A T E F Y E E C Y A T K D N Y F Y N A T L R L L S L M Y M T G N F Q N  
UniRef90\_A4WFV3 A Q A V Q R Q R V A D H F P G N D A Y Y S Y V L T L F G Q G W D Q H R F  
UniRef90\_G2E1Y2 Q D F L N E I Y T Y I H N E T E D Y Y E D S I N L L A L L A V T A N Y W N P A  
UniRef90\_R5CSH9 L E K F W N T P L R K G E R R Y Y D N F L Y L F A F L A L S G E Y  
UniRef90\_D2KFL7 E Y W V K F W E T P L R K G E R R Y Y D N C L Y I F A F L A L S G N Y  
UniRef90\_U2NHT6 S K E L I N K L K E D D D N S Y Y G S S K L W I L L I E E G R  
UniRef90\_UPI000248C081 Q A W I N A G W D W M K N K K E G Y Y S D S F N L L S M L F I S G N W W I P T  
UniRef90\_UPI00040AA832 V D A L W N A K H E V G Q D G Y F D Y Y D G L L R L F A F M H L S G N Y  
UniRef90\_E3GA43 A Q A V Q R Q R V A D N F P G A N A Y Y N Y V L T L F G Q G W D Q R R Y  
UniRef90\_W6T401 T K R Y P T A L S T K I E T H N Y Y P A T I H M L M L V M S G  
UniRef90\_F9R9M1 L K Q Q A R A S T L V S D S N D H Y Y D N V L A L F G L G W N E G R Y  
UniRef90\_C2QC6 N Q D W V N C G W D W M K N K K E S Y Y S D S Y N L L T M L F I S G N W W K P I  
UniRef90\_A7FP36 N Q Q L Q R R V Q N S P P G A D D Y Y S A I L T L F G Q G W L Q H R Y H  
UniRef90\_E8M1W7 A E A Q A K R K V E L V S D R N D H Y Y D N V L S L F G L G W Y E G H Y  
UniRef90\_UPI00035D7B0A K K A V D L F W D T P V R T G K R R Y Y D N C L Y F F S L L A L S G R F K M W F  
UniRef90\_A9KRR7 K E C V D K F Y H T E S L R T G D R R Y Y D N C L Y M F A L L A L S G K Y  
UniRef90\_UPI000466936D V D A L W A A S S D T E Y D Y Y G D S I K M L T L I T A S G K W L K P  
UniRef90\_D0ZGP2 A A Q R Q R V K D N P P G N N N Y Y S S V L T L F G L G W D Q R R Y  
UniRef90\_U5VBH1 A L E A Q R K R L H E S P A E P Q A Y Y N Q V L A L F G Q G W D E A R Y  
UniRef90\_Q93IE7 Q A W V N A G W D W M K N K Q E N Y F S D S Y N L M T M L F I T G N W W K P T  
UniRef90\_UPI0003B37638 V N W F W N Q P L R K G V R R Y Y D N C L Y L F A F L A L S G N Y  
UniRef90\_H2JIL6 Q Q W V K D F W E L P L R K G E R R Y Y D N C L Y F F S L L M L A G K Y K  
UniRef90\_UPI00046A6573 K H N Y T K D L T A E I P T N N Y Y P A T I Q M M L L  
UniRef90\_D5ESH9 V D A L W N A K H E P F E D G Y F D Y Y D G L L R L F A F M H L S G N Y R E I I  
UniRef90\_N9VR53 L R A Q A T R E A S R A D A Y Y G S V L T L F G L G W D Q G R Y  
UniRef90\_UPI00035CFE20 M N S M Y T K T V A T T D A L P R Y F G N T L R V I S L F I Q T G N F W K P C  
UniRef90\_Q0H3C1 H R F V R E L W N A S I P D G Q Y R Y Y D G M L Y L M A L L H C S G D F K I W K  
UniRef90\_R7E5P1 A K E I Q K L W N E P L P T G K F R R Y Y S G M V Y M M S M L H V S G N F  
UniRef90\_G7M206 V D L L W N T P L R T G N R R Y Y D N C L Y L F A F L A L S G N Y  
UniRef90\_UPI000467BCA5 R E W V H R F W N T P L R K G N R R Y Y D N C L Y F F A L L A L G C Y  
UniRef90\_UPI000369DFBB A D A Q I L S R A A A Q L D R E T A A G Y Y T S V L S L F A L G W R E G R Y  
UniRef90\_G0CCP8 A Q A Q R L P A A A Q P A A A A L Y Y E R T L A L F G Q G W L E N R Y  
UniRef90\_A0A010ZQU0 W I D A E W R Y L T S T P V R A D A Y Y P A T I G L Q V M L V L T G N W W T P  
UniRef90\_W0NOK6 V D Q Q Q R R A R D P K D R T E P A Y Y N L M L S L F A L G W V E K R Y  
UniRef90\_UPI00036264AB Q Q Q A Q S L T P E A I K I A P P Y Y F F V L S L F S L G Y M D N R Y H  
UniRef90\_D2AQK0 L D A L W N K M L N T S F T P T D Y F S T S I Q L Q V M I T V T G N H W V P  
UniRef90\_A9AYU3 S Q Q W L N R V Y D A V R S N H Q D Y F E D T V T L Q C L L L M S G N Y W  
UniRef90\_R5KJB6 A K E Y L E R L W N E P P T G Y L R Y Y S G M V Y M L S M L H V S G H F  
UniRef90\_S6I7H8 G V I Q A R I Q Q Q P P A A D A Y Y N Q S L L F G Q G W D E E R Y  
UniRef90\_L8D462 V S I K Q H I D H N I T D E L S K H Y Y S V L S L F G T G A F D N R Y  
UniRef90\_UPI0002EB5679 A Q S Q V Q R A R R L A A Q S P L G Y Y S Q V L A L F G L G Y L D G L Y  
UniRef90\_D4DZZ7 A L J A R Q R Q R V N D N P P G D D A Y F S A S L T L F G Q G W D Q Q R Y  
UniRef90\_S4XJG8 W R F V K D V Y S R E P P T G K W R Y D G M L Y T M S L L H L S G K F  
UniRef90\_Q11NQ3 N Q Q F C N A L E N K N D G L A S W Y F T K I L Q M L G L F V Q T G N F W N P Y  
UniRef90\_UPI0002F45ADF A Q Q F A R T K D N L S S T E K G S Y Y Q S V L T L F A Q G W H N G R Y  
UniRef90\_J0UDF5 A L Q S Q R M R L E A R P L R P T A Y E Q V L A L F G Q G A F D G Q Y  
UniRef90\_UPI0003B60652 E Y C I R K F W D T P L R K G D R R Y Y D N C L Y F F A F L A L S G S Y  
UniRef90\_UPI000475DDD3 S S R Q F A P S L Y Y P S T L Q L L G L A F V A E K H P E C L

UniRef90_UPI0004726C12	
UniRef90_R5U3Y8	P
UniRef90_A6C7P4	S A <input type="checkbox"/>
UniRef90_UPI00036871C5	P
UniRef90_W4VGV4	P
UniRef90_UPI000464564B	
UniRef90_B1FXP2	
UniRef90_UPI00040BB2B0	
UniRef90_W6J750	
UniRef90_J2IZY3	
UniRef90_W4DIC4	
UniRef90_A7MKP0	
UniRef90_UPI0003B790CD	
UniRef90_X5DX33	P
UniRef90_UPI0004779FED	
UniRef90_UPI00021972F6	
UniRef90_V5ALR2	
UniRef90_M5H842	P
UniRef90_F8F1B1	
UniRef90_B8I0N9	
UniRef90_J2J9Z6	
UniRef90_C6IXK0	P
UniRef90_A0A021W4N1	
UniRef90_UPI00026C7786	
UniRef90_E8N1E0	
UniRef90_D8HM41	
UniRef90_S3IZ62	
UniRef90_R6R2G8	
UniRef90_Q1LL46	
UniRef90_R9C7V7	P
UniRef90_UPI0003B4A878	
UniRef90_M2YW14	
UniRef90_R9PII5	P A
UniRef90_L8GDY2	T
UniRef90_UPI0003767FC3	
UniRef90_R5BNY5	
UniRef90_J1IM12	P A
UniRef90_E2G4E3	
UniRef90_R6E815	
UniRef90_K0IUV6	
UniRef90_K6TH81	
UniRef90_V9ZRA8	
UniRef90_F8F6U8	P A
UniRef90_Q2S7F9	
UniRef90_UPI0001E2D4A2	
UniRef90_A4WV3	
UniRef90_G2E1Y2	T D <input type="checkbox"/>
UniRef90_R5CSH9	
UniRef90_D2KFL7	
UniRef90_U2NHT6	
UniRef90_UPI000248C081	A
UniRef90_UPI00040AA832	
UniRef90_E3GA43	
UniRef90_W6T401	
UniRef90_F9R9M1	
UniRef90_C2QCH6	P
UniRef90_A7FP36	
UniRef90_E8M1W7	
UniRef90_UPI00035D7B0A	P
UniRef90_A9KRR7	
UniRef90_UPI000466936D	
UniRef90_D0ZGP2	
UniRef90_U5VBH1	
UniRef90_Q93IE7	A A
UniRef90_UPI0003B37638	
UniRef90_H2JIL6	
UniRef90_UPI00046A6573	
UniRef90_D5ESH9	P
UniRef90_N9VR53	
UniRef90_UPI00035CFE20	N A
UniRef90_Q0H3C1	P E
UniRef90_R7E5P1	
UniRef90_G7M206	
UniRef90_UPI000467BCA5	
UniRef90_UPI000369DFBB	
UniRef90_G0CCP8	
UniRef90_A0A010ZQU0	
UniRef90_W0NOK6	
UniRef90_UPI00036264AB	
UniRef90_D2AQK0	
UniRef90_A9AYU3	
UniRef90_R5KJB6	
UniRef90_S6I7H8	
UniRef90_L8D462	
UniRef90_UPI0002EB5679	
UniRef90_D4DZZ7	
UniRef90_S4XJG8	
UniRef90_Q11NQ3	A
UniRef90_UPI0002F45ADF	
UniRef90_J0UDF5	
UniRef90_UPI0003B60652	
UniRef90_UPI000475DDD3	

1 10 20 30 40

UniRef90\_UPI0003C7D219 N Q C Q W P M W Q S F K Q N Y I K  
UniRef90\_N2J719 A A C Q W P A W E S F K R G F I E  
UniRef90\_UPI00036CAA36 A T V P F G S K I P Y G Y G I I A Y T P A S N S Q D A Y T A Y N T W K T T Y F Y  
UniRef90\_E6UCB3 Y R N A F A E I G K T N E E I S A R L E K I V N E F D D T T Y F H  
UniRef90\_UPI000474B87A C D W P A W N Q F K Q N Y I S  
UniRef90\_B5EV31 A T P I V S S T A L T K E N Q C E W G Q W N S F K Q H Y I S  
UniRef90\_V5UMF6 W P D W T R F K A G F L S S  
UniRef90\_Z5XYZ6 P A F A Q L T C A A W P Q W N T F K T H F I S  
UniRef90\_UPI0004721DFE P R P A A C S A Y A W P H W E D F L V R F V Q  
UniRef90\_B7KST2 P A P Q Q V P P A T A L P G P P R A E T S A R T D A W R A Y R S R F I T  
UniRef90\_U1AVT1 W P A W Q D F R R H F V S  
UniRef90\_UPI00047D36A1 G A F A T G K Y R N L F A E A G H S Q K Q I Q A K I A A A Y Q Q L K T Q A I A  
UniRef90\_S2KVK2 C P W P A W E R F K S E L V S  
UniRef90\_B8IRA6 T V P P A T A L P S S P R Q D G R A T A A A G P T L A A A W R L Y R S Q F V T  
UniRef90\_R6ZW88 K Y R N L F E E A G H T Q K E I T E R L E E I W H T F F Y G  
UniRef90\_S5ZBD1 A A C Q W P A W E Q I K K E Y V S  
UniRef90\_UPI000423D0AB T N Y R N V F A E I G I P E E K I N K R L E E I K E Q F E D S F Y H  
UniRef90\_Q46VF0 S R A A T C P W P A W E Q F K Q D Y L  
UniRef90\_W7V0A8 P I P A S A Q T L T N D T H Y Y E D W K E T Y L R  
UniRef90\_M1MR09 S Y S N V F E E Y G Y A A C D I E K R L E N I Y N T I F Y G  
UniRef90\_I2B431 P F G S H Y H A S T L R V S A G Q A A D S A T S S F Y W Q W K S R Y V  
UniRef90\_S4XZD8 A R P F P A H V T Y Q T G R P S V S Q A D Q D A A V K K Q Y D S W K Q T Y L R  
UniRef90\_D9UYK4 Y R N V F A E L G I H Q A E V E T R L Q E I T R F Y F Y G  
UniRef90\_R7R4G4 H R P R T V A V V K S H M I Q Q H Y R W Q R E Y L S  
UniRef90\_UPI0003730B7B P F P Q E E R H A I R P S Q Y S Q E E L N N H V L D L Y E Y R D T Y L R  
UniRef90\_U7D906 T P P A S V I K P S G Y S Q P E L D T A L L N F Y Q D W K E T Y L R  
UniRef90\_A6W1N6 T A C P V T P R T A T P L S A P A D A H W P A W A V F R D H F I S  
UniRef90\_A0A016XEL5 S G A F H T G T Y R N V F M E A G Y P S E E I A A R V E E T W S K L E E T R I V E  
UniRef90\_W8ZLN10 W A D W R F V D R H V E  
UniRef90\_E6WVP6 Y R N I F A E M G I A Q Q Q I D K R L R E I R D F Y F D G  
UniRef90\_R9J1H5 A A T C E W P L W S N F K S I Y I E  
UniRef90\_A5L0Z5 E C Q W P E W N T F K T N Y L Q  
UniRef90\_D4ZDH6 M A S P Q L W A N T C D W P Q W D T F K S V Y I E  
UniRef90\_A6ARS3 A S C T W P A W E A F K L N F I D  
UniRef90\_R8ASD2 P Y T A G T I R P S Q A Q L D Q Q R I A F Y Q W K S Y I A  
UniRef90\_W0VD52 C S Q A Q W P L W E R F A Q R F I Q  
UniRef90\_UPI00047EB10F C T A V I S W P E W S A F V T H F V D  
UniRef90\_A0A052JDF6 A P P A E A Q Q P M I S T E A W Q A Y K T K F L D  
UniRef90\_UPI00036CAD67 P L A A Q H A A I D P Q A W E A Y K A K F L D  
UniRef90\_B9JME3 S G R Y P D L F A E A G Y P R A E T E A K I Q A A F E Q L A V I Y E T  
UniRef90\_UPI00046301E6 V T Y Q T G V L P A S A S E R D A V K K Q Y D S W K T F L R  
UniRef90\_UPI0003639F9F S A Q A S T Q W P E W D Y F K Q E Y I S  
UniRef90\_K8WIA8 A W P E W S A F V K H F V Q  
UniRef90\_F7SZ94 A Q A C G T P W R E W R A F V D R H I E  
UniRef90\_UPI0004753E9E A Q P F G S H P G Y A P G T I L P N Q G A L D Q Q V A Q F Y A G W K Q R Y L  
UniRef90\_A6FX48 L G A V S A Q A D D C R W P Q W E T F A A Q N I D  
UniRef90\_UPI0003B6FD83 A A S A Q V E Q C A W Q G W S T F K S N F I S  
UniRef90\_UPI00040C5CF3 A S Q C V W P A W E N F K Q H L I S  
UniRef90\_J2RH98 G V P F G G H F P Y A P G R L S G D P E A V D Q R V L J E H Y R L W K S H Y I R S  
UniRef90\_D9WBR6 T V Y C C G L L A L L F S S V T T A E C R W P Q W E Q R Q A Y I S  
UniRef90\_UPI00047919B4 A L A P A G S P A I A Q Q A M I N A A W S A Y K A K F L D  
UniRef90\_KOWIW8 D A C T T A A A W P L W D Q F V Q R F V Q  
UniRef90\_UPI00035DE1BC C E A S T W P L W Q T F V E H F V Q  
UniRef90\_J2UP56 P F P Q E V S H A I Q P D R Y T Q E E M N E D V I A V Y E H Y K T F L R  
UniRef90\_U7D7E2 L T S V Q A A N A D R K Q V L Q D T Y Q Q W K S Y V T  
UniRef90\_A6UK07 V D A L A A S W E F Y R V H Y I L  
UniRef90\_R5V813 G P A S A Q Q P R I S S E A W A A Y K A K F L D  
UniRef90\_F2NEU8 P A Q A K S T Q A V T W Y R Q W K A Y V R  
UniRef90\_J2L4H2 T A S A Y G P R S E I D P V V D K A W S G Y S K R F I L  
UniRef90\_UPI0004633618 F K N N Y R N V F A E I G K S E T E I K T R L D K L T E E F D S F Y H  
UniRef90\_D5MID6 L T Q A Q Q V L V D P K A W A A Y K V Q F L D  
UniRef90\_E9SE78 F T L T S Y A H A A T C D T S W P E W D A F K K N L I N  
UniRef90\_UPI0003B38EDE A Q V E Q C P W Q S W Q V F K N H F I S  
UniRef90\_D9SC63 A V W P Q W Q Q F K R D F V S  
UniRef90\_G7FMB9 S G A Y Y T G N Y E S P F K T I G K T D E E I Q E K M D Q L W N H Y F K  
UniRef90\_UPI0003B76FAE A T I A A S V T G A N A A Q Q C D W S A Y R L F V E R V V Q  
UniRef90\_C9RLD6 A E A S Q S V T L Y N Q W K A Y V  
UniRef90\_K8RAB5 T L L A G A A Q A Q T C D W P L W Q N Y A K R F I Q  
UniRef90\_UPI000248FF2B G A Y H T G E Y R N V F V E L G G N E A Q V K K V D K A Y Q Q Y S K S R G T  
UniRef90\_J0Y8M9 W P E W R A F V R R H V E  
UniRef90\_UPI00047E1B3F A V P F G G H F P Y A A G T L R P S Q A T I D Q Q V V T Y Y N R W K T A F V K  
UniRef90\_UPI0004650488 P T R A A A A A S Q W P L W N A F V D K H I Q  
UniRef90\_W2EWK1 C Q A A S W P Q W Q T F A Q H F V Q  
UniRef90\_UPI000319FF43 P N R Q L L A E S W D S Y R R R F I Q  
UniRef90\_Q2KWR4 F L A A L P P S T P N R Q L L A E S W D S Y R R R F I Q  
UniRef90\_UPI000346AF7E P T A L P H A A V R P S A S Q D D R D R A L I D F Y R A W K D E Y L A  
UniRef90\_A0A011A033 A V T E E T V Q F Y Q Q W K E K Y L A  
UniRef90\_R7H3F2 Y Y P S  
UniRef90\_E6WTI5 A A N P P E P A S H V A A Q C D D W R A Y R L F I E R D V S  
UniRef90\_UPI00039BFF13 G A A V T G V Y R N L F T E L A K T P A E S D V K V Q E A Y A H L F H  
UniRef90\_W7TN60 C P W P A W E R F K A E L V S  
UniRef90\_I3UN67 T S K S Q A P T A S C R A S T D W P L W D G F N E R F A Q  
UniRef90\_UPI00037FE070 G A F Y S G E Y R N A F V E L G A S P E Q V N K K V Q D T Y Q Q F Y S D S R S  
UniRef90\_R9PM41 C P W P L Y Q Q F L A R F V Q  
UniRef90\_UPI00037F2148 T A S A W P A W E A F H R Q F V G  
UniRef90\_UPI00036EECOC P F P A H V T Y A T G V L P A S Q A A R D T A V E R Q Y D S W K A T Y L V  
UniRef90\_D8I048 V G P A E A E R Q A S V K D A W A E Y K S K F L D  
UniRef90\_C3KKQ3 A N T C E W P Q W E T F K S V Y M E  
UniRef90\_U3BZ59 Y R N L F A E M L K S D A E V E K K L Q D T W R S T E A I Y V T  
UniRef90\_K8YR29 W P A W D A F K A Q F T S  
UniRef90\_UPI0002375C25

UniRef90\_UPI0003C7D219 N GRV I D N S D P R S I I T T S E G Q Q S Y G L F F A L I A N D E P T  
UniRef90\_N2J719 N GRV I D R S D D E R N S A I T T T S E G Q Q S Y A L F F A L V A G D R T T  
UniRef90\_UPI00036CAA36 A C G T Q Y R V L F D D N S S D A R T V S E G L G S Y G M L L A A Y A A D K K A L  
UniRef90\_E6UCB3 E D G D T A Y F E D T G N H D A R T E G M S Y G M M M A V Q L D K K A L  
UniRef90\_UPI000474B87A D Q G R V I D P S D K R S I I S T S E G Q Q S Y G L F F A L V A D D R E A  
UniRef90\_B5EV31 N G R V I D N S D P R S I I T T S E G Q Q S Y A L F F A L I A N D K K A  
UniRef90\_V5UMF6 D D G R V V D R S E S D Q R T V S E G Q Q A Y A L F F A L I A N D R A A  
UniRef90\_Z5XYZ6 P K G R V I D L G S E Y D I T T S E G Q Q S Y A L F F A L V A N D Q A S  
UniRef90\_UPI0004721DFE P D G R V V D T S T A N G L I S H S E G Q Q S Y G M F F A L V A N D P D S  
UniRef90\_B7KST2 E Q G R I V D T A N G L I S H S E G Q Q S Y G M L L A V A A S D R P T  
UniRef90\_U1AVT1 D G G R V L D R G A D G Q P T T S E G Q Q S Y A L F F A L A A N D R P A  
UniRef90\_UPI00047D36A1 S N A N G P L T Y V I D W A N H D V R T S E G M S Y G M M I T V Q L D K K A E  
UniRef90\_S2XVK2 A D G R V I D R S D Q R L V T T S E G Q Q S Y A L F F A L V I G N D R E T  
UniRef90\_B8IRA6 E Q G R I I D S A N D R I S H S E G Q Q G Y G M L L A V A A N D R A S E  
UniRef90\_R6ZV88 T E E E R I Y H P V G D D D T G N H D A R T S E G M S Y G M M I C V Q M D K K E E  
UniRef90\_S5ZBD1 A E G R V I D P S D A R K I T T S E G Q Q S Y G L F F A L A P N D R D G  
UniRef90\_UPI000423D0AB E V G D D M G Y L E D T G N F D A R T S E G M S Y G M M I C V Q L G M K E E  
UniRef90\_Q46VF0 A D G R V I D A S T Q D K V T V S E G Q A Y G L F F A L V A N D R T T  
UniRef90\_W7VOA8 Q N P Y D E T Q Y Y V F Y G E Q E Y V T V S E A H G Y G M L I A A L M S D K D  
UniRef90\_M1MR09 N D D E R L Y H P F G D D D T G N N D A R T S E G M S Y A M M M C V Q R N M K E E  
UniRef90\_I2B431 D Q G R V I D A S D P R Q I T T S E G Q Q S Y A L F F A L V A A D D Q T T  
UniRef90\_S4XZD8 P G C R P D E Y R I R A S T G D G A H V V V S E A Q Q G Y G M L I A A M M A A R T I  
UniRef90\_D9UYK4 Q A C G G Y L V W A T D D A P N K G T V S E A Q Q G Y G M N I V P L M A A K T I  
UniRef90\_R7R4G4 E E Q E R V I Y V I G E D D T G N L D Q V R T S E A Q Q G Y G M M L C V Q L D M K K E  
UniRef90\_UPI000464B9E8 G N Q V K H V R T T K G P L E Q V T S E A Q Q G Y G M L I T V L A A E R R T  
UniRef90\_UPI0003730B7B G G K T Q K Y V K S N N G Q G T T T A L S E G Q Q G Y G M L A A V L A A K K A T  
UniRef90\_U7D906 P Q S Q R T E G G Y I L H S G G T N T A T V S E A H G Y G M L I F A L M A A K E Y  
UniRef90\_A6W1N6 Q C G V G R Y L V D M A A D G N T V T T S E A H G Y G M L I T V M M A D R R I  
UniRef90\_A0A016XEL5 A D G R V I D A S T P R Q Q T V S E G Q Q S Y G L F F A L V A N D R P T  
UniRef90\_W8ZN10 Y E A G S D K G Y L L D T G N L D V R T S E G M S Y G M M M A V Q L D R K D V  
UniRef90\_E6WVP6 D N G R V V D F V N A D L R S T S E G S Q S Y G L F F A L V D N D Q L L  
UniRef90\_R9J1H5 K D D E R V Y Y P V G D D D T G N N D A R T S E G M S Y G M M L C V Q L D L R E A  
UniRef90\_A5L0Z5 N G R V I D G S D E R L I T T S E G Q Q S Y A L F F A L V A N D Q Q A  
UniRef90\_D4ZDH6 D G R V V D A S D P R L I T T S E G Q Q S Y G L F F A L V A N D K Q A  
UniRef90\_A6ARS3 Q G R V V D G S D E R M I T T S E G Q Q S Y A L F F A L V A N D R K A  
UniRef90\_R8ASD2 P E G R V I D R S D T R L I T T S E G Q Q S Y A L F F A L V A G D Q P T  
UniRef90\_W0VD52 Q E C G A G R Y F V K I G G T Q N G T I T S E A H G Y G M L I S V L M A D E D A  
UniRef90\_UPI00047EB10F A D G R V I D F S V A E Q H S T S E G Q Q S Y A M F F A L I A R D Q E R  
UniRef90\_A0A052JDF6 A D G R V I A D G S T P R Q I T T S E G Q Q S Y A M F F A L V A N D R E T  
UniRef90\_UPI00036CAD67 P G G R I L D D G N G N I S H S E G Q Q G Y G L L L S V L A G S P A D  
UniRef90\_B9JME3 A S G R I V D N G N G N I S H S E G Q Q G Y G L L L A Y L S N S P A D  
UniRef90\_UPI00046301E6 G S N E H G P L A Y I L H D V N S D D V R S E G M S Y G M M I A V Q L D R K R E  
UniRef90\_UPI0003639F9F K A C G G T F V V A A E D T H N N G M V S E G Q Q G Y G M N I V P L M D A K A I  
UniRef90\_K8WIA8 S D G R V I D P S T E N K V T T S E G Q Q S Y A L F F A L V A N D K E A  
UniRef90\_F7SZ94 P D G R V V D A S T P R K M S T S E G Q Q S Y A M F F A L V A N D R E T  
UniRef90\_UPI0004753E9E P D G R V V D H L N T D K R S T S E S Q S Y G L F F A L V D N D P V L  
UniRef90\_A6FX48 S G G C G T G R Y Y V D I Q T A D R L T V S E A H G Y G M L I S A Y M D A K A I  
UniRef90\_UPI0003B6FD83 K G R V V D G S D P R Q I T T S E G Q Q A Y G L F F A L T A G D R A R  
UniRef90\_UPI00040C5CF3 E D G R V I D L G S K Q N I T T S E G Q Q S Y A L F F A L V A N D K A M  
UniRef90\_J2RH98 D D G R V I D A S S P Q Q I T T S E G Q Q S Y G L F F A L V A N D R K S  
UniRef90\_D9WBR6 P R G D G S C A V Y A P D A A Y P Y V A E A Q Q G Y G M V I S A L M A A R D V  
UniRef90\_UPI00047919B4 A D G Q V I D P H E G D P I T T S E G Q Q S Y A L F F A L A A N D R D S  
UniRef90\_K0WIW8 A S G R I I D N G N G N I S H S E G Q Q G Y G M L L A Y L S A N P A D  
UniRef90\_UPI00035DE1BC D D G R V I D Y T T V Q Q H S T S E G Q Q S Y A M F F A L V A H D R A R  
UniRef90\_J2UP56 P D G R V L D A S T P Q R H S S S E G Q S Y A M F F A L V A N D R V T  
UniRef90\_U7D7E2 E S L R T P G G Y Y M L A G T N T A T V S E A H G Y G M I V F A L M G A K E Y  
UniRef90\_A6UK07 P G G R I L D D A N G D I T S H S E G Q Q G Y G L L L A F L A G S R A D  
UniRef90\_R5V813 E D G K P Q Y Y R Y A G D G V S V P V T V S E A H G Y G M L I T V C M A D K D T  
UniRef90\_F2NEU8 P D G R V R R S E N R D D A I S E G Q A Y A L L R A V W S D D Q F T  
UniRef90\_J2L4H2 P S G R I V D N G N G N I S H S E G Q Q G Y G L L L A Y L A A S P A D  
UniRef90\_UPI0004633618 G G Q Q K Y V Q T N D G H G A S R V Y S E G Q Q G Y G M L A S V L A A K R T T  
UniRef90\_D5MID6 Q D G R V Q R P R N S G D T V S E G Q A Y A L L I A S L L D D R K T  
UniRef90\_E9SE78 E V G D M G Y L E D T G N H D A R T E G M S Y G M M L A V Q L D R K D  
UniRef90\_UPI0003B38EDE P S G R V I D N G N G N I S H S E G Q Q G Y G L L L A Y L A N S P A D  
UniRef90\_D9SC63 E N G R V V D G S A K D S H T T S E G Q Q S Y A L F F S L V A N D K T T  
UniRef90\_G7FMB9 Q D G R V I D L G S D Q S I T T S E G Q Q S Y A L F F A L I A N D K A A  
UniRef90\_UPI0003B76FAE A D G R V I D V G S P Q E H T V S E G Q A Y A M F F A M I A N D K P Q  
UniRef90\_C9RLD6 G D N N S K V Y Y D K G S E A N N R D V R S E G M S Y G M M I A V Q T G H K E E  
UniRef90\_K8RAB5 A D G R V I D R S T E A Q Q T T S E G Q S Y A L F F A L V A N D R A T  
UniRef90\_UPI000248FF2B G G K T Q K Y V K S N N G Q A T K A V S E G Q Q G Y G M L A T V L A A K K T T  
UniRef90\_J0Y8M9 D D G R V L N S S M K P T E S S S E G Q Q S Y A M F F A L V I G N D R A T  
UniRef90\_UPI00047E1B3F E N G K A L F F P V G D D M G S N D V R S E G M S Y G M M I A L Q M N D Q P M  
UniRef90\_UPI0004650488 R D G R V V D F A N R D L R S T S E G Q S Y G L F F A L V D N D A L L  
UniRef90\_W2EWK1 Q N C G N G W Y E V I S P D A D H P Y V A E A Q Q G Y G M V I V A T M N A K T I  
UniRef90\_UPI000319FF43 P D G R V V D F L N P D Q R S T S E G Q S Y A L F F A L V N N D Q V L  
UniRef90\_Q2KWR4 A D G R V L D A S T P R Q I T T S E G Q S Y A M F F A L V A N D R A A  
UniRef90\_UPI000346AF7E N D G R V I D F E A S D R S T S E G Q A Y A M L R A V F I D D P E T  
UniRef90\_A0A011A033 E D C G D G A Y Q L Y S P D A A Y P V T V S E A Q Q G Y G L T I A A M M D A R D L  
UniRef90\_R7H3F2 Q D N E T Q Y Y R Y K G D N Q S V P F T V S E A H G Y G M L I F A S M A K K E Y  
UniRef90\_E6WTI5 G S N D N G P K A Y I H D V N S N D V R S E G M S Y G M M I A V Q L D R K A E  
UniRef90\_UPI00039BFF13 G D G R V I D A S T P A Q Q T T S E G Q A Y A M F F A L V A N D R A T  
UniRef90\_W7TN60 G D P E T E A L Y V E V E N T E S D M V T S E G L S Y G M I T C V H M D E Q E P  
UniRef90\_I3UN67 V D G R V I D P S D E R L I T T S E G Q Q S Y A L F F A L V I G N D R Q T  
UniRef90\_UPI00037FE070 E D G R I V D F N V A Q M H S T S E G Q S Y A M F F A L V A N Q P E R  
UniRef90\_R9PM41 E S G K A V F F P V G D D M G S N D I R S E G M S Y G M M I A V Q M D D Q E M  
UniRef90\_UPI00037F2148 A D G R V L D P S T R E Q H S T S E G Q Q S Y G M V F A L V A N D R A T  
UniRef90\_UPI00036EEC0C S G G R V T S D A Q G Q T Y S E A Q A Y A L F F A L L A G D R E R  
UniRef90\_D8I048 A G C A A G Q Y Y V S D D A Q P N N G P V S E S Q G Y G M N I V P L M N A K A E  
UniRef90\_C3KKQ3 S S G R I L D D A N G N I S H S E G Q Q G Y G L L L S F L A N E P A D  
UniRef90\_U3BZ59 Q G R V V D G S D E R M I T T S E G Q S Y A L F F A L V A N D P K T  
UniRef90\_K8YR29 P E G D K L G Y V L N T E S G W V T S E A M S Y G M M V A V Q Y N D R E T  
UniRef90\_UPI0002375C25 E E G R V V S D D G E G G R T Y S E G Q A Y G L F F A L V A N D R K G

UniRef90\_UPI0003C7D219 F N A L L H W T E K N L L A D G D L P A W L W G T L P N G N Q G I L D S N S A S D  
UniRef90\_N2J719 F Q R L L V N W T Q G N L S N Q G D L P A W L W G R A E N G N F Q Q I L D D N N A G A S D  
UniRef90\_UPI00036CAA36 F D D G L W A Y Y K T N S N N N G L M N W K L G G C Y G A S G S N G A T P D  
UniRef90\_E6UCB3 F D K I L W K W S K T N Y M A N E G Y F R W S C G V D G K S N A E G P A P D  
UniRef90\_UPI000474B87A F S Q I L G W T Q N N L A Q G A L P A W L W G H G D D G K W A V L D S N S A S D  
UniRef90\_B5EV31 F D R V L L G W T E L H L A R G D D L P A W L W G T Q P D D G S Q G G I L D D S N S A A D  
UniRef90\_V5UMF6 F D R V L D W T V N N L A R G D D L P A W L W G R K Q D D G Q W G V L D D T N P A S D  
UniRef90\_Z5XYZ6 F D T L L E W T E V N L S E G D L P A W K W G L K E G E G K I L D S N P A S D  
UniRef90\_UPI0004721DFE F E R L W R W S Q A N L R E E P G L P A W S W G R R E D G G R W G V L D R M N A A S D  
UniRef90\_B7KST2 F E R I L W G W T R A N L R S E D L P A W R W A P D H R P A V V S D M N N A T A S D  
UniRef90\_U1AVT1 F D K L L Q W T R D N L A G G D L P A W Q W G K R P D G Q W G V M D D N S A S D  
UniRef90\_UPI00047D36A1 F D A I L W N W A K T Y M Y L S D L P K Y E Y F A W S C K T D G A H N S E G A A P D  
UniRef90\_S2KVK2 F A K L L R W T G N N L A E G D L P A W L W G R D K Q K Q W Q V L D S N N A S D  
UniRef90\_B8IRA6 F E R I L W G W T R A N L R P D A L P A W R W A P D K R P A V A D L N N A S D  
UniRef90\_R6ZVW8 F D R I L W K W A C T Y M W N E G Y F A W S C A T D G S D K Q W T V L D N N S A P D  
UniRef90\_S5ZBD1 F R K L F E W T Q N N L A E G D L P G W L W G K K S D D Q W T V L D N N S P S D  
UniRef90\_UPI000423D0AB F D R I L W K W A R T Y M Y N E G Y F A W S C G T D G K K N A Y G A A P D  
UniRef90\_Q46VF0 F D K L L A W T E N N L A S Q G D L L A W L W G R D G K E T W G V I D T N S A S D  
UniRef90\_W7VOA8 F D G M Y H Y Y L A H P S I G L M A W Q S D N G K A L V D S N G A D S A T D  
UniRef90\_M1MR09 F D R L W K W T K T Y M W N K G Y F A W S V K L N G E K N S M G P A P D  
UniRef90\_I2B431 F D R V L T W T R R N L A R G D L P A W L W G R H S A S Q W Q V L D A N N A T D  
UniRef90\_S4XZD8 F D G L H R Y N R R H P S Q N D L M A W A Q D S S C S D I L D H H D S A T D  
UniRef90\_D9UYK4 F D G M W K F V Q D H R D S K G L F Q W K I D G K T C K Y A D D G T P D S A T D  
UniRef90\_R7R4G4 F D C L L W K W A K T Y M Y N E G Y F A W S C A I D G T K N A Y G A P D  
UniRef90\_UPI000464B9E8 F D Q L T R Y Y L D H R R H N A L M A W R Q Q Q Q H Q M K D R E A A T S A T D  
UniRef90\_UPI0003730B7B F N Q M Y K Y Y R A H R S K V P L M A W Q Q K R S G K M T S T G S Q K N S A T D  
UniRef90\_U7D906 F D G M V A F F L D H P S G A N P Y N M S W E I E G Q E R R P R N S A T D  
UniRef90\_A6W1N6 F D G M V A F F H D H P A Q S G L M A W N Q L R N C K N A R N V G G S N S A S D  
UniRef90\_A0A016XEL5 F D R L L R W T Q D N L A A G D L P A W L W G R R G Q V S W G V I D D N A A S D  
UniRef90\_W8ZN10 F D R I L W R W S Y E Y M W S E G Y F A W S C N T D G S R R S D G P A P D  
UniRef90\_E6WVP6 F E R I L A W T R Y R E N S N G Y L P A W L W G Q S G D G S W R V L D Q N T A S D  
UniRef90\_R9J1H5 F D R L W K W T K T Y M W N E G Y F A W S C A T D G T K N A E S P A P D  
UniRef90\_A5L0Z5 F D Q V L K W T Q A N L A G G D L P A W L W G K R L D G Q F G I L D T N P A S D  
UniRef90\_D4ZDH6 F Q Q I L T W T E T H L A G G D L P A W L W G K K T T G T Y G V L D N N S A S D  
UniRef90\_A6ARS3 F A E V L K W T Q I H L A G G D L P A W L W G R K A N G S F G V L D T N A A S D  
UniRef90\_R8ASD2 F R R L L R W T E T H L A H G D L P A W L W G L N K T G Q G V L D S N S A T D  
UniRef90\_W0VD52 F D G M V A Y F R D H Q A S S G P G L M A W N Q I V G C G N S S D G S A T D  
UniRef90\_UPI00047EB10F F D R L W A W S L K N L A D G D L P A W Q W G K R K N G S W G V L D P N P A S D  
UniRef90\_A0A052JDF6 F G R L W R W S V R S N L A R G D L P A W S W G R R D D G A W G V L D A N S A S D  
UniRef90\_UPI00036CAD67 F E L I W T F T R T E L R D D G L A A W K W S P G A K P H V T D V N N A T D  
UniRef90\_B9JME3 F E Q I W Y F T R T E L R D D G L A A W K W D P A T T P H V A D T N N A S D  
UniRef90\_UPI00046301E6 F D A L W N W A L T H M Y Q D D P A H G Y F A W S V T T G G E P N D E M P A P D  
UniRef90\_UPI0003639F9F F D D M W K F V Q A H T D Y G K G L Q W I D G K T C K Y D D D G T P D S A T D  
UniRef90\_K8WIA8 F Q N L L E W T E N N L S E G D L P A W L W G K Q S N G N W G V I D S N S A S D  
UniRef90\_F7SZ94 F E R L W R W S V R A N L A R G D L P A W S W G Q R D D G A W G V L D S N A A S D  
UniRef90\_UPI0004753E9E F D R L L A W T R R H L A C G G N L P A W L W G R A A D G Q F R V L D P N T A A D  
UniRef90\_A6FX48 F D G M Y D Y F R D H P S Q G N L M A W A Q D G V C E N T D G A T S A T D  
UniRef90\_UPI0003B6FD83 F D Q L L N W T E T H L A G G D L P A W L W G E D D A D G G W R V L D Q N A S D  
UniRef90\_UPI00040C5CF3 F D L V L D W T Q E H L S E G D L P A W Q W G E D N N R V G T I L D S N P A S D  
UniRef90\_J2RH98 F D R L L T W T R N N L A D G D L P A W Q W G R D K D G Q W G V L D G N N A S D  
UniRef90\_D9WBR6 F D G I L R Y V L A H P S S G H P D L H A A Q Q D G A G R D V L G G A N S A T D  
UniRef90\_UPI00047919B4 F D R I L T W T E T H L A N G D L P G W L W G R D A T G R E T L L D D N S A A D  
UniRef90\_K0WIIW8 F E Q I W Y F T R T E L R D D G L A V W K W D P N V K P H V T D T N N A S D  
UniRef90\_UPI00035DE1BC F D K L W A W S I A N L A G G D L P A W Q W G R Q A D G R W G V V D A N P A S D  
UniRef90\_J2UP56 F D K L W R W S Q D N L A Q N N L P G W F W G L D E Q G Q W R L L D S N S A S D  
UniRef90\_U7D7E2 F D G M Y Q F Y R D N P S N S Y N M A W E I E G L E R E R G E R S S A T D  
UniRef90\_A6UK07 F E L W S F T R R E L R D D G L A A W K W S P G E A P H V S D D T N N A T D  
UniRef90\_R5V813 F D G M Y R Y R A H L S D Q G L M S W Q C D N G D G A M Q G G D A S A T D  
UniRef90\_F2NEU8 F N R V Y S W T K N H L S D Q H L L A W H W G Q S E G G Q W R L I D I N S A T D  
UniRef90\_J2L4H2 F E Q I W Y F T R T E L R N D G L A V W K W D P S A T P H V T D T N N A S D  
UniRef90\_UPI0004633618 F N Q L Y R Y R A H R K A N P L M Q W Q Q I K R Q K L T S V G S E N S A T D  
UniRef90\_D5MID6 F D K V L D W T E A H L S G D H L L A W H W E P G K G V T D W N S A S D  
UniRef90\_E9SE78 F D R I L W K W S K H Y M W N A G Y F A W S C K P D G T R N S D G P A P D  
UniRef90\_UPI0003B38EDE F E Q I W Y F T R T E L R D D G L A V W K W D P L A K P H V T D T N N A S D  
UniRef90\_D9SC63 F E K L V N W T E K N L S K E D L P S W I L G K K E D D S Y G V L D T N S A S D  
UniRef90\_G7FMB9 F D S V L N W T Q E H L S E G D L P A W K W G L D K N R V G G I L D S N P A S D  
UniRef90\_UPI0003B76FAE F E R L L R W T E D N L A Q G D L P A W L W G K N D Q G K W G V I D S N P A S D  
UniRef90\_C9RLD6 F D K L W N W A K N H M W H D G Y F A W Q R N E S G S G G D D N C A P D  
UniRef90\_K8RAB5 F D R V L G W T R T N L S A N Q L P A W Q W G K K P D G S F G V M D P N S A S D  
UniRef90\_UPI000248FF2B F N Q V Y R Y R A H R S N S N P L M E W E Q K R S G K M T S T G S E K N S A T D  
UniRef90\_J0Y8M9 F D K L W T W T K S N M A G Q N L P A W L W G K R D D G K W G A I D S N S A S D  
UniRef90\_UPI00047E1B3F F D K L W K F S K T F M Q H G H Y F A W H V I Q A E A P Y N Q I S H N P A P D  
UniRef90\_UPI0004650488 F E R I L A W T R R N L C A G N L P A W L W G Q A G D G S W R V L D G N S A A D  
UniRef90\_W2EWK1 F D G M V K Y M L A H P S V N N A N L L A A E Q D S S C K S V D G S D S A T D  
UniRef90\_UPI000319FF43 F E K V L G W T R H N L C G G N L P A W L W G R D G S G S W R V L D A N T A S D  
UniRef90\_Q2KWR4 F E R L W R W S V A N L A D A D L P A W A W G K R D D G S W G V L D R N A S D  
UniRef90\_UPI000346AF7E F A L T L K W A E N N L S R D T L W A W K W G K K P D G T W G V I D S N F A S D  
UniRef90\_A0A011A033 F D G L Y T Y V L D H P R T P D L M A A E Q D A D C V D K A G G D S A T D  
UniRef90\_R7H3F2 F D G M Y R Y Y K A H P S I G L M A W Q S C D N G D G S M T G G S C D S A T D  
UniRef90\_E6WTI5 F D A I W N W A M T H M Y H H G Y F A W S V I R T D G T A I D Q M P A P D  
UniRef90\_UPI00039BFF13 F D R L L G W T R A N L A S N A L P A W L W G R R P D G S W G V L D P N S A A D  
UniRef90\_U7TN60 F N R L W N W A R H M Q H T A F F A W R V T K G L L V D A K D V I P A P D  
UniRef90\_I3UN67 F A Q L L R W T S N N L A E G D L A R W L W G R D G Q Q Q W V L D A N N A S D  
UniRef90\_UPI00037FE070 F E R L W R W T V A N L A G G N L P A W Q W G R K D E G T W G V I D N N P A S D  
UniRef90\_R9PM41 F N K L W K F S K T Y M Q H H D Y F A W H L R P E A P F A K M D N N P A P D  
UniRef90\_UPI00037F2148 F D R L W Q W S I A N L L Q D K L P A W Q W G R R G D G S W G V I D A N A S D  
UniRef90\_UPI00036EEC0C F E R I L R W T E D N L C A G D L P A W L W G R Q R P D A T W G V I D D N A S D  
UniRef90\_D8I048 F D G L L W L V S T H R D G H G M M Q W Q L D G K T C K Y A D S G T P D S A T D  
UniRef90\_C3KKQ3 F E Q I W S F T R R E L R D D G L A A W K W S P D D D P H V T D I N N A T D  
UniRef90\_U3BZ59 F D Q V L K W T Q S H L A G G D L P A W L W G R K E N G Q F G V L D S N P A S D  
UniRef90\_K8YR29 F D A L W S W A S Y M R H T G R Y K G F F A W K C S L A G R K L D G T P A P D  
UniRef90\_UPI0002375C25 F D T L L R W T E N N L S G G D L P A W L W G R R P D G S W G I L D S N A A S D

UniRef90\_UPI0003C7D219 S D L W I A Y S L L M E A G R L W D N F Y Y Q S L G H L L A S R I L R E E T I T V  
UniRef90\_N2J719 A D L W I A Y S L Q E A S R K L W R H N Y Y Q T L S N R L L Q Q I E K Q E V A R I  
UniRef90\_UPI00036CAA36 A D L D A A M A L T V A S K Q W P S T E G P Y N Y S T E A N T L I T A I K T Y E I  
UniRef90\_E6UCB3 G E E F F A M A L F F A S H R W G D E G I F N Y S H E A K E I L R A C L H K G E  
UniRef90\_UPI000474B87A S D L W I A W A L L E A G R L W N R P D Y D E S L G Q Q L L K L I A K E E V V N T  
UniRef90\_B5EV31 S D L W I A Y S L L E A G R L W D N H R Y Y Q S L G H L L A S R I L R E E T L K V V  
UniRef90\_V5UMF6 A D M W I A Y A L L G E A G R L W K E R R Y F A L G A L L A R R I A A R E E T D F V V  
UniRef90\_Z5XYZ6 S D L W I A Y A L L S Q A A K R L W Q D R R Y A V L S S V L A E R I I R E E T A Q L  
UniRef90\_UPI0004721DFE A D L W F A Y G L L E A A R L W R R P S D Y T R D A Q A L L A Q L R K R E I T A L  
UniRef90\_B7KST2 G D I L V A W A L L T E A A E A W G E P P S Y R T A A R R I A V E F G R K T I  
UniRef90\_U1AVT1 S D L W I A Y D L L E A G R L W R E P R Y T A L G K L L A L R I A R E E T T D L  
UniRef90\_UPI00047D36A1 G E S Y F A M A L L F A A N R W G S T G I Y D Y Q S E A E K L L E A M V H R M M  
UniRef90\_S2KVK2 A D L W I A Y S L L E A G R L W N A P T Y S Q L G T Q M L W R I A A Q T V R K L  
UniRef90\_B8IRA6 G D I L V A W A L L T E A A E A W G E P S Y R T A A R R I A V E F G R K F K  
UniRef90\_R6ZV88 G E E F F A M A L F F A S H R W G D E G I F C Y S E Q A K K I L R A C L H K G Q  
UniRef90\_S5ZBD1 S D L W I A W A L L E A G R L W D T P E Q Y T E V I G K A L L A R I A A E E V A T V  
UniRef90\_UPI000423D0AB G E E F F A M A L F F A S H R F G D E G I F N Y S E Q A R T I L R A C L H K G E  
UniRef90\_Q46VF0 A D L W I A Y T L L E A G R L W N S E R S G F T A L G T L T A R R I M R E E T A A M  
UniRef90\_W7VOA8 G D L D I A Y A L L L L A D K L W G S S G A I D Y R Q A A E L V I N D I M K Y D V  
UniRef90\_M1MR09 G E E Y F A M A L F F A S N R W G D E G I F N Y S K E G K Q L L H E C V H K E K  
UniRef90\_I2B431 A D M W I A W A L L E G G R I W H N D T Y T R Q G A E D L L K Q I R Q E S V V R V  
UniRef90\_S4XZD8 G D L D I A Y A L L L L A D A Q W G S S G A I D Y S S A A K D W L A K I Y Q N D V  
UniRef90\_D9UYK4 G D L D V G Y G L L L A D K Q W G G E G I Y A Y E K E A R A L L R A C L H K G E  
UniRef90\_UPI000464B9E8 G D L D I A Y A L L L A H H R W G S E G D L D Y K T L A Q Q L I S D I E K Y E I  
UniRef90\_UPI0003730B7B G D L D I A Y A L I L L A D K K W G S K K T N Y R A A A K K L I K A I K Q K E I  
UniRef90\_U7D906 G D L D I A Y A L I L L A H N Q W G S S T G R Y D Y R Q K A D M L I H G I L V D N M  
UniRef90\_A6W1N6 G D M D I A Y A F L L L A D K K W G S S G K I N Y K H E A V N A I T A I K Q H E I  
UniRef90\_A0A016XEL5 A D L W I V Y A L L G E A A R L W G E P R Y A Q L A Q A L G A R V L R E E V A D I  
UniRef90\_W8Z10 G E E Y F A L A L F F A A N R W G E H P L D Y S A K A R D I L R A C L H K G E  
UniRef90\_E6WVP6 G E L W I A Y A L L E A G R L W N R P E G F V Q A G R Q I L A L M N K A E V T E L  
UniRef90\_R9J1H5 G E E F F A M A L F F A S H R W G D E G I F N Y S H E A K E I L R A C L H K G E  
UniRef90\_A5L0Z5 S D L W I A Y A L L G E A G R L W N Y Y Y Q S L G H L L A A R I L R E E S V H I  
UniRef90\_D4ZDH6 S D L W I A Y S L A E A G R L W D N Y Y Y K S L S H L L V A S R I L R E E T L E V  
UniRef90\_A6ARS3 S D L W I A Y A L V I E A G R L W D N Y Y Y Q S L G H L L A S R I L R E E T A S I  
UniRef90\_R8ASD2 S D L W I A Y T L S E A G R L W K I R D Y Q S R S A L L L Q Q I R H E V A T L  
UniRef90\_W0VD52 G D L D I A Y A L L L L A D R Q W G S T G A I N Y R Q E A Q V V L N A I M A R E V  
UniRef90\_UPI00047EB10F A N L W F A Y S L L E A G R L W K V K R Y T D Q A H G L L N L V A S Q E V A D V  
UniRef90\_A0A052JDF6 A D L W F V Y A L L E A G R L W R Q P G Y T R D A L A L L A Q V E A G E I A D L  
UniRef90\_UPI00036CAD67 G D I L I A Y A L G L A G Q Q W G R R D Y T A A G A A I A S A L L A K T V V E  
UniRef90\_B9JME3 G D I L I A Y A L A L A G S A W S K K D Y L S E A S H M A Q A L L S H V Q  
UniRef90\_UPI00046301E6 G E E Y F I T A L L E A A E R W G N E G R Y D Y R G Q A R R L T D V L H R Q F  
UniRef90\_UPI0003639F9F G D L D V G Y G L L L A D K Q W G G Y T A A A K D W L G K I Y Q H D V  
UniRef90\_K8WIA8 S D A W I A Y S L L E A G R L W N I D K Y K S K G L L L L K R I A N E E T M D I  
UniRef90\_F7SZ94 A D L W F T Y A L L E A G R L W R Q P A Y T R D A Q A L L A L L E G R E V V P L  
UniRef90\_UPI0004753E9E G E L W I A Y A L L E A G R L W K R P G L V E A G R Q T L A L M R T A E V V E L  
UniRef90\_A6FX48 G D L D I A Y A L L L L A N K Q W G S G G A I D Y A G E A A I L G A I D Q A E V  
UniRef90\_UPI0003B6FD83 A D L W M V Y A L L N E A G R L W R E H R Y R S K A Y W L A K R I V A D E S R V V  
UniRef90\_UPI00040C5CF3 S D L W I A Y S L S Q A A L W D E R R Y S I L A S V L A Q R V M R E E T A H I  
UniRef90\_J2RH98 A D L W I A Y S L L E A G R L W R R P D Y L A L L G N H L L W R S A A Q K L P G L  
UniRef90\_D9WBR6 G D L D I A Y G L L L A D R Q W G G G Y R A S A L R R I D A L R E T E L  
UniRef90\_UPI00047919B4 A D L W I A Y S L L Q A G K L W Q S R T Y Q V M G T L L L Q R I A R E E T A E I  
UniRef90\_K0WIIW8 G D M L I A Y A L A L A G T A W K R E D Y I V A A S R M A Q A L L A K T V  
UniRef90\_UPI00035DE1BC A N L W F A Y A L A E A G R V W R E P R Y T A Q A R T L L A Q V A I E E V A D L  
UniRef90\_J2UP56 A D L W F A Y A L L E A G R L W Q S D A Y T Q A A R Q I L H N V V T Q E V E D L  
UniRef90\_U7D7E2 G D M D I A Y A L L L A H R Q W G S D G E I D Y L Q A A Q N L I R G L K E D C M  
UniRef90\_A6UK07 G D I L I A Y A L L A R A G V S W D R K D Y T R A A T A L A E A I L E K Y E  
UniRef90\_R5V813 G D L D I A Y S L L L A D Q R W G S S E E T P Y R E T A L A M I Q D I M D Y E V  
UniRef90\_F2NEU8 A D L D Y A L A L L L A E R R W G R S T Q P D Y L T Q A K L V L Q D I L A K E D  
UniRef90\_J2L4H2 G D I L I A Y A L A L A G S A W N S T D Y I T A A R I A Q S S E T V A D  
UniRef90\_UPI0004633618 G D L D I A Y A L I L L A D A Q W G S R K I N Y R Q A A R Q L L V A I Q R S E I  
UniRef90\_D5MID6 A D L D Y A L A L I T A S T R W R D E R Y A R K A R L V M N D L D L E T E M  
UniRef90\_E9SE78 G E E Y A M A L F F A S H R W G D E G I F N Y S K E A K D L L R S C L H K G E  
UniRef90\_UPI0003B38EDE G D M L I A Y A L A L A G T S W N R S D Y I E A A A R M A Q A L E A V V E  
UniRef90\_D9SC63 S D L W I A Y T L G E A G R L W E N R R Y V A L S S L L A N R I L K N E T L D I  
UniRef90\_G7FMB9 S D L W I A Y S L S Q A A L W D E R R Y S I L A A V L A Q R I I R E E T A Y I  
UniRef90\_UPI0003B76FAE A D L W I A Y A L L L E A G D L W Q E R R Y T A L G Q L L L R N I V S Q E T A T L  
UniRef90\_C9RLD6 G E M Y F M M S L L F A A N R W N D S K Y M D D A Q Y I L K K M W H S L F  
UniRef90\_K8RAB5 S D V W I A Y D L F Q A G R L W K E P A Y T K L A Y A A T Q I V K Q E T V D L  
UniRef90\_UPI000248FF2B G D L D I A Y S L I L L A D K K W G S K T T N Y K A A A K N L K A I K K N E I  
UniRef90\_J0Y8M9 A D L W M A Y A L L E A A R V W N A P Q Y R S D A Q L V L A N V E R N L I V R V  
UniRef90\_UPI00047E1B3F G E L Y F A M A L L M A E N R W K E G I F A Y A D E A N T I L D A M V N K P E  
UniRef90\_UPI0004650488 G E L W I A Y A L A E A G R L W K R P G F V E A A R Q I L A L M R T A E V A E L  
UniRef90\_W2EWK1 G D L D V A L G L L L A D R Q W G S A G T Y N Y K D L A V K H I N A I K A S E V  
UniRef90\_UPI000319FF43 G E L W I A Y A L L E A G R L W S R P G Y V K A G Q Q I L Q L M R Q Q E V A T L  
UniRef90\_Q2KWR4 A D L W F T Y A L L E A G R L W R R P D Y T R E G L A L L N I Q N Q E L A D L  
UniRef90\_UPI000346AF7E G D I D A I T A L I F A A R R W N R P E Y M E L A K I K L R D L W N L S T A P G  
UniRef90\_A0A011A033 G D M D V A Y G L L L A D R L W G S D G D V D Y R D L A V K R I R A V K D K T V  
UniRef90\_R7H3F2 G D M D I A Y A L L L L A D A V W G S D G E I H Y L E A A K D M I H D I M Q Y D V  
UniRef90\_E6WTI5 G E E Y F I T A L Y F A S A R W G D E G I Y D Y R A W A D R I L S D V L H R E F  
UniRef90\_UPI00039BFF13 A D L W I A Y D L T E A G R L W R E P E Y R Q L G E A L A Q R I A S E E I T D L  
UniRef90\_W7TN60 A E A Y I A M A L I T A H R K W G S T P A Y P Y K A E A L R L R V M G Q W Q R  
UniRef90\_I3UN67 A D L W I A Y S L L E A G R L W D Q P A Y T Q L G Q H L L W R I A A Q T V R K L  
UniRef90\_UPI00037FE070 A D L W I A Y T L L E A A R V W K K P A Y E A D A R T L L A R V I Q D E L V D L  
UniRef90\_R9PM41 G E L Y F A M A L F F A E N R W G E G I F Q Y S D E A N V I L Q A M V N K E  
UniRef90\_UPI00037F2148 A D L W F A F A L L E A A R L W R E P R Y A T Q A R A L L K L A A Q Q E V A S L  
UniRef90\_UPI00036EECOC A D L W I A Y A L L A E A G R L W N D R R Y R A L G A V L A A R I V R E E T A D L  
UniRef90\_D8I048 G D L D I G Y G L L L A D K Q W G Y S A A A T D W L A K F Y A A D V  
UniRef90\_C3KKQ3 G D I L I A Y S L T L A A E R W S R N D Y S Q A A V S I A E A I L I T V V K  
UniRef90\_U3BZ59 S D L W I A Y S L V E A G R L W N S Y Y Q T L G H L L A S R I L R E E T V N I  
UniRef90\_K8YR29 A E E W I A T A L I F A N R W M S Q G R Y D Y E K E A V A L L L G M G D M F T  
UniRef90\_UPI0002375C25 A D L W I A Y A L L G E A A R L W K A P Q Y H A L G V R L A A R I A E E T A D L



UniRef90\_UPI0003C7D219 S G L G T V L L P G K Q G F N H V R L N P S Y V P L Q L L T R M D T L F P E Y Q  
UniRef90\_N2J719 E G L G P M L L P A P V G F D S W T L N P S Y T P L F L L S S F A Y T K H P E G P  
UniRef90\_UPI00036CAA36 Q T T S F Q A L N G D K W G M N S T C R N P S Y Q S P A Y Y R Q F A T Q S Y Q A S T E D  
UniRef90\_E6UCB3 N G G A P M W N R D N K W L P G S D F T D A S Y H L P H F Y E L F A Q W A Y E D  
UniRef90\_UPI000474B87A P G L G E T L L P G K V G F N G W K L N P S Y L P L Q V L A R L E R Y G A P  
UniRef90\_B5EV31 S G L G T V L L P G K V G F N H V R L N P S Y V P L Q L L T R M N T G L F P N Y S Q  
UniRef90\_V5UMF6 P G L G R T L L P A P V G N D L W R L N P S Y V P M Q V V R R L A G L F P D S G  
UniRef90\_Z5XYZ6 P K L G I T L L P G P N G F N T W K L N P S Y A P L F I L K Q F A E L F Y P H S P  
UniRef90\_UPI0004721DFE P G F G A M L L P P A G F P L W R L N P S Y L P V P L L R R L A Q A D A Q G P  
UniRef90\_B7KST2 D P H G P V L L P A V S G F D G P L I N L S Y W V F P A F Q R L P I V A P E Y D  
UniRef90\_U1AVT1 P G L G P T L L P G R Y G F G L T R L N P S Y L P P Q L M A R M A H A L P G S N  
UniRef90\_UPI00047D36A1 H S D P P M L L F V P D I S P Q M F T D P S Y H L P A F Y E L W A R W A P K E D  
UniRef90\_S2XVK2 P G L G V M L L P P A D Y G F D G W R L N P S Y L P P Q L F D R F A L V D P M  
UniRef90\_B8IRA6 D P H G P L L L P A V S G F D G P L V N L S Y W V F P A F Q R L P I V A P E Y D  
UniRef90\_R6ZVW8 D G G T T M W N L A N K Q P G S D Y T D P S Y H L P H F Y E L F A L W A D E E D  
UniRef90\_S5ZBD1 P G L G P L V L L P A K V G F G G W R F Y P G L Q P P Q S A T Y F A A F G A P  
UniRef90\_UPI000423D0AB N G G S P M W N K E N H Q P G I D F T D P S Y H L P H F Y E L Y A Q W A D E E D  
UniRef90\_Q46VF0 R G L G R T V L L P G P V G F G R Y R V N P S Y V P L Q V M R R L A L L A K E S G R  
UniRef90\_W7VOA8 S H D D N I L R L G D W A Y D Y T A T R A S D F I M Q Y F P V F Y E L T A K G E R  
UniRef90\_M1MR09 E P G D P M W E P K N K L P N L D F T D P S Y H L P H F Y E L F S L W C N E E D  
UniRef90\_I2B431 P G L G P M V L L P G K Q G F G S W R L N P S Y L P P Q V L A R M V R Y H A P  
UniRef90\_S4XZD8 N P T R L V N L G D W A K W Y A T R S S D W M L G H F R G F L G R A G T D  
UniRef90\_D9UYK4 A S D G H L K I A D G A G N D D T R P S D F M L D H L R A F A K Y D T A H D  
UniRef90\_R7R4G4 R Q G A P M W N L Q N H Q P G I D F T D P S Y H L P H F Y E L F S K W A D E E D  
UniRef90\_UPI000464B9E8 N P R T Q L P R V G N W A T S R Q I T R S S D L S T A Y F R K F A K Y M Q D G S  
UniRef90\_UPI0003730B7B N K T T Y L P T M G N W A T N S Y D V R S S D L M T G Y F K T F A K Y T K D D S T  
UniRef90\_U7D906 S Q R T K R T L L G D W D R D H Y T S R T S D W M P A H F R A F A D V T G D D F  
UniRef90\_A6W1N6 D P K N H F I R L G D W D D A N T R S S D F M V S H L K A Y A D A T G D K S  
UniRef90\_A0A016XEL5 A P L G P T L L P G P R G F G S Y R L N P S Y V P P Q L L R R L A R L Y P D T A  
UniRef90\_W8ZN10 D G G D P M W N R D N K L P N C E Y S D P S Y H L P H F Y E L F A L W S D P E D  
UniRef90\_E6WVP6 P G F G T M L L P G N H G A G S W T L N P C Y L P L F A F R R F A A H D R K G P  
UniRef90\_R9J1H5 N G G A P M W N R E N Y Q P G C G F T D P S Y H L P H F Y E L F A Q W A Y E E D  
UniRef90\_A5L0Z5 A G V G T I L L P A P K G F D S Y R L N P S Y V P L Q L L I A R M K E L Y P Q Y S  
UniRef90\_D4ZDH6 P G I G N V L L P G P Q G F D S Y R L N P S Y V P L Q L L I S R M K A T L Y P K Y T  
UniRef90\_A6ARS3 D G V G S V L L P G F E F G D R Y R V N P S Y V P L Q L L I A R M E A L Y P Q Y P  
UniRef90\_R8ASD2 P Q L G P M L L P G A H G F N S W T L N P S Y L P P F L I D R L A A Q Y P H Q V  
UniRef90\_W0VD52 H P S G K H L L L G D W G K Y G A T R T S D F T Q S H L A F A A S T G D A R  
UniRef90\_UPI00047EB10F P G L G P T L L P A A K G F R V W R L N P S Y V P V P L L R A F E R E Q P K G P  
UniRef90\_A0A052JDF6 P G L G S M L L P A P Q G F G L W R L N P S Y M P V P V L R R L A Q A S P Q G P  
UniRef90\_UPI00036CAD67 E G G R T L L L P G A M G F D G P V I N P S Y W V F E A F P V L D Q L A P S P A  
UniRef90\_B9JME3 V G G R T V L L P G A E G F D G P V I N P S Y W V Y E A L P V M A V L A P S D N  
UniRef90\_UPI00046301E6 D H E A K M V R F T P D V R N A A H T D A S Y H L P A F Y E V W A R L G T P E G D  
UniRef90\_UPI0003639F9F A P D G H L R I A D T T G D D D T R P S D F M L D H L R A F A K F D T A H D  
UniRef90\_K8WIA8 P G L G W M L L P G F V H G N E W K L N P S Y Q P P Q L M A R F A Q V G S P  
UniRef90\_F7SZ94 P G L G S M L L P A P E G F D L W R L N P S Y L P V P V L R R L A Q A S A K G P  
UniRef90\_UPI0004753E9E P G F G P M L L P G N R G F D R W T L N P S Y L P L F V L R R F A A V D A R G P  
UniRef90\_A6FX48 D D S G S Y V R L G D W A T Y Y D A T R S S D F M P A H F A T F A T F I G G R  
UniRef90\_UPI0003B6FD83 A E H D R L L L P G P E G F G D Y R L N P S Y V P P Q L L Q S F A H N Y P H S A  
UniRef90\_UPI00040C5CF3 Q E L G L T L L P A P S G N E Q Y K L N P S Y S P P Q I F Q S F S K L Y P H S P  
UniRef90\_J2RH98 G L M L L P G D V G F E S S Q G W R L N L S Y L P P Q L L T R F A L I A P V  
UniRef90\_D9W076 P A A G G P I K L G D W S S G H E V S R T S D W M P G H F R A F R D V T G D L R  
UniRef90\_UPI00047919B4 P D L G P V L L P G K H G F A S W T V N P S Y L P P L V B S F A E Q S S L  
UniRef90\_KOWIW8 V G D R T L L M P G T D G F D G P V V N P S Y W V Y E A I P V M A A L A P S D Q  
UniRef90\_UPI00035DE1BC P G L G P T L L P A S K G F A T W R L N P S Y L P V P L L R A F E R L D A Q G P  
UniRef90\_J2UP56 P G L G K M L M P G K G F E L W Q L N P S Y L P I P V L R R F A D L D R N G P  
UniRef90\_U7D7E2 S P Y T A R I M L G D W D Q W S D N Y R S S D W M T A H L R T Y Y W A T E D A F  
UniRef90\_A6UK07 H G G L T L L L P G A Q G F D G P V I N P S Y W V F E A F P V L E Q L V P S P A  
UniRef90\_R5V813 N Q E D W L L Q L G D W V H C G D Q T R S S D F I L Q Y F P V F E A I T G D K R  
UniRef90\_F2NEU8 P W G R L W L T P G D W A A Q P L L L N P S Y F S P A W Y R V F F D L T Q D P R  
UniRef90\_J2L4H2 F A G R T L L M P G A K G F D G P V I N P S Y W V Y E A L P V M A A L A P S D Q  
UniRef90\_UPI0004633618 N P T T H L P M M G N W A N D Q R K L R T A D L M T G Y F R A F A K V S Q S A K  
UniRef90\_D5MID6 I N G R R Y L L P G S W G R D A Y M I N P S Y L S P A H F R I F F A C T G D P R  
UniRef90\_E9SE78 G D G A P M W D I E R K G P A C D F S D A S Y H L P H F Y E L F A L W A Y E E D  
UniRef90\_UPI0003B38EDE A G G R T L L L P G V E G F D G P V V N P S Y W L F E A I P V M A A L A P S D R  
UniRef90\_D9SC63 P G L G T V L L P G A V I G F T S V R L N P S Y A P L Q L I H W F N T H S N D P R  
UniRef90\_G7FMB9 T G L G L S L L P A P A G F E F D N E N P S Y S P L F I Y Q Q F K K L Y P H S P  
UniRef90\_UPI0003B76FAE P G L G L T L L P A P K G F D L W R L N P S Y L P P Q V F R R F A V R Y P T Q T Q  
UniRef90\_C9RLD6 N P Q H Y V I T F Q P Q G N E N F S D P S Y D L P A Y V D L F A R W S N Q D K  
UniRef90\_K8RAB5 P G L G P M L L P G P Q G F D V T R L N P S Y L P L P V L R R L A H D M P D G P  
UniRef90\_UPI000248FF2B N K T T Y L P K M G N W A T D Q S K L R T S D L T T G Y F K T F A T Y T K S F  
UniRef90\_J0Y8M9 P G L G K M L L P G P H A G G L W R F N P S Y Q V L P Q L R R F A K E R P N A G  
UniRef90\_UPI00047E1B3F T S T E Q Q I L F V T E K S L G L Y T D P S Y H V P A F Y Q L M G E W A E N E L  
UniRef90\_UPI0004650488 P G F G P M L L P G T Q G F D R W I L N P C Y L P L F V L R R F A A L D P K G P  
UniRef90\_W2EWK1 N P T T H L M R L G D W S T S G D V T R S S D W L V D H F R A F R K A T G D T A  
UniRef90\_UPI000319FF43 P G L G A M L L P G R T G F G R W T L N P S Y L P I Q V L R R C A N A D P K G P  
UniRef90\_Q2KWR4 P D F G P M L L P A P F G F I T W R L N P S Y L P I P V L R R L A L A D A P G P  
UniRef90\_UPI000346AF7E Y G G K P Y L L P G P K L A F V P N E N P S Y L A P Y A F R I F A Q V D P T H D  
UniRef90\_A0A011A033 N P S S E L M L L G D W D T T V D T T R S D W M P Y Y L P V F Q E A T G D T A  
UniRef90\_R7H3F2 N Q E Y W L L T L G D W V S T C D T T R S D F I M Q Y L P V F A E V S G D E N  
UniRef90\_E6WTI5 D K D A K M V R F T P D L G N S A H T D A S Y H L P A F Y E V W A R E A D R A F  
UniRef90\_UPI00039BFF13 P G L G T M L L P G P H G F G V T R V N P S Y M P L P V L R R L A H A A P K G P  
UniRef90\_W7TN60 R D G K A T F N P T D W G S T H S N P S Y H L P H F Y E A F A R F M A N G F  
UniRef90\_I3UN67 P G L G V M L L P G D Y G F E G T R L N P S Y L P L Q L L D R F S E V D P L  
UniRef90\_UPI00037FE070 P G F G K M L L P G P V I G F S L W R F N P S Y L P L P L L R R F A Q F D P K G P  
UniRef90\_R9PM41 T N D E K Q I L V T E K S L G L Y T D P S Y H V A A F Y E L L G R W A D E D Q  
UniRef90\_UPI00037F2148 P G F G A M L L P A P Q G F A Q W R L N A S Y L P V P L L R R L A G A D P S G P  
UniRef90\_UPI00036EEC0C P G L G P T L L P A P R G F G P W R L N P S Y L P L Q L L H G L A G A T G A P V  
UniRef90\_D8I048 A P D G H L K A E D D G D D N V I T R P S D H M Y D H L R A F A Y D K A H D  
UniRef90\_C3KKQ3 H G G R T L L L P G V A G F D G P V I N P S Y W V F E A L P V L D R L V P S P T  
UniRef90\_U3BZ59 A G V G T V L L P A P T G F D A D A R V N P S Y V P L Q L L Y A R M Q S L Y P Q Y N  
UniRef90\_K8YR29 K H G E V T L N P V I R A P V I T N P S Y H L P H F Y E V W A R F L N D S F  
UniRef90\_UPI0002375C25 P G L G L S L L P A P H G F G R W K L N P S Y L P L Q V M Q R L A T I L Y P Q A A

UniRef90\_UPI0003C7D219 WE A L Y Q S S A R V I K D T 210 M P K G S S P D W V E W N K T T D K Q T K  
UniRef90\_N2J719 W Q G M I A P T L R L L N E T 220 A P K G F A S P D W T D W R N S G A W H G S N  
UniRef90\_UPI00036CAA36 W N S A V T A A Y T L L N A N R N S S T T G L V S N W S D Q N G S P A N N E C N  
UniRef90\_E6UCB3 R E F F A Q A A K A S R D Y A K S C H H I T G M N P E Y G E F D G S P A N S E R H  
UniRef90\_UPI000474B87A W K A M R A P A L R L L L E T S P K G F S P D W V R W Q W K M Q D T P A  
UniRef90\_B5EV31 W S E L Y Q S S A R L L K E T M P K G Y F A P D W V E W D K A E T Q F K K D S  
UniRef90\_V5UMF6 W A Q L I T S S L K Q I T T A P P L G F A P E W A M Y R A E I D F K P E T K  
UniRef90\_Z5XYZ6 W Q Q L H D N S A N M L I S T A A K G F S P D W V N Y N A E E Q G F F H D  
UniRef90\_UPI0004721DFE W E V L A G H T V Q M V Q A N A P R G Y I A D W I A Y R G S E E T S P P Q  
UniRef90\_B7KST2 W A S L I R S G V D F L R Q S R F G N A P S S L P T E W I S A K D S P A D G F P  
UniRef90\_U1AVT1 W A A L R G T S Q R V L L E S A P A G F A P D W I G Y R N V A D D A G S K  
UniRef90\_UPI00047D36A1 W K A A A E T S R K F F V Q T T N P K T G L A P S Y A N F D G T P H V P Q S  
UniRef90\_S2KVK2 W G E M A S N V R R L W L R A S P K G F A P D W L L W T P A P D P E H G  
UniRef90\_B8IRA6 W A A V I R S G L G L V R Q A R F G P S S L P T E W L S A K A R P A D G F P  
UniRef90\_R6ZVW8 F K E A A Q V S R K Y L K A S T H P V T G M S A E Y A E F D G R P M K D R H  
UniRef90\_S5ZBD1 W P K I R D N N L R L L E T A P K G F S P D W V R Y Q W Q L K A D E P  
UniRef90\_UPI000423D0AB F K E A A K A S R L Y L A K A C H P K T G F S P E Y G E F D G T P M D I R F  
UniRef90\_Q46VF0 W D Q L V A S S L K V I L E T A P R G F S P D W A E Y D N S P A D T A T K  
UniRef90\_W7VOA8 W M Q L Y N N T Y G I L N H F V D K Y Q T G L L P D F I I K D S P A N E N D  
UniRef90\_M1MR09 W K E A A K S R E Y L K K A C H P V T G L A P E F S R Y D G T P C D G Y H  
UniRef90\_I2B431 W S E M R A A N M A L L V D T A S P H G Y V P D W V V I N W Q L G V K P P  
UniRef90\_S4XZD8 W S Q V L S A H Q T L I E T M Q N Y A S S T G L L P D F I H T T P R P A D A H D  
UniRef90\_D9UYK4 W N K V V T R T E Q L I T Q F T A K Y S P T N L L S D F V V G S P K P A P A D H  
UniRef90\_R7R4G4 W A Q A A V A S R K Y L V Q A C S P I T G M S A E Y A E F D G S P M N D R H  
UniRef90\_UPI000464B9E8 W I K V A L N S Q K V L Q A I S D R H S T G L I P D F I R V I T N Q D A S K F D  
UniRef90\_UPI0003730B7B W T K V A K R S Q V A V K K L S A R H S K T G L L P D F I L A T G K S E S G T D  
UniRef90\_U7D906 F L E A I D T V Y A L I E S V Q S E F S P T A L L M P D F I T G R G G T Y E N N S  
UniRef90\_A6W1N6 W N K V R D T Y A I M A N I R Q T D S P T A L L M P D F I V G H P Q P A K A M D  
UniRef90\_A0A016XEL5 W P R V M D S A L A V L L G S A P R G Y A P D W V L H R A A A D P R T Q  
UniRef90\_W8Z10 W K E A A E A S R A Y I H L S S H P S P D T G L A P E Y A H Y D G T P N D D R G  
UniRef90\_E6WVP6 W G R L A E R S V A L V R Q A H S P N G F A P D W T R W N G K A D P D K G  
UniRef90\_R9J1H5 W A R A A L E S R R Y L A A A C H P E T G F S A E Y A E F D G S P M D E R H  
UniRef90\_A5L0Z5 W D S M Y Q S T L I L S Q T L T A G F S P D W V T L N G K R D K V T G  
UniRef90\_D4ZDH6 W Q S L Y K T S A T M L T D T A Q H G F S P D W V T L K S G V Y T A D D  
UniRef90\_A6ARS3 W D G M Y K A S A Q M L T Q T M P K G F S P D W A T L S Y S A D S V T G  
UniRef90\_R8ASD2 W P A M R A A T Q R L L Q E S A P R G F A P N W I N W T W Q E K S S S G  
UniRef90\_W0VD52 W S A V R D R S Y A L I D T L R A G Y S A P T A L V P D F V V N L N T A K P T D  
UniRef90\_UPI00047EB10F W S K V L A S F A Q M L E Q A G T P K G F A P D W L G Y E K P K S P Q D R  
UniRef90\_A0A052JDF6 W N A V A A N T L R V I Q A T A P K G Y A A D W V A Y R G V P A D A A P  
UniRef90\_UPI00036CAD67 W G K L R S D G I A F V D E L R F G P K Q L P A D W I S L D P R P A S G F P  
UniRef90\_B9JME3 W Q K L K D D G L S L L R S M Q F G P R K L P A D W V S L H P S P A S G F D  
UniRef90\_UPI00046301E6 W Q E A A Q V S R D Y F A K A A H P Q T A L T P D Y G N F D G A G K P A D P N K  
UniRef90\_UPI0003639F9F W N K V I T R T E Q V I Q F T A N Y S P N A N L L S D F V V G A G K P A D P N K  
UniRef90\_K8WIA8 W K E I E K T S I Q L L Q K S S V K G F V P D W I W W K E Q R V I E G T Q  
UniRef90\_F7SZ94 W N Q V A N N T V R V I Q A T T P K G Y A A D W V A Y R R V S G Q Q G H G  
UniRef90\_UPI0004753E9E W A R L A E R S V A M T R A S A P V G F A P D W I A W N G K A D P G K G  
UniRef90\_A6FX48 W D G V R N A T Y D L I A T V Q A Y S Q G S G L L P D F I Q H S G S P S P P Y D  
UniRef90\_UPI0003B6FD83 W P A M A A S S Q R W L A A S P K G F A P D W L R W D G Q P D P K H G  
UniRef90\_UPI00040C5CF3 W Q Q L H D S S A K L I L E T S K K G V S P D W I M Y G T F D K K V T  
UniRef90\_J2RH98 W T E V A Q N S R R A L I E G S P K G F A P D W L M W Q G F S S D A K G  
UniRef90\_D9WBR6 W G E A L D T H L S L V R A L Q R Q Y A P T G L L P D F V V D D P K P A P G H D  
UniRef90\_UPI00047919B4 W S R L H R T T I K L L I D T A P R G F S P D W I V W T W H F D E T K G  
UniRef90\_K0WIW8 W K K L S E D G V A L L S A M Q F G P R K L P A E W V S L H G K P A E G F D  
UniRef90\_UPI00035DE1BC W K A V G A S F Q R V L E G T T P K G F A A D W V A Y E F V A D P E K G  
UniRef90\_J2UP56 W A E I A N T A T L I K A V S Y K G F V A D W V S Y R R T V D P V K G  
UniRef90\_U7D7E2 W L J E A V D T V Y S I M D A T Q N Y S P Q T G L M P D F V A G R G G T G E P N S  
UniRef90\_A6UK07 W K A L A A D G E A I L K R L E F G P K K L P A D W I S A R F K P A E G F P  
UniRef90\_R5V813 W G K L Y D G T C A V I E S I T A E Q S T G L L P D F I V K N A A P A P E N D  
UniRef90\_F2NEU8 W L J E L A E S T A W G L E Q I S A H Q A G V G L V P D W C N Q R F A P A P G Q S  
UniRef90\_J2L4H2 W Q K L A N D D G L S L K A M Q F G P R K L P A E W V S L Q Q P A E G F D  
UniRef90\_UPI0004633618 W T R T A N Q S Q K M V K K L S A Q H K T G L F P D F T Y V T P G T I E S A T D  
UniRef90\_D5MID6 W N D L I E G S Y H L I E T A S K R F A G T G L V P D W L L L T A T H A T G F S  
UniRef90\_E9SE78 W A G A A K A S R E Y I A K S C H P A T G M S P E Y G E F D G S P M S D R H  
UniRef90\_UPI0003B38EDE W Q K L S D D G L A L V K S L Q F G P R K L P A E W V S L R P A P A E G F D  
UniRef90\_D9SC63 W A S L S S S K E L I V K S S I K G Y A P D W T I Y Q P D T G N E R A  
UniRef90\_G7FMB9 W H Q L H E G S A K L I L D T A Q Q G V S P D W V M F D S N Y D R K N T  
UniRef90\_UPI0003B76FAE W T G L L K S S L R L L H E S A P K G F A G E W V W H A K I D D E S K  
UniRef90\_C9RLD6 W S K A A K A T R D H L Y K S S N T K S G L F S D Y N N F D G T P H N G N A  
UniRef90\_K8RAB5 W T K L A S S A A K T I K V T S P R G Y A P D W A A Y R F V V D P K N G  
UniRef90\_UPI000248FF2B W T K V A S H S Q T A V K K L S A R H S K T G L F P D F I K A T G S S I K A S D  
UniRef90\_J0Y8M9 W N E V A E S N A K M L A D L P S N P H G L A A N W V G Y R A T S A P F S D  
UniRef90\_UPI00047E1B3F W T A A A D T S R N Y L L H I S Q H P E T G L Y A E Y A A F D G T P Q N K I S  
UniRef90\_UPI0004650488 W A R I A E R S V E L Q R L A S P A G F A P D W I A W N G R A D P E K G  
UniRef90\_W2EWK1 W D T I R T A H Q N L I S Q Q S T Y A P N T G L L A D F V N T T P K P A P G N D  
UniRef90\_UPI000319FF43 W A A I A S N A A R V L R E S A P V G F A P D W T V W D G S P D P K R G  
UniRef90\_Q2KWR4 W T K I A A N T V R L I Q A T T P K G F A A D W V A Y Q S T A D P V H G  
UniRef90\_UPI000346AF7E W L G L V D T S Y Q I L E N S T Q L S T V G L P S D W V A L D I K P S S N I Q  
UniRef90\_A0A011A033 W S A I A D A H R S A V A D L R D D T G L L P D F A R T G G V L E T A N D  
UniRef90\_R7H3F2 W M R L Y E T T Y E I I T S F S E Q Y T G L L P D F I S G Q F V P A S E Y D  
UniRef90\_E6WTI5 W R E A A Q V S R D Y F V R A T H P E T G L I T P D Y G N F D G T P W A P S  
UniRef90\_UPI00039BFF13 W N T L A N N S L T L F K A T A P Q G F A P D W A A W R F G V D P Q K G  
UniRef90\_W7TN60 W S G A A R K S R F Y F H V A S N K K T G L M P D Y T T L D G K P A P G H G  
UniRef90\_I3UN67 W G E L A A N T R R L W L A S S P K G F A P D W L L W T G K P A T K H G  
UniRef90\_UPI00037FE070 W S V L A G N T V R M I S D T A P R G Y S P D W V A W R F V A D P Q T G  
UniRef90\_R9PM41 W L D A A Q V S R D Y L Y N A A H P E T G L Y S E Y A A F D G T P Q N D I S  
UniRef90\_UPI00037F2148 W G T L A T Q A G R L A E A V A R Q G I V P D W S A Y R A D T D P V K G  
UniRef90\_UPI00036EECOC W K Q L A A S S L R V M V E S A P Q G F S P D W T V Y A G Q E A E G K D  
UniRef90\_D8I048 W N K V I T R T E A V T A F S A K Y S P A T G L L S D F V T G S P S P A P A D  
UniRef90\_C3KKQ3 W Q A L E T D G K A M I Q A M K F G P E D M P A D W V S A S L K P A S G F P  
UniRef90\_U3BZ59 W D S M Y K A S V H M L E K T M P A G F S P D W A T L R N G R Y S S D G  
UniRef90\_K8YR29 Y L Q A A E R S R R L H K A V D Q H T G L S A D Y T D Y E G G V K A G H  
UniRef90\_UPI0002375C25 W K Q L A Q S S E K I I M V G S S P K G Y T P D W I L Y D A R E K G K E K

UniRef90\_UPI0003C7D219 A M G S Y N A I R T Y L W A G M L P N S D E N K A T L L N K M Q P V V L E E  
UniRef90\_N2J719 W Q G S Y N A I R V L W A G M Q A P G S A G R D S T L L S R F Q P M Q T Y V S Q R  
UniRef90\_UPI00036CAA36 N E Y G Y D A C R N P W R M A V E J E L L W T G N S D R A Q T F C V P I A S Y I L N G K  
UniRef90\_E6UCB3 D W F Y S D A Y R T A A N I G L D R S W G D D R L E D A V R R L I Q T Y T L G I  
UniRef90\_UPI000474B87A L V S S Y N A I R V Y L W A G M L S D K D L L T H F Q P M V A T V  
UniRef90\_B5EV31 N V I G S Y N A I R V Y L W A G M L P N S D D F R N K A L L L G K M K P L L R N K  
UniRef90\_V5UMF6 G E G S Y N A I R V Y L W A G M L A P G G D D F R A L T H S F G G M L K Y V A Q  
UniRef90\_Z5XYZ6 K H G S Y N A I R V Y L W A S L M A E D A P Y K S A L M K Q L T P M V E H  
UniRef90\_UPI0004721DFE G R F S Y N A I R V Y L W A G M T P P T D P A A Q P L L A A L Y G M E E A L  
UniRef90\_B7KST2 P L F S Y N A I R V Y L W A W A G V G R P E D Y A P F K T L W G G L  
UniRef90\_U1AVT1 A S G S Y N A I R V Y L W A G M L A P D A P E R A A L L A R L K P M A R Q  
UniRef90\_UPI00047D36A1 G E F G Y D A W R T A S N W S V D W S W W H K D P A E E Q Q L D R I Q A F F E G Q  
UniRef90\_S2KVK2 S A G D Y D A R V Y L W L G M Y L A W A A V G Q P E D V A P F R R L W G G I  
UniRef90\_B8IRA6 T L F S Y N A I R V Y L W A W A A V G Q P E D V A P F R R L W G G I  
UniRef90\_R6ZV88 D W F Y S D A Y R T A A N I G L D M Y C W F G I K E G Q K A P V R L L Q S F L E E  
UniRef90\_S5ZBD1 I I G S G D A M R V Y L W T G M P S S P E K K A P L L A R F K P M  
UniRef90\_UPI000423D0AB D R F F S D S Y R T V A N I G L D Y E W Y G D E G Q K K A A A I Q R A L L E D  
UniRef90\_Q46VF0 A E S A Y N A I R V Y L W A G M T A D D P Q R A R M L Q Q F F P A A  
UniRef90\_W7VOA8 G V Y E Y N S C R V P W R I S T D A L V G Q N A D A K K Y A E T V N A F F V K E  
UniRef90\_M1MR09 E R F Y S D S Y R V A A N L G L S Y E W F A S E W E C E C T D K I Q T F F C E T  
UniRef90\_I2B431 L T S S Y D A R Y L W A G M L S D S D P D K A R L L D H F A P M I T A T A A R  
UniRef90\_S4XZD8 G S Y S W N A A R V P W R L G L D A A I S G D T R S R G A A S R I S R W I R G K  
UniRef90\_D9UYK4 L E V G Y N S V R V P W H M G T D A L L Y G G K V A T D V A K K E S A S Y K S H  
UniRef90\_R7R4G4 D W F Y S D S Y R T V A N I G L D Y E W F G I D E G Q A A V D R L Q E F L L E D  
UniRef90\_UPI000464B9E8 N A Y G F N A C R V P W R A Y D Y Q V S K S P L S G E V A E K L L T F F S H Q  
UniRef90\_UPI0003730B7B N Q V G Y N A N R V P W R L A Q T Y K L S K D S V T K K A L T K Q L T F F N K K  
UniRef90\_U7D906 E K Y D W N A C R V P W R I A T E Y L H H E S P A A R E F C S T V I E W L T E G  
UniRef90\_A6W1N6 G A Y S W N A A R V P W R V A L D Y R L Y G D K R A L S A L A P I N Q W I T H G  
UniRef90\_A0A016XEL5 G V I G S Y D A R V Y L W V G M M H E A D P A R G T L L D A F A P M V R Q L  
UniRef90\_W8ZN10 G K F F S D S Y R V A A N L G L D Y E W F A D P E Q T A V A D R I Q S F F A D K  
UniRef90\_E6WVP6 P M G S Y D A R T L W A G I T S P S D P L R K P L M A A L A G P L R M L R A Q  
UniRef90\_R9J1H5 D W F Y S D S Y R T V A N I G L D Y E W F G M D E G Q Q A A Q K I Q E F L L E D  
UniRef90\_A5L0Z5 P I G S Y N A I R T Y L W V G M L N E K N K E K E Q L V K K M E P F A T A E  
UniRef90\_D4ZDH6 I T G S Y N A I R T Y L W I G M L N D A D K E K S T L L Q T M Q A M V A A Q  
UniRef90\_A6ARS3 P I G S Y N A I R T Y L W A G M L D D Q S L I Q Q M Q P F V A A T  
UniRef90\_R8ASD2 W T G S Y D A R V Y L W V G M L D P Q N P Q A Q A L Q Q H F A P M A D Y L  
UniRef90\_W0VD52 G Q Y S W N A S R Y P W R V A L D Y L V Y G D Q R A F N A I T P F N A W A R A Q  
UniRef90\_UPI00047EB10F G M F S Y D A T R N Y L W A G M T P P G D P V A R P L L A A L S G M A A S V  
UniRef90\_A0A052JDF6 A A M S Y D A I R T Y L W A G M T P P G D P V A R P L L A A L S G M A A S V  
UniRef90\_UPI00036CAD67 A E Y G Y N A I R I P L Y L V R G A V T D R Q L L S R F R Q S T S A S  
UniRef90\_B9JME3 A E F G Y N A I R I P L Y L V R A G I T D K A L L T R L Q A G I T G D  
UniRef90\_UPI00046301E6 A D F R Y D A W R S A M N W S V D W S W W A D P R Q V E L G T R L H A F F A A Q  
UniRef90\_UPI0003639F9F H E G S Y N S V R V P W H M G T D A L L Y G G K V A T D V A K E A S Y A S K  
UniRef90\_K8WIA8 G M G S Y D S I R S Y L W I G M L L P E N N E E R L L I K Q W Q P M L I S L  
UniRef90\_F7SZ94 A K G S Y D A I R T Y L W A G M T P A G D P A A R P L L A A L S G M A T A V  
UniRef90\_UPI0004753E9E A I G S Y D A I R Y L W A G M T D P A D P L R R T L L D G L S G P S M L R A Q  
UniRef90\_A6FX48 G E Y Y F N A C R N P W R T I G V D Y L L N G D P R A Q A A V T Q M N G W V Q S G  
UniRef90\_UPI0003B6FD83 S Q G S Y N A I R V Y L W L G M M H A D A E G R D A L L A G Y T P M I D A V  
UniRef90\_UPI00040C5CF3 D V I G S Y N A I R V Y L W S M M A D D A P Y K K D L V K G Y T P F I E T I  
UniRef90\_J2RH98 S D G S Y D A I R V Y L W V G M L A A D A P E R T V L L N H F K P M I E A T  
UniRef90\_D9WBR6 G D H H W N A C R D P W R L G A D A V V S G D A R A R A A A G R M G R W M C A G  
UniRef90\_UPI00047919B4 P I G S Y N A I R V Y L W A G M Y L E D G D P D K T P L L Q A F M P M A R Y V  
UniRef90\_K0WIW8 A E F A Y N S I R I P L Y L V R G G V S D K A L L T R L R Q G I S Q G  
UniRef90\_UPI00035DE1BC D T G S Y D A I R T Y L W A G M T P R G D A L A P V L R R L L G G M A A A R  
UniRef90\_J2UP56 E L G S Y D A I R T Y L W A G M T P Y L W A G M V M P V K D P L R K P L G S L G G M  
UniRef90\_U7D7E2 H K Y D W N A C R V P W R I G M D Y V H F E S P E A R E A A K N M M T W V M E K  
UniRef90\_A6UK07 S E Y G Y N A L R L P L Y L V R S G R T D S E L L S R I Y R G M S D A K  
UniRef90\_R5W813 G T Y A Y N S C R T P W R L G M D L L Y P A N D T V K T V I H K L N S W I Q T E  
UniRef90\_F2NEU8 H L F G W D A T R V P W R V S L G V L W F H D T R G K K F L A R T F I P F C R H  
UniRef90\_J2L4H2 V E F G Y N A I R I P L Y L R L R G G V T D R A L L T R L K E G M T A N  
UniRef90\_UPI0004633618 N Q V G Y N A C R V P W R L A Q T Y R L R H D A T T K R A L T K Q L N F F Q R R  
UniRef90\_D5MID6 D R F S W D A T R T P W R L G M D A L W F G E D R A R R Y L D G M R D F Y T Q E  
UniRef90\_E9SE78 D Y F Y S D A Y R T A A N I G L D C V W F G K D E G H A A V P R L Q H T L G I  
UniRef90\_UPI0003B38EDE A E F A Y N A V R I P L Y L A R A G I T D K A L S R L Q D G M T A D  
UniRef90\_D9SC63 G L G S Y D A I R V L W A G M L N K D S P E Y K N I M A A L K P M A K L V E K M  
UniRef90\_G7FMB9 D L G S Y N A I R V Y L W A S M M A K D S P Y K Q E L L T Q F A P F M D T E  
UniRef90\_UPI0003B76FAE A E G S Y N A I R V Y L W L G L M H R D D P S L A T L R P M R D Y V M A Q H  
UniRef90\_C9RLD6 E K Y M Y D A M R C A M N F G M D Y Y L F G A D R Q E E M A R R I I D F F E K D  
UniRef90\_K8RAB5 D V I G S Y D A R V Y L W A G M T S P G D P L A R P W L D A L G G M R Q S V  
UniRef90\_UPI000248FF2B D Q Y G Y N A C R V P W R L A Q T Y K I K K D S T T K K A L K Q L T F F N K R  
UniRef90\_J0Y8M9 D L G S Y D A T R T Y L W A G M D P L A A P M L K A L G G I S R A T A A S V I S G  
UniRef90\_UPI00047E1B3F H Q S G Y D A F R V I G N I A M D Y N W F A D E G Q K Q L V E K Q L R F Y N E E  
UniRef90\_UPI0004650488 A S G S Y D A R T L W A G M A D A D P L R A R L L Q A L S G P L G M L R A Q  
UniRef90\_W2EWK1 G K Y W W N A C R D P W R I G A D A V T S G D S A S I L A S A R K I N S W I K S K  
UniRef90\_UPI000319FF43 N V I G S Y D A I R V Y L W A G M L D A G E P L R R D L S G P A D L  
UniRef90\_Q2KWR4 Y R G S Y D A I R T Y M W A G M T P A A D P A A P L R A A L Y G M A A T L  
UniRef90\_UPI000346AF7E S L Y S F D A Y R V W R L S L D A V W F N A P P A R R Y L Q Q S T Q H L Q K L  
UniRef90\_A0A011A033 G D Y S F N A C R V P W R L G T D A L L T G D A S S T S A R T I D A W F R S T  
UniRef90\_R7H3F2 G A Y S Y N S C R T P W R L G M D Y I N G N E T A K Q L C E Q M T A F I T K Q  
UniRef90\_E6WTI5 A D F R Y D A W R T A M N W S M D W S W W A D P R Q V E L S N R L Q G F F L R Q  
UniRef90\_UPI00039BFF13 D T G S Y D A R V Y L W A G L T A S G D P L A K P W L A A L G G M R A R D  
UniRef90\_W7TN60 T N F Q W D A W R A P A N V A V D W A W W N D G W Q P K F A D R L L G F F A S Q  
UniRef90\_I3UN67 N A G D Y D A T R V Y L W V G M L A K G A A Q R R E L A H Y A P M A A L T Q R Q  
UniRef90\_UPI00037FE070 D V I G S Y D A I R T Y L W A G M D P A A T P L R R A L L G G M A Q E  
UniRef90\_R9PM41 H K S G Y D A F R V I G N I A M D Y H W F N D P R Q T E L A D R L I S F Y A D E  
UniRef90\_UPI00037F2148 D V I S S Y D A T R V Y L W A G M T P R G D A A G R A L M K A L A P H A Q R M  
UniRef90\_UPI00036EECOC G Q G A Y N A I R V Y L W A G T L H P Q A G R G P L L R A L A P M A R F V R E R  
UniRef90\_D8I048 N I V G Y N S I R V P W H L G T D A L L N G S A A V L E L A T K E S A C L K A Q  
UniRef90\_C3KKQ3 R E F G F N A L R I P L Y L M R A E Q A D R E F L L R L Q R G M S G P H  
UniRef90\_U3BZ59 P M G S Y N A L R T Y L W A G M L N D Q Q V L V Q K M Q P F V A A T  
UniRef90\_K8YR29 S N F Q W D A W R V A N V A V D W S W W R D A W Q Q R E A D T L Q A F L I R Q  
UniRef90\_UPI0002375C25 G Q G T Y N A T R V L W A G M L N P A A P G R K S L L A A L I G P M A R Y V R E Q



UniRef90\_UPI0003C7D219 A D E Y A E D E A S L P S I E S D S Y Y N S V L T L F G L G W Y E G L Y  
UniRef90\_N2J719 L D A Q L T R L K Q E P L I E A D A Y Y G N T V L S L F G R G W Q E G R F  
UniRef90\_UPI00036CAA36 M E S M Y T K T V N T V D G S G Y F G N T L R V I S L F V Q T G N F W N P  
UniRef90\_E6UCB3 A N S W E R F W N E P L R K G D R R Y Y D N C L Y L F A F L A L S G N Y  
UniRef90\_UPI000474B87A A L Y V I Q R S R V A Q N Y P G K D A Y Y S F V L T L F G Q G W D Q Q R F  
UniRef90\_B5EV31 V V E Y E K K Q T E L D K Q S A P G Y Y S S V L T L F G L G W Y Q D L Y  
UniRef90\_V5UMF6 A Q A Q A R A R S L P D A E S A P G Y Y S S V L S L F G L G W Q D G R Y  
UniRef90\_Z5XYZ6 I T A L Q Q Q M M M D T G F I S S R Y Y D S V L Y L F G T S A L N K R F  
UniRef90\_UPI0004721DFE L Q A Q L Q R V R A Q P Q D A Q N P R Y Y D Y V L S L E G L G W F E Q R Y  
UniRef90\_B7KST2 P E A L R T V Q D N Q N Y Y P A T L Q L L S L I A A R M R Y P S C V  
UniRef90\_U1AVT1 L Q Q L L R V E A M P L S E R P D A Y Y D H V L T L F G Q G W Q Q A R Y  
UniRef90\_UPI00047D36A1 A R K F T D A L W N T P P S G H G R Y Y D G M L Y L M S L M H A S G E F R W A  
UniRef90\_S2KVK2 A L E G Q R K R L R E Q P A E A Q A Y N Q V L A M F G Q G W D E A R Y  
UniRef90\_B8IRA6 P E S L E T V Q P N Q N Y Y P T T L H L L S L T T V R M R Y P S C L  
UniRef90\_R6ZVW8 M R W V R R L W Q E P L R Q G G E R R Y Y D N C L Y F F A F L A L S G N Y  
UniRef90\_S5ZBD1 A R A L Q R Q L V A D R Y P D A E A Y S A V L T L F G Q G W D Q H R F  
UniRef90\_UPI000423D0AB A K E W Q K F F D M P L R T G E R R Y Y D N C L Y F F A F L A L S G N Y  
UniRef90\_Q46VF0 A R A Q A Q R T R E L T A R E P L G Y Y S Q A L A L F G L G H L D G L Y  
UniRef90\_W7VOA8 H D T I R K E V L D I G V D S Y F G N T I A M L C L I T D D G W L V P  
UniRef90\_M1MR09 K E C V D I F W N M P L R T G E R R Y Y D N C L Y L F A F L A L S G N Y K  
UniRef90\_I2B431 A L Q A Q R Q R V A V N F P G K N A Y Y N Y V L T L F G Q G W D Q Q R Y  
UniRef90\_S4XZD8 L D S L W N A I V S T A P T E D Y Y G D T L K L L S M L C V S R N W L T P  
UniRef90\_D9UYK4 T D T L W K Y M A T N P Y D D T Y Y G E T I K L L V Y L V M S G N Y W A P  
UniRef90\_R7R4G4 N E W L E R F W N T P M R T G V R R Y Y D N C L Y F F A F L A L S G K Y  
UniRef90\_UPI000464B9E8 S Q R Y L P F L T A K P P A D N Y Y A T L Q M L M L V M S G  
UniRef90\_UPI0003730B7B K K K T A K Q M P K T I E K H N Y Y S A T L Q  
UniRef90\_U7D906 Q D Y L D A S W D L R K D R G N G V Y V T A I N L E S M L L I S G N W W A P  
UniRef90\_A6W1N6 W L N A L W E N I K D K P V E S E D Y F G N T L K M L A M I T I T G H W D K P  
UniRef90\_A0A016XEL5 R Q R L S R P P L G P V F A G R D N Y Y D Q V L A L F G L G W F E G L Y  
UniRef90\_W8ZN10 L N T V R R F W D T P V R T G E R R Y Y D N C L Y M F A M L A L S G S Y R W M  
UniRef90\_E6WVP6 A R A Q A A L V P T S G P A A D S T Y Y D R C L V L F G K G W M D R R Y  
UniRef90\_R9J1H5 K E W V E R F W N L P M R T G G R R Y Y D N C L Y F F A F L A L S G N Y  
UniRef90\_A5L0Z5 L E A Q A R A Q N E L V T S R N D H Y Y D N V L S L F G L G W H N E R F  
UniRef90\_D4ZDH6 V E Q Q A E R A H S L Q R N D G K H Y Y D N V L G L F G E A W Y Q E R F  
UniRef90\_A6ARS3 L K A Q A R A Q Q E L T S D R N D H Y Y D N V L S L F G L G W H Q A R Y  
UniRef90\_R8ASD2 A L Q C Q Q R V E Q Q P P A A D A Y Y N T V L T L F G Q G W L D G R Y  
UniRef90\_W0VD52 W L N A I W T N V Q G R T L Q Q E D Y Y G N S L K M L T M I G M T G R W A R P  
UniRef90\_UPI00047EB10F Q S R V I Q A R L I D A A A N P A P V Y Y D Q V L G L F G T G W M E Q R Y  
UniRef90\_A0A052JDF6 L Q G Q W A S R E A G S A R Q P P Y Y D Y V L S L E G T G W F D Q R Y  
UniRef90\_UPI00036CAD67 D V K Q F T P T L Y Y P S T L H L L G L S F V A E K H P E C L  
UniRef90\_B9JME3 S V R Q F A P S L Y Y P S T L Q L L G L A F I E E K H P E C L  
UniRef90\_UPI00046301E6 T D F V R A L W E R P V P S G Q H R Y Y D G M L Y L M A L L H C S G D F R A W L  
UniRef90\_UPI0003639F9 T D A L W K F M A T N P Y D D A Y Y G E T I K M L C Y L V M S G N Y W A P  
UniRef90\_K8WIA8 V A S I L E K K I E T D I L G D D V Y Y S Y V L K L F S Q G  
UniRef90\_F7SZ94 L Q G Q L R R V R D A W A A Q Q P P Y Y D Y V L S L F G M G W F E Q R Y  
UniRef90\_UPI0004753E9E A K A Q L A R I P A A G T L N Y Y D R A L V L F G K G W M D R R Y  
UniRef90\_A6FX48 L N N L W D T L I A A D G H T Y Y G D S I T M L S L L A M S G N W W A P  
UniRef90\_UPI0003B6FD83 A S R F A A D V V Q A Q S E G R Q A Y S Q V L S L F G L G W W Q G R Y  
UniRef90\_UPI00040C5CF3 V M S I Q Q K L M V D S S F S Q S R Y Y D S V L N L F G T S T L N K R F  
UniRef90\_J2RH98 A L S A Q R E H L R Q S A P L A D A Y Y N Q S L V M F G Q G W D E H R Y  
UniRef90\_D9WBR6 W L D A L W E W M A A S P P E P D R Y Y A A S V Q L Q A M L V V S H N W W P P  
UniRef90\_UPI00047919B4 Q R Q R V W N T P F S E Q A Y Y R T V L T L F G T G W D S  
UniRef90\_K0WIW8 S A L Q F A P K L Y Y P S T L Q L L G L A Y I G E K H P E C L  
UniRef90\_UPI00035DE1BC L K A Q Q E Q L L E A P P G Q Q P P Y Y D Q V L G L F G T G W M E Q R Y  
UniRef90\_J2UP56 Q Q Q A Q T L T P E A V Q A K Q P P Y Y F V L S L F S L G Y M D N R Y H  
UniRef90\_U7D7E2 Q D F L N K S W A L M R E G K E T S V Y R T A L N L L S M L V V S G N W W N P V  
UniRef90\_A6UK07 D M K T F E P T Q Y Y P S T M H L L G L S F V E M R P E C L  
UniRef90\_R5V813 W E Q A L W D T L A D Y G T D Y Y F G D T I R L L C M I S V T G N W L I P  
UniRef90\_F2NEU8 A Q Q A A E K I L G F Y F N R P D D Y Y G N N W A W F G L A T Y R G R  
UniRef90\_J2L4H2 E A L Q F A P A Y Y P S T L Q L L G L A Y V I G E K H P E C L  
UniRef90\_UPI0004633618 Q R K F A K Q L P A K I Q K H D Y Y S T L Q M I T A F A  
UniRef90\_D5MID6 T G V L G K L R N A F N K D D S N D Y Y A N S L V L L A L T I F Y E G R L P T L D  
UniRef90\_E9SE78 V E K L W N S P L R T G G R R Y Y D N C L Y M F A F L A L S G N Y  
UniRef90\_UPI0003B38EDE T A R Q F L P A L P K S I E K K N Y S A T L Q L L G L A L V V K K H P E C L  
UniRef90\_D9SC63 A E Q Q L M R I D A Q P I A K D S Y Y D Q V L I L F A L G W  
UniRef90\_G7FMB9 V M A T Q Q K L M L D K S F T Q T R Y Y D S V L H L F G E S A V N K R F K  
UniRef90\_UPI0003B76FAE A Q Q Q W Q R S Q K L E A E Q R S G Y Y G Q V L T L F A Q G W Y Q G Y Y  
UniRef90\_C9RLD6 K K N L K M A W D A N L M T G Q Y R Y Y D G L V H Y L A M L H L S G T F W K P K  
UniRef90\_K8RAB5 A R A H L E A L T A P P G A G R E P Y Y D R V L G L F G G G F I D G R Y  
UniRef90\_UPI000248FF2B Q K T T K Q L P K S I E K K N Y S A T L  
UniRef90\_J0Y8M9 V D D A L A K A L A P P D S A Q P I Y Y D Y M L S L F G Q G F A D Q K Y  
UniRef90\_UPI00047E1B3F H D Y V K R L W K Q D L A P D T G K W R Y Y D G L Q M F A L L H L S G E Y Q I Y A  
UniRef90\_UPI0004650488 L R A Q A R L V P A S A A D A L P Y Y D R C L V L F G K G W L D G R F  
UniRef90\_W2EWK1 L D E L W T K M L N T S F T S N D Y Y S T S I Q L Q V M I V V S G N Y W L P  
UniRef90\_UPI000319FF43 L K A Q A Q R L P A A Q A A A P Y F E R T L A L F G Q G W L E N R Y  
UniRef90\_Q2KWR4 V R A A W T Q S L E P G A L R Q P S Y Y D Y V L S L F G T G W Y E Q R Y  
UniRef90\_UPI000346AF7E A E E L L A K K I L P Q W G D D S A Y Y T Q N L A W L G L L  
UniRef90\_A0A011A033 W L D A L W T K L A E N D V E R G N Y Y G D T I K L Q V M L L L S G R Y  
UniRef90\_R7H3F2 H D T V R D V V V H Y G N D V Y F G D T I K M L C L I V D D G S W I V P  
UniRef90\_E6WTI5 L E F V R E L W K Q P V P E G H H R Y Y D G M L Y M M A L L H C S G R Y K A W L  
UniRef90\_UPI00039BFF13 A R L H L S V L D G D A P D K Q P L Y Y D R V L G L F G T G F I D G R F H  
UniRef90\_W7TN60 K P S F V R E L W D L P P S G K G R Y Y P A M L Y M M S L L H C S G K F A  
UniRef90\_I3UN67 G L I A Q R Q R L R E Q P V I E A K A Y S Q V L A L F G Q G F D E A R Y  
UniRef90\_UPI00037FE070 L L L Q H K R V I Q A R L F D P A A R Y Y D H V L G L F G T G W L E K R Y  
UniRef90\_R9PM41 K E F T E R L W K Q A T P T G K W R Y Y D G L H M F A V L Q M S G E Y K  
UniRef90\_UPI00037F2148 A V I Q R A R A E T M L D A G G A A T Y Y D T V L G L F G L G F A E G R Y  
UniRef90\_UPI00036EEC0C A L R V I Q L R L E A R P P R P D A Y Y E Q C L A L F G Q G W M D G A Y  
UniRef90\_D8I048 T D A I W N E L A T N P F G D P Y Y G E T I K M L V I V M A G D Y W S  
UniRef90\_C3KKQ3 N A K A F R P T Q Y Y P S T L H L L G L T F V I E E K H P E C L  
UniRef90\_U3BZ59 E T Q F R A Q N E L V V D K N D H Y Y D N V L S L F G L G W H E E R Y  
UniRef90\_K8YR29 A S A F V A E L W N A V P R N Q W R Y Y N G M L V F L S L Q V S G R Y  
UniRef90\_UPI0002375C25 L Q A Q R S R L A A S P I R P T A Y Y E Q T L A L F G L G W M E G W F

UniRef90\_UPI0003C7D219  
UniRef90\_N2J719  
UniRef90\_UPI00036CAA36  
UniRef90\_E6UCB3  
UniRef90\_UPI000474B87A  
UniRef90\_B5EV31  
UniRef90\_V5UMF6  
UniRef90\_Z5XYZ6  
UniRef90\_UPI0004721DFE  
UniRef90\_B7KST2  
UniRef90\_U1AVT1  
UniRef90\_UPI00047D36A1 P  
UniRef90\_S2KVK2  
UniRef90\_B8IRA6  
UniRef90\_R6ZV88  
UniRef90\_S5ZBD1  
UniRef90\_UPI000423D0AB  
UniRef90\_Q46VF0  
UniRef90\_W7V0A8  
UniRef90\_M1MR09  
UniRef90\_I2B431  
UniRef90\_S4XZD8  
UniRef90\_D9UYK4  
UniRef90\_R7R4G4  
UniRef90\_UPI000464B9E8  
UniRef90\_UPI0003730B7B  
UniRef90\_U7D906  
UniRef90\_A6W1N6  
UniRef90\_A0A016XEL5  
UniRef90\_W8ZN10 P D  
UniRef90\_E6WVP6  
UniRef90\_R9J1H5  
UniRef90\_A5L0Z5  
UniRef90\_D4ZDH6  
UniRef90\_A6ARS3  
UniRef90\_R8ASD2  
UniRef90\_W0VD52  
UniRef90\_UPI00047EB10F  
UniRef90\_A0A052JDF6  
UniRef90\_UPI00036CAD67  
UniRef90\_B9JME3  
UniRef90\_UPI00046301E6 P E  
UniRef90\_UPI0003639F9F  
UniRef90\_K8WIA8  
UniRef90\_F7SZ94  
UniRef90\_UPI0004753E9E  
UniRef90\_A6FX48  
UniRef90\_UPI0003B6FD83  
UniRef90\_UPI00040C5CF3  
UniRef90\_J2RH98  
UniRef90\_D9WBR6  
UniRef90\_UPI00047919B4  
UniRef90\_K0WIW8  
UniRef90\_UPI00035DE1BC  
UniRef90\_J2UP56  
UniRef90\_U7D7E2 E E  
UniRef90\_A6UK07  
UniRef90\_R5V813  
UniRef90\_F2NEU8  
UniRef90\_J2L4H2  
UniRef90\_UPI0004633618  
UniRef90\_D5MID6 P  
UniRef90\_E9SE78  
UniRef90\_UPI0003B38EDE  
UniRef90\_D9SC63  
UniRef90\_G7FMB9  
UniRef90\_UPI0003B76FAE  
UniRef90\_C9RLD6 P E   
UniRef90\_K8RAB5  
UniRef90\_UPI000248FF2B  
UniRef90\_J0Y8M9  
UniRef90\_UPI00047E1B3F P  
UniRef90\_UPI0004650488  
UniRef90\_W2EWK1  
UniRef90\_UPI000319FF43  
UniRef90\_Q2KWR4  
UniRef90\_UPI000346AF7E  
UniRef90\_A0A011A033  
UniRef90\_R7H3F2  
UniRef90\_E6WTI5 P E  
UniRef90\_UPI00039BFF13  
UniRef90\_W7TN60  
UniRef90\_I3UN67  
UniRef90\_UPI00037FE070  
UniRef90\_R9PM41  
UniRef90\_UPI00037F2148  
UniRef90\_UPI00036EEC0C  
UniRef90\_D8I048  
UniRef90\_C3KKQ3  
UniRef90\_U3BZ59  
UniRef90\_K8YR29  
UniRef90\_UPI0002375C25

UniRef90\_B1LS51  
UniRef90\_UPI000374A9FB  
UniRef90\_S3JIF7  
UniRef90\_UPI0003767593  
UniRef90\_UPI0002631997  
UniRef90\_A0A014MEU3  
UniRef90\_K9V1K2  
UniRef90\_A0A022FWZ4  
UniRef90\_UPI00036C1734  
UniRef90\_B2AI90  
UniRef90\_T5KGP7  
UniRef90\_A0A024HH86  
UniRef90\_S6J743  
UniRef90\_UPI0002E7CE54  
UniRef90\_U3B2V0  
UniRef90\_J2L024  
UniRef90\_W1Z3V3  
UniRef90\_Q1Q2C1  
UniRef90\_B1ZP98  
UniRef90\_N4N867  
UniRef90\_UPI0003621437  
UniRef90\_UPI0004701CCD  
UniRef90\_G0JSC5  
UniRef90\_B1ZP97  
UniRef90\_B8L0W8  
UniRef90\_E2CHM3  
UniRef90\_W8IA62  
UniRef90\_UPI00037FA417  
UniRef90\_UPI0002F93C5D  
UniRef90\_UPI00030E478A  
UniRef90\_K9R772  
UniRef90\_U7DCS0  
UniRef90\_J3I9U8  
UniRef90\_M5AFI0  
UniRef90\_S0FI56  
UniRef90\_U1L081  
UniRef90\_U4QQT2  
UniRef90\_E0IFC0  
UniRef90\_F4XJM9  
UniRef90\_B2JS35  
UniRef90\_UPI00037EC65C  
UniRef90\_D5WGH1  
UniRef90\_I3ZES3  
UniRef90\_S2JFL7  
UniRef90\_G2S4H9  
UniRef90\_UPI00036CD2E7  
UniRef90\_D4GGJ8  
UniRef90\_K8BBT9  
UniRef90\_C1F831  
UniRef90\_K9WK26  
UniRef90\_G0Z8G7  
UniRef90\_C5BJ89  
UniRef90\_B5WNI9  
UniRef90\_D4KJN0  
UniRef90\_J3CQ40  
UniRef90\_S5UYN3  
UniRef90\_R2P2X6  
UniRef90\_Q9L3G9  
UniRef90\_Q7NUM1  
UniRef90\_UPI0004745DF3  
UniRef90\_A9GFS5  
UniRef90\_E8X1E2  
UniRef90\_Q11W64  
UniRef90\_D4LBL3  
UniRef90\_W7T9G9  
UniRef90\_V5AVM0  
UniRef90\_K9XH97  
UniRef90\_UPI0002FA846B  
UniRef90\_D9SK17  
UniRef90\_C5AKK8  
UniRef90\_UPI0004669996  
UniRef90\_J7GLI2  
UniRef90\_UPI00047A9018  
UniRef90\_H1YH20  
UniRef90\_B2VCL4  
UniRef90\_A7M789  
UniRef90\_I6T801  
UniRef90\_E9NSP0  
UniRef90\_E4N4L2  
UniRef90\_R5PSV3  
UniRef90\_I3TJ13  
UniRef90\_C7QB30  
UniRef90\_UPI00047A67B9  
UniRef90\_K5Z8C7  
UniRef90\_UPI00047447CF  
UniRef90\_UPI00036219CB  
UniRef90\_R2XQM9  
UniRef90\_G8NVC7  
UniRef90\_D2TA85  
UniRef90\_W7YSG3  
UniRef90\_UPI000476257C  
UniRef90\_K8GNB5

1 10 20 30 40

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

UniRef90\_B1LS51 D Q Q G R 50 V V D T A N G L I S S H S E G Q Q G Y G M L L A V A A G D R V S  
UniRef90\_UPI000374A9FB E Q Q G R V V D T A N G N M I S S H S E G Q Q G Y G M L L A V A A N D R R A T  
UniRef90\_S3JIF7 A D G R I I D T A G N N V S S H T S E G Q Q G F A M M M A V S N D D R R A S  
UniRef90\_UPI0003767593 A D G R R V I D W E A T N G R S T S E G Q Q A Y A M L R A V I J A D D P E T  
UniRef90\_UPI0002631997 A S G R R V I D F Q H A D Q R S T S E G Q Q S Y A L F F A L V A N D Q V L  
UniRef90\_A0A014MEU3 G D G R I I D F T G N N I S S H T S E G Q Q G Y A M L M A V S Y N D R S S  
UniRef90\_K9V1K2 S D G R R V I L D F E A S N D R S T S E G Q Q A Y A M L R A V F I N D A D T  
UniRef90\_A0A022FWZ4 A D G R R V I D A S T E N Q A T T V S E G Q Q A Y G L F F A L A A N D R A S  
UniRef90\_UPI00036C1734 E A C S G G M Y R V I K F D E P N R T V S E G I Q G Y G M Q L A A Y A A D K V L  
UniRef90\_B2AI90 A D G R R V I D Y S T P T L Q S T S E G Q Q S Y G M V F A L V A D D R D A  
UniRef90\_T5KGP7 R D G R R M I D R S Q D D Q R S T S E G Q Q S Y A L F F A L V D N D Q A L  
UniRef90\_A0A024HH86 A D G R R M L G S S M D P N Q S S S E G Q Q S Y G M F F A L V A N D P Q T  
UniRef90\_S6J743 A D G R R M L G S S A Q V N Q S S S E G Q Q S Y G M L F A L I G N D Q A R  
UniRef90\_UPI0002E7CE54 A Q G R R V I D L G S K Q S I T T S E G Q Q S Y A L F F A L I A N D R Q D T  
UniRef90\_U3B2V0 P D G R R V L E S S L E K N N H S S E G Q Q S Y A L F F A L V A N D Q A R  
UniRef90\_J2LQ24 S D G R I I S D T A N N N V S H T E G Q Q G Y G M L L A V A H D D R A T  
UniRef90\_W1Z3V3 D E G R R V I D L G S K Q N I T T S E G Q Q S Y A L F F A L V A N D K A A  
UniRef90\_Q1Q2C1 Q D G R R V V D H Y N N G R I S H S E G Q Q G Y G M L L A V K Y D D K A V  
UniRef90\_B1ZP98 S D T E E R L Y R V I D P D L N N G R D V R S E G Q Q S Y G M M L A V Q I D R R A E  
UniRef90\_N4N867 Q E G R R V I D P S D A R K I T T S E G Q Q S Y G M F F A L A A N D R A A  
UniRef90\_UPI0003621437 K D G R R M L G S S M D P N Q S S S E G Q Q S Y G M F F A L T I G N D P E T  
UniRef90\_UPI0004701CCD P D G R I I V D T G N N G I S S H S E G Q Q G Y G L F F A S T F N D R S A  
UniRef90\_G0JSC5 P Q G R R V I D Y E E G G V T T S E A Q Q S Y A L F F A L V A N D K T L  
UniRef90\_B1ZP97 D E N S Q R L F Y P I A G D M N N D V R S E G L Q S Y G M M I A V Q M D R Q K E  
UniRef90\_B8LW08 R D G R R M I D R S Q D D Q R S T S E G Q Q S Y A L F F A L V A N D Q T L  
UniRef90\_E2CHM3 S D G R R V I D T A N G R I S H S E G Q Q G Y G L L M A L A A D D Q P T  
UniRef90\_W8IA62 P G G R R I I D D G N G G I S H S E G Q Q G Y G L W L A V L A G S A A D  
UniRef90\_UPI00037FA417 G D G R R V I D Y E A G D R S T S E G Q Q A Y A M L R A V L I M N D F E T  
UniRef90\_UPI0002F93C5D K D G R R M L G S S M D P N Q S S S E G Q Q S Y G M F L A L V A N D P E T  
UniRef90\_UPI00030E478A S D G R R I I D G S S A Q M I T T S E G Q Q S Y G L F F A L L G N D K K S  
UniRef90\_K9R772 R D G R R V I D Y E A S D R S T S E G Q Q A Y A M L R A V L I D D S A T  
UniRef90\_U7DCS0 Q N V E N A Y Y M S E T S T H D E G V T V S E A H G W G M V I L T H M A A Q Y Y  
UniRef90\_J319U8 A D G R R V L E S S Q G E N N H S S E G Q Q S Y G M L F A L T I G N D P R  
UniRef90\_M5AFI0 A G K S Q K Y V K A N N Q Q G A T T A F S E G Q Q G Y G M L A A V L A N D R T T  
UniRef90\_S0FI56 H E T G E E M G Y L V D T G N M D V R T S E G Q Q S Y G M M I A V Q M D R K D I  
UniRef90\_U1L081 K E G R R V I D L G S E K N I T T S E G Q Q S Y G L F F A L V A N D K E T  
UniRef90\_U4QQT2 P D G R R V I D R G R H N V T T S E G E A Y A L F F A L V D N D P G L  
UniRef90\_E0IFC0 A P D T R I Y Y E A G D D D T G N L D V R T S E G M S Y G M M M A V Q M D R Q D I  
UniRef90\_F4XJM9 K D G R R V I D Y E A S D R S T S E G Q Q A Y G M L R A V I A N D P T T  
UniRef90\_B2JS35 Q D G R R V V D F S T P T Q Q T T S E G Q Q S Y G M F F A L V A N D R A T  
UniRef90\_UPI00037EC65C S D G R R V I D Y E A S D R S T S E G Q Q A Y A M L R A V L I D D A E T  
UniRef90\_D5WGH1 A D G R R V I D Y S T P T Q Q T T S E G Q Q S Y A L F F A L V A N D R A T  
UniRef90\_I3ZES3 G S G R R V I D H S P G A N E T T S E G M A Y G M F F A L V V N D R P T  
UniRef90\_S2JFL7 A Y G D G F Y V Y Y K E P S E G C P E T C S E A H G Y G M L I A V L K R N Q Q D  
UniRef90\_G2S4H9 P D G R I I V D T G N N N V S H T S E G Q Q G F A M L M A V A S D D K A T  
UniRef90\_UPI00036CD2E7 P D G R R V I D F N T P Q Q Q S T S E G Q Q S Y G L F F S L I H N D R A T  
UniRef90\_D4GGJ8 S D G R I I D T A N N N V S H T S E G Q Q G Y G M L L A V A Y N D R A S  
UniRef90\_K8BBT9 E E G R R V I D P S D P R K I T T S E G Q Q S Y A L F F A L A A N D R E A  
UniRef90\_C1F831 S D G R R V I D R G R H N V T T S E G Q Q S Y A L F F A L V A N D R P A  
UniRef90\_K9WK26 V D G R R V I D Y E D S D R S T S E G Q Q A Y A M L R A V L I D D P T T  
UniRef90\_G0Z8G7 P D G R R V L H S S L Q P N H T S E G Q Q S Y N M L L A L I A N D P E R  
UniRef90\_C5BJ89 A G G N E N G P L A Y V Y D V N S N D V R S E G M S Y G M M I T V Q M D K K A E  
UniRef90\_B5WNI9 A D G R R V I D A S T P K L I T T S E G Q Q S Y A L F F S L V A N D R A T E  
UniRef90\_D4KJN0 A E S E R I Y H P V I G D D D T G N H D A R T S E G M S Y G M M M C V Q M D R K E E  
UniRef90\_J3CQ40 A D G R R V I D F S V P E Q H S T S E S Q S Y G M F F A L V A N D R A R  
UniRef90\_S5UYN3 P E G R R V I D S A N Q N I S H S E G Q Q G Y G M L M A V M S D D R Q T  
UniRef90\_R2P2X6 E S D E G N Y V E T S L K G K E S I S L S E G H G Y G M L I T M Q A A K R N E  
UniRef90\_Q9L3G9 S E G R I I Q D T G N N N V S H T E G Q Q G Y A M L M A V Y Y A N D R T T  
UniRef90\_Q7NUM1 G D G R R V V D R S Q D A R P T T S E G Q Q S Y A L F F A L A A N D R P A  
UniRef90\_UPI0004745DF3 D D G R R V I D Y E A S D R S T S E G Q Q A Y A M L R A V L I N D P A T  
UniRef90\_A9GFS5 E E N D N G P L A Q I R D J A S E D V R S E G M S Y G M M I A V Q T D H Q A E  
UniRef90\_E8X1E2 D Q G R R V I D R S A G D R T T S E G E A Y S M F F S L V D N D R P R  
UniRef90\_Q11W64 E T C T G D M L R K F D E P N R T V S E G I A Y G M Q L A A Y A A D K A I  
UniRef90\_D4L3L3 Q D P T G D P Q Y Y V F Y G E K T Y V T V S E A H G Y G M L I A A S M A E K D I  
UniRef90\_W7T9G9 S A C G G Y L V Y A T G D A P G K G T V S E A Q Q G Y G M N I V P L M D A K A E  
UniRef90\_V5AVM0 P D G R I I V D T G N N N V S H T S E G Q Q G F A M L M A V G N N D K A A  
UniRef90\_K9XH97 A D G R R V I D R E D S D R S T S E A Q Q A Y A M L R A V F A D D P T T  
UniRef90\_UPI0002FA846B D Q G R R V I D T G N N M I S H S E G Q Q G Y G M L L A V A A N D R P A  
UniRef90\_D9SK17 A D G R R V L A D E S E Q R Y S T S E G Q Q A Y G L F F A L I A D D R P R  
UniRef90\_C5AKK8 P D G R R V F D A S T P A Q Q S T S E G Q Q S Y G L F F A L V A N D R D N  
UniRef90\_UPI0004669996 D D G R R M L S S S M E A N H S T S E G Q Q S Y G M L F A L I G N D Q A R  
UniRef90\_J7GLI2 P E G R I I V D T G N G D V S H T S E G Q Q G F A M L M A V A N D D K A T  
UniRef90\_UPI00047A9018 T G G N E H G P L A Y I H D V N S D D V R S E G M S Y G M M I A V Q M D R K R E  
UniRef90\_H1YH20 S D G R I I Q D T G N N V S H T S E G Q Q G Y A M L M A V Y Y D D R S A  
UniRef90\_B2VCL4 P E G R I I V D T G N Q D V S H T S E G Q Q G Y G L L F A S T F N D Q A A  
UniRef90\_A7M789 T H G K S A Y V K T A T S D E G T T A L S E G Q Q G Y G M Y I A I K A A K K G I  
UniRef90\_I6T801 D M G D G T A R V I S P N D S A E M T V S E G V A Y G M L I M V Q A D H Q S E  
UniRef90\_E9NSP0 H G C A S N E Y V S D G D A P N N G T V S E A Q Q Y G M N I V P L M D A Q S T E  
UniRef90\_E4N4L2 N A R V V D R S D E R K I T T S E G Q Q S Y A L F F A L A A D D R T T  
UniRef90\_R5PSV3 P E G R R V I D T G N G G I S H S E G Q Q G Y G L L L S V L M G D R A S  
UniRef90\_I3TJ3 H G C A S N E Y V S D G D A T N N G P V S E G Q Q G Y G M N I V P L M N A Q A E  
UniRef90\_C7QB30 P Q G R R V I D A D R N A M T T S E G Q Q S Y A M F F S L V A N D R A T  
UniRef90\_UPI00047A67B9 P D G R R V I D S N S T T G N D V R S E G M S Y G M M I S V Q L D H R E Q  
UniRef90\_K5Z8C7 D D E K S V Y Y E V S N S T T G N D V R S E G M S Y G M M I S V Q L D H R E Q  
UniRef90\_UPI00047447CF P D G R R M V D H N N A D Q R S T S E G Q Q S Y A L F F A L V D N D Q P L  
UniRef90\_UPI00036219CB A S G R I I V D D G N G N I S H S E G Q Q G Y G L L L A Y L A N N P A D  
UniRef90\_R2XQM9 E S G D G S Y V Q T N P D E E K E V V S L S E G H G Y G M L I T M Q A A K R K E  
UniRef90\_G8NVC7 E D G R R V V D P E R D D L T T S E G Q Q S Y A M F F A L V A N D R A R  
UniRef90\_D2TA85 S D G R I Q D T G N Q N V S H T S E G Q Q G Y A M L M A V Y Y N D R S G  
UniRef90\_W7YSG3 E S G Q L A R I K F D D K S L T V S E G I Q G Y G M L L A V Y M S D Q T E  
UniRef90\_UPI000476257C P D G R I I V D T G N G G I S H S E G Q Q G Y G L L L A V A A D D R A T  
UniRef90\_K8GNB5 S D G R R V I D W E A N E R S T S E G Q Q A Y A M L R A V M M G D R D T



UniRef90\_B1LS51  
UniRef90\_UPI000374A9FB  
UniRef90\_S3JIF7  
UniRef90\_UPI0003767593  
UniRef90\_UPI0002631997  
UniRef90\_A0A014MEU3  
UniRef90\_K9V1K2  
UniRef90\_A0A022FWZ4  
UniRef90\_UPI00036C1734  
UniRef90\_B2AI90  
UniRef90\_T5KGP7  
UniRef90\_A0A024HH86  
UniRef90\_S6J743  
UniRef90\_UPI0002E7CE54  
UniRef90\_U3B2V0  
UniRef90\_J2LQ24  
UniRef90\_W1Z3V3  
UniRef90\_Q1Q2C1  
UniRef90\_B1ZP98  
UniRef90\_N4N867  
UniRef90\_UPI0003621437  
UniRef90\_UPI0004701CCD  
UniRef90\_G0JSC5  
UniRef90\_B1ZP97  
UniRef90\_B8LOW8  
UniRef90\_E2CHM3  
UniRef90\_W8IA62  
UniRef90\_UPI00037FA417  
UniRef90\_UPI0002F93C5D  
UniRef90\_UPI00030E478A  
UniRef90\_K9R772  
UniRef90\_U7DCS0  
UniRef90\_J3I9U8  
UniRef90\_M5AFI0  
UniRef90\_S0FI56  
UniRef90\_U1L081  
UniRef90\_U4QQT2  
UniRef90\_E0IFC0  
UniRef90\_F4XJM9  
UniRef90\_B2JS35  
UniRef90\_UPI00037EC65C  
UniRef90\_D5WGH1  
UniRef90\_I3ZES3  
UniRef90\_S2JFL7  
UniRef90\_G2S4H9  
UniRef90\_UPI00036CD2E7  
UniRef90\_D4GGJ8  
UniRef90\_K8BBT9  
UniRef90\_C1F831  
UniRef90\_K9WK26  
UniRef90\_G0Z8G7  
UniRef90\_C5BJ89  
UniRef90\_B5WNI9  
UniRef90\_D4KJN0  
UniRef90\_J3CQ40  
UniRef90\_S5UYN3  
UniRef90\_R2P2X6  
UniRef90\_Q9L3G9  
UniRef90\_Q7NUM1  
UniRef90\_UPI0004745DF3  
UniRef90\_A9GFS5  
UniRef90\_E8X1E2  
UniRef90\_Q11W64  
UniRef90\_D4LBL3  
UniRef90\_W7T9G9  
UniRef90\_V5AVM0  
UniRef90\_K9XH97  
UniRef90\_UPI0002FA846B  
UniRef90\_D9SK17  
UniRef90\_C5AKK8  
UniRef90\_UPI0004669996  
UniRef90\_J7GLI2  
UniRef90\_UPI00047A9018  
UniRef90\_H1YH20  
UniRef90\_B2VCL4  
UniRef90\_A7M789  
UniRef90\_I6T801  
UniRef90\_E9NSP0  
UniRef90\_E4N4L2  
UniRef90\_R5PSV3  
UniRef90\_I3TJ13  
UniRef90\_C7QB30  
UniRef90\_UPI00047A67B9  
UniRef90\_K5Z8C7  
UniRef90\_UPI00047447CF  
UniRef90\_UPI00036219CB  
UniRef90\_R2XQM9  
UniRef90\_G8NVC7  
UniRef90\_D2TA85  
UniRef90\_W7YSG3  
UniRef90\_UPI000476257C  
UniRef90\_K8GNB5

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

UniRef90\_B1LS51  
UniRef90\_UPI000374A9FB  
UniRef90\_S3JIF7  
UniRef90\_UPI0003767593  
UniRef90\_UPI0002631997  
UniRef90\_A0A014MEU3  
UniRef90\_K9V1K2  
UniRef90\_A0A022FWZ4  
UniRef90\_UPI00036C1734  
UniRef90\_B2AI90  
UniRef90\_T5KGP7  
UniRef90\_A0A024HH86  
UniRef90\_S6J743  
UniRef90\_UPI0002E7CE54  
UniRef90\_U3B2V0  
UniRef90\_J2LQ24  
UniRef90\_W1Z3V3  
UniRef90\_Q1Q2C1  
UniRef90\_B1ZP98  
UniRef90\_N4N867  
UniRef90\_UPI0003621437  
UniRef90\_UPI0004701CCD  
UniRef90\_G0JSC5  
UniRef90\_B1ZP97  
UniRef90\_B8LOW8  
UniRef90\_E2CHM3  
UniRef90\_W8IA62  
UniRef90\_UPI00037FA417  
UniRef90\_UPI0002F93C5D  
UniRef90\_UPI00030E478A  
UniRef90\_K9R772  
UniRef90\_U7DCS0  
UniRef90\_J3I9U8  
UniRef90\_M5AFI0  
UniRef90\_S0FI56  
UniRef90\_U1L081  
UniRef90\_U4QQT2  
UniRef90\_E0IFC0  
UniRef90\_F4XJM9  
UniRef90\_B2JS35  
UniRef90\_UPI00037EC65C  
UniRef90\_D5WGH1  
UniRef90\_I3ZES3  
UniRef90\_S2JFL7  
UniRef90\_G2S4H9  
UniRef90\_UPI00036CD2E7  
UniRef90\_D4GGJ8  
UniRef90\_K8BBT9  
UniRef90\_C1F831  
UniRef90\_K9WK26  
UniRef90\_G0Z8G7  
UniRef90\_C5BJ89  
UniRef90\_B5WNI9  
UniRef90\_D4KJN0  
UniRef90\_J3CQ40  
UniRef90\_S5UYN3  
UniRef90\_R2P2X6  
UniRef90\_Q9L3G9  
UniRef90\_Q7NUM1  
UniRef90\_UPI0004745DF3  
UniRef90\_A9GFS5  
UniRef90\_E8X1E2  
UniRef90\_Q11W64  
UniRef90\_D4LBL3  
UniRef90\_W7T9G9  
UniRef90\_V5AVM0  
UniRef90\_K9XH97  
UniRef90\_UPI0002FA846B  
UniRef90\_D9SK17  
UniRef90\_C5AKK8  
UniRef90\_UPI0004669996  
UniRef90\_J7GLI2  
UniRef90\_UPI00047A9018  
UniRef90\_H1YH20  
UniRef90\_B2VCL4  
UniRef90\_A7M789  
UniRef90\_I6T801  
UniRef90\_E9NSP0  
UniRef90\_E4N4L2  
UniRef90\_R5PSV3  
UniRef90\_I3TJ13  
UniRef90\_C7QB30  
UniRef90\_UPI00047A67B9  
UniRef90\_K5Z8C7  
UniRef90\_UPI00047447CF  
UniRef90\_UPI00036219CB  
UniRef90\_R2XQM9  
UniRef90\_G8NVC7  
UniRef90\_D2TA85  
UniRef90\_W7YSG3  
UniRef90\_UPI000476257C  
UniRef90\_K8GNB5

130 140 150 160  
GDI LVAWALTEAAEA WNEPSS YRTAARRRIAVIEFG RKT R  
GDI LVAWALTEAAEA WDEEAS YRVAARRRIAVIEFG RKT R  
GDT FLAWAL LKAGQRWHDSSG YLTKESDAIAKALVIT HNV  
ADI DGI TALI LAGRRWRW D YLTLARRKLA KDLWAKAT  
ADL WIA YV LIEAGRLWQRNS GY TQA GLQMLALV RRTELAE L  
GDV LIAWAL LRAQRKWRWNS GEY LQAS DR LQRAI ADH SVK SF  
GDI DAIT ALI LASRRWERNS PEY LE LA KT KL RD L WSTAVG  
ADL WLA Y T L L E A G R L W Q E R R F T A L G T L M A R R I L R E E T A V L  
ADV DAAWAL LIAEARNQWPTT SPFDYASEATNMLFASIRELEL  
ADL WFAFAL LAEARNLWQAP SYADAARA LRRVFAAQEVVTL  
SDL WLA Y A L L E G A R L W R K P A L K A T A E G M L V Q V V R A R E I V D L  
ADL WFA Y A L L E A D R L W Q K P A Y R A E A Q Q L L G N V E R T L I K D V  
SDL WIA Y S L L E A A R L W Q R A D Y H E A A Q Q L L A N I E T Q L I V S L  
SDL WIA Y T L S Q A A D L W Q D R R Y N V L A A V M A Q R I M R E E T A H L  
ADL WFA Y A L L E A D R L W R K P E Y R A D A Q L A L A Q L K A R E T T E L  
GDV LIAWAL LQRAAQK WG GDY QI A Q S D R I Q R A I V K L N V  
SDL WIA Y S L S Q A A T L W D D R R Y S I L L A A V L A Q R I M R E E T A Y I  
GDI LIA Y A L T I K A D E E W P N N N Y K N T A L K I V R S V R E N L A  
GEE WIA T A L L L A A R L E W G D A G S F N Y L A D A Q A L L H E M L H K P T  
GDV WMA WS L L A G R L W K E Q R Y T D L G S A L L K R I A R E E V V I T V  
ADL WFA Y A L L E A D R L W K K P A Y R A D A Q R L L D N V Q K T L I R D I  
GD L M I A W A L R R A A L W G R E D Y A Q Q A Q A I K D L G Q K C V  
ADL WMA Y T L I Q A G R L W H E P R Y T A L G D L L A R R I A M R E V V I T V  
GEE W W V M A L F F A S H R W G D E G I F N Y R K E A Q D L L R T M E L H K N E  
SDL WLA Y A L L E G A R L W R R P A L Q A T A E G M L Q Q V R R E I V Q L  
GDV L I T W A L V E A A K W W D K E E Y R Q V A H E K A R D L A E L L I R S  
GDI LIA Y A L T L L A G R W R K D Y L S A S K I L K A I L T V I D  
GDI DAIT ALI L F A S R R W N R P E Y L E L A K A K L Q D L W N L G V T S A  
ADL WFA Y A L L E A D R L W K K P A Y R G D A Q H I L G S V E K T L I R D I  
ADL WIA Y S L L E A G R L W Q W P E Y V A L G Q N M L W R S A Q A Q S L R K L  
GDI DAIT ALI L A S R R W N R P E Y L E L A K T K L S Q D L W K Y S T  
GD L D I A Y A L L L A Y K Q W G E Q R Y L N Q A R A M L N D I Y D H L V  
ADL WIA Y A L L E A A R L W H S P D Y H Q D A L H L M A T I E A Q L V V K L  
GD L D I A Y A L L I L A D K K W G S K Q V N Y K Q A A K K L L T A I K A K E I  
GEE F F A M A L L F A G R R W G D E G I F N Y T G E A R S L L H E M V H K I K  
SDL WIA Y A L L E A S R L W N E R R Y A V L A A V M A K R I L K E E T E F L  
ADL WFA Y A L L M E A S R L W H R P D Y L R L G K R L A F L I S L Q D F A H L  
GEE Y F A L A L F F A S H R W G D R A P F N Y S K R A R R L L H A C I H K E N  
ADI D A A T A L L L A Y R R W N R P E Y L D L A L I K L E D L W N L S T K E V  
SDL WIA Y D L F E A G R L W R E P E Y T Q L A Y A L V T Q V E K Q E V A D L  
GDI DAIT ALI L F A A R R W N R P E Y L E L A R T K L K D L W R L S V A P G  
SDL WIA Y D L L E Q A G R L W H S P A Y T Q L G Q A L M A E R I A H D E V A N L  
ADL WMA Y D L L E A G R L W K D D R L T K L G D V M M D R I A H T E V A V S  
GDV D V A T A L F I A G K V W G N Q G E Y D Y H T A A C S L A A S I W Q H C F  
GDV LIAWAL LKAGDARWHDKR YS T A S D S I T K A L T A H N R  
ADL WIA Y A L L M E A G R L W N D A A Y R S L G R E V L A Q A V R E E I I N V  
GDV LIAWAL LQRAAQKWN ASDYQ Q E S D R I Q R A I V K L D V  
ADL WIA Y S L L E A G R L W K E Q R Y S D T G K A L L D R I A K E E V V N L  
ADL WLS Y T L L Q A G R L W H D P H Y T A L G T V M A K R I A N E E V A N L  
ADI DAIT ALI L A S R R W N Q P E Y L N L A R R K L R D L W Y F S T I E V  
ADL WIA Y A L L E A A R L W Q P P Q Y R S D A Q Q L L D S I E T K L V V N L  
GEE Y F V T A L Y F A A R W G N E G I F N Y R A Q E A D T L S R M R H R Q F  
SDL WIA WT L L E A G R L W Q R R H Y T A L G T L M A R N I V R E E T A L L  
GEE F F A M A L F F A A H R W G D E G I F N Y S R E A K E L L H T C I H K G E  
ADL WFA Y D L L E A A R L W Q Q P Q Y H A A L A L L A Q V K Q R E V K V M  
GDI LIAWAL LKAGEKWHDES YLSASDSIQHAIIEHTL  
GD L D I A Y A L L E A S K Q W P D S H T D Y K G A A K K L L S A I K T R N Y  
GDV LIAWAL LKAGEKWDQS YLQHS D R I Q R A I I J A H N V  
SD M W L A Y D L L E A G R L W R E P S Y A A Q G R Q L A L R I L R E E T A D L  
GDI DAIT ALI L L A S R R W N R P E Y L D L A K A K L Q D L W N L S T A V G  
GEE Y F A T A L Y F A S R R W N E G I Y N Y R A E A D R L D L M K N R E N  
ADL WMA Y T L L E A G R L W K E P R Y E T L G R L M A T R I A K E E V V V V  
ADV DAAWAL L M I A E T Q W P N N T P Y D Y I T E A N N M L N A I K E L I E M  
GD L D I A Y A L L M A D T V W G S D G A I N Y K Q A A L A V M D I M T Y E V  
GD L D I G Y G L M L A D K Q W G G Y T A A A K D W L A K F Y A A D V  
GDI LIAWAL LKAGERNL P A Y T A A S D A I T Q A V L K H T V  
ADI DAIT ALI L F A S R R W R P P D Y L Q L A Q S K L Q D L W N L S T V A V  
GD L L V A W A L A E A G E F W N D M S Y T T S G R R I A V I E V T R K T V L F K  
ADT WFA Y T L L E A G R L W H E P R Y T A L G R L M L A N I R I Q L V R N L  
SDL WIA Y D L L E A G R L W H V P R Y T A L G T A L A A Q V V R R E V V D L  
ADL WIA Y S L L E A A R L W Q R P E Y R V D A L Q L L K T I E S K L V V T L  
GDV LIAWAL LKADARWHDKR YS A A S D A I T K A L I D H N R  
GEE Y F I T A L Y F A S A R W G D E G R Y A Y R E H A D R L R D V L H R E S  
GEE Y I V T A L Y M A A G R W G N T G I Y N Y Q A W A D K I L N Q M R H H M T  
GDV LIAWAL LQAGLWQVIA GW L Q Q S D R I Q R A I V A H N V  
GD L M I A W A L R R A A L W R S E A Y L D Q A K A I L H D L A E K C V  
GD L Y I A Y A L T I K A S E L W S D Q A D T Y K K Q A R L L K D I L T Y N Y  
ADL DVA G L A L I M A A K Q W G N D Q Y L T K A K K L I D W I K S H D M  
GD L D I G Y G L I L A D K Q W G G Y K T D A L A W L G K I Y A H D V  
SD M W I A Y N L L E A G R L W K N D G Y T A K G R A M L E L L K K E V R T V  
GDI LIAWAL LAEAGRRWSD DRYREAAAEALAAAI RRRTVI VIE  
GD L D I G Y G L I L A D K Q W G G Y S S D A K T W L S N F Y A H N V  
ADL WMA Y T L L E A G R L W K N P S Y S Q K G G A L L S V I S S Q E V D H V  
GEL Y Y V I T A L F L A S E R W N E P R Y R D E A N K L L T K V M I K D G  
SDL WLA Y T L L E A A R L W K R P A L R Q T A E A M L A A I Q V Q E L V D V  
GD L L I A Y A L A L A G S A W N K T D Y M E A A K M A Q A L L S H V V  
GD L D I A Y A L T E A S K Q W P D S Q M N Y K G A A K K L I T A I K T K N Y  
SDL WIA Y D L L E A G R L W K S P S Y I A N T G M G L L K L I A E K E V S H  
GDV LIAWAL LKAGEK WQ V S A W L Q Q S D L I Q R A I V A H N V I A  
AEL DVA V A L I M A Y Y Q F G D E N Y K R T D A L S L S K I R Q Y E V I  
GDI LIAWAL LKASERW G I D R Y R H A A K M A T T I G Q T L I  
ADV DAIT ALI L A S R R W Q H R P Y L E L A Q I K L Q D L W N L S T V A D

		170	180	190	200
UniRef90_B1LS51	D	P	H	G	A
UniRef90_UPI000374A9FB	D	R	N	G	A
UniRef90_S3JIF7	I	Q	D	K	R
UniRef90_UPI0003767593	V	D	Q	K	R
UniRef90_UPI0002631997	P	G	F	G	S
UniRef90_A0A014MEU3	Q	G	Y	T	V
UniRef90_K9V1K2	T	G	L	K	R
UniRef90_A0A022FWZ4	P	S	L	G	R
UniRef90_UPI00036C1734	N	S	S	G	Q
UniRef90_B2A190	P	G	F	G	P
UniRef90_T5KGP7	P	G	L	G	P
UniRef90_A0A024HH86	P	G	L	G	R
UniRef90_S6J743	P	G	L	G	K
UniRef90_UPI0002E7CE54	A	N	L	G	L
UniRef90_U3B2V0	P	G	L	G	P
UniRef90_J2L024	Y	G	G	H	K
UniRef90_W1Z3V3	S	G	L	G	L
UniRef90_Q1Q2C1	V	N	G	H	Q
UniRef90_B1ZP98	E	F	A	N	K
UniRef90_N4N867	P	G	L	G	S
UniRef90_UPI0003621437	P	G	L	G	K
UniRef90_UPI0004701CCD	R	G	S	R	I
UniRef90_G0JSC5	P	G	I	G	V
UniRef90_B1ZP97	E	P	D	R	K
UniRef90_B8L0W8	P	G	L	G	P
UniRef90_E2CHM3	P	K	G	D	L
UniRef90_W8IA62	Y	G	G	R	T
UniRef90_UPI00037FA417	P	K	E	K	W
UniRef90_UPI0002F93C5D	P	G	L	G	K
UniRef90_UPI00030E478A	P	G	L	G	M
UniRef90_K9R772	V	V	I	G	Q
UniRef90_U7DCS0	H	P	E	T	Q
UniRef90_J319U8	P	G	L	G	P
UniRef90_M5AF10	N	P	T	T	A
UniRef90_S0FI56	D	P	M	F	D
UniRef90_U1L081	P	G	L	G	L
UniRef90_U4QQT2	P	G	V	G	A
UniRef90_E0IFC0	N	D	G	F	P
UniRef90_F4XJM9	R	G	K	R	Y
UniRef90_B2JS35	R	G	L	G	P
UniRef90_UPI00037EC65C	P	L	N	K	P
UniRef90_D5WGH1	S	G	L	G	P
UniRef90_I3ZES3	P	S	L	G	T
UniRef90_S2JFL7	N	H	D	T	F
UniRef90_G2S4H9	Y	A	G	Y	R
UniRef90_UPI00036CD2E7	P	G	L	G	R
UniRef90_D4GGJ8	T	G	G	Y	T
UniRef90_K8BBT9	P	T	L	G	D
UniRef90_C1F831	P	G	L	G	S
UniRef90_K9WK26	P	G	G	K	R
UniRef90_G0Z8G7	P	G	L	G	K
UniRef90_C5BJ89	H	P	E	E	A
UniRef90_B5WNI9	P	G	L	G	R
UniRef90_D4KJN0	N	G	G	R	A
UniRef90_J3CQ40	P	K	L	G	P
UniRef90_S5UYN3	V	K	T	E	N
UniRef90_R2P2X6	N	S	D	T	K
UniRef90_Q9L3G9	I	T	G	R	T
UniRef90_Q7NUM1	P	G	L	G	L
UniRef90_UPI0004745DF3	H	E	G	K	R
UniRef90_A9GFS5	H	Q	I	R	F
UniRef90_E8X1E2	P	E	L	G	T
UniRef90_Q11W64	N	G	Q	L	I
UniRef90_D4L3L3	N	Q	T	D	W
UniRef90_W7T9G9	A	P	D	G	H
UniRef90_V5AVM0	I	S	G	Y	H
UniRef90_K9XH97	L	Q	G	H	R
UniRef90_UPI0002FA846B	T	K	M	G	A
UniRef90_D9SK17	P	G	A	G	N
UniRef90_C5AKK8	A	G	L	G	P
UniRef90_UPI0004669996	P	G	L	G	K
UniRef90_J7GLI2	Y	A	G	Y	R
UniRef90_UPI00047A9018	I	T	G	P	K
UniRef90_H1YH20	N	E	E	K	K
UniRef90_B2VCL4	I	G	G	R	L
UniRef90_A7M789	R	G	S	R	L
UniRef90_I6T801	N	S	E	T	K
UniRef90_E9NSP0	E	S	D	G	R
UniRef90_E4N4L2	T	S	D	G	H
UniRef90_R5PSV3	D	G	L	G	D
UniRef90_I3TJ13	H	A	G	R	L
UniRef90_C7QB30	A	P	D	G	H
UniRef90_UPI00047A67B9	P	G	L	G	P
UniRef90_K5Z8C7	R	E	S	G	V
UniRef90_UPI00047447CF	P	G	L	G	T
UniRef90_UPI00036219CB	I	N	G	H	T
UniRef90_R2XQM9	N	S	T	N	K
UniRef90_G8NVC7	V	H	S	F	P
UniRef90_D2TA85	F	G	G	R	T
UniRef90_W7YSG3	D	E	N	M	V
UniRef90_UPI000476257C	V	Q	E	G	R
UniRef90_K8GNB5	Y	Q	Q	R	R

UniRef90\_B1LS51  
UniRef90\_UPI000374A9FB  
UniRef90\_S3JIF7  
UniRef90\_UPI0003767593  
UniRef90\_UPI0002631997  
UniRef90\_A0A014MEU3  
UniRef90\_K9V1K2  
UniRef90\_A0A022FWZ4  
UniRef90\_UPI00036C1734  
UniRef90\_B2AI90  
UniRef90\_T5KGP7  
UniRef90\_A0A024HH86  
UniRef90\_S6J743  
UniRef90\_UPI0002E7CE54  
UniRef90\_U3B2V0  
UniRef90\_J2L024  
UniRef90\_W1Z3V3  
UniRef90\_Q1ZQ2C1  
UniRef90\_B12P98  
UniRef90\_N4N867  
UniRef90\_UPI0003621437  
UniRef90\_UPI0004701CCD  
UniRef90\_G0JSC5  
UniRef90\_B1ZP97  
UniRef90\_B8L0W8  
UniRef90\_E2CHM3  
UniRef90\_W8IA62  
UniRef90\_UPI00037FA417  
UniRef90\_UPI0002F93C5D  
UniRef90\_UPI00030E478A  
UniRef90\_K9R772  
UniRef90\_U7DCS0  
UniRef90\_J319U8  
UniRef90\_M5AFI0  
UniRef90\_S0FI56  
UniRef90\_U1L081  
UniRef90\_U4QQT2  
UniRef90\_E0IFC0  
UniRef90\_F4XJM9  
UniRef90\_B2JS35  
UniRef90\_UPI00037EC65C  
UniRef90\_D5WGH1  
UniRef90\_I3ZES3  
UniRef90\_S2JFL7  
UniRef90\_G2S4H9  
UniRef90\_UPI00036CD2E7  
UniRef90\_D4GGJ8  
UniRef90\_K8BBT9  
UniRef90\_C1F831  
UniRef90\_K9WK26  
UniRef90\_G0Z8G7  
UniRef90\_C5BJ89  
UniRef90\_B5WNI9  
UniRef90\_D4KJN0  
UniRef90\_J3CQ40  
UniRef90\_S5UYN3  
UniRef90\_R2P2X6  
UniRef90\_Q9L3G9  
UniRef90\_Q7NUM1  
UniRef90\_UPI0004745DF3  
UniRef90\_A9GFS5  
UniRef90\_E8X1E2  
UniRef90\_Q11W64  
UniRef90\_D4LBL3  
UniRef90\_W7T9G9  
UniRef90\_V5AVM0  
UniRef90\_K9XH97  
UniRef90\_UPI0002FA846B  
UniRef90\_D9SK17  
UniRef90\_C5AKK8  
UniRef90\_UPI0004669996  
UniRef90\_J7GLI2  
UniRef90\_UPI00047A9018  
UniRef90\_H1YH20  
UniRef90\_B2VCL4  
UniRef90\_A7M789  
UniRef90\_I6T801  
UniRef90\_E9NSP0  
UniRef90\_E4N4L2  
UniRef90\_R5PSV3  
UniRef90\_I3TJ13  
UniRef90\_C7QB30  
UniRef90\_UPI00047A67B9  
UniRef90\_K5Z8C7  
UniRef90\_UPI00047447CF  
UniRef90\_UPI00036219CB  
UniRef90\_R2XQM9  
UniRef90\_G8NVC7  
UniRef90\_D2TA85  
UniRef90\_W7YSG3  
UniRef90\_UPI000476257C  
UniRef90\_K8GNB5

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

UniRef90\_B1LS51 P L F S Y N A I R V I P L Y L A W A G L V R P D D L A P F Q A L W S S S D  
UniRef90\_UPI000374A9FB P L Y S Y N A I R V I P L Y L V W A G L G R P S D Y E P F V A L W S S G P  
UniRef90\_S3JIF7 P R F S Y D A I R I P L Y L A W Q D P A S P E L A P F K S F W  
UniRef90\_UPI0003767593 L D Y G F D A S R V W W R V A L D A T W F N E P R A K S Y L Q S N L G H L K Q Q  
UniRef90\_UPI0002631997 A L G S Y D A T R V Y L W A G M L D A A D P L R K T L L D D L S G P L Q Q L  
UniRef90\_A0A014MEU3 P R F S Y D A I R I P L Y L W A W F N E P K S L Q L V P F Q R Y W F S R L  
UniRef90\_K9V1K2 T L Y S F D A Y R V W W R I S L D A A W F N E P K A K R Y L R S S T K Y L E K L  
UniRef90\_A0A022FWZ4 A E S A Y N A I R V Y L W A G M L A S D E P Q R A A L L R T F T P L A D Y V I A A  
UniRef90\_UPI00036C1734 G G Y G Y D A C R N P W R M A Q D V I W N N S A A G K T Q C G K I A T Y L S G R  
UniRef90\_B2AI90 D L G S Y D A I R V Y L W A G M T P D Q D S T W G A I M Q A L L P N A A R L J A G  
UniRef90\_T5KGP7 A V G G Y D A I R V Y T W A G M T A S R D P L F R A Q L A A L S G P L Q R L  
UniRef90\_A0A024HH86 D L G S Y D A I R T Y L W A G V M P A A D P L R K T L L E H L D G M A K A T  
UniRef90\_S6J743 E M G S Y D A I R V Y L W A G M Y L W A G M P K S D P L A A P L L J A M L D G M  
UniRef90\_UPI0002E7CE54 D L G S Y N A I R V Y L W A S M M A E N A P F R N E L I E Q F Q P M L A H V  
UniRef90\_U3B2V0 D S G S Y D A I R V Y L W A G M T D P A D P L L A K P L L D S L F G M A R A T  
UniRef90\_J2LQ24 N R F S Y D A I R I P L N I W W Y D P Q S L R L V P F Q R V W Q G S  
UniRef90\_W1Z3V3 Y D G S F N A I R V Y L W A S M M A N D A P Y K A Q L S E Q F T P F V E A T  
UniRef90\_Q1Q2C1 P Y F R Y E A L R I P L Y L S W E E N P L F P E G L A K M L D I Y N K L  
UniRef90\_B1ZP98 G D F R Y D A W R I L A N V A F D H A H F A D P W Q V E Q S N R L R F L S S H  
UniRef90\_N4N867 L T S S Y D A T R V Y M W V G M M P D S D P Q K A R M L N R F K P M  
UniRef90\_UPI0003621437 A L G S Y D A I R T Y L W A G T S P D D P L A K P M L D H L D G M  
UniRef90\_UPI0004701CCD A R F S Y D A I R I P L Y L K W A N Y M P V S L T Q A L Y A V S Q N Y T M R  
UniRef90\_G0JSC5 T A G S Y N A I R V Y L W A G M P E S P S S A G I I G A L W G M R  
UniRef90\_B1ZP97 Q D F L Y D A W R T L N N P A L D Y S R W W A D P W V V E Q S N R V L T F L S S F  
UniRef90\_B8LW8 A V G S Y D A I R Y A W A G M T A P R D P L F R P Q L A A L S G P L Q R L R S G  
UniRef90\_E2CHM3 A D F G Y N A I R I P L Y L A W W G D G E R Q L L A P F T A A W V D  
UniRef90\_W8IA62 A E F G Y N S L R I P L Y L V R A D I D D A E L L S R L R Q G M L G A N L  
UniRef90\_UPI00037FA417 L P Y G F D A Y R V W W R V S L D A A W F N S P Q A R R Y L Q T S T K Y L Q K L  
UniRef90\_UPI0002F93C5D A Q G S Y D A I R T Y L W A G D P L A R P I L D N L D G M A Q S T  
UniRef90\_UPI00030E478A S L G D Y D A I R V Y L W V I G M L A Q D A N R Q T L Q Q H F A P M A S L T Q  
UniRef90\_K9R772 S A Y S F D A Y R V W W R I L D A S W F N S T R A R N Y L E S S I G H P L K L  
UniRef90\_U7DCS0 N Q F S T N S S R V P W R I A D Y A H F G T Q N A R E A A Q R L G E F V S N G  
UniRef90\_J319U8 D T G S Y D A I R V Y L W L G M S D T S G P A A L L L K R L D G M A R S T V  
UniRef90\_M5AF10 N Q Y G Y N A C R V P W R L A Q T Y K M S K D A V T K R A L T K Q L T F F N K T  
UniRef90\_S0FI56 N L F Y S D A Y R T A A N I A L D Y E W F A D E W S R K Q A E N I Q E F F G K T  
UniRef90\_U1L081 D E G N F N A I R S Y L W V G L L A D D V S Y K E Q L L F K F D P M A R K  
UniRef90\_U4QQT2 P L G S Y D A I R V Y L W V G M T S V R D P Q E Q L L R K R L Q G W A R K  
UniRef90\_E0IFC0 G H F Y S D S Y R V A A N L G V D A L W F G T E P L A D I A E R L L T F F S D  
UniRef90\_F4XJM9 S S Y S F D A Y R V W W R V A W D A A W F N T P E A F S Y L G T A T Q H L Q S L  
UniRef90\_B2JS35 D A G S Y D A I R V Y L W A G L A A S A D P L A K P W L A A L H G M R D R L  
UniRef90\_UPI00037EC65C T L Y S F D A Y R V W W R V G L D A A W F N S S Q A K Q Y L K K S T Q H L K K M  
UniRef90\_D5WGH1 D V G S Y D A I R V Y L W A G L A S P A D P L A K P W L G A L G G M R A K V  
UniRef90\_I3ZES3 P T G G F E S I R V Y L W L G M D K G T A V V Q R S L Q S V G M A R L M E  
UniRef90\_S2JFL7 P D Y N W N S C R V P W R L G H Y Y M L S K D E R L L P L L Q T E G Q F F A N Q  
UniRef90\_G2S4H9 P R M S Y D A I R I P L Y L T W F D K Q S S L L T P W R S W F G Q F  
UniRef90\_UPI00036CD2E7 A L G S Y D A I R V Y L W A G M L S E K D P A R K M L L N L R G  
UniRef90\_D4GGJ8 N R F S Y D A I R V P L N I W W Y D P Q S L A L G P F Q R L W Q G Y  
UniRef90\_K8BBT9 L T G S Y D A I R V Y L W V G M M N A D E Q Q A P L L K K L S P M  
UniRef90\_C1F831 P M G S Y D A I R V L W T G M A N P A T P G A K L T L R A L Y G M A Y L K S H  
UniRef90\_K9WK26 S V Y S F D A Y R V W W R V A W D A A W F N A P E A K K Y L S T A T K H L E K Q  
UniRef90\_G0Z8G7 E L G S Y D A I R V Y L W A G L T S P R D P L A A P L L A A L D G  
UniRef90\_C5BJ89 V D F R Y D A W R S V M N W S M D Y A W W G L T S G A P A R S D K L A F F E T  
UniRef90\_B5WNI9 A Q G S Y D A I R V Y L W A G M L D A A D P L R T A T L R T F A P L A N H V  
UniRef90\_D4KJN0 D W Y S D A Y R T I A N A L D Y E W F A D E W S E N V D R F L N F F C D T  
UniRef90\_J3CQ40 T L G S Y D A I R V Y L W T G V D P L V A G V R N A L A P M V R A V V N Y A  
UniRef90\_S5UYN3 A R F S F D A I R I P L Y L A W A Q D K L A L Q P F V N Y V Q Q F  
UniRef90\_R2P2X6 G N Y G A N S C R L P W R L A N S N D K A A N Q V L S K M M N F F L E E  
UniRef90\_Q9L3G9 P R F S Y D A I R I P L Y L Y W Y D P A S L Q L V P F Q R F W F Q R L  
UniRef90\_Q7NUM1 A K G G Y S A I R V L W A G M L A P S A P L R A A L L A R Y K P M A R W V A R E  
UniRef90\_UPI0004745DF3 L P Y G F D A Y R V W W R L S L D A A W F K S P Q A R R Y L Q T R S Q Y L Q K L  
UniRef90\_A9GFS5 V D F R F D A W R T A M N W S V D W A W W A D E R Q Q E L S D R I Q A F F E A Q  
UniRef90\_E8X1E2 A S G S Y D A I R V Y L W L G I A E P G T A G L H N L G R V S G M G G Y L  
UniRef90\_Q11W64 G G Y G Y D A C R N P W R M A Q D V I W N N A N A K T I C G K I T K Y I N V K  
UniRef90\_D4LBL3 G N F Y N A C R T P W R I S M D Y L V N G N A D A L K F A N A L N G F I T R K  
UniRef90\_W7T9G9 N I V G Y N S V R V P W H M G T D A L V Y G S A V A K S V A T N E S N S Y K A K  
UniRef90\_V5AVM0 P R M S Y D A I R V P L Y L A W H N P Q S T L L T P W R S W W Q  
UniRef90\_K9XH97 L E Y S F N A Y R V W W R L A W D A V W F Q E N P R A T Q F L Q N H L K S P L Q Q T  
UniRef90\_UPI0002FA846B A Q F S Y N A V R V P L Y M A W A G V G E R E Q Y E P F M A L V R K T R  
UniRef90\_D9SK17 A I G T H D A I R I Y L W W G M L S R Q D P A F Y G M N K L P K  
UniRef90\_C5AKK8 D L G S Y D A I R V Y L W A G L A N P A D P L A K P W L D A V R G M A R V  
UniRef90\_UPI0004669996 G L G S Y D A I R V L W A G M T P R T D S A Y P K L L E V L D G M L Q S T A S S  
UniRef90\_J7GLI2 P R M S Y D A I R L P L Y L A W S D K Q S P L L T P W K A W F G Q F  
UniRef90\_UPI00047A9018 A D F R Y D A W R T A M N W S M D W S W W A D P R Q V E L S N R L Q A F F D D Q  
UniRef90\_H1YH20 D H F A Y D A W R T V M N W S V D W N W W H D V R E K E L S Y R I Q A F F Y R Q  
UniRef90\_B2VCL4 A R F S Y D A I R I P L Y L H W Y D A A S L R L V P F Q R F W M  
UniRef90\_A7M789 P R F S Y D A I R I P L Y F R W G K R L P A T L T Q S L Y A V S Q N Y  
UniRef90\_I6T801 G D Y Y N A C R M P Y N L A K S N D K K S K I L K K M M N F F M T E  
UniRef90\_E9NSP0 N G Y Y D D A T R T P W R M A W G Y Y W Y G L K E A K A L N D K L S W L D Q G  
UniRef90\_E4N4L2 N I V G Y N S V R V P W H M G T D A L N G P S T A A F A Y N D A K L W I S G G  
UniRef90\_R5PSV3 S D Y S Y N A I R T L W V G M M S P L D P A S P V L K K Q F R P F L E I V R R M  
UniRef90\_I3TJ13 A A F G Y N A V I R V P L Y L A W A G V L D P A L P I Y V D L D R L W P A G A  
UniRef90\_C7QB30 N I V G Y N S I R V P W H M G T D A L N G A T T A F E L S D A Q K W V S G G  
UniRef90\_UPI00047A67B9 A K G S Y D A I R V Y L W A G M A A D E M P Q K A P L L E D F A A M A Q Y V  
UniRef90\_K5Z8C7 A A Y M F D A I R C P I N V G M D Y Y L C G K H R Q K A V M Y R L L T F F K N D  
UniRef90\_UPI00047447CF P L G S Y D A I R C P I L W A G M T A V L N D P S F R S V L D A L H G P L S R E  
UniRef90\_UPI00036219CB A E F G Y N S L R I P L Y L V R A G V S D K A L S R L R K G M A E E  
UniRef90\_R2XQM9 G N Y G A N A C R I P W R L A S S S D K R S N Q I L S K M M N F F L K Q  
UniRef90\_G8NVC7 L D G S Y D A I R V Y L W A G L T S S N T H G R D D L L K A L S G M T S Y M  
UniRef90\_D2TA85 P R F S Y D A I R I P L Y L H W Y D A T S S G L V P F Q R F W A G F Q R L  
UniRef90\_W7YSG3 T E M S Y D G I R T P W R V A L G Y A W W G G D N A E I Y L D C L N S F E N T  
UniRef90\_UPI000476257C P V F G Y N S L R I P L Y L Q G G I T E I S L L E P Y D K A W N Q N  
UniRef90\_K8GNB5 E Y G F D A Y R V W W R L A I D A D W F G E P L A R S L L Q Q Q L K P I Q Q R

UniRef90\_B1LS51 R E R L P I V D T G D G R K V E W L T E A G Y M G I P A L V A C A L D G T P F  
UniRef90\_UPI000374A9FB D R E R L P I V D T A D G R T V E S L T S E A G Y T A L S A L L L C D R R R G T P L  
UniRef90\_S3JIF7 S R Y P R A Q T P A W I N V A N N Q E A P Y M M T G G L L A V R D L J A L  
UniRef90\_UPI0003767593 A Q R K I P A K L D L Q G Q A V V D Y E A T S Q Y G M L Y A A F R V I D P A I  
UniRef90\_UPI0002631997 R A Q G R L D E K I D T R Q Q A V G N G Q P P G F A A A L L P Y L S A L R E P A L  
UniRef90\_A0A014MEU3 Q T P A W L D V L N N N K A P Y N M S G G L L A V R D L J A L  
UniRef90\_K9V1K2 W Q S R L P A R I N L K G K S L V D Y E A T S Q Y A M L Y A A W R I V G E Q V L  
UniRef90\_A0A022FWZ4 K G F P P E R V D T Q T G Q P G P N A G N G G F S A A V A P Y L A A L G R A D Q  
UniRef90\_UPI00036C1734 G S A G N V I G G Y Q T E S G N Y S G Y A H N A T F V A T F A T A V M G S S N Q T L  
UniRef90\_B2AI90 R A A P P E K M Y A E S G K V E G I G P P A F S A A L L P F L Q A A G S P A L  
UniRef90\_T5KGP7 G A P M W E K I D T R S G Q G Q G E G N Y G F R A A L L P Y L I A Q G E A E R  
UniRef90\_A0A024HH86 A A N G V P E K V H V L T R T F D G N G F Y G F S A A V V P L A A A D K Q Q A T  
UniRef90\_S6J743 S N S T P P E K V Q V T S G A L E G Q G P F G F S A A L I P Y F Q A K G Q P W L  
UniRef90\_UPI0002E7CE54 N R T N A P L T T Y A Q T G K A D K N G P Q G F N A A L L P L L A I N N K N E T  
UniRef90\_U3B2V0 A S S G L P E K V D V R T G T T S G Q S P S G F S G A L V P Y F R A K G Q P W  
UniRef90\_J2LQ24 A R M T T P A W Y D V L T G N T P A P Y N M E G G L I A V R D L T L  
UniRef90\_W1Z3V3 N S R G Y V P L N T A R S G K T Q K R G P L G F N A A L L P M L K E N G D D S L  
UniRef90\_Q1Q2C1 G F I P L W D V A S D S I S L S Q N A P P G F Y A V F A R A A E K M G E K T L  
UniRef90\_B1ZP98 Q P A I P N Q F T L D G R P L S T D V N S T G L M A M A A V A G L A A E P E L  
UniRef90\_N4N867 A T F T E K N G Y  
UniRef90\_UPI0003621437 A Q S V A S T G V P P E K V Q V L T G G P Y G F S A S L V P Y L R A K G L P L L  
UniRef90\_UPI0004701CCD G L P G W I D L M K T G E R S N Y N A P P G F K A V F M F A L N G  
UniRef90\_G0JSC5 D Y F F T P L M A D A A S G N V S G V G P V G F S A A V I P Y L E R L G M K T Q  
UniRef90\_B1ZP97 G S E V P D R F K L D G T P Q V S T D T N T A G L T A M A A C A G L A A D S V I  
UniRef90\_B8LW08 A A M W E K I D T R S G Q G E G N Y G F R A A L L P Y L L A Q G E N E R  
UniRef90\_E2CHM3 G D P A V V D L K S G R K K D V L R S D G Y K A V A A L A F C A M N G K R L P A  
UniRef90\_W8IA62 G E L L I S D V I T G A V R A T L T D P Y E Q F V N H I L A C L I M E R A P L P D  
UniRef90\_UPI00037FA417 W E R L I P A R I D L Q G K G L V N Y E A T A Q Y A M L Y A A W Q I V E P R L A  
UniRef90\_UPI0002F93C5D A S T G V P E K V Q V L T G A T E G I G P Y G F S A A L V P Y L R A K G L P L L  
UniRef90\_UPI00030E478A T L G Y V P E S V N A V L T G K Y T G T V G F S A A M L P L L A S L E S P A L  
UniRef90\_K9R772 W S E K I P A R I N L E G E A L V N Y E A T S Q Y A M L Y A A S R L I Q P S L  
UniRef90\_U7DCS0 N V I E Q I Y P G Y Y L S G T P L T T Y T S P T F T A P F I A A A A V A G D Q N F  
UniRef90\_J3I9U8 A T G S P P E T V Q V L H G T V Q Q Q S P F G F W A A L I P Y L A R T K G Q T G L  
UniRef90\_M5AFI0 K K V T A V Y T L G G K A V N Q Y V N T A F T A P V N F G A R T K K T L  
UniRef90\_S0FI56 A K G K E D I V Y Y L D G T P V A N S H P V G L L A T L A Q A S L A S R G E F R  
UniRef90\_U1L081 A N R A P T L N T Y A K T G R T A K T G P P L G F Q A A L L P F M K S F G D R V T  
UniRef90\_U4QQT2 G R P S P L F V N T K T C S Y I G T P P P G F L A A Y L P F L R R Q K A P S F  
UniRef90\_E0IFC0 K A P A D Y R R Y A I D G Q P F E E Q H P V G L I A T N A V I A A L A S D S E H  
UniRef90\_F4XJM9 W R S K L P A R I D L Q G K P T V T Y E A T S Q Y A M L Y S A L R L T E P A M  
UniRef90\_B2JS35 A Q T G V P E K V A T T T G N A A G E G P I G F W G A L L P S F R A L G D T R A  
UniRef90\_UPI00037EC65C W Q S K L P A R V D L Q G N K L V D Y E A T S Q Y A M L F S A W A L G Q E I L  
UniRef90\_D5WGH1 A Q N G V P E K V S S T T G A S S G E G P L S Y W G A L A P Y F K T L G D L G L  
UniRef90\_I3ZES3 S T V T P P M Q V D A A G T V V N A D G P V G F S A A V I P Y L L A V G H K D Q  
UniRef90\_S2JFL7 D E C P I R A G Y K L N G K C I A D Y S D L A F S A P V S F L F W V L G W  
UniRef90\_G2S4H9 S R E Q T P A Y V N V T T N E Y A P Y M M E G G L L A V R D L T M  
UniRef90\_UPI00036CD2E7 P R H T V P E Y V D T V T G Q I R G M A P L G F S G A M L P Y L K A L D A T D A  
UniRef90\_D4GGJ8 G R M N T P A W F D V L A N T A A P Y H L E G G L L A V R D L V L  
UniRef90\_K8BBT9 E T V T T K A G L P P E K V R V Q G N G P V G F S A A L L P F L  
UniRef90\_C1F831 T L P P E K V D P P Q G K V L S T S A P V G F S A A V E P F L S A L G D K G D  
UniRef90\_K9WK26 W Q K R L S A R I D L Q G K P T V N Y E A T S Q Y A M L I P A F R I T N P D L  
UniRef90\_G0Z8G7 M R Q T I P E K V K V T T G V V E G Q A P F G F T A A L V P F L M A K G E S A L  
UniRef90\_C5BJ89 Q E G K M N H L Y S L D G K P L G G P T L G L I S M N A T A M A A T D P R W  
UniRef90\_B5WNI9 A V H G Y P P V D T Q T G A L G P N A G N G G F S A A V A P Y L A A L G R S D L  
UniRef90\_D4KJN0 V Q E K D R D G I F L T D G T L L E G H P V A M T A V N A Q A A L A S D Q K N A  
UniRef90\_J3CQ40 A P P E K I D S V T G A P V L G R G P I G F S A A L L P Y L K A V Q A D D A  
UniRef90\_S5UYN3 D R D K T P A W I S I D G K E R A D Y N L T P G M M A V R D L T M  
UniRef90\_R2P2X6 S T I T E G Y T L A G K P L S S N K S E N F S A P L L Y A A K K E A Y G N  
UniRef90\_Q9L3G9 Q T P A W I D V M S N D K A P Y A M A G G L L A V R D L T L  
UniRef90\_Q7NUM1 G A P P E Q V D T R N G K A Q G R A P T G F S F A L L P F L Q A Q G E T E A  
UniRef90\_UPI0004745DF3 W Q S R L P A R I D L K G K G L V D Y E A T S Q Y A M L Y T A W D L V E P R L  
UniRef90\_A9GFS5 G A E Y G N Q F T L D G E A L S A D H S S G L V A M N A A S L A A K D P R S  
UniRef90\_E8X1E2 G T A T T P P L V S P E G T V V R S D A P V G F S A A M I P Y L S I G A K A A  
UniRef90\_Q11W64 G P G G V G G P L Y S Q N G N N Y A G S H N A T F V D S T F A M A V M G S T N Q A L  
UniRef90\_D4LBL3 T P A Q I M A G Y T P A G E A V S D W N D L C F D A P F L V A A A C Y G S Q D T W  
UniRef90\_W7T9G9 N P A K I Y P H T K L D G T P S N T G D Q C E C A N P V G V A A M A A G D Q V W  
UniRef90\_V5AVM0 G F E R S K T P A W V N V I T N N E N A P Y N M N E G L L A V R D L T V  
UniRef90\_K9XH97 W T N R I P A Q I D L Q G N P L V N Y E A S Q Y A M L Y A A F R L J A P A I  
UniRef90\_UPI0002FA846B G S M S I V D V T N G V I E V G K F G D A G I G A I G A L I T A C V V E G A K A  
UniRef90\_D9SK17 Y Q I T P P L K V D T Q T G D V S G M S P P S F S A A L L P Y F K T M K N S V A  
UniRef90\_C5AKK8 A Q T G V P P E K V A V A T G V G S G E G P G A L A P Y F A A L G D T R G L A L  
UniRef90\_UPI0004669996 G L P P E K A Q V V S G A V D G T G P F G Y S A A L V P Y F I A K G H P W L  
UniRef90\_J7GLI2 P R E H T P A W V N V T T N E Y A P Y M M E G G L L A V R D L T M  
UniRef90\_UPI00047A9018 G L D G H Q S L Y S L D G Q P L G G R T T A L V A M N A T A S L A A D H P R R  
UniRef90\_H1YH20 G L Q T Y G S Y T K E G E I L R A G H P A G L V S T N A V A S L A S K S K E F  
UniRef90\_B2VCL4 G F P R L Q T P A W I D V L T N E K A P Y N M A G G L L A V R D L T L  
UniRef90\_A7M789 S M T A L P A W D L T G E R S P Y N A P G F R A V Y L F A L N G S D A L S D  
UniRef90\_I6T801 K T I Y A G Y K L N G E R L D S H Q S A S F D A P I F Y A A K K L N H K Y E  
UniRef90\_E9NSP0 N A N L I W P G Y S L T G T S P Y N M F V T S T Y A G G L G L A M A S A D N P D  
UniRef90\_E4N4L2 N P K N V Q P H I K L S N A N Y S G M T S A E E A G S V G P S A M A G S D Q A W  
UniRef90\_R5PSV3 N T P P E E V S V T T G D V S G P G P A Y F G A C V L E I L L G N D R  
UniRef90\_I3TJ13 A R I A D R P Q V V P D G R V T E R G S D A G F R A V A G L V A C L V H D R P M  
UniRef90\_C7QB30 K P G N V Y P H L N L N C T G Q N T S D V A E E A G S I G P S A M A A G D Q A W  
UniRef90\_UPI00047A67B9 K A H G P P E S V A P D G H V L S T A A P P G F L A A I S P F L F S T G D R V T  
UniRef90\_K5Z8C7 G F K H G H F T L D G S K A F G Q Y T C G M A G A N A V G A I T L A Q S N I  
UniRef90\_UPI00047447CF G Q P M P E K V N T L T G I R E G T G N Y G F Q A A L V P Y L Q A Q G E A E R  
UniRef90\_UPI00036219CB G T P A T I D L S S G K P K A L L S D P G Y R I V N D V V A C V T E G T K L P E  
UniRef90\_R2XQM9 G S I A E G Y T L S G Q P L S Q N L S K N F S A P V L F A A D Q K K A Y  
UniRef90\_G8NVC7 R T H P L P P E F V I E D K P V R S G D G P I S F S A A L I P F L Q E S R A P E A  
UniRef90\_D2TA85 Q T P A W V D V L S N D K A P Y N M A G G L L A V R D L T L  
UniRef90\_W7YSG3 S A S D I K D K I Q A T G S I I G A Y N N A T F V Q A I G S V F I R S S A S N K  
UniRef90\_UPI000476257C G R P A V N I V E T D E I Q Q L D D P G Y R I Q A A L I A C A L R G T P I P N  
UniRef90\_K8GNB5 W Q Q Q I P A R I D L H G E P L V T Y E A T S Q Y G M L Y H A F R I L D P A I

UniRef90\_B1LS51 P E D 330 A R G D L G N Q N Y Y 340 P A T L S L L A L T A A R M R Y P S C L 360  
UniRef90\_UPI000374A9FB P D G F G R P Q A G E N Y Y P T T L H L L A M V A L Q M R  
UniRef90\_S3JIF7 G D T S Q P E H I P Q D D Y Y S A S L K M L V L L A  
UniRef90\_UPI0003767593 A E E L L T E K L L P A W D N D S A Y Y S Q N L A W F G L L  
UniRef90\_UPI0002631997 L K A Q A Q R I P A P G D T A A A R Y Y D R V L I L F G R A W L D N R Y  
UniRef90\_A0A014MEU3 N A G G L S D R S S D K E D Y Y S A S L Q M L V W I A M  
UniRef90\_K9V1K2 V K K L L P Q Y Q N S I W G D H S A Y Y T Q N L A W L G L I  
UniRef90\_A0A022FWZ4 A S A Q A R R T R E L A Q R E P P G Y Y T Q V L T L F G L G Y L D G Q F  
UniRef90\_UPI00036C1734 M N S M Y T E T K N T K D S T L S G Y F G N T L R C V A L F M M S G N Y W K P  
UniRef90\_B2AI90 A T Q M A R A Q G A P P G P G G P T Y Y D T V L G L F G L G F M E G R Y  
UniRef90\_T5KGP7 A Q S L R A P S A E Q Q R A D A P A Y Y S Q M L A L F G V G W A E G R W  
UniRef90\_A0A024HH86 V D Q A L R N Y A D P K N P A Y P Q Y Y H V M L S L F S L G W T E E R Y  
UniRef90\_S6J743 A Q A Q Q R R T L Q A L D K G E P L Y Y N L M L S L F A L G W A E N R F  
UniRef90\_UPI0002E7CE54 L T A L Q Q Q M M I D T S F T T T R Y Y D S V L Y L F G T S T L N K Q F  
UniRef90\_U3B2V0 L E E L Q D Q R A R G A I D Q A P F Y Y D Y M L S L F G L G W A D K Y Y  
UniRef90\_J2LQ24 N Q T Q Y L N D K L A A D Q N Y F S A S L Q L L T W M A Y Q E K  
UniRef90\_W1Z3V3 V M A T Q K K L M V D K S F T Q T R Y Y D S V L N L F G S S A L N K R F  
UniRef90\_Q1Q2C1 S K K L F K E A S E R L A Y D K K D Y Y S Y C L Y L L A  
UniRef90\_B1ZP98 A R P F V Q F L W D A P P R G Q Y R Y Y D G V L Y Q L A L L Q V S G R F  
UniRef90\_N4N867  
UniRef90\_UPI0003621437 A D Q Q Q R T N P A D P A Y Q Q H Q Y Y H V M L S L F S L G W S E H R Y  
UniRef90\_UPI0004701CCD P D A L Q N L P S I K E S S D Y Y S A S L T L Q A R I A A  
UniRef90\_G0JSC5 V A N Q T L R L T A D L D P N P P R Y Y D Q N L I L F A I G W K D G A F  
UniRef90\_B1ZP97 A K P W V Q Q L W D M P P T G R H R Y Y G G L L T M I A L L E C S G N F K  
UniRef90\_B8LW08 A R A L Q A P S A E Q Q R A D A P A Y Y S Q M L S L F G L G W A E G R W  
UniRef90\_E2CHM3 F K D Q L N D D H Y Y P A T L K A L V L T A A N Q R Y P E C L  
UniRef90\_W8IA62 S V K V F S P T Q Y Y P S T L H L L G L S Y A K E K R P E C L  
UniRef90\_UPI00037FA417 K E L L V K K L L P Q Y W D D K S A Y Y T Q N L A W L G L  
UniRef90\_UPI0002F93C5D A D Q Q Q R L V P A D P A Y Q Q H Q Y Y H V M L S L F S L G W S E K R Y  
UniRef90\_UPI00030E478A A T Q K A R I E Q Q P A A D A Y Y N Q S L L F F G Q G W D E Q R Y  
UniRef90\_K9R772 A E E L L E K K L L P R W D N E A Y Y T Q N L A W L G L L  
UniRef90\_U7DCS0 V T D G W N Y L Q R S Y M E G S D H F S R A I R L Q S M L L I S G N W W S W  
UniRef90\_J31U8 A D Q Q R R A R P D A D A G P P R Y Y N F M L S L F A L G W A D K H Y  
UniRef90\_M5AF10 K T K T A Q R L P K S I E K K N Y S A T I Q V L T A L  
UniRef90\_S0FI56 E Y F V R K F W E Q P L R T G K R R Y Y D N L L Y F F A L L A L S G N Y  
UniRef90\_U1L081 A S M I N Q K I S N A N I D Y E N N Y S S V L T L F G T A A T N A R F  
UniRef90\_U4QQT2 R E E F R R M L S R S V K K Y D G Y Y D T N L Y L F G T G F L E K K F  
UniRef90\_E0IFC0 A R Q A V E F W Q T P L R T G E R R Y Y D N C Y L L A L L A L S G R Y W H P  
UniRef90\_F4XJM9 A R E L I E Q K L L P Q W D D Q S A Y Y T Q N L A W L G L L A L D R N L L N P  
UniRef90\_B2JS35 A G L A Q A P G A A Q A A R N Q S V Y Y D E V L M L F G T A S A D G R Y  
UniRef90\_UPI00037EC65C A K K L L P R Y R E G I W D D Y S S Y Y T Q N L A W L G L  
UniRef90\_D5WGH1 A R T R L A A L D A S V P G R E P V Y Y D R V L G L F G T G F L D G R Y  
UniRef90\_I3ZES3 A T A Q A N R M A S V D S A S P L Y Y D Q N L A M F S N G W T E G R F K  
UniRef90\_S2JFL7 Q Q Q L H Q L M R Y I D E D D E C T Y F G E T I A M L G F L  
UniRef90\_G2S4H9 G Q A S G E P V I T T K D D Y Y S A S L K M L V W L A  
UniRef90\_UPI00036CD2E7 L A D Q V T R N A T P P P T P L P Y Y E Q C L L F G Q A W L D G R Y  
UniRef90\_D4GGJ8 N E T G Y L S D K L S P E Q N Y F S A S L Q L L T W M A Y Q E K  
UniRef90\_K8BBT9  
UniRef90\_C1F831 L N T Q Q A R L D A M V N P N P P A Y F D Q N L A M F G E G W Q Q H R F  
UniRef90\_K9WK26 A Q E L L K D K L L P Q W D D E S A Y Y T Q N L A W L G I L  
UniRef90\_G0Z8G7 A A Q W Q R R A A Q S L E S G L A Q Y Y N V M L G L F G L G W A E K R Y  
UniRef90\_C5BJ89 H N F V E K L W Q Q P P T G Q Y R Y D G V L Y L M A L L H C A G E Y K A W I  
UniRef90\_B5WNI9 A A A Q V A R S R S M A K A A P S G Y Y T E V L M L F G L G Y L D G L Y  
UniRef90\_D4KJN0 F L C V H R F W E T P L R T G D R R Y Y D N C L Y F F A Y L A L S G N Y  
UniRef90\_J3CQ40 L A A Q Q R P K P G A A G D G E F R Y N S M L T L F G W G W L Q G H Y  
UniRef90\_S5UYN3 K T A I E N V D I T K D T D Y Y S S A L H L L A A F A  
UniRef90\_R2P2X6 L V D S Q S W V T Q N G L S E D D Y Y G D T L T L V T L Q M N Q K  
UniRef90\_Q9L3G9 G E T G Y L N D S L N S D E D Y F S A S L R L L T W L A  
UniRef90\_Q7NUM1 L R A L Q R L R A M P R D D R A D A Y Y D Q V L R L F G L G W L Q G R F  
UniRef90\_UPI0004745DF3 A Q E L F M K K V L P Q W D D K S A Y Y T Q N L A W L G I L  
UniRef90\_A9GFS5 A D F V Q A L W D L D P S G Q Y R Y D G M L Y F M A L L H V G G Q F Q A Y A  
UniRef90\_E8X1E2 A K T Q A D R L V A T K D P E S G E Y Y D Q N L A L F S T G W S E H R Y  
UniRef90\_Q11W64 M N S M Y T E T K N T K D S T L S G Y F G N T L R C V S L F M M T G N F W K  
UniRef90\_D4LBL3 H D S L R S M I L D Y G E D V Y F G D T I T M L C L I V D D N A W I V P A  
UniRef90\_W7T9G9 T D A L W K Y L A T N P F Q D T Y Y G E T I K M L V Y I V M A G D Y W T P A  
UniRef90\_V5AVM0 G E R T G E P Q I T A Q D D Y Y S A S L K M L V W L A  
UniRef90\_K9XH97 A T E I L Q Q K L L P Q Y Q G D S A Y Y T Q N L V G L G L L  
UniRef90\_UPI0002FA846B P Q Q L L F M L S P S D N Y Y P A T L Q M L S L I A M Q M R Y A S C L  
UniRef90\_D9SK17 V Q L Q N D R L I S K T E N D D I R Y Y D Q V L A L F G Q G W M A R R F  
UniRef90\_C5AKK8 A R S R L T A L D G E V P G H E P Y Y D R V L G L F G A G A V A G R Y H  
UniRef90\_UPI0004669996 A E Q Q Q R A Q D S D Q G A D P L Y Y N V M L S L F G L G W A E K R Y  
UniRef90\_J7GLI2 G Q P S G E P E I T S K D D Y Y S A S L K M L V W I  
UniRef90\_UPI00047A9018 L D F V R A L W D L P V P T G Q Y R Y D G M L Q M M A L L H L S G R Y  
UniRef90\_H1YH20 V E A L W D L P V P H N I G D R Y Y G G L L Y L M S L L H C S G K F Q L F L  
UniRef90\_B2VCL4 D D A G Y L N D S P G A S E D Y Y S S L Q L L A W L A  
UniRef90\_A7M789 L P N I K E S S D Y Y S S L T L L A R I A  
UniRef90\_I6T801 R L H Q Q E K K V F V K G L S S T N Y Y D S A L T T M A V L  
UniRef90\_E9NSP0 V L A N T A G K K S P T S A K G E A Y Y P A T L N L L Y M L T M S G N L P N  
UniRef90\_E4N4L2 T D A I W N Q L A T N P F G H Y Y G E T I K M L V Y L V M A G D Y W N P A  
UniRef90\_R5PSV3 T A G L I R T T L A A D P V S P D R Y Y G N V L N L Y G L G F D D K R F  
UniRef90\_I3TJ13 P A D V T A V D D D A S Y Y A A S L T L M V R L A A A G R K P A C L  
UniRef90\_C7QB30 T D T I W S F L Q T N P Y G D G Y Y G E S I K T L V M I V M A G D Y W  
UniRef90\_UPI00047A67B9 A E T L L R N V K A Q V I S S E P A R Y Y D Q N L A L F A L G W Y E K R F  
UniRef90\_K5Z8C7 P E Y V Q A L W D V K P P T G K F R Y Y E G L V Y F L S M L H V I S G R F  
UniRef90\_UPI00047447CF T K A M V Q A L P T P Q R A A P R Y Y E Q V L S L F A L G W Y E G R Y  
UniRef90\_UPI00036219CB S S Q H F E P S L Y Y P S T L H L L G L A F V I G E K H P E C L  
UniRef90\_R2XQM9 G N L V T T E S W V I N D G S K N D Y Y G D T L T T L T L Q M D Q K  
UniRef90\_G8NVC7 V A Q Q K K R L K D A L S T G P R Y Y D Q N L A M F A L G Y T E H R F H  
UniRef90\_D2TA85 G D T G Y L N G S P G A S E D Y Y S S L H L L T W L A  
UniRef90\_W7YSG3 L S E Y Y T N L E N Q E W D I N N S Y F G G A F D I L Y R L T L S G N F P N  
UniRef90\_UPI000476257C D L Q T F Q P T D Y Y P S L Q L L A L S V L A E D Y P R C L  
UniRef90\_K8GNB5 A Q Q L R Q K Q L D P R W D N N S A Y Y T Q N L V W F G L

UniRef90\_B1LS51  
UniRef90\_UPI000374A9FB  
UniRef90\_S3JIF7  
UniRef90\_UPI0003767593  
UniRef90\_UPI0002631997  
UniRef90\_A0A014MEU3  
UniRef90\_K9V1K2  
UniRef90\_A0A022FWZ4  
UniRef90\_UPI00036C1734  
UniRef90\_B2AI90  
UniRef90\_T5KGP7  
UniRef90\_A0A024HH86  
UniRef90\_S6J743  
UniRef90\_UPI0002E7CE54  
UniRef90\_U3B2V0  
UniRef90\_J2LQ24  
UniRef90\_W1Z3V3  
UniRef90\_Q1Q2C1  
UniRef90\_B1ZP98  
UniRef90\_N4N867  
UniRef90\_UPI0003621437  
UniRef90\_UPI0004701CCD  
UniRef90\_G0JSC5  
UniRef90\_B1ZP97  
UniRef90\_B8LOW8  
UniRef90\_E2CHM3  
UniRef90\_W8IA62  
UniRef90\_UPI00037FA417  
UniRef90\_UPI0002F93C5D  
UniRef90\_UPI00030E478A  
UniRef90\_K9R772  
UniRef90\_U7DCS0  
UniRef90\_J3I9U8  
UniRef90\_M5AFI0  
UniRef90\_S0FI56  
UniRef90\_U1L081  
UniRef90\_U4QQT2  
UniRef90\_E0IFC0  
UniRef90\_F4XJM9  
UniRef90\_B2JS35  
UniRef90\_UPI00037EC65C  
UniRef90\_D5WGH1  
UniRef90\_I3ZES3  
UniRef90\_S2JFL7  
UniRef90\_G2S4H9  
UniRef90\_UPI00036CD2E7  
UniRef90\_D4GGJ8  
UniRef90\_K8BBT9  
UniRef90\_C1F831  
UniRef90\_K9WK26  
UniRef90\_G0Z8G7  
UniRef90\_C5BJ89  
UniRef90\_B5WNI9  
UniRef90\_D4KJN0  
UniRef90\_J3CQ40  
UniRef90\_S5UYN3  
UniRef90\_R2P2X6  
UniRef90\_Q9L3G9  
UniRef90\_Q7NUM1  
UniRef90\_UPI0004745DF3  
UniRef90\_A9GFS5  
UniRef90\_E8X1E2  
UniRef90\_Q11W64  
UniRef90\_D4LBL3  
UniRef90\_W7T9G9  
UniRef90\_V5AVM0  
UniRef90\_K9XH97  
UniRef90\_UPI0002FA846B  
UniRef90\_D9SK17  
UniRef90\_C5AKK8  
UniRef90\_UPI0004669996  
UniRef90\_J7GLI2  
UniRef90\_UPI00047A9018  
UniRef90\_H1YH20  
UniRef90\_B2VCL4  
UniRef90\_A7M789  
UniRef90\_I6T801  
UniRef90\_E9NSP0  
UniRef90\_E4N4L2  
UniRef90\_R5PSV3  
UniRef90\_I3TJI3  
UniRef90\_C7QB30  
UniRef90\_UPI00047A67B9  
UniRef90\_K5Z8C7  
UniRef90\_UPI00047447CF  
UniRef90\_UPI00036219CB  
UniRef90\_R2XQM9  
UniRef90\_G8NVC7  
UniRef90\_D2TA85  
UniRef90\_W7YSG3  
UniRef90\_UPI000476257C  
UniRef90\_K8GNB5

P D

P

S

P

A

P



1 10 20 30 40  
UniRef90\_UPI0004697C3F S C A Q V S A A E G W G A F K G R Y M T  
UniRef90\_R4JRM0 Q D F Y R Q W Q K Y Y V V  
UniRef90\_G2P1R8 A G V P F G A H V P Y A P G T L R P S P A A A D R Q V L E H Y R R W K A S F L R  
UniRef90\_U7FMA4 P A H A E P V F G A S A R S K E A V S L W L G S A W R D Y T S R H M T  
UniRef90\_I4D6L5 Q R Q A R S A Y E S W L S Y I V  
UniRef90\_UPI0004770193 S A Q S L A A D G W S S Y K S R F L A  
UniRef90\_E3CEQ6 Y R Q W N E H F V V  
UniRef90\_H8DKR1 A C S A Q A S A S G W D T F K S R F V T  
UniRef90\_N6V3I7 L A V A Q P V A A Q R A A I D P Q A W L A Y K E K F V D  
UniRef90\_Q3IER3 S H A Q Q C A P W Q W Q T F K T H F M S  
UniRef90\_U5P1T4 Y R Q W T E H Y L V  
UniRef90\_B5JFU0 L G K S Q Q E T D A K V E D A F Q Q L F Y G D  
UniRef90\_C4S9B0 F V F T A C V L F G L L F S A A V Q A Q D P G W E Q F K S R F L K  
UniRef90\_UPI000478E2D0 A A D Q G W D S Y K S R F L T  
UniRef90\_G5JVL5 D D M Q K D T Y K K W S K Y V V  
UniRef90\_C3DKF1 P F P Q Q V N Y A G V I K P T Q E S L N A S V R S Y D N W K K Y L K  
UniRef90\_B1Y239 W P A W Q T L R R T L M S  
UniRef90\_K9RJZ9 F L A A L P K E T Q N R E L L A K S W S Y R R L F I Q  
UniRef90\_A6GMN1 S A T P A Q A W P A W D G F K S A F V S  
UniRef90\_UPI00047D79FE G Y S D E D I N S R V K Q V W E I F E G N A V Y  
UniRef90\_F5Y3B4 G Y A F G S A Y A A G T L V T V A S P Q Q M D D T I R R C Y D A W K E N L V R  
UniRef90\_E6QIZ0 A R L W Q A Y T A Q L F S  
UniRef90\_U7D7T9 P F P Q G I D F G T I K P S R S Q S Q L N Q D V I N I Y E N E Y R Q H L R  
UniRef90\_F8GNH4 S S C P W P L Y Q H F L S S F V Q  
UniRef90\_D4PAK7 G K T Q Q S Q D R L N T I W N R F D Q K V Y V  
UniRef90\_R7I835 S T Y P N Q F A R I G I S D A A V L S R L S D C F S T I E N N F Y H  
UniRef90\_UPI000465EC83 W S S Y Q A R F I D  
UniRef90\_P27032 S A S A T A A N G W E I Y K S R F M T  
UniRef90\_UPI00038162A4 S E Q E V L S M K Q A D W E I F K K R F V T  
UniRef90\_R6PEV6 G Y G R E A I Q A R L E R N W T E M F E D K I Y  
UniRef90\_S0RS45 K S A Y Q Q W H S T Y V K  
UniRef90\_W9GZD0 T K A D A T L Q S E W Q A F A T R F I L  
UniRef90\_E8V0S7 A I A G L Q G C K A E Q P W P L W Q K Y T D V F M D  
UniRef90\_E6VA12 S D W A F A A R H I Q  
UniRef90\_A0A023CY90 E T E N V E K N L Y Q Q W R T A F F V  
UniRef90\_K8RDP6 N A A A T D L A S P S A C M D S W P R W D A F K R D F I S  
UniRef90\_UPI000472017F A L S G V L A G A G E A R A M V A P D W E L Y K A R Y L R  
UniRef90\_UPI0003296A45 A H A D A A W E S Y K S R F L Q  
UniRef90\_K2DHP1 W R F Y E Q N F I K  
UniRef90\_B4W0R5 P S P S P V T A S P V P V L S P S P P I Q D I L E Q S W V I Y R Q Q F I Q  
UniRef90\_F5Y0W6 Y P F G A P Y P H G V K V N N Q T A A Q M D Q T I R D K Y Q M W K T Q R L A  
UniRef90\_W8X5T2 A D W P L W Q Q F K E H F V E  
UniRef90\_K6Y283 Q F W S S Y Q A R F I D  
UniRef90\_G0JST7 A W A D T A W E R Y K A R F M M  
UniRef90\_C9WB00 Y Q K W E K H F V V  
UniRef90\_X8IT24 Q A W A Y K A K F L D  
UniRef90\_L0LXT5 G Y S K F D I E N R V L E C W N N I F D Q  
UniRef90\_UPI0003B53383 A W A D T A W E S Y K S R F M M  
UniRef90\_M9WB20 Q N N N S V Y K L Y R T W K T Q Y V K  
UniRef90\_W0FDS7 K E F Y K T W K N N Y V V  
UniRef90\_UPI00040B8E80 A W D S Y K S R F L M  
UniRef90\_UPI000408D5B5 W P H F K V R F L M  
UniRef90\_I2B538 K R Y Y Q V W R E D Y I K  
UniRef90\_Q74LV1 W E S F A A H F I Q  
UniRef90\_I8T928 N F Y R Q W H K D Y V V  
UniRef90\_F0THY5 A K D W Q V F A Q R F Y  
UniRef90\_UPI00036D840E Y S Q W S Q Q F L V  
UniRef90\_F2QCE3 L S Q Q A S S A E A V T T A E W A L Y K D K F L D  
UniRef90\_UPI00047C6C6C G Y N Q L E I D A R V A Q V W H E I F E K F Y W  
UniRef90\_D6ZVY4 D S Y K A R F L M  
UniRef90\_H5UZU1 Q Q N C T A Q D W P A W Q S W A A A H V Q  
UniRef90\_R0FYF5 Q Q I Y N Q W Q Y K Y I V  
UniRef90\_A9QSM5 I S S A V A A D D P V I N A Q W A I F R T K Y F H  
UniRef90\_G211Y0 A D A W E S Y K A R F V M  
UniRef90\_S0DFW8 W P L W Q N Y A T R F V Q  
UniRef90\_UPI000471CAA3 A S S A M A A W P V W D E F R  
UniRef90\_K1JL02 A W P G W E A F K K A Q I Q  
UniRef90\_H8L5Y1 L L T L L S A Q T A R A A P V W D D W R A F D D A F I D  
UniRef90\_UPI00036109C6 D N A F K S Q F M A Y K A L F I  
UniRef90\_S5AQ73 R F Y L Q W R R D Y V V  
UniRef90\_J7LM32 Q A W E A Y K A R F L M  
UniRef90\_UPI000470A67D Y E Q W R A Q Y V T  
UniRef90\_UPI00020D9ACA W R R F V A Q C V Q  
UniRef90\_A0A059KQH9 A W R S Y K A R F V T  
UniRef90\_B7KRP7 G A L P V S A Q P S T L I P T E A W S A Y M E R F V D  
UniRef90\_D7A7Y9 L A S C S T K E D S E F K S Q Y I A Y K A L F V  
UniRef90\_K0CTI5 G A W L T G K Y P N L L A R Y G Y A E Q E I E K R V E S T W Q A L D Q T R I Y  
UniRef90\_F5L479 P G W E A Y K K R F L L  
UniRef90\_C0JSK6 E C A W P A W Q N F R Q A M L S  
UniRef90\_S6GWC3 K K I Y S Q W A K E Y V V  
UniRef90\_A3CKD9 Q N V I T Q S W E T Y R Q R F I Q  
UniRef90\_K9F661 W P R W A R F K R D F V S  
UniRef90\_N0ASX9 A V T A K V Q G C D T R S D D K L W S F Y K R Q F V S  
UniRef90\_L8JD21 W H G F Q N H F M D  
UniRef90\_F9ZS25 N S A V R N F F H S W H K N Y V V  
UniRef90\_C7XKM3 A D W P A W R D F V Q V Q I Q  
UniRef90\_H8L5X6 K K T Y Q K W R S T Y V K  
UniRef90\_R2P0K0 A Y P F G T A Y A A G I L L P S N A S N A Q M D T A I K G F Y D A W K S H G I V  
UniRef90\_UPI00047BCB78 A L W A E Y T R R F V T  
UniRef90\_UPI00037BD8DC S A T P V D P E E I V R G S W V H Y K R T F I T  
UniRef90\_Q0YP21 T Y P P A A H A T P V T A T S A A P E V L P A D Y I I V I G S W Q L Y R S L F M S  
UniRef90\_Q1YMU9

UniRef90\_UPI0004697C3F S E G R 50 60 70 80  
UniRef90\_R4JRM0 K I N E K E S Y I N T T P N S N K Y T A L S E G Q Q G Y A M L M A V W Y N D R S G  
UniRef90\_G2P1R8 G D E V G G R G R A V F T P D A A A Y P F V A E A Q Q G Y G L V I T A L A M D A H A T  
UniRef90\_U7FMA4 P E G A P E G A V I D D A N E G I S H S E G Q Q G Y G M V L A V A V D D R E T  
UniRef90\_I4D6L5 P A G T N R D R V I N P Q M E N S T V S E G I G Y G M L F S A V A F D D I Y H  
UniRef90\_UPI0004770193 A D G R I T R D T A N N N V S H T E G Q Q G F A M L L A T V A D N N D R Q T  
UniRef90\_E3CEQ6 S K G K E S Y V R T T N D R N Q T V V L S E G Q Q S Y G M L I T V A A A E Q A D  
UniRef90\_H8DKR1 P E G R I I D T A N N N V S H T E G Q Q G Y G M L L A V A A N D R A T  
UniRef90\_N6V3I7 A S G R V L D N G N N I S H S E G Q Q G Y G L L L A Y L J A N N P A D  
UniRef90\_Q3IER3 D D G R R I L D L G S E Q N I T T S E G Q Q S Y A L F F A L L J A N D K T A  
UniRef90\_U5P1T4 T D G K Q S Y V R T T N S D Q E T V V L S E A Q Q G Y G M L I T V E A A N Q E D  
UniRef90\_B5JFU0 D E S E R I Y Y P V G D D M A G S D D V R S E G Q M S Y G M M I A V Q L D K K D E T  
UniRef90\_C4S9B0 P D G R I V D T S G N H D I S H S E G Q Q G F A M L L A V L N D D K P T  
UniRef90\_UPI000478E2D0 V D G R I Q D T G N N V S H T E G Q Q G F A M L L A V H Y D D R K S T E  
UniRef90\_G5JVL5 T Q G K E A Y V K T A T T D T D V T A L S E G Q Q G Y G M F I A V E A N T K K E  
UniRef90\_C3DKF1 N D L S P G G Y Y V K G E I T G D A D G T S E G Q Q G Y G M I I T V L M N A K K I  
UniRef90\_B1Y239 R D G R V I D R Y A S D A T T S E G Q A Y G L F F A L V D N D R A A  
UniRef90\_K9RJZ9 S D G R V I D F Q A K E D R T S S E G Q A Y A M L R A V L I Q D D A T T  
UniRef90\_A6GMN1 D D G R R V I D R S Q E D L R T V S E G Q S Y A L F F A L V J A N D K K A  
UniRef90\_UPI00047D79FE H E N E D G L G Y I V D T G N D L V R T E G M S Y A M M L A V Q Y D R K D I  
UniRef90\_F5Y3B4 T D N I A P G G Y V I K F A N S P T V T V S E G M G M G M L L M S V M N A R T Y  
UniRef90\_E6QIZ0 S D G R I V D P Q Q G D R T T S E G M S Y A L F F S L V N N D K A R  
UniRef90\_U7D7T9 E S E R T P N G Y Y I Q A G G S G T D T V S E A H G Y G M L I F A L M A A Q E Y  
UniRef90\_F8GNH4 A D G R R V L D P S T R E Q H S T S E G Q S Y G M V F A L J A N D R A T  
UniRef90\_D4PAK7 E S G S D M A Y L Y T A D T D V R S E G M S Y G M M M A V Q M D D Q T K  
UniRef90\_R7I835 P H P T D P D A A C M V D T G N N D A R T S E G M S Y G M M M C V Q M N R K D L  
UniRef90\_UPI000465EC83 A Q G R V I D W D G G V T T S E G Q Q S Y A L F F A L V J A N N P A L  
UniRef90\_P27032 T D G R I I Q D T G N K N V S H T E G Q Q G F A M L M A V H Y N D R I A  
UniRef90\_UPI00038162A4 S Q G R I M D V Q N H A T H S E G Q A Y A M L L A V A F N D R Q S  
UniRef90\_R6PEV6 W E N D E G L G Y V M D T G N H D V R T E G M S Y A M M I A V Q Y K R K D V  
UniRef90\_S0RS45 K S S V G T F V K T N P K E E I D I S L S E G H G Y G M L I T M E A V D R K D  
UniRef90\_W9GZD0 P E G R V A D T G N K G I S H S E G Q Q G Y G M I M A T A Y D D K A T  
UniRef90\_E8V0S7 G S G R I V D K G A G D H T T S E G Q A Y A M F F A L V V N D R S R  
UniRef90\_E6VA12 R D G R R V I D F N T P Q Q S T S E G Q S Y S L F F A L V H N D K P T  
UniRef90\_A0A023CY90 S D K N A A Y I R T Q K S A Q K A T V L S E G Q Q G Y G L L L T V K A A K Q K D  
UniRef90\_K8RDP6 K E G R V I D V G S A D E R T V S E G Q S Y A L F F A L V J A N D R A S  
UniRef90\_UPI000472017F P E G R I V D T G N H D V S H S E G Q Q G Y G L F F A S T F N D R E A  
UniRef90\_UPI0003296A45 P D G R I V D T G N G G V S H T E G Q Q G F A M V M A V E N N D R Q S  
UniRef90\_K2DHP1 S Y G Q V I L N P N N N D V T T S E G Q S Y A L L R A V W Q G D K E S  
UniRef90\_B4W0R5 E D G R R V I D Y E A S D R S T S E G Q A Y A M L R A V L I N D P T T  
UniRef90\_F5Y0W6 R S P G G M A V K F S D S P T P E R R L T V S E G I G Y G M L I A V L M A A Q Q I  
UniRef90\_W8X5T2 P D G R V L N A R A G R Q Q S T S E G Q S Y A M F F A L V J A G D R K T  
UniRef90\_K6Y283 P Q G R V I D W N D G G I T T S E G Q S Y A L F F A L V J A N N P K L  
UniRef90\_G0JST7 P D G R I I D T A N G N V S H T E G Q Q G F A M L L A V A N N D R P A  
UniRef90\_C9WB00 K K G N E A Y V K T T N D K D V S L S E G Q S Y G M L I T V R A N N R Q K D  
UniRef90\_X8IT24 V N G R I I D N G N G G I S H S E G Q Q G Y G M L L A Y L J A N S P A D  
UniRef90\_UPI0003B53383 K N P N H F Y F E A E D N T G N D A R T S E G M S Y G M M M A L Q M N R K D I  
UniRef90\_M9WB20 A D G R I V D T G N G N V S H T E G Q Q G F A M L L A V A K N D R P A  
UniRef90\_W0FDS7 G S A N S S F V N G S D K S G E K V A L S E S Q Q G Y G M L I T M L J A A Q Q S D  
UniRef90\_UPI00040B8E80 A V N Q K Q S L I N T S D A H K V S T S E A Q Q Y G M L I S V Q A S K K H T  
UniRef90\_UPI000408D5B5 A D G R I V D T G N N N V S H T E G Q Q G F A M L M A V A N N D R A S  
UniRef90\_I2B538 P D G R I V D S G N H I S H T E G Q Q G F G M L F A L Q A N D K P A  
UniRef90\_Q74LV1 N Q S E S E Q Y V N A A G K N K P F A L S E A Q Q Y G M L L A V K A G E Q T D  
UniRef90\_I8T928 P D G R V V D I T A G A R S T S E G Q A Y S L F F S L V J A N D R T R  
UniRef90\_F0THY5 E V N Q Q E S F I D T T P K T E T R T A L S E G Q Q G Y G M Y I A V L S A K R E Y  
UniRef90\_UPI00036D840E E D G R I V D T G N D G I S H S E G Q Q G Y G M L F A V A V A G D K T R  
UniRef90\_F2QCE3 T K G D Q S Y V R T T N D S E G T V L S E A Q Q S Y G M L I T V L A A Q Q A D  
UniRef90\_UPI00047C6C6C P A G R I I D A N G G I S H S E G Q Q G Y G L L L S Y L J A G N Q G D  
UniRef90\_D6ZVY4 E T E N G L G Y V M D T G N N D V R T E G M S Y A M M L A V Q Y G R Q D V  
UniRef90\_H5UZU1 P D G R I I D T G N N S V S H T E G Q Q G F A M M M A V M N D D R D S  
UniRef90\_R0FYF5 D D G R R V L H S S L L P N H T T S E G Q S Y H M L L A L I A N D A T R  
UniRef90\_A9QSM5 K T S Q G S Y V N T S A N S K N R I A L S E A Q Q Y G M L I S V L N N D K A S  
UniRef90\_G211Y0 A D G R I I D T G N S G E S H S E G Q Q G Y G M L F A A T A G D Q T T  
UniRef90\_S0DFW8 P D G R I V D T G N G N V S H T E G Q Q G F A M L M A V S L N D R Q T  
UniRef90\_UPI000471CAA3 D D G R R V L N S S L N P S E S N S E G Q S Y A M F F A L V G N D R A R  
UniRef90\_K1JLQ2 N D A L D N G R V R V D K S D D R K V T T S E G Q S Y A M F F A L V T N D Q V T  
UniRef90\_H8L5Y1 A D G R R V I D Y I T T D L R S T S E S Q A Y A M F F A L V A N D K L M  
UniRef90\_UPI00036109C6 V Q G R V I D W T E R A R T V S E G Q A Y A L F F A L V J A N D R K R  
UniRef90\_S5AQ73 D G G R V V D T G N D E V S H S E G Q Q G Y G M L F A V A A D D K D T  
UniRef90\_J7LM32 K Y K N D E S F I N T T P R T H K T M A L S E G Q Q G Y G M Y I N V L J A G K E N D  
UniRef90\_UPI000470A67D T D G R I V D T G N K N V S H T E G Q Q G F A M L M A V A S N D K A A  
UniRef90\_UPI00020D9ACA N Y Q D G A Y V N G S D R K T K S K T A L S E A Q Q Y G M L I T V L A A D Q K A  
UniRef90\_A0A059KQH9 P D G R R V V D H D T P E R V S T S E S Q T Y T L F F A L V A D D R A R  
UniRef90\_B7KRP7 D Q G R V V D T A N G R I S H S E S Q Q G Y G L L L A V A A G D R D T  
UniRef90\_D7A7Y9 G S G R V V D T A N G G I S H S E S Q Q G Y G M L L A Y L J A G D R S N  
UniRef90\_K0CTI5 P E T E D G M A Y V I D T G N D D V S H S E G Q Q G Y G M L F A V A A N D K D T  
UniRef90\_F5L479 P E G R I V D T A N N N V S H T E G Q Q G W G M F L A V Q F N D R Q A  
UniRef90\_C0JSK6 S D G R R V I D H S S E Q L I S T S E G Q S Y G L F F A L L G N D R D S  
UniRef90\_A3CKD9 T K D K L S Y I R T T N S K T E D V V L S E A Q Q Y G M V I A V D A K Q A D  
UniRef90\_K9F661 T D G R R V I D R E D K D R S T S E G Q A Y A M L R A V L V D D P E T  
UniRef90\_N0ASX9 A D G R R V I D V G S A D E R T V S E G Q A Y G L F F A L V A N D R P A  
UniRef90\_L8JD21 S D G R V V D N G N E N I S H S E G Q Q G Y G M L M A V F F N D H Y S  
UniRef90\_F9ZSZ5 T Q G R R V I D P L D G G I T T S E S Q A Y G L F F A L V J A N D R V L  
UniRef90\_C7XKM3 E E K N L A Y I N T T P K Q E Q V T V L S E G Q Q G Y G M F I A H A V K E S N  
UniRef90\_H8L5X6 Q D G R R V V D F I T T D R R T S E A Q A Y A M F F A L V D N D A V L  
UniRef90\_R2P0K0 E S D D G D F V E T T P D E K T D V S H S E G H G Y G M L I T L Q A A K R E T  
UniRef90\_UPI00047BCB78 D V P A I A G G K A L R F T S T F I T V S E G I G Y G M L I T V V M D A R A I  
UniRef90\_UPI00037BD8DC A E G R V I D D S G Q P G I T H T E A Q Q Y G L L L A E A A G D R D T  
UniRef90\_Q0YP21 E G R V R V P Q N S N D T V S E G E A Y A M L R A V L M D D R K T  
UniRef90\_Q1YMU9 A E G R I I D R E N G S I S H S E G Q Q G Y G M L I A V S A G D R Q S

UniRef90\_UPI0004697C3F F D S L W R W T Q Q H L Q N P G L F Y W K Y T P S A A D P 110 V A D K N N A S D  
UniRef90\_R4JRM0 F E R L N N F Y L K H R R N K T A L M S W R E V E E N G K W Q V V A D K N S A T D  
UniRef90\_G2P1R8 F D G I L R R H Y L A H P S V N H P D L H A A Q Q D A G G R D V V G G R D N N A T D  
UniRef90\_U7FMA4 F K L I R D Y T Y E N L R K V D H L F A W K V L H T P E G P N V V G D T N N A T D  
UniRef90\_I4D6L5 F D R L W S Y A N H N L R D A K G L M N W K L G K N G E I L G Q G N S A T D  
UniRef90\_UPI0004770193 F D R L W Q W T R T H L S N N G L F Y W R Y N P A A N G E A S V E G H N N A T D  
UniRef90\_E3CEQ6 F D R L W Q W T R T E L L R N P Q L F Y W R Y V P G S D N P V A D K N N A S D  
UniRef90\_H8DKR1 F E E I W Y F T R T E L L R N D G L A A W K W D P A V T P H V I T D T N N A S D  
UniRef90\_N6V3I7 F D E L W N W T E E H L R A E D G D L P A W L W G V N K N N V G N I L D S N P A S D  
UniRef90\_Q3IER3 F D R L Y R Y Y Q N N L D D T Q L M A W K Q I I K K G E L S S E L H Q N A T D  
UniRef90\_U5P1T4 F D R L W K W S H T Y M R H E G P F E G Y F N W Q N A T S G E K I S P K G S A S D  
UniRef90\_B5JFU0 F D S L L N W T N K T L Y N K D L F S W R Y E P N A K V K V A D K N N A S D  
UniRef90\_C4S9B0 F D R L W S W T Q A H L Y N N G L F Y W R Y A P T A A D P V A D K N N A S D  
UniRef90\_UPI000478E2D0 F D R L Y R Y Y M D H R A K N Q L M S W Q Q K V K T K D A G T V K D A E N S A T D  
UniRef90\_G5JVL5 F D R L L K Y T A R T F K Q N P N L M G W V V A D S K K A Q G H F D S A T D  
UniRef90\_C3DKF1 Y D G L L R W T E D N L A A G D L P A W R W G R R A D G S W N V I D A N S A A D  
UniRef90\_B1Y239 F A K T L N W A E N N L Q N D S L W A W K W G R K D G S W G T I D S N F A S D  
UniRef90\_K9RJZ9 F D A V L N W T E N N L S A G D L P A W L W G K K G E S W G V I D A N S A S D  
UniRef90\_A6GMN1 F D K I W G W V M R F M Y N E G H H R H Y F A W S V A P N G I P N A Q G P A P D  
UniRef90\_UPI00047D79FE F D G L E K V Y R A R P R Q P A L M D W R L W M D G R S G G D G W P A T D  
UniRef90\_F5Y3B4 F E A V L E W T E K N L A E G D L P A W E W G K K D G T W G A L D P N S A A D  
UniRef90\_E6QIZ0 F D G M F Y F F Q D H P S R V N P M S W T V V N N E S D S A S T S A S D  
UniRef90\_U7D7T9 F D R L W Q W S L A N L L Q D K P L F A W Q W G H R T D G S W G V I D A N S A S D  
UniRef90\_F8GNH4 F N K L W K W A H T Y M Y H D G Y F A W K R N T N G S G G V D E N S A S D  
UniRef90\_D4PAK7 F D K L W T F S M R Y M H H Q G Y F A W S V Q L D G K H N A E G P A P D  
UniRef90\_R7I835 F Q K I L S W T Q D N L A Q G H L P A W R W G E R A N K T W G V L D E N S A A D  
UniRef90\_UPI000465EC83 F D N L W N W T Q S N H L R N S G L F Y W R Y D P S A A N P V V D K N N A S D  
UniRef90\_P27032 F D Q Y W Q W S R K H L Q H D H L L A W L W D S E N Q K I A D I N N A T D  
UniRef90\_UPI00038162A4 F N K L W G W V M K Y M M T E G L H K G Y F A W S V D L S G V P N A D G P A P D  
UniRef90\_R6PEV6 F D E L Y Q Y Y K N F Q K D N P L M S W Q Q T Y E A N K P L K K E A T N A T D  
UniRef90\_S0RS45 F D R L W T W T K A N L R G D H L F S W K W E P G E A G Q G K A T D P N S A S D  
UniRef90\_W9GZD0 F D K L L H W T E D N L A G G D L P A W N W G K A S D G S W K I L D A N S A S D  
UniRef90\_E8V0S7 F A R V L A W T E A N L A Q G N L P A W Q W G K K P D G G W G V L D A N A S D  
UniRef90\_E6VA12 F D K L Y N Y Y L K N R D G T E L M S W K Q T I S K Q G T I K K Y K N N A T D  
UniRef90\_A0A023CY90 F D T L L H W T E D R L A R G D L P A W L W G R D D A G T L R V L D G N A S D  
UniRef90\_K8RDP6 F E S M W N W T R T L L K R G H L H S W R W T P A E P H I T D T N N A S D  
UniRef90\_UPI000472017F F D K L W Q W T D K T L R N N G L F Y W R Y T P G A A N P V A D R N N A T D  
UniRef90\_UPI0003296A45 F D R L W A W T K D H F Q Q D K L F S W L W L K E G Y N Y K L G D S A T D  
UniRef90\_K2DHP1 F A L T L E W A E D N L H R D N L W V W L W G Q D D E G N W G A I L D R N F A S D  
UniRef90\_B4W0R5 F D G L L T A R A R P A D G Y L M E W T L M P D D G S H T G P Q Y G R W P A T D  
UniRef90\_F5Y0W6 F D Q L W R W T V D N L A H G Q L P A W L W G Q D P D K A W G V M D A N S A A D  
UniRef90\_W8X5T2 F D K L W R F T K A K M Q N K D F F A W R L S A N A P Y N T I D T N P A P D  
UniRef90\_K6Y283 F Q N I L T W T Q D N L A Q G H L P A W R W G E R P N K T W G V L D T N S A A D  
UniRef90\_G0JST7 F D K L W Q W T D N T L R N N G L F Y W R Y N P V A P D P V A D K N N A S D  
UniRef90\_C9WB00 F E R L Y K Y Y L S H R E G N Q L M S W E Q I V Q K S A K N V D H N A T D  
UniRef90\_X8IT24 F E Q I W Y F T R T E L R D D G L A V W K W D P A V I P H V A D T N N A S D  
UniRef90\_L0LXT5 F D R I W K W S K K N M M E S G P N A G Y F W S N K P D G S K N A D G P A P D  
UniRef90\_UPI0003B53383 F D K L W Q W T D K T L R N N G L F Y W R Y N P V A P D P I A D K N D A T D  
UniRef90\_M9WB20 F D K F V V Y Y K N H S E Q N H L M A W K Q N Q L N N E M K T L A E N N A T D  
UniRef90\_W0FDS7 F N K L Y Q Y Y M H H R K S T Q L M S W R Q T R N N Y G K W S N E Q T S A T D  
UniRef90\_UPI00040B8E80 F D S M W K W T E K N L K N N G L F Y W R Y N P V A P D P V A D K N N A S D  
UniRef90\_UPI000408D5B5 F D A T W N W T R D N L R N N G L F Y W K F N P V A S D P V A D K N N A T D  
UniRef90\_I2B538 F Q K L D N Y Y L K H L S N S N L M S W R Q E N K K G S L Q D N P V S A S D  
UniRef90\_Q74LV1 F E K I L L W T Q D N L A D G D L P A W L W G Q K P D D G S W G I D D N S A S D  
UniRef90\_I8T928 F D Q L N N F Y L K H R D K T A L M S W R A V E N N G H W T I N K N S A T D  
UniRef90\_F0THY5 F D E L W R W T R V T L R D D G L F S W R Y R P C P E Y S A A V E D P N N A S D  
UniRef90\_UPI00036D840E F E N L Y R Y Y Q N H R E G T Q L M S W K Q V I T N S E T V E K Q N A T D  
UniRef90\_F2QCE3 F D R I W A F T R T E M R N D G L A A W K W D P A T V P H I S D T N N A S D  
UniRef90\_UPI00047C6C6C F D R L W G W V M K H M Y M D G H H A H Y F S W S V S P D G S D R A D G P A P D  
UniRef90\_D6ZVY4 F G K I W G W T N K T L R N P G L F Y W R Y N P V E A Q P I T D K N N A T D  
UniRef90\_H5UZU1 F A K V W N W T L H N M L G N D L P G W L W G Q G S D G K W Q M Q D A N S A S D  
UniRef90\_R0FYF5 F H D F F T Y Y T H H R K G T S L M S W R Y I N G S K T Q K Q T D L N N A T D  
UniRef90\_A9QSM5 F E A L W A W T R T N L Q H D K L F S W R Y L D G H N P P V A D K N N A T D  
UniRef90\_G211Y0 F D K L W K W T D A T L K N N G L F Y W R Y N P V A P D P I T D K N D A T D  
UniRef90\_S0DFW8 F D K L W T W T K A N M A G N D L P G W L W G K T K T G E W G V I D A N S A S D  
UniRef90\_UPI000471CAA3 F D G L A A W T A D N L S G G D L P A W L W G R G R G D K W G I L D T N N A T D  
UniRef90\_K1JLQ2 F A S V W H W T R H N L M P G S L P G W L W G R S A S G G Y R L L D G N S A S D  
UniRef90\_H8L5Y1 F A Q I L D W T E K N L A R Q N L P A W H W A R A D D G S W G I V D A N P A S D  
UniRef90\_UPI00036109C6 F D A L H W T Q R T L R S D G L F S W R Y R P C A D N S S C I D D P N A S D  
UniRef90\_S5AQ73 F E R L N N F Y L A H R A T T D L M S W R M I K K Q G K W K V D K N S A T D  
UniRef90\_J7LM32 F D R I W G W T D K T L R N N G L F Y W R F N P V E P D P M V I A D K N D A T D  
UniRef90\_UPI000470A67D F N R L L V Y Y Q K H S A S N H L M A W K Q V Q R G Q K M V T K N R T N A T D  
UniRef90\_UPI00020D9ACA F D K V L D W T R H N L A G G D L P A W Q W G L R D G R W G V L D A N A S D  
UniRef90\_A0A059KQH9 F Q R I W N W T R A N L R D D A L L A W R W E P D K R P A V A D M N A T D  
UniRef90\_B7KRP7 F E R I W S F T R T E L R D D G L A A W R W D P N S T P H V T D V N A S D  
UniRef90\_D7A7Y9 F D A L W H W T Q R T M R E D G L F S W R Y R P C D N S S S C L D D P N N A S D  
UniRef90\_K0CTI5 F N R L W L W A K T Y M Y H A G Y F A W S C N P D G T K R A W G P A P D  
UniRef90\_F5L479 F D R I W Q W T E A H L A R Q D I A L Y A W R Y D P N A Q P P V A D N N A T D  
UniRef90\_C0JSK6 F A K V L R W T Q D N L A G G D L N R W Q W G R D N A G R W Q V L D S N N A T D  
UniRef90\_S6GWC3 F E K L Y Q Y Y L A H L R Q D Q L M S W K Q T K D G K S N H E D E N N A T D  
UniRef90\_A3CKD9 F S Q T L Q W A E N L R K D T H L W S W R W G Q Y A D D G T W G T I D K N F A S D  
UniRef90\_K9F661 F D A L L R W T E D H L A Q G D L P A W L W G R A A D G A L R V L D A N A S D  
UniRef90\_N0ASX9 F R Q L W K W T K T K L Q R D P L F S W K W Q K T P H I P D P N N A S D  
UniRef90\_L8JD21 F Q R I L Q W T Q N N L A R G D L P I W R W G R A A D G H W G P L S S E S A S D  
UniRef90\_F9ZSZ5 F A K L V Q Y Y L K H R R N T Q L M A W R Q T K K N G K W S S E R N S A T D  
UniRef90\_C7XKM3 F E R L W Q W T H R H L M P A D L P G W L W G E G S V G K Q A L E D P N S A S D  
UniRef90\_H8L5X6 F E D F Y R Y Y K K F Q A E N P L M S W R Q K L E D G K A V E M E T S N A T D  
UniRef90\_R2P0K0 F D G L L T T A R A N Q V G Q Y L M D W R L D A S G N S G G D G W A M D  
UniRef90\_UPI00047BCB78 F E R L W Q W T R Q T L R R D G L F S W K Y G V C G L P Q G C V L D A N N A S D  
UniRef90\_UPI00037BD8DC F D E C L A W S E A T L S G D D L L A W H F E N G R V S D S T A S D  
UniRef90\_Q0YP21 F D A L W D W T E R E L R D D N L A A W K W D P A A S P H V T D P N N A T D  
UniRef90\_Q1YMU9

UniRef90\_UPI0004697C3F G D V L T I A W A L L K A G E K W N N N A 140 F L A A S D K I Q K A I V A R D V  
UniRef90\_R4JRM0 G D L F I A E A L L L A S K V Y K D I Y Y Q D Y R A L A L R R I D A V M E R E V  
UniRef90\_G2P1R8 G D L D L I A Y G A L L L A D R Q W G G G H G D Y R A L A L R R I D A V M E R E V  
UniRef90\_U7FMA4 G D L L L I A W A L L I E A Y K S W G D P G E D L A S A K V V L A D I A A T L I Q Q  
UniRef90\_I4D6L5 A D Q Q D I A Y A L I L A E E K W P G R G Y V L Q Q A A K Q I L N S I V T Y E S  
UniRef90\_UPI0004770193 G D V L I A W A L L R A G E K W Q A A A D Y L Q Q Q S D K I Q R A I V S H D V  
UniRef90\_E3CEQ6 G D L Y I A Y A L L R K A A Q Q W P K Q A K D Y Q A Q A K A L L E D V L V L T Y N Y  
UniRef90\_H8DKR1 G D V L L A W A L Q R A A Q K W Q A E S Y Q Q A S D R I Q R A I R L D V A N F  
UniRef90\_N6V3I7 G D L L I A Y A L A L A G S A W N K K D Y L Q S A V I T M A K A L L S H V D  
UniRef90\_Q3IER3 S D L W I A Y S L S Q A A L W D D R R Y R I L A A V L A Q R I M R E E T A Y I  
UniRef90\_U5P1T4 G D L Y I A Y A L M E A A K Q W P E K G K G Y Q Q Q A K A I L D D I L K Y N Y  
UniRef90\_B5JFU0 G E E W F A M A L F F A S N L W G D S G I F N Y R A E A N N I L R E M L H K Q F  
UniRef90\_C4S9B0 G D V L I A W A L L L A G D K W Q N S D Y I T Q S N K I Q S A V I K H T V  
UniRef90\_UPI000478E2D0 G D V M I A W A L L K A G E K W R N E P Y L Q A S D S L Q K D I A H N V I T H  
UniRef90\_G5JVL5 G D L Y I A Y A L L I K A A A L W S D K A A E Y K K Q A R L L K D I L L A Y N Y  
UniRef90\_C3DKF1 G D L D I A Y S L L L A H K Q W G S N G T V N Y L K E A Q D M I T K G I K A S N  
UniRef90\_B1Y239 A D L W L S Y V L S E A G R L W K N R R Y D A L G R V L A R R I A A E E V I E L  
UniRef90\_K9RJZ9 A D I D A I T A Y L I F A Y R K W C N P Q Y L E L A R I K L Q D L W K L N S E F T D  
UniRef90\_A6GMN1 A D L W I A Y S L L E A S R V W Q N P G Y A D K A R A L G D I L L N Q E S M E V  
UniRef90\_UPI00047D79FE G E E F F A T S L F L A S R R W G D D G I Y Q Y S A M A R E I L L R Y C V H K G E  
UniRef90\_F5Y3B4 G D L D I A L G L L M A D R Q W G S D S G Q V N Y K Q E A I N T I N A I K E W F M  
UniRef90\_E6QIZ0 S D L W I A Y D L I E A G R L W H S R Y V A L G K R M L P L I A R R E T A V L  
UniRef90\_U7D7T9 G D M D I A Y A L L I L A H H Q W G S D G D V D Y L H E A Q E M I E K I R D G N M  
UniRef90\_F8GNH4 A D L W F A F A L F E A A R V W R Q P R Y A G Q A R A L L K L V A R E E V V S L  
UniRef90\_D4PAK7 G E F Y F A T S L L F A S A R W G D G T G I N Y G R Y A R Y I L Y D M L H R E F  
UniRef90\_R7I835 G E E Y F A M A L L M A S A R W G D E G I F A Y R H W A Q D I L L R H C V H Q M V  
UniRef90\_UPI000465EC83 A D L W I A Y T L I Q A G R L W D R N S Y T A M G T L L A K R I N Q K E I V D L  
UniRef90\_P27032 G D V L I A W A L L K A G N K W Q D N R Y L Q A S D S I Q K A I J A S N I  
UniRef90\_UPI00038162A4 G D L I T A W A L V R A A K R W G V S T Y A E D A K E I L V D L R A L E V  
UniRef90\_R6PEV6 G E E Y F A M A L F L A S G R W G D E G V Y E Y S R H A R S I L H T C V H R G E  
UniRef90\_S0RS45 G D L D I A Y A L I E A S K Q W P N S Q T N Y Y K A A A Q S L L S G I K A R N Y  
UniRef90\_W9GZD0 G D I L I A W G L L R A A D R W N D D T Y R Q A S L A L L D D I R A Q M F  
UniRef90\_E8V0S7 A D V W L A Y D L L E A G R L W K V E R Y E K L G Q V M A G R I A Q S E V V S V  
UniRef90\_E6VA12 A D L W I A Y A L M E A G R L W N E P R Y A K L G R S L L A L V V R D E V V A L  
UniRef90\_A0A023CY90 G D L Y I A Y A L I E A G K K W P Q Q A I R Y N R Q A R M I L N D L L K Y S Y  
UniRef90\_K8RDP6 A D L W I A Y A L L E A G R A W G E R S Y T A R G A S L A K R V L D E E T A T L  
UniRef90\_UPI000472017F G D L M I A W A L R R G A L L W G R E P A D F A Q S A Q A I J Q A L G R K C V  
UniRef90\_UPI0003296A45 G D T M I A W A L L R A G Q R W Q E P A Y G K A S D A I T R S L L K H A V  
UniRef90\_K2DHP1 A D E D I A L A L L F A H K R W G D T S Y L S A A K E I N D I L W K Q E V  
UniRef90\_B4W0R5 A D I D A I T A L I W A Y R R W D R P E Y L E L A R I K L R D L W D Y S T I A G  
UniRef90\_F5Y0W6 G D L D I A M A L L M A D R Q W G S A G A W N Y R Q E A I R T I N A L K A W S T  
UniRef90\_W8X5T2 A D L W F V I A Y L L E A G R L W G D P A Y V R Q A Q A L L V L I Q A Q E V S L  
UniRef90\_K6Y283 G E E Y F A M A L F L A D N R W G S E G I F D Y Q Q E A N A L L H D M I F T K S  
UniRef90\_G0JST7 A D L W I A Y T L I Q A G R L W D R N S Y T A M G T L L A K R I D Q K E V I D L  
UniRef90\_C9WB00 G D T L I A W A L L R A Q K Q W Q D K R Y A J A S D A I T A A L L K S T V  
UniRef90\_X8IT24 G D L Y I A Y A L I E A S K Q W P S H K D E Y Q T Q A K A L L Q D I L L K Y N Y  
UniRef90\_L0LXT5 G D L L I A Y A L A L A G S A W N N R D Y L Q T A A S M A R S I L L A H L V  
UniRef90\_UPI0003B53383 G E E Y F A M A L F F A A R R W G S G I F N Y T E Q G S D A I L R V A I  
UniRef90\_M9WB20 G D T L I A W A L L R A A Q Q W G D K S Y G N A S D A I T A S L L K N T V  
UniRef90\_W0FDS7 G D M D I A Y A L L M A D Q K W G S T G N F N Y K K I A T N I L S D L L K H N Y  
UniRef90\_UPI00040B8E80 G D L M I A Q S L F L A S K K W P Q K K Y Y A N Q L R L L N D I L K Y E T  
UniRef90\_UPI000408D5B5 G D V L I A W A L L K A D Q R W H D P R Y S A A S D A I A K A V V E H N V  
UniRef90\_I2B538 G D T L I A W A L M Q A A D K W R E P G Y Q Q A S D A I Q A A L I K S M N  
UniRef90\_Q74LV1 G D M M I A Q A L L E A N K V W P G H G Y K A Q A L K L V S D E I K K L E S  
UniRef90\_I8T928 A D I W L A Y T L L E A G R L W N N A R Y T E T G R I L G L V S K E Q E I K P V  
UniRef90\_F0THY5 G D L F I A Q A L L L A S K Q W H D D K Y Q K E A H A I L Q D I L R Y E Y  
UniRef90\_UPI00036D840E G D V L I A W A L Y R A A Q V W G S Q T Y R Q Q A I T I L N A I E D K V T  
UniRef90\_F2QCE3 G D L Y I A Y S L I E A A Q W P D K A Q E Y Q E Q A K I L E D I L R Y N Y  
UniRef90\_UPI00047C6C6C G D L L I T Y G L A L A G T A W H R P D L T A S A K S I A A A L A D L E T  
UniRef90\_D6ZVY4 G E E Y F A M D L F L A D R R W G S S G I H D Y L A A Q A R E L H Y C V H K G R  
UniRef90\_H5UZU1 G D T F I A W A L L K A G E K W G N S D E Y L A A S D T I A K A I V T H N V  
UniRef90\_R0FYF5 A D L W I V Y T L L E A A R L W Q R P Q Y R K Q A L D L L D N I E A K L V I D L  
UniRef90\_A9QSM5 G D L Y I A Y A L I L A S E K W S H K K P L Y K T T A K Q I L N D I L T Y N V  
UniRef90\_G211Y0 G D L L I A L G L V R A G K R W D R A D Y L Q D A L A I Y G D V L K T M Q  
UniRef90\_S0DFW8 G D M M I A W A L L K A Q K Q W R E N S Y G I A S D S I T Q A L L K H T V  
UniRef90\_UPI000471CAA3 A D L W V A Y A L L E A A R V W N V P Q Y R A D A Q W V L A N V E K T L V R V  
UniRef90\_K1JLQ2 S D M W I A W C F L E A G R L W K S E E Y T K A G M A M L E L L K E V R T V D  
UniRef90\_H8L5Y1 A D L W M A Y A L L E A G R L W R R E D Y S A A G H A L L Q L I Q V H E A A R I  
UniRef90\_UPI00036109C6 A D I W L A Y T L I E A G R L W K Q P D Y R A T G R A L L A Q I A A R E V V I R M  
UniRef90\_S5AQ73 G E I L I A W A L L R A S E K W G I K G Y Q D E A G K I V Q A V E Q V K V E  
UniRef90\_J7LM32 G D L F I A E A L L K A S K I W Y N D Q Y T D E A H A L I N D I L R Y E Y  
UniRef90\_UPI000470A67D G D A L I A W A L L K A S Q R W N D N S Y A T A S D A I T Q A M I K H T N  
UniRef90\_UPI00020D9ACA G D L D I A F A L L Q A D R L W G S S G Q Y N Y R Q L A K A L L D D I L R Y N Y  
UniRef90\_A0A059KQH9 A D L W L A Q A L F E A A R L W K Q P A H A E T A R A L L R R V Q R E E V V I D V  
UniRef90\_B7KRP7 G D I L V A W A L V E A G E G W A D D S Y R L A A R R I A V D I A R R T R  
UniRef90\_D7A7Y9 G D L L I A Y A L A R A G A A W N Q P Y I D A A R R I A R A I G R K V T  
UniRef90\_K0CTI5 G E I L I A W A L L R A S E K W G V I G K Y E E D A R N I V R A V E Q K V V  
UniRef90\_F5L479 G E E Y F A L A L F F A S H R W G D E A P F K Y G Q E A R Q L S C H I H Q G E  
UniRef90\_C0JSK6 G D L F A A W S L Q L A A D R W G D E R Y A Q R S E A I R G A I R D H L I A D V  
UniRef90\_S6GWC3 A D L W I A Y S L L E A G R L W H Q P D Y L A L G R S L L W R S A A Q K L P G L  
UniRef90\_A3CKD9 G D L Y I A Y A L I Q A A K Q W P D K A K E Y Q D Q A Q A I L K D V L A Y N Y  
UniRef90\_N09F661 A D I D A I T A L I L A G R R W N L D Y L E A Q A K L A D L W E Y D K  
UniRef90\_N0ASX9 A D L W I A Y A L L E A G R L W R E R S Y T A R G A L L A K R V L D D E T A T L  
UniRef90\_L8JD21 G D I F I A W A L L K A E K Q W P G N H Y A K E A K S I I R E L S H I I K  
UniRef90\_F9ZS25 A D L W L A Y T L F S A S L W H D P H Y A R I A Q G L L R Q I E R H E V V H L  
UniRef90\_C7XKM3 G D L F I A K A L F L A A S R W K T P A Y Q R Q G Q K L I A D I L R Y E Y  
UniRef90\_H8L5X6 A D L W M A Y A L L E A G R L W R D T D Y V L D G R R L L Q A I A M G E S T A V  
UniRef90\_R2P0K0 G D L D I A Y A L L E A S E Q W P D S Q N D Y K K D A Q K L L T A I K T R N Y  
UniRef90\_UPI00047BCB78 G D L D I A L A L L M A D K Q W G S D G A W N Y K Q E A L N T I A I L K A W N M  
UniRef90\_UPI00037BD8DC A D I L I A W A L L R A G R A W D R P D Y V E A A R T I S T A V A E R Q Q  
UniRef90\_Q0YP21 A D I D Y A Y S L L A G R A W T W Q E S R Y L D L A R K V L Q S I L D K E T  
UniRef90\_Q1YMU9 G D I L I A W A L L R A W K L W G V R D H L R E A R A I V G D V V A L A T

UniRef90\_UPI0004697C3F 170 180 190 200  
UniRef90\_R4JRM0  
UniRef90\_G2P1R8  
UniRef90\_U7FMA4  
UniRef90\_I4D6L5  
UniRef90\_UPI0004770193  
UniRef90\_E3CEQ6  
UniRef90\_H8DKR1  
UniRef90\_N6V3I7  
UniRef90\_Q3IER3  
UniRef90\_U5P1T4  
UniRef90\_B5JFU0  
UniRef90\_C4S9B0  
UniRef90\_UPI000478E2D0  
UniRef90\_G5JVL5  
UniRef90\_C3DKF1  
UniRef90\_B1Y239  
UniRef90\_K9RJZ9  
UniRef90\_A6GMN1  
UniRef90\_UPI00047D79FE  
UniRef90\_F5Y3B4  
UniRef90\_E6QIZ0  
UniRef90\_U7D7T9  
UniRef90\_F8GNH4  
UniRef90\_D4PAK7  
UniRef90\_R7I835  
UniRef90\_UPI000465EC83  
UniRef90\_P27032  
UniRef90\_UPI00038162A4  
UniRef90\_R6PEV6  
UniRef90\_S0RS45  
UniRef90\_W9GZD0  
UniRef90\_E8V0S7  
UniRef90\_E6VA12  
UniRef90\_A0A023CY90  
UniRef90\_K8RDP6  
UniRef90\_UPI000472017F  
UniRef90\_UPI0003296A45  
UniRef90\_K2DHP1  
UniRef90\_B4W0R5  
UniRef90\_F5Y0W6  
UniRef90\_W8X5T2  
UniRef90\_K6Y283  
UniRef90\_G0JST7  
UniRef90\_C9WB00  
UniRef90\_X8IT24  
UniRef90\_L0LXT5  
UniRef90\_UPI0003B53383  
UniRef90\_M9WB20  
UniRef90\_W0FDS7  
UniRef90\_UPI00040B8E80  
UniRef90\_UPI000408D5B5  
UniRef90\_I2B538  
UniRef90\_Q74LV1  
UniRef90\_I8T928  
UniRef90\_F0THY5  
UniRef90\_UPI00036D840E  
UniRef90\_F2QCE3  
UniRef90\_UPI00047C6C6C  
UniRef90\_D6ZVY4  
UniRef90\_H5UZU1  
UniRef90\_R0FYF5  
UniRef90\_A9QSM5  
UniRef90\_G211Y0  
UniRef90\_S0DFW8  
UniRef90\_UPI000471CAA3  
UniRef90\_K1JLQ2  
UniRef90\_H8L5Y1  
UniRef90\_UPI00036109C6  
UniRef90\_S5AQ73  
UniRef90\_J7LM32  
UniRef90\_UPI000470A67D  
UniRef90\_UPI00020D9ACA  
UniRef90\_A0A059KQH9  
UniRef90\_B7KR7P  
UniRef90\_D7A7Y9  
UniRef90\_K0CTI5  
UniRef90\_F5L479  
UniRef90\_C0JSK6  
UniRef90\_S6GWC3  
UniRef90\_A3CKD9  
UniRef90\_K9F661  
UniRef90\_N0ASX9  
UniRef90\_L8JD21  
UniRef90\_F9ZS25  
UniRef90\_C7XKM3  
UniRef90\_H8L5X6  
UniRef90\_R2P0K0  
UniRef90\_UPI00047BCB78  
UniRef90\_UPI00037BD8DC  
UniRef90\_Q0YP21  
UniRef90\_Q1YMU9



UniRef90\_UPI0004697C3F A R F S Y D A I R V P L 250 Y L Y W Y D P Q S L Q L V P Y Q R F W M 270 280  
UniRef90\_R4JRM0 G N F S A N A C R V P M M L A A N S N N K V A K K L E N R M L K F F S K Q  
UniRef90\_G2P1R8 G D Y H W N A C R V P W R L G A D A V T S N S G D A R T R A A A F G L S R W A R T G  
UniRef90\_U7FMA4 P E F G Y N A I R V P L Y L A L S R N A L R V K K A A A F S T L R G F A D P  
UniRef90\_I4D6L5 N N Y G Y D A I R V P L Y R W L C Y Y R Q N H N V N A R N I L G K E L G T L K L L  
UniRef90\_UPI0004770193 S R F S Y D A I R V P L Y R W L C Y Y R Q N H N V N A R N I L G K E L G T L K L L  
UniRef90\_E3CEQ6 G A Y S Y N A C R L P Y N L T I Q S K D A D S Q K L V K K M L N F F K S Q  
UniRef90\_H8DKR1 S R F S Y D A T R V P L N L W W Y D P H S L A L V F F Q R V W  
UniRef90\_N6V3I7 A E F G Y N A V R I P L N L Y L T R A G L I N D K A L L T R L Q R G M T V E  
UniRef90\_Q3IER3 F D G S Y N A I R V P L W A S M M A E D A P Y K K Q L V T Q F A P F I K T I  
UniRef90\_U5P1T4 G A Y S Y N A C R L P Y N L A Q S Q D K T S Q K L G K K M L D F F M K Q  
UniRef90\_B5JFU0 A D F R F D A W R V M P N V A L D H D W W G K D W Q T M Q S D R L L K F L G S H  
UniRef90\_C4S9B0 A R F S F D A V R I P L Y L S W G A N N K N A L T P F T R Y W Q G F A R L  
UniRef90\_UPI000478E2D0 S R F S Y D A I R V P L Y V Y W Y D R E S P E L S T F R L Y W  
UniRef90\_G5JVL5 G D Y Y N A C R M P Y N L A R S H N K K G R K I L K K M M N F F M D E  
UniRef90\_C3DKF1 L D Y Y N A S R V P L R I V M D Y A M Y G E K R S K V I S D K V S S W L Q N K  
UniRef90\_B1Y239 D E G S Y N A S R V P L R I V M D Y A M Y G E K R S K V I S D K V S S W L Q N K  
UniRef90\_K9RJZ9 T V Y S F D A Y R L W W R I A L D A T W F N S Q A K S Y L Q K S T Q H L L K Q E  
UniRef90\_A6GMN1 Q R G D Y N A I R V P L W I A M S E S T A P L L R Q L S P L T A L L L K R Q  
UniRef90\_UPI00047D79FE W Y F F S D A Y R T A N L G L D S L W V G K D I G L N R V S A L Q R F F L  
UniRef90\_F5Y3B4 G D Y F S N A C R C P W R Y G S D Y V M T G D E R M R E I C R K L V G F L Q A D  
UniRef90\_E6QIZ0 A L G S Y D A I R V L W T G M L S D E L P A K R R M M H A L N G M S Q Y L T E H  
UniRef90\_U7D7T9 D E Y Y N A C R Y P W R I A T D Y I H S G S E E S R Q A A Y T L M S W L T E K  
UniRef90\_F8GNH4 D V Y S Y D A I R V I A M N I A M D Y A W A W D P W Q I I H A D R I L Q N F F K V G  
UniRef90\_D4PAK7 Q E F R Y D A W R I A M N I A M D Y A W A W D P W Q I I H A D R I L Q N F F K V G  
UniRef90\_R7I835 Y A Y S D A Y R V I M N I A L D T L W N G R T Q S L D I A T H V Q D F F A K E  
UniRef90\_UPI000465EC83 P S S S Y N A I R V I L W A G M S N P E S A G T Q R I L L Q S I S G M S R Y L K S  
UniRef90\_P27032 S R F S Y D A I R V I P L Y L W Y D A K T T A L V P F Q L Y W  
UniRef90\_UPI00038162A4 A W F S Y D A I R V L P L Y A V W A G K A V S T H E F R A F W Q Q F E A L  
UniRef90\_R6PEV6 W H F Y S D A Y R T A G N I G L D C L W N G V V P E L C D A N A R L Q R F F  
UniRef90\_S0RS45 G N Y G A N A C R I P W R L A S S N D K D V N Q V L S K M M N F F L E K  
UniRef90\_W9GZD0 T V F G F N A I R V P L Y T I W G G L A D A D A L N A P V R S W S H D  
UniRef90\_E8V0S7 A E G S Y D A I R V Y L W L G M D H A T R G V Q A A M P E L G N M G A Y L K T H  
UniRef90\_E6VA12 T V G S Y D A I R V Y L W L G M D Y L W A G M P E H K A L M Q R L N G P R Q L V  
UniRef90\_A0A023CY90 G Y Y Y N A C R V P Y N L A Q S K D S I S Q R V L N K M L N F F M T E  
UniRef90\_K8RDP6 A E S A Y N A I R V I L W A G M L A S D D E A R A R L L A H F A P F A Y A I  
UniRef90\_UPI000472017F P R F S Y D A I R V I P L Y L K W A N R M P E S L T Q A L Y A V S Q N Y A S S  
UniRef90\_UPI0003296A45 P R M S Y D A V R L P M Y I Y W Q D P K S P L L T P W R N W F S R S  
UniRef90\_K2DHP1 A A Y G F D A F R T M W R V A L D A V W F K E P N A A E Y L R E V E P F F V I E Q  
UniRef90\_B4WOR5 S V Y S F D A Y R V W W R I A W D A E W F Q S T E A L N Y L E T A T Q Y L Q W Q  
UniRef90\_F5Y0W6 G D Y F A N A Q R N P W R F G T D Y V F S G D N R V R A I V L K M M N F V J A D  
UniRef90\_W8X5T2 A T G S Y D A I R V Y L W A G M T A A Q D P L R D A L L A A L  
UniRef90\_K6Y283 H K S A Y D S F R V M G N M A M D Y H W S Q S P Q L K A L V E Q Q V S F F E N E  
UniRef90\_G0JST7 A D G S Y N A I R V L W A G M S N P D T P G A Q R L L D S V S G M A N Y L Q S H  
UniRef90\_C9WB00 P R M S Y D A I R V I P L Y L S W A D P H S A L L A P W K A W M Q S  
UniRef90\_X8IT24 S T Y S Y N A C R L P Y N L T I Q S N D E K S Q K V L N K M L D F F M T Q  
UniRef90\_L0LXT5 A E F G Y N S V R I P L Y L A R A G I D D K A L L S R L Q Q G M T V T E  
UniRef90\_UPI0003B53383 G T F F S D S Y R V A A N I G L D A L W F G G N A S L S I A T N I N F F D G K  
UniRef90\_M9WB20 P R M S Y D A I R V I P L Y L T W A N P Q S P L L T P W K N W F Q S Y  
UniRef90\_W0FDS7 D K Y A W N A N R V P L R L A F N T S N K E L K N I N K K M L I F F N Q Q  
UniRef90\_UPI00040B8E80 N D Y Y N A C R V P M L L A T S H D P L A Q K T V K S M L H F F A N H  
UniRef90\_UPI000408D5B5 P R S S Y D A I R V I P L Y V S W Y N A T S P L L T P W R A W W K F  
UniRef90\_I2B538 A R S S Y D A I R V P L Y L W W A D P A N S N L I V W H H W W S Q S  
UniRef90\_Q74LV1 G N Y S A N A C R V P M L L A A S D D K E A N N I V K K M L S F F K Q N  
UniRef90\_I8T928 N V G S Y D A I R V Y L W A A L S S A S D P G A V R R V S D Y A R L V D  
UniRef90\_F0THY5 G Y Y S A N A C R V P M M L A G N D R S A Q N T L K R M L K F F S K Q  
UniRef90\_UPI00036D840E T D Y G Y N A C C R I P L H V V W Q K F D N S L V S S F L N F Y D Q Q  
UniRef90\_F2QCE3 G A Y S Y N A C R L P Y H L S Q S Q D E R S Q K L V K K M D F F M K E  
UniRef90\_UPI00047C6C6C K E F S Y N A I R V I P L Y L I R A G D S D R T L L E P F A T R M P D A A  
UniRef90\_D6ZVY4 D W F Y S D A Y R T V A N I G L D A S W N N V P D V A L C D R A A A L Q R F F  
UniRef90\_H5UZU1 A R F S Y D A I R V P L Y I V K W Y A P Q S P L L E P Y K A F W G Q  
UniRef90\_R0FYF5 D L G S Y D A I R V L W A G M T S P R D P A A P L L A A L D G M R Q S L A A T  
UniRef90\_A9QSM5 P D D Y Y N A F R V P Y N L A I N K N K S S K E K Q V L T E M M K F F S S  
UniRef90\_G211Y0 P R F Y S D A I R V P L Y W A H M L S P E L L A G Y A N F W N H F  
UniRef90\_S0DFW8 P R M S Y D A V R L P L Y I R W Q E P Q S P L L A P W K A W W Q H Y  
UniRef90\_UPI000471CAA3 D L G S Y D A I R T Y L W A G M D P L A A P M L K A L A G F S R A T A A S P S G  
UniRef90\_K1JLQ2 D D Y S N A I R T Y L W A G M S D P N R A I L M K H F S A T R  
UniRef90\_H8L5Y1 V T A S W D A I R T Y L W A G M L A D E D A L R A P L L S A L H R  
UniRef90\_UPI00036109C6 G V G S Y D A I R A Y L W A G L A P I N N P H A Q Q M R V A L L G F H D L V V  
UniRef90\_S5AQ73 A E F G F N A I R I P L Q L A W S V Q V R D N A A A E E L F A P Y Y Q W W A K T  
UniRef90\_J7LM32 G D F S A N A C R V P M M L A Q S N D P L A K N T L K R M M K F F S K Q  
UniRef90\_UPI000470A67D P R M S F D A I R I P L Y L S W N P Q S S L L T P W R N W W Q G Y  
UniRef90\_UPI00020D9ACA G D Y G W N A N R I P M R L A F Q S D N A Q L K A I N R K M L D F F S Q Q  
UniRef90\_A0A059KQH9 D I G G Y D A I R Y C Y L W A A V L P P G D P V R A T L L R A L Q P W L Q G D  
UniRef90\_B7KRP7 P H F S Y N A L R V P L Y L A M A G I S E R R Y Y E P L L A L W G E P  
UniRef90\_D7A7Y9 P V I F G Y N S L R I S Y L L R A G I E N T A L Q E P F R R S W L E G G  
UniRef90\_KOCTI5 P E F G F N A I R I P L Q L A W S P R F R Q N A R L T E K L L S P Y F A W W  
UniRef90\_F5L479 H F Y S D S Y R V A A N I G L D H V W F G D E R L V A I V N K L Q A F F C R P  
UniRef90\_C0JSK6 P R F G F E N I R T P L Y F T W G G L R D I D T L E D I L A R F W D O S  
UniRef90\_S6GWC3 S V G S Y D A I R V Y L W L G M D K D T P G R T R L I E H F K P M L D L T A R R  
UniRef90\_A3CKD9 G Y Y S Y N A C R L P Y N L A Q S K D E K S Q K M L K K M L N F F L S Q  
UniRef90\_N9F661 S V Y S F D A Y R V W W R V R L D A L W F D E P R A N A Y L Q S H L T F L L W Q  
UniRef90\_N0ASX9 A A S A Y N A I R V Y L W A G M L D A D D A L A R P L A A H F A P  
UniRef90\_L8JD21 A R F S Y S Y R I P L Y L I W G G Y D N G V N R N F N S W L Q G N  
UniRef90\_F9ZS25 P E G S Y N A R C Y L W A G M S A R D A V N L A I L H A L R G M A M L V I E K  
UniRef90\_C7XKM3 G D Y Y A N A C R V P M D L A F S K D K L A K N T V H R L L K F F S K Q  
UniRef90\_H8L5X6 P I G S W D A I R T Y L W A G M L A P T E P M R G R L N A L S G P L R S L H  
UniRef90\_R2P0K0 G N Y G A N A C R I P W R L A A S N D A S S N Q V L S K M M N F F L A E  
UniRef90\_UPI00047BCB78 Y I Y F A N A Q R D P W R L G T D Y V L T G D T R C K T I C Q R L T T F M Q R D  
UniRef90\_UPI00037BD8DC P Q Y G F N A V R V P L N L V W G G Q T D A A L L A P F R A F W S A P  
UniRef90\_Q0YP21 R V Y G W D A V R V P L R V A A D Y R L N D D H R A L Q V L R I F S E F F E R E  
UniRef90\_Q1YMU9 P T F G Y N A V R I P L Y I A W Q T N T E P Q L L E S L Q R A W G D E

UniRef90\_UPI0004697C3F N F S R L Q T P A W L D V L S N T T A P Y N M A G G L L A V R D L T L L  
UniRef90\_R4JRM0 N V V T A G Y T L S G K A L N N Y V S A S F S A P I F C A V S E G Y D N L F  
UniRef90\_G2P1R8 D P G G I R S G Y R L D G T A Y G D A G S P A F F A P F A V A A M T E G A Q S W  
UniRef90\_U7FMA4 R G P S V T Q I V T G E P K S V M G G I G F R A I A A L T R C M D K A E P F  
UniRef90\_I4D6L5 A K R G L K S G Y T L E G V P T V N F L N T D Y L A S F T A L S L Y K P Y S P L  
UniRef90\_UPI0004770193 N Y S R L Q T P A W L N V S S N E A A P Y N M A G G L L A V R D L T M  
UniRef90\_E3CEQ6 R N L Y A G Y D L K G K A L N I H Q A A S F L A P I V Y A S E Q E K G Y L K  
UniRef90\_H8DKR1 Q G Y S R M L T P A W F D V L A N T P A P Y H L E G G L L A V R D L T L  
UniRef90\_N6V3I7 G E P A T I D L T G K P K D L S D P G Y R I V N D V V A C V V A G T K L P A  
UniRef90\_Q3IER3 N K R G Y V P L N T A Q T G N S D K R G P V G F N A A L L P L L A T A N N D N D  
UniRef90\_U5P1T4 R N I Y A G Y D L K G N A L H Q Y Q A A S F I A P V S Y A A E N G D G Y L  
UniRef90\_B5JFU0 L P D I P N Q F A V D G A T P L D T Q S S P G L Y A M A A T A G L A A N R D V A  
UniRef90\_C4S9B0 E T P A W V N V V T G A T A E Y S L P G M L A V R D L T L  
UniRef90\_UPI000478E2D0 H G F P R L R T P A W V D V L N N H T A P Y M M N G G L L A V R D L A M  
UniRef90\_G5JVL5 K V I Y G G Y Q L N G K R L V N H K S A S F E A P V F Y A A K T L G H Q Y E  
UniRef90\_C3DKF1 N E W K  
UniRef90\_B1Y239 L L G G V P E K V D P A R P A L E Q N G P V G F Q A A M L P F A D A L G Q T A L  
UniRef90\_K9RJZ9 W R Q K S Y A S I D L K G K P L V D Y E A T S Q Y A M F H V L A M R L L K P G I  
UniRef90\_A6GMN1 N M P E W F E P Q S G K F S A T R G P A G F Q A A M A P L L Q T M G M P E L  
UniRef90\_UPI00047D79FE T H D R T S V Y E V D G T P V I E E T H P V G F I A A T A Q G S L A A T H S D A  
UniRef90\_F5Y3B4 N P G S I A T G Y K L N G T A L I S A Y S A G G L V G P V L A G A M V D P S F  
UniRef90\_E6QIZ0 G A P E K V N S Q G A P F A T D G P V G F S A A V L P F L E S I P D P A E  
UniRef90\_U7D7T9 T A S N V V A G Y S L S G D E L N T W S D I V F T A P F A V I S A M V D S E Q G F  
UniRef90\_F8GNH4 G R A A P E R M H A G S G A L E G G E G S P A G F S A A L V P F L S P A A S A Q R  
UniRef90\_D4PAK7 G V T G H G A L Y N L N G T A L I S A G D H S P G L V G C N T V A S L A A S N V A T  
UniRef90\_R7I835 L P E E N Y R A Y D L D G T R W D E M H P V A I T A V N A A G S I A S D S E T A  
UniRef90\_UPI000465EC83 H L L P P V D E N W L T G K P S G T G P V G F S A A L L P Y L T Q K E M D K A  
UniRef90\_P27032 R N Y P R L T T P A W V D V L S S N T A T Y N M O G G L L A V R D L T M  
UniRef90\_UPI00038162A4 E S V V P D R V D L E T D F I H F D D I F R A G K A I H Q L C T Y S L D Q T G  
UniRef90\_R6PEV6 L E H D R T C V Y A V D G T P V D E T H P V G F I A A T A E G S L A A M H S Q E  
UniRef90\_S0RS45 N T I N E G Y T L S G K A L S S N Q S K S F S A P I L Y A A N Q A Y G N L M  
UniRef90\_W9GZD0 G A P F I P A T V D L A T N A K A P Y G L I S N G G R A V S V L T R  
UniRef90\_E8V0S7 V T P P L E T V D Q T G K V L N E A G T I G F F S A A V I P Y L L S T G R Q A E  
UniRef90\_E6VA12 A E H P P E S V D T A T G A G R G T P V G F A G A L L P Y L K A Q A L P D V  
UniRef90\_A0A023CY90 K Y I T G G Y R L D G K L N D Y Q S A S F A A P L L F A S L R N P S Y Y K  
UniRef90\_K8RDP6 D A H G A P P I D T R D G K P G P N D G N A G F S A A A V P F L D A I G P P E L  
UniRef90\_UPI000472017F G L P D W I D L K T G K R S D Y N A P G F K A V F L F A Q K G A D A  
UniRef90\_UPI0003296A45 K T P A W V N V Y T S D M S P Y S M N E G L L A V R D L T L  
UniRef90\_K2DHP1 W E K D F A A L Y N L S G E T K R V S Y S T L S T D T G V L S L A F V T N Q T L  
UniRef90\_B4W0R5 S S R R L P A R I N L D G S L V K Y D A T S Q Y A M L Y P A M R L I N P A I  
UniRef90\_F5Y0W6 T P G K T A I G Y T L A G Q Y L N N W Y P K G T I G P M L A G A I V D S S Q P F  
UniRef90\_W8X5T2 G G M A R I V G A A P Q D G E P P S  
UniRef90\_K6Y283 I A Q D F I A V Y E V D G T P N I D Y R S H G R T A M N A V G A T I S D N P F  
UniRef90\_G0JST7 L L P P V S E N W Q T G A T S G T G P T G F S A A L I P Y L M Q K N M N P A  
UniRef90\_C9WB00 Y P R L Q T P A W L N V S T N E V A P W Y M A G G L L A V R D L T L  
UniRef90\_X8IT24 K N V F S N Y N L S G K F L D D H Q A A S F K A P I A F A A E K D Q K Y L  
UniRef90\_L0LXT5 D E P A T I D L A T G K P K D L L P D V G Y R I V N D V V A C V V S G T K L P A  
UniRef90\_UPI0003B53383 E A D D L K D Y M I D G T E L N A R H P I G L I A T V A E A A A A V K L D D A  
UniRef90\_M9WB20 P R L Q T P A W I N V S T N N V S P W F M T G L L A V R D L T M  
UniRef90\_W0FDS7 K S I K A V Y G L D G H S A N N Y S S M A F T A P I A V I A Y Q K S K N F  
UniRef90\_UPI00040B8E80 T T V T A G Y T M R G K P L N D Y Q S A S F S A P L L M A T S W H R N Q G Y  
UniRef90\_UPI000408D5B5 D R N Q T P A W V N V T N E R A P Y N M Q G G L L A V R D L V M  
UniRef90\_I2B538 A R E K T P A W V D V S N N Q H S P Y M I S G G L L A V R D L V M  
UniRef90\_Q74LV1 E E T S S G F T L S G K P L Y Q Y E S A S F S A P I L V I A S K Y Q N E G Y  
UniRef90\_I8T928 G L G Y A P E F D V Q T A E V R G G Q P I G F A A A V L P Y L D Q F L G E D R A  
UniRef90\_F0THY5 N T I T A G Y T L K G K P L N K Y Q S A S F S A P I F D A V S F N R N E G Y  
UniRef90\_UPI00036D840E A V P A T V D V K N G N T A D H S W S K G M A T V A D V V A Y R A  
UniRef90\_F2QCE3 Q R I Y A G Y D L N G T A L N Q Y Q A G S F L A P I T Y A S D K G E G Y L K  
UniRef90\_UPI00047C6C6C G Q V R V V D I A T G K T R H L L A D A G Y R I I P A L V S C V L S G A P I  
UniRef90\_D6ZVY4 L T H D R T C V Y E V D G T P V D E T H P V G F L A A T A Q G S L A A N A R A W  
UniRef90\_H5UZU1 Y P R N Q T P A W V N V A T N D P P A Y M M D G G I L A V R D F T L  
UniRef90\_R0FYF5 G V P P E K V Q V T T G A T E G Q A P F G F G A A L L P Y L V A K G E T A M  
UniRef90\_A9QSM5 L Q K I S G G Y T M S G K P L N K F Q S T S I S A P I F Y A S S I S Q R W Q T  
UniRef90\_G2I1Y0 G A S A L P G W V D L N G T R S P Y N A P P G Y L A V A T C S G L A S A G G  
UniRef90\_S0DFW8 Q R E Q T P A W V N V M T N E T S P Y P M N G G L L A I R D F T F  
UniRef90\_UPI000471CAA3 L P P E K H V L S G A E N N G D S P L G F S A S A L V F F Q A R G E T A L  
UniRef90\_K1JLQ2 A L N M P P E K I H T V N L T V N D T P P F G F G A C L I P M L G N D R  
UniRef90\_H8L5Y1 N G Q R M P E K I H L E S G L Q E G R E P R G Y A G A L L P Y L A V Q G Q N Q L  
UniRef90\_UPI00036109C6 E L K R A P E K W T T G N S G V I G E A P P G F Y A A L L P Y L L T V S D P D S  
UniRef90\_S5AQ73 P T P A T V N L T E Q T A E Y G M T P G M Q S V K L A V K Y L M K S E E P V W  
UniRef90\_J7LM32 S T L T A G F T L E G K P L N K Y Q S A S F S A P I F N A V S F N S N Q G F  
UniRef90\_UPI000470A67D D R S R T P A W V N V T N D T A P Y N M N G G L L A V R D L T M  
UniRef90\_UPI00020D9ACA E Q I K A V Y D L N G Q A R N D Y T S M A F V A P V A V I A Y Q K Q N D Y  
UniRef90\_A0A059KQH9 G P P P G K L S T T R A T L I E A G P P G F D A V A L P Y L I A A L G D R A A  
UniRef90\_B7KRP7 D P A G L P I D T E G V S A G R M A E P G Y A I I P A L A A C A V T G A P L  
UniRef90\_D7A7Y9 G T P A V V D I P T G R V L A R L T D P G Y R M L A S V L A C A L N A T P P E  
UniRef90\_KOCTI5 A I T P T P A T I N L L N E E T A E Y E M S K G M R S V Q M A V N S L M K  
UniRef90\_F5L479 G P G D G P E A P T P E A G P V D D S G T P  
UniRef90\_C0JSK6 A P A W V D V E S G D T A E Y P I S Q G G K A I S A L L S G R P W  
UniRef90\_S6GWC3 G H V P E K V D T L T G L D N G A G P V G F S A A L L P L L A A S P D S V A  
UniRef90\_A3CKD9 S E K I Y A G Y T L K G K A L N N Q A G S F T A P V F Y A A N N M E F R K  
UniRef90\_K9F661 S Q R F I P A R I A T S G K P T V D Y E S T A Q Y A M L Y F G L Q G G E D S I  
UniRef90\_N0ASX9 F A A H V A A V D A T T G A A G P H D G N A G F S A A A V P F L D A R G E R A L  
UniRef90\_L8JD21 N S A W I N V T N N D M A S Y N P T G A H A V A A L I Q L S  
UniRef90\_F9ZS25 G A P V P E Q V D T L D G K T S G H G P P G F A A A L L P Y L R Q L G D T R L  
UniRef90\_C7XKM3 N T I T A G Y T L K G K P V N N Y Q S A S F S A P I Y I A V N E N R N Q G Y  
UniRef90\_H8L5X6 A V G L L P E K V N V L T G R G E G A E P R G Y A G A L L P Y L K A A G D L L R  
UniRef90\_R2P0K0 N T I A E G Y T L A G R P I S N T S K S F S A P I L Y A A N Q K E A Y G N  
UniRef90\_UPI00047BCB78 N P G S L A I G Y H L D G T S M G Q Y S S A G V I A P L Q C G A M V D A S Q P F  
UniRef90\_UPI00037BD8DC R D G A V P A W V D L R S G E V A P Y G W Q T G M A A V A A V T E G R A D L  
UniRef90\_Q0YP21 F R E N I V T G Y S G S D A T K S M E N P L F Y A A Y A T E A S D S P I A  
UniRef90\_Q1YMU9 G R S G L A V L D V T T G T P I E P M V I S P G Y D A I L D V I A C S L G Q S N S



UniRef90\_UPI0004697C3F N Q N Q F L S D R L E A K E D Y Y S S S L R L L T W L A L 330 340 350 360  
UniRef90\_R4JRM0 M S Q Q Y I F A K R L P Q N N Y Y D A A L T T I A A L  
UniRef90\_G2P1R8 L D A L W A R M G S P P D P A R A Y A A G V Q L H S M L V V S Q N Y W V P  
UniRef90\_U7FMA4 P S E L L Q I G T A D D Y Y S T T L Q I F T I L A I A E R Y P Q C L  
UniRef90\_I4D6L5 S I S L I W R L S H S Q S P T Y Y G N A M K V W V M S L A A N K F  
UniRef90\_UPI0004770193 G D T A Q L S D T L D A S E D Y Y S A S L R L L V W L A W Q N R  
UniRef90\_E3CEQ6 L V I Q Q N K Y I F T Q D L P L N N Y Y D A T M T M I A L E  
UniRef90\_H8DKR1 N E T G Y I L S D T L A A D Q N Y F S A S L Q L L T W Q A F Q E K  
UniRef90\_N6V3I7 P V R Q F A P S L Y Y P A T L Q L L S L A F V T E K H P E C L  
UniRef90\_Q3IER3 A V S I Q Q K L M V D K S F S K S R Y Y D S V L N L F G S S T L D K R F  
UniRef90\_U5P1T4 K L V Q Q N K F I F M Q D L S T E N Y Y D A T M T T M I A L Q  
UniRef90\_B5JFU0 E P F V I Q R L W D Q P V P T G H W R Y Y D G V I H M L G L L Q T S G H F K  
UniRef90\_C4S9B0 G N L S Q L T T T L L P G E E D Y Y S S L R L L S W  
UniRef90\_UPI000478E2D0 G D S H Q V N D V I S P E E D Y Y S A S L H L L A N L A  
UniRef90\_G5JVL5 R L H Q Q E K N I F I K G L S K T N Y Y D S A L I T M A V L  
UniRef90\_C3DKF1  
UniRef90\_B1Y239 S E R L A D R V A T Q G V Q P D A Y Y D Q V L S L F A L G F R E R R Y  
UniRef90\_K9RJZ9 A Q E I L V K K I L P K W G D R S G Y Y T Q N L V W L S L  
UniRef90\_A6GMN1 A K K F H A Q S L K T Q S K E K Y G Y N G A L S L F A Q G Y I D K F Y  
UniRef90\_UPI00047D79FE G D A V D N A W N T P M R I G A R R Y Y D N F L Y A F A M L A L S G N Y  
UniRef90\_F5Y3B4 Q T F L N N L W S W N T N N F T T H Y Y D S E L Q L I P M L L A S G N W W T P  
UniRef90\_E6QIZ0 V A R Q A V R M K S Q L D G K V P T Y Y D Q N L I L F G G W L A R Q Y H  
UniRef90\_U7D7T9 L D S A W D I M R T N S G S G V Y A T A V N L L S M M M V S G N W W V P  
UniRef90\_F8GNH4 A R A E A M L G A A A A G K P A A T Y Y D T V L G L F G L G F A E G R Y  
UniRef90\_D4PAK7 A T E F V N F N A D S T E G T Y R Y Y D G C L V M L S M L H V I S G N F K A Y F  
UniRef90\_R7I835 D M W L K R F W E L P M R T G K R R Y Y D N  
UniRef90\_UPI000465EC83 V H N Q W L R L N A D Y D Q A N P H Y Y D S Q N L A L F A L G W V  
UniRef90\_P27032 G N L D G L S D L P G A S E D Y Y S S L R L L V M L A  
UniRef90\_UPI00038162A4 K S S A W P T L H W L D N T T Y F D A S L T L L S Q L A  
UniRef90\_R6PEV6 P D A L D N A W D T P L R T G M R R Y Y D N F L Y A F A F L A L A G E Y  
UniRef90\_S0RS45 N S Q G W V I T D G L S G E D Y Y G D T L T L I T L Q M  
UniRef90\_W9GZD0 F G A Q A Q P M M P S L G D T D D Y Y S A T L I L L T K I A F S E R F  
UniRef90\_E8V0S7 A K M Q M D R L G A S A D P A P P M Y Y D Q N L A L F A T G W M E K R F  
UniRef90\_E6VA12 L A E I P S A A T G A P M P P M Y E Q V L S I F G Q A W L D G R Y  
UniRef90\_A0A023CY90 L V I Q Q E K F I F M Q K L D T A N Y Y Q S T M V V L T A I  
UniRef90\_K8RDP6 A D A Q A A R A A G A S A P G Y Y T S V L T L F G L G W R E G R Y  
UniRef90\_UPI000472017F L S E L P N I K E S N D Y Y S A S L T L Q A R I A A  
UniRef90\_UPI0003296A45 G S N V E N P Y I T A K D D Y Y S A S L K I L A S L A  
UniRef90\_K2DHP1 A K D V H S K L Y D S K W G D K D N Y Y D Q N W A W F G T A L Y T N N L P N  
UniRef90\_B4W0R5 A E Q L L E R K L L P Q W D D E S A Y Y T Q N L A W I A L  
UniRef90\_F5Y0W6 L N S L W T F S A Q Q F Q A T Y Y E A E L M L I P M I V A S G N W W N P T  
UniRef90\_W8X5T2  
UniRef90\_K6Y283 S T E M L N Y L W Q D A P T G M Y R Y Y D G L L H M F G L L H A S G E F K  
UniRef90\_G0JST7 V H N Q W L R L N A D Y D G K T S H Y Y D Q N L A L F A L G W V  
UniRef90\_C9WB00 G E P Q E A P Q I D D K D D Y Y S A S L K L L V W L A  
UniRef90\_X8IT24 K L V Q Q N K I V F M Q D L P V K N Y Y D S A I I T I V A M  
UniRef90\_L0LXT5 S V R R F T P S L Y Y P A T L Q L L S L A F V T E K H P E C L  
UniRef90\_UPI0003B53383 E R A V K R F W D T P M R T G R R R Y Y D N C L Y F F A V L A L S G H Y  
UniRef90\_M9WB20 G E T P E D P Q I T A Q D D Y Y S A S L K L L V W L A  
UniRef90\_W0FDS7 S N T L L E Q V D S N D L S N S Y Y A D T L K V L A A L M I  
UniRef90\_UPI00040B8E80 D S L F F E Q W I F A K A M T K H D Y Y N A T L T M Y A L M F S S  
UniRef90\_UPI000408D5B5 G Q P Q G E Q I T A Q D D Y Y S A S L K M L V W I  
UniRef90\_I2B538 E D A S L A G D T A I V E G D D Y Y S A S L K L L V A I A  
UniRef90\_Q74LV1 G T L V H E K Y I F S K P L P V N N Y Y D A T L I V L A L  
UniRef90\_I8T928 L K K Q K E Q R V A G L L G Q P A H Y Y D Q V L A L F G E G A H T R R F  
UniRef90\_F0THY5 D D L F I Q Q Y I F A R H L P R N N Y Y D A A L T T M A A L  
UniRef90\_UPI00036D840E G K S V R K P Q I M L G D E Q D Y Y S A S L I M L S Q L A L  
UniRef90\_F2QCE3 L L I Q Q N K Y I F T Q D L P L D N Y Y D A T M I T M I A L E M  
UniRef90\_UPI00047C6C6C G K D M Q S F Q P T D Y Y P S T L H L L A L S Y A R R H H P E C L  
UniRef90\_D6ZVY4 V H M L W N T P M R V I G R R R Y Y D N F L Y A F A I L A L S G Q Y  
UniRef90\_H5UZU1 G Q L P A G E P Q I T A Q E D Y Y S A S L K M L V S L A A  
UniRef90\_R0FYF5 A A Q L Q R A V T Q Q L E N G L A Q Y Y N V M L G L F G L G W V E K R Y  
UniRef90\_A9QSM5 L H R E Q S F V L D Y G S L N H N Y Y D D T L V L V L  
UniRef90\_G211Y0 G S V V A E P Q I T P Q D D Y Y S A S L K M L A W I A  
UniRef90\_S0DFW8 M Q L Q K N K A P S A P D S A Q P V Y Y D Y V L S L F S Q G F T D Q K Y  
UniRef90\_UPI000471CAA3 T A G L V R S V V D S E R L S G E S Y S S M L A L Y G R G W D E G R F  
UniRef90\_K1JL02 L Q Q Q Q I P V A Q Y A T T G L P Y F E R M L I L F G E G W L Q H R F  
UniRef90\_H8L5Y1 Y Q R A R A R L A A S R V D G P A R Y Y D Q V L T L E G K G Y V D G R Y  
UniRef90\_UPI00036109C6 P T V N R K M Y Y S A S L T L S M L A V S D N  
UniRef90\_S5AQ73 D N L F M Q Q Y I F A R P L P A K N Y Y D A A L T T M T A L E V E  
UniRef90\_J7LM32 G Q T S G E P Q I L N A Q D D Y Y S A S L K M L V W L A  
UniRef90\_UPI00020D9ACA A K G L V R R V K S E K I T G N Y Y A D T L Q V L A L M I E N N L K  
UniRef90\_A0A059KQH9 L T R R L A R L Q A A M S Q P L R Y Y D L V L M L F A I G A L Q G R W  
UniRef90\_B7KRP7 P A G L R Q D P A T D E N Y Y P A T L H L L A L T A A N M R Y R P C L  
UniRef90\_D7A7Y9 D L R R F E P T L Y Y P S T L Y L L G W A L V A E R Y P R C L  
UniRef90\_K0CTI5 S E E K Q R P E W P E I N R N M D Y Y S A S L T L L S M L A V  
UniRef90\_F5L479  
UniRef90\_C0JSK6 A I D I T P A A G E N Y Y S A T L L L L T R V A A  
UniRef90\_S6GWC3 A L K T Q R Q R L Q Q Q P L A D A Y Y N Q S L M L F G Q G W D Q Q R Y  
UniRef90\_A3CKD9 L V I Q Q N K Y I F M Q G L P S D N Y Y D A A V T T M I A L E  
UniRef90\_K9F661 A Q Q I L E E K L E P S W D N N T A Y Y V Q N L G W F A F  
UniRef90\_N0ASX9 A D T Q V A R I A R L E R E T A S G Y Y A N V L T L F G L G W R D G R Y  
UniRef90\_L8JD21 Q Q T Y K Y R S A L P H P D F K D D Y Y S A S L I L F S H I A F H E R Y  
UniRef90\_F9ZSZ5 S D R I Y A A W N P S E N R F G P H Y Y D N A L A L F A L G Y M D G L Y  
UniRef90\_C7XKM3 D N L F A Q Q Y I F A K K L P K N N Y Y D A A L T T M A T I  
UniRef90\_H8L5X6 A Q S A R T P A V S S Y R S G L P Y Y E R I L I L Y G Q G W L E G R F  
UniRef90\_R2P0K0 L V N S Q S W A I S D G L S A N D Y Y G D T L T L I A M Q M N Y K  
UniRef90\_UPI00047BCB78 L N S L W T W T S S N F T T S Y Y D A E L M L M P M M V A S G N W W T  
UniRef90\_UPI00037BD8DC P E M L Q R N S D E Y Y N E A N D Y Y V N S L V W L T  
UniRef90\_Q0YP21  
UniRef90\_Q1YMU9 A R R A K A F E P S T Y Y A S T L H I L S L M A L S E R Y S E C

UniRef90\_UPI0004697C3F  
UniRef90\_R4JRM0  
UniRef90\_G2P1R8  
UniRef90\_U7FMA4 S  
UniRef90\_I4D6L5  
UniRef90\_UPI0004770193  
UniRef90\_E3CEQ6  
UniRef90\_H8DKR1  
UniRef90\_N6V3I7  
UniRef90\_Q3IER3  
UniRef90\_U5P1T4  
UniRef90\_B5JFU0  
UniRef90\_C4S9B0  
UniRef90\_UPI000478E2D0  
UniRef90\_G5JVL5  
UniRef90\_C3DKF1  
UniRef90\_B1Y239  
UniRef90\_K9RJZ9  
UniRef90\_A6GMN1  
UniRef90\_UPI00047D79FE  
UniRef90\_F5Y3B4  
UniRef90\_E6QIZ0  
UniRef90\_U7D7T9  
UniRef90\_F8GNH4  
UniRef90\_D4PAK7 P A  
UniRef90\_R7I835  
UniRef90\_UPI000465EC83  
UniRef90\_P27032  
UniRef90\_UPI00038162A4  
UniRef90\_R6PEV6  
UniRef90\_S0RS45  
UniRef90\_W9GZD0  
UniRef90\_E8V0S7  
UniRef90\_E6VA12  
UniRef90\_A0A023CY90  
UniRef90\_K8RDP6  
UniRef90\_UPI000472017F  
UniRef90\_UPI0003296A45  
UniRef90\_K2DHP1  
UniRef90\_B4W0R5  
UniRef90\_F5Y0W6 A  
UniRef90\_W8X5T2  
UniRef90\_K6Y283  
UniRef90\_G0JST7  
UniRef90\_C9WB00  
UniRef90\_X8IT24  
UniRef90\_L0LXT5  
UniRef90\_UPI0003B53383  
UniRef90\_M9WB20  
UniRef90\_W0FDS7  
UniRef90\_UPI00040B8E80  
UniRef90\_UPI000408D5B5  
UniRef90\_I2B538  
UniRef90\_Q74LV1  
UniRef90\_I8T928  
UniRef90\_F0THY5  
UniRef90\_UPI00036D840E  
UniRef90\_F2QCE3  
UniRef90\_UPI00047C6C6C  
UniRef90\_D6ZVY4  
UniRef90\_H5UZU1  
UniRef90\_R0FYF5  
UniRef90\_A9QSM5  
UniRef90\_G2I1Y0  
UniRef90\_S0DFW8  
UniRef90\_UPI000471CAA3  
UniRef90\_K1JL02  
UniRef90\_H8L5Y1  
UniRef90\_UPI00036109C6  
UniRef90\_S5AQ73  
UniRef90\_J7LM32  
UniRef90\_UPI000470A67D  
UniRef90\_UPI00020D9ACA  
UniRef90\_A0A059KQH9  
UniRef90\_B7KRP7  
UniRef90\_D7A7Y9  
UniRef90\_K0CTI5  
UniRef90\_F5L479  
UniRef90\_C0JSK6  
UniRef90\_S6GWC3  
UniRef90\_A3CKD9  
UniRef90\_K9F661  
UniRef90\_N0ASX9  
UniRef90\_L8JD21  
UniRef90\_F9ZSZ5  
UniRef90\_C7XKM3  
UniRef90\_H8L5X6  
UniRef90\_R2P0K0  
UniRef90\_UPI00047BCB78  
UniRef90\_UPI00037BD8DC  
UniRef90\_Q0YP21  
UniRef90\_Q1YMU9

UniRef90\_I1CIC6  
UniRef90\_C6C635  
UniRef90\_R7C4J9  
UniRef90\_J2ZNS3  
UniRef90\_A5VLT0  
UniRef90\_S0DEE6  
UniRef90\_UPI0003B7951B  
UniRef90\_UPI000375C159  
UniRef90\_B2JFS8  
UniRef90\_U7D659  
UniRef90\_E6U3F5  
UniRef90\_R9VLB5  
UniRef90\_G4RFY5  
UniRef90\_I7Z9A3  
UniRef90\_H2FU06  
UniRef90\_UPI0002D467BF  
UniRef90\_UPI0004761B52  
UniRef90\_V3T362  
UniRef90\_S3IW97  
UniRef90\_C1DJH4  
UniRef90\_S2JX24  
UniRef90\_F5Z9A8  
UniRef90\_R5E420  
UniRef90\_U4KKB2  
UniRef90\_I0S8M6  
UniRef90\_V2HP59  
UniRef90\_R9VPL6  
UniRef90\_W9GZ68  
UniRef90\_A0A024KH47  
UniRef90\_F0G037  
UniRef90\_A4SY19  
UniRef90\_R7KJF4  
UniRef90\_N2JHA1  
UniRef90\_K9EXY6  
UniRef90\_C6X7P9  
UniRef90\_UPI00026CDD52  
UniRef90\_B5JIL3  
UniRef90\_H8L5Y0  
UniRef90\_E8XTD0  
UniRef90\_B5BUR0  
UniRef90\_UPI00046A07B9  
UniRef90\_UPI000474EF9E  
UniRef90\_F8FQ81  
UniRef90\_W0LHA5  
UniRef90\_UPI0004769DC5  
UniRef90\_UPI0003B4A714  
UniRef90\_G7ZEM8  
UniRef90\_H1X505  
UniRef90\_H8Z207  
UniRef90\_UPI0002D848C8  
UniRef90\_K2F422  
UniRef90\_UPI00046749A5  
UniRef90\_F3SAU8  
UniRef90\_R2SBP9  
UniRef90\_B1M836  
UniRef90\_S0KH31  
UniRef90\_D5VN33  
UniRef90\_UPI00031FBB26  
UniRef90\_W0J6C6  
UniRef90\_UPI00029B5381  
UniRef90\_C8WUFU8  
UniRef90\_A9B7H3  
UniRef90\_K6TXB5  
UniRef90\_K9D289  
UniRef90\_B9KK73  
UniRef90\_A1A048  
UniRef90\_UPI00021942B4  
UniRef90\_A9B7H2  
UniRef90\_UPI0003670CDD  
UniRef90\_E3BK54  
UniRef90\_A0A031JZJ1  
UniRef90\_Q046X8  
UniRef90\_A6GNP5  
UniRef90\_UPI0004763B73  
UniRef90\_X4XH17  
UniRef90\_D0DRT6  
UniRef90\_E9NSL5  
UniRef90\_UPI0002559015  
UniRef90\_UPI00046342FD  
UniRef90\_S4Y7V2  
UniRef90\_W0HN29  
UniRef90\_C9RJZ0  
UniRef90\_C9RMD2  
UniRef90\_UPI00037C1D56  
UniRef90\_UPI0004708247  
UniRef90\_F1Z4Y4  
UniRef90\_F2QKE3  
UniRef90\_F0HVG2  
UniRef90\_G9ZVX3  
UniRef90\_M1NDY4  
UniRef90\_C6NRJ2  
UniRef90\_BOUPS6

1 10 20 30 40  
MGKSLLE EAYAK WRSKYLR  
DSYKSRFMT  
WDLWDKMKAVGME  
NTGTSQGR TQQA VDPFWTQWRDRFVA  
EAYRRWQETYLVL  
AWETYKSRFVQ  
QTYQAWRYEYVK  
ASTDEMKRTMYSDWSDYVYI  
LQVSVVA AHADCRWPLWERYAQQQLIS  
PFPQRYRADLMTAPAGLIS SMYD VVT AQYERYKHEI EP  
QQILTSTYRNWKMA YLRL  
WVLFKQNYLS  
ADEWAAYQDAYVR  
SRSDA HESAEAWK DWNRF AEHYIQ  
S C D S D K R M W T L Y K S S F L A  
A A W E S Y R A S F L D  
S T S A T A A S G W E S Y K S R F M M  
S A Q S L A S Q N V E N W Q S Y K Q R F I D  
E Y W R L Y Q T R Y I  
S D L E Q N Y V T W R N K Y L R  
L Q E A F Q A Y K A L F I D  
A A P A G A W E L W D Q F K A T N L T  
K S M W T T Y K K N F V T  
Q Q W L K G Y V V  
E S Y K A R F L M  
F A P L M A R A A P P P T L P R E D W S W F R Q S F V T  
D E W S T Y R Q N Y V T  
A A A W P R W D A F K H D F V S  
C A D Q D W Q Q F K N A Y I Q  
Q Q G W D I Y Q Q R R F V T  
E T T W Q R Y R D R F I Q  
Q A D W T E F K Q R F V L  
S G A V H T G H Y R N L F A E L G V T D A Q T K A K V A A L F H Q L Q E Q R I Y  
G E Y P N L F K T L G K T D A E I E A K V E A A F N Q L E R V Y Y T  
A A D W P E W N D F V T S L L R  
W S A Y K S R F L M  
W D D F V S R F V A  
T Q A A D S G W A Q Y K Q R F L L  
A Q A M A D G W S Y K S R F L T  
F P H N V V Y P H G L M P S L D R D T L N R D M L N M Y T K W R D L Y I T  
W E Q Y K Q R F L L  
W A V F Q Q R F V T  
W E T F K A R F L D  
A A A W R R Y A E R F L Q  
G Y T Q A Q I D E K L D T I F T N E E T K E F Y Y  
P S A D C P T A A D P A N W Q R Y A A L V L D  
S V W D S W R R R F V T  
A V L E N L W L A Y R D K I Q  
A Y Q Q H F I D  
D P A I N A Q W A I F R A K Y F H  
Y T N L F K T Y G Y D E N E I Q D R L T Q I W E I F V G S  
A E A W R A Y K A R F V S  
Y Q K W R E N Y V I  
A A L G F Q A V T M S A C A A P T P G N W A D Y K T R F L Q  
S S W D M F K Q Q F I T  
A A A P F P L R S A T T T P L P P A S L S T A A R Y E D F K A R F I T  
Q W N R K F I R  
A A E A D N W T L F K S R F F K  
F P Y N Q A S G I N Y N V T D L T Q A W N E W K S N M I T  
Y S Q S N L N L E L L S F Y N D W K I R Y L R  
W A R F K A A F L D  
L Q A A W R S W K D A F L L  
G Y A Q D A I D K R V S Q V W H E I F E K F Y W  
Q E I Y S Q W Q H K Y I F  
L T Q A W N E W K S A Q I T  
A Q L V A R S W T A Y R A R F I Q  
Q W E K Y K L W Y L A  
N T A P S Q G R A Q Q V N D P L W T Q W R D R F V A  
E R C Y H S W R E D Y I K  
S S Q C T K P W P E L K L F E S K H V Q  
S D W S A F S A R F I D  
A Q A A C S W P A W E Q F K K D Y I S  
K T V Y Q W K Q D Y L V  
F P Q N M K S P H G T T A L Y A D P S V I K E H F E K W K G A W Y D  
V I K E H F E K W K G A W Y D  
L E A K L Q D V W Q A W R D A N L D  
A L I L V T G M A P S L A N A K I T E W S A Y T D R F V S  
P Q E Y P N A L R V L G K S D E E I A S K I E A T F Q Q F N E A I F Y  
W A Q Y K H R F L L  
Q R Y P T L F V E A G Y G P N F A D Q L I Q N A Y S K L F E E R I Y  
F P F P Q M S D Y G N A T L L S D K A K A S E E L K S Q F A Y W L K T M Y N  
W A Q Y K H R F L L  
A N A V Y P D E W A S Y R A A F I K  
Q K S W S L Y Q E L F I D  
A D S F W T L F R N Q F V D  
Y K A H Y I K  
A E S Y R R W R E T Y I I  
W A L F R A R Y V S  
T W A G F K E E F I T  
Q Q L W S H Y L R T F V D  
A A W R A Y K A R F V T

UniRef90\_I1CIC6 S Y G D G Y F I Y Y K E P S E K A A E T C S E A H G Y G M L I S V L K R N Q Q D 80  
UniRef90\_C6C635 Q D G R I L D T S G N K A I I S H T S E G Q Q G F A M L M A V Y F N D R S D A  
UniRef90\_R7C4J9 D A R V V D Y S D S N R A I I T T S E G Q Q S Y A L F F A L V A G D R D T  
UniRef90\_J2ZNS3 P E G R A R V V D T S D S N G G I S H S E G Q Q S Y G M L L A L R A G D R D A  
UniRef90\_A5VLT0 R K N N K Q T Y V N T S N D Q K H P V A L S E G Q Q G Y G L Q V V S R A A E K N D  
UniRef90\_S0DEE6 P D G R V V D T G N G N I S H T S E G Q Q G F A M L M A S L D G A K K Q T  
UniRef90\_UPI0003B7951B D Q S A H Q Q F V N T G P V N Q A T A L S E G Q Q G Y G M Q I V A Q L G A K K D  
UniRef90\_UPI000375C159 S K G K S A Y V K T G T S D Q G A L V L S E G Q Q G Y G M Y I A V E A E M Q K E  
UniRef90\_B2JFS8 K D G R I V E P G K D R T T S E A Q A Y A M F F A V V G D D R V R  
UniRef90\_U7D659 S Q T V D G G Y Y V R S T A T D S D T T V S S E A H G W G M I I M V K M N A R E Y  
UniRef90\_E6U3F5 A A N S Q M S R V I D P E M G N I T V S S E G I G Y G M L F S V A Q D D P S V  
UniRef90\_R9VLB5 Q D G R I V D H E N G D I S H S E G Q Q G Y G M L L A V L N D D P A T  
UniRef90\_G4RFY5 D N G R R V V D V F N A E I S H S E S Q Q G Y G M L L A V L N A Q D R T A  
UniRef90\_I7Z9A3 A D G R L I D W T F E E K I S T S E G Q Q S Y A L F F S L V A N D R R A R  
UniRef90\_H2FU06 M S E D G R L I D G A S P R A I T T S E G Q Q S Y A L F F A L V A N D K P A  
UniRef90\_UPI0002D467BF K D G R V V D T G N G N I S H S E G Q Q G Y G M L M A A Y F N D R K T  
UniRef90\_UPI0004761B52 A S G R I I D T G N G G I S H S E G Q Q G Y G L L L A V L A D D P A N  
UniRef90\_V3T362 T D G R I Q D T G N K D I S H S E G Q Q G F A M L L A V H Y D D R R A T  
UniRef90\_S3IW97 Q G R V I D S D S N G Q I S H S E G Q Q G Y G M L L A E I N G D R R A T  
UniRef90\_C1DJH4 D G G R V L D T G N K G V S H S E G Q Q G W G M L L A E A N G D R R T  
UniRef90\_S2JX24 S Y E D G L Y V Y Y K E P K E N L K E T C S E A H G Y G M L I S V S K R N Q Q D  
UniRef90\_F5Z9A8 G R I I D T G N G D V S H S E A H G Y G L L F A V A A N D R T A  
UniRef90\_R5E420 P E G R R V V D Y S E A K L I T T S E G Q Q S Y G M F F A L V A N D K K A  
UniRef90\_U4KBK2 R E G R T V D N G N R Y I S H S E G Q Q G Y G M L I A E H F G D K K T  
UniRef90\_I0S8M6 R Q K D Q A Y V K T T N N K K I V V L S E S Q Q G Y G M V I A V E A K Q K D  
UniRef90\_V2HP59 M I D A S T P Q Q T T V S E G Q A Y A L F F A L V A N D R P T  
UniRef90\_R9VPL6 P D G R I V D T G N K N V S H S E G Q Q G F A M L M A V A N N D K A A  
UniRef90\_W9GZ68 A D G R V T D T G N G I S H S E G Q Q G Y G M L L A A S A D A K S D  
UniRef90\_A0A024KH47 D T G R V V D T A N G N I S H S E S Q Q G Y G L L L A Y L A D D R P T  
UniRef90\_F0G037 P D G R R V I D V G S A D S R T V S E G Q Q A Y G L F F A L V A N D R H A  
UniRef90\_A4SY19 N G R V I D S G Q D M S H T E G Q G V A M L L A V K N N D P Q T  
UniRef90\_R7KJF4 R V V D Y S D A R A V T T S E G Q Q S Y A M F F A L V D N D R R E T  
UniRef90\_N2JHA1 V Q G R V T D T G N G I S H S E G Q Q G Y A M L I A E A N G D R R A  
UniRef90\_K9EXY6 A D G R R V I D W E N D D Q R T T S E G Q A Y A M L R A L L I N D P E T  
UniRef90\_C6X7P9 A E G R V V D V I G N G G I S H S E G Q Q G V T M L L A V H Y N D Q K T  
UniRef90\_UPI00026CDD52 A N G N G P L A Y V T D W A N D A R T E G I S Y G M M I A V Q L G K K R E  
UniRef90\_B5JL3 A S E D T A Y L A D V G S R D V R S E G L S Y G M M I T V Q M D K Q K E  
UniRef90\_H8L5Y0 P D G R R V D L A T A D Q R T T S E A Q G Y G M F F A L V I N N D V A L  
UniRef90\_E8XTD0 P D G R I I D T A N K N V S H S E G Q Q G F S M L L A V F N D D Q A T  
UniRef90\_B5BUR0 A D G R R V I D T G N G I S H S E G Q Q G Y T L L L A V A Q N D R A T  
UniRef90\_UPI00046A07B9 A D G R I V D T G N N N V S H S E G Q Q G F A M R L A V Y N N D R P A  
UniRef90\_UPI000474EF9E P D G R I I D T A N N N V S H S E G Q Q G Y G M L L A V A Y N D R A T  
UniRef90\_F8FQ81 S E G A Q P G E L R I I N D S T Y K N G T C S E G M G F A M L I T V Y M A N R S D  
UniRef90\_W0LHA5 S D G R V I D T G N R N I S H S E G Q Q G F A M L L A V Y N N D Q P A  
UniRef90\_UPI0004769DC5 E N G R V M D D A Q N H A T S H S E G Q Q A Y A M L L A V A F D D R K A  
UniRef90\_UPI0003B4A714 P S G R I V D P Q N G G I S H S E G Q Q S Y G L V L A L E A G D R A T  
UniRef90\_G7ZEM8 P D G R I V D T G N K G V S H S E G Q Q G Y G M L L A A A A G D R A A  
UniRef90\_H1X505 D N G D G T A Y F T D T G N D D V R T E G M S Y G M M I A L Q L D D Q V M  
UniRef90\_H8Z207 K D G R V R D T G N G G I S H S E G Q Q G F G M R L A F H Y N Q R E D  
UniRef90\_UPI0002D848C8 D A G R V V D T G N G S F S H S E G Q Q G Y G L L L A T A A D R P T  
UniRef90\_K2F422 K D G R T I D R S R D F L T T S E G Q Q S Y S L L R S V W M D N K E T  
UniRef90\_UPI00046749A5 P Q G R R V I D W V I E G G I T T S E G Q S Y A L F F A L V S N E P Q T  
UniRef90\_F3SAU8 P D G R I I D T G N S G E S H S E G Q Q G Y G M L F A A T A G D Q A T  
UniRef90\_R2SBP9 P D E T A D A G Y L V D T G N D D V R T E G M S Y G M L M A V Q Y D K K E V  
UniRef90\_B1M836 E Q G R V V D T A N G G I S H S E G Q Q G Y G M L L A V A A G D R E T  
UniRef90\_S0KH31 T T K E G S F V D T G T T T R S T L S E A Q G Y A M V I T T L J A A E K S D  
UniRef90\_D5VN33 A D G R V V D T G N G N V S H S E G Q Q G F A M I M A T A Y D D P A T  
UniRef90\_UPI00031FBB26 P D G R R V V D N G N A N I S H S E G Q Q G Y G L L L A D F F G D H Q S  
UniRef90\_W0J6C6 P R G R V V D T G N D Y I S H S E G Q Q G Y G M L F A T A F N D R A T  
UniRef90\_UPI00029B5381 T D L K K S F V V S K K N H H Q L T V L S E S Q Q G Y G M L I A A N E G A K K Q  
UniRef90\_C8WVU8 D G R I S D S G N G N I S H S E G Q Q G Y G M I Q A E A A H D K A T  
UniRef90\_A9B7H3 A N N A G G G N R L V M G G V D S S S T V S E G Q Q G Y G I L F A S L F D D Q T  
UniRef90\_K6TXB5 P T N D F P T Y A L D Q A P K N A V T S E A M G Y G M I I F P L M S K K I H  
UniRef90\_K9D289 P S G R I I D N G N G V S H S E G Q Q G Y G L G L A L W N D D R E A  
UniRef90\_B9KK73 P A G R I V D G P Q Q N A S H S E G Q Q G Y G A T L A A I F G D E E A  
UniRef90\_A1A048 E N D E G L A Y V M D T G N N D V R T E G M S Y G M M I A L Q Y D R K D V  
UniRef90\_UPI00021942B4 K T P Q G R Y V N T S S R S E N G V A L S E A Q Q Y G M L I S V L N D Q D Q  
UniRef90\_A9B7H2 S N N A G G G G R L R V L G G V N S T T V S E G Q Q G Y G L L F A S L F D D Q A T  
UniRef90\_UPI0003670CDD A D G R R V I D W E A N A R T V S E G Q A Y G L L L A V W N D D P D T  
UniRef90\_E3BK54 D E G R V I D N A N Q R I S H S E G Q Q G Y A M L M A V F F D D N E A  
UniRef90\_A0A031JZJ1 P E G R V V D T G N G R I S H S E G Q Q S Y G M I L S L R A G D R E A  
UniRef90\_Q046X8 N K N Q N E Q Y V N A A G R N N P S F A L S E A Q Q Y G M L L A A K A G E K H L  
UniRef90\_A6GNP5 A D G R R V V D F S T P E Q I T T S E G Q S Y A M F F A L V D N D Q V R  
UniRef90\_UPI0004763B73 P S G R R V I D D A N G R I S H S E G Q Q G Y G M L L A F L A G D K A S  
UniRef90\_X4XH17 Q Q G R R V I D P G D A R K I T T S E G Q Q S Y A M F F A L A A N D R P A  
UniRef90\_D0DRT6 T R G Q A T F V N A G T T K H P A G L S E A Q Q Y G M M I T A V A A G S Q K E  
UniRef90\_E9NSL5 A S Q G W I Y A P E G T C S T V S E A I A Y G M M I T V Y M D D K D M  
UniRef90\_UPI0002559015 A T G R V I D Q F Q S N A S H S E G Q Q G Y G M L L A A T M G D Q R S  
UniRef90\_UPI00046342FD Q E G R R V I D D G N G G I S H S E G Q Q G Y G L L L A Y L A G N R A D  
UniRef90\_S4Y7V2 T D A Y D A D R A Y I W D T L H G Q V R T E G M G F G M M I T V Q L D K Q D E  
UniRef90\_W0HN29 P E G R I I D T G N H N V S H S E G Q Q G F G M L L A V Y N N D R P T  
UniRef90\_C9RJZ0 F E A S D D M A Y I L D I G H D D I R S E G M S Y G M F I A A L T D H E V T  
UniRef90\_C9RMD2 E N G D V A G V R S D P G S D T Y F S E G V G Y G M L L M V Y F S D Q P Q  
UniRef90\_UPI00037C1D56 P S G R I V D F E N G M I S H S E G Q Q G Y A M F L A V E A D A R A D  
UniRef90\_UPI0004708247 N S G R I I D T V N K N I S H S E G Q Q G Y G L L F A V S A D D R E A  
UniRef90\_F1Z4Y4 A S G R V I D S G N G G I S H S E G Q Q G Y G L L L A V L G G D R S A  
UniRef90\_F2QKE3 A I N P D E G D D I R T E G Q S W G M T A A V M L N K Q E E  
UniRef90\_F0HV2 K Q S A N R A F V N T S N P R A K P V A L S E G Q Q G Y G L Y I T A A A G K S R D  
UniRef90\_G9ZVX3 P E G R V V D T G N G N S S H S E G Q Q G W A L L M A E A H G D R A T  
UniRef90\_M1NDY4 A E G R R V I D R H Q Q G I S H S E G Q Q G Y S M L L A V A F D D R K T  
UniRef90\_C6NRJ2 S Q G R V I D W Q R H D V T T S E G Q A Y A L F F A L V A D Q R R Q  
UniRef90\_BOUPS6 D Q G R V V D T A N G R I S H S E G Q Q G Y G M L L A V A A G D R D A

UniRef90\_I1CIC6  
UniRef90\_C6C635  
UniRef90\_R7C4J9  
UniRef90\_J2ZNS3  
UniRef90\_A5VLT0  
UniRef90\_S0DEE6  
UniRef90\_UPI0003B7951B  
UniRef90\_UPI000375C159  
UniRef90\_B2JFS8  
UniRef90\_U7D659  
UniRef90\_E6U3F5  
UniRef90\_R9VLB5  
UniRef90\_G4RFY5  
UniRef90\_I7Z9A3  
UniRef90\_H2FU06  
UniRef90\_UPI0002D467BF  
UniRef90\_UPI0004761B52  
UniRef90\_V3T362  
UniRef90\_S3IW97  
UniRef90\_C1DJH4  
UniRef90\_S2JX24  
UniRef90\_F5Z9A8  
UniRef90\_R5E420  
UniRef90\_U4KBK2  
UniRef90\_I0S8M6  
UniRef90\_V2HP59  
UniRef90\_R9VPL6  
UniRef90\_W9GZ68  
UniRef90\_A0A024KH47  
UniRef90\_F0G037  
UniRef90\_A4SY19  
UniRef90\_R7KJF4  
UniRef90\_N2JHA1  
UniRef90\_K9EXY6  
UniRef90\_C6X7P9  
UniRef90\_UPI00026CDD52  
UniRef90\_B5JIL3  
UniRef90\_H8L5Y0  
UniRef90\_E8XTD0  
UniRef90\_B5BUR0  
UniRef90\_UPI00046A07B9  
UniRef90\_UPI000474EF9E  
UniRef90\_F8FQ81  
UniRef90\_W0LHA5  
UniRef90\_UPI0004769DC5  
UniRef90\_UPI0003B4A714  
UniRef90\_G7ZEM8  
UniRef90\_H1X505  
UniRef90\_H8Z207  
UniRef90\_UPI0002D848C8  
UniRef90\_K2F422  
UniRef90\_UPI00046749A5  
UniRef90\_F3SAU8  
UniRef90\_R2SBP9  
UniRef90\_B1M836  
UniRef90\_S0KH31  
UniRef90\_D5VN33  
UniRef90\_UPI00031FBB26  
UniRef90\_W0J6C6  
UniRef90\_UPI00029B5381  
UniRef90\_C8WVU8  
UniRef90\_A9B7H3  
UniRef90\_K6TXB5  
UniRef90\_K9D289  
UniRef90\_B9KK73  
UniRef90\_A1A048  
UniRef90\_UPI00021942B4  
UniRef90\_A9B7H2  
UniRef90\_UPI0003670CDD  
UniRef90\_E3BK54  
UniRef90\_A0A031JZJ1  
UniRef90\_Q046X8  
UniRef90\_A6GNP5  
UniRef90\_UPI0004763B73  
UniRef90\_X4XH17  
UniRef90\_D0DRT6  
UniRef90\_E9NSL5  
UniRef90\_UPI0002559015  
UniRef90\_UPI00046342FD  
UniRef90\_S4Y7V2  
UniRef90\_W0HN29  
UniRef90\_C9RJZ0  
UniRef90\_C9RMD2  
UniRef90\_UPI00037C1D56  
UniRef90\_UPI0004708247  
UniRef90\_F1Z4Y4  
UniRef90\_F2QKE3  
UniRef90\_F0HVG2  
UniRef90\_G9ZVX3  
UniRef90\_M1NDY4  
UniRef90\_C6NRJ2  
UniRef90\_BOUPS6

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

UniRef90\_I1CIC6  
UniRef90\_C6C635  
UniRef90\_R7C4J9  
UniRef90\_J2ZNS3  
UniRef90\_A5VLT0  
UniRef90\_S0DEE6  
UniRef90\_UPI0003B7951B  
UniRef90\_UPI000375C159  
UniRef90\_B2JFS8  
UniRef90\_U7D659  
UniRef90\_E6U3F5  
UniRef90\_R9VLB5  
UniRef90\_G4RFY5  
UniRef90\_I7Z9A3  
UniRef90\_H2FU06  
UniRef90\_UPI0002D467BF  
UniRef90\_UPI0004761B52  
UniRef90\_V3T362  
UniRef90\_S3IW97  
UniRef90\_C1DJH4  
UniRef90\_S2JX24  
UniRef90\_F5Z9A8  
UniRef90\_R5E420  
UniRef90\_U4KBK2  
UniRef90\_I0S8M6  
UniRef90\_V2HP59  
UniRef90\_R9VPL6  
UniRef90\_W9GZ68  
UniRef90\_A0A024KH47  
UniRef90\_F0G037  
UniRef90\_A4SY19  
UniRef90\_R7KJF4  
UniRef90\_N2JHA1  
UniRef90\_K9EXY6  
UniRef90\_C6X7P9  
UniRef90\_UPI00026CDD52  
UniRef90\_B5JIL3  
UniRef90\_H8L5Y0  
UniRef90\_E8XTD0  
UniRef90\_B5BUR0  
UniRef90\_UPI00046A07B9  
UniRef90\_UPI000474EF9E  
UniRef90\_F8FQ81  
UniRef90\_W0LHA5  
UniRef90\_UPI0004769DC5  
UniRef90\_UPI0003B4A714  
UniRef90\_G7ZEM8  
UniRef90\_H1X505  
UniRef90\_H8Z207  
UniRef90\_UPI0002D848C8  
UniRef90\_K2F422  
UniRef90\_UPI00046749A5  
UniRef90\_F3SAU8  
UniRef90\_R2SBP9  
UniRef90\_B1M836  
UniRef90\_S0KH31  
UniRef90\_D5VN33  
UniRef90\_UPI00031FBB26  
UniRef90\_W0J6C6  
UniRef90\_UPI00029B5381  
UniRef90\_C8WUFU8  
UniRef90\_A9B7H3  
UniRef90\_K6TXB5  
UniRef90\_K9D289  
UniRef90\_B9KK73  
UniRef90\_A1A048  
UniRef90\_UPI00021942B4  
UniRef90\_A9B7H2  
UniRef90\_UPI0003670CDD  
UniRef90\_E3BK54  
UniRef90\_A0A031JZJ1  
UniRef90\_Q046X8  
UniRef90\_A6GNP5  
UniRef90\_UPI0004763B73  
UniRef90\_X4XH17  
UniRef90\_D0DRT6  
UniRef90\_E9NSL5  
UniRef90\_UPI0002559015  
UniRef90\_UPI00046342FD  
UniRef90\_S4Y7V2  
UniRef90\_W0HN29  
UniRef90\_C9RJZ0  
UniRef90\_C9RMD2  
UniRef90\_UPI00037C1D56  
UniRef90\_UPI0004708247  
UniRef90\_F1Z4Y4  
UniRef90\_F2QKE3  
UniRef90\_F0HVG2  
UniRef90\_G9ZVX3  
UniRef90\_M1NDY4  
UniRef90\_C6NRJ2  
UniRef90\_BOUPS6

130 140 150 160  
G D V D I A T A L F L A A K V W G R Q R G E I D Y R A A A V N L A R S I W D H C F  
G D V L I A W A L L K A G E K W Q E N R G E I D Y R A A A V N L A R S I W D H C F  
S D M W I A Y C L L E A G R Q L W N R Q S D Y T D K G K Q M M A L T R A K E I R D V K  
G D L V I A W A L L E A G R Q R W S P A W L D R A A A Q I R A A I H S H C V  
G D L Y I A A A L H R A A K K V W P Q K A P Y H K L E Q Q I A T A D I M K Y E Y  
G D M M I A W A L L K A A K Q W R D N S Y G M A S D E I T R A L L K H T V  
G D L T I A D A L I T A A N T W P Q R Q G F Y K H L A K N L A D D I L L K Y E Y  
G D L Y I A Y S L I K A A E L W P A K A K A Y Q K Q A K L L L E D I L L K Y N Y  
A D L W M A Y A M L L E A A R R W S E P Q R Y R A L G L R L L D Q I T A T E V W Q  
G D L D I A Y A L L L A H K Q W G D Q S Y K D K A L A I E D I K N Y S M  
A D E D M A Y A L L L A S K K W K N P S Y L K N A Q T L V K S I Q M H E I  
G D T L I A W A L L L A G N K W H D Q S Y L A A S N N I Q D A L I N C L I T E Q  
G D I L I A Y A L A L A G N G W G I P D Y M Q E A T D I A R T V G E R T E  
G D L W T A Y S L L E A A R L W S A P E Y E A R G R K L L A Q V A A Q E V V M G  
S D L W I A Y S L L E A A G R L W H Q P E Y T R R G R A L L W R S A A E S L H W L  
G D M L I A W A L L H R A A V K W S S K D Q Y A K E A S D I R A L S H L R P  
G D I L I A Y A L G R A G E A W G R D D L T Q A A R T I A E A I G S R F E  
G D V L I G W A L L K A G E K W R D K Q Y L Q A S D V I Q K A L V A H D I  
G D M L I G W A L L R A G N R W N E K R Y I D A S L G I Q R A L L S H A V  
G D L L I A W A L L R A A Q R W D A A D Y R N A S A K I R Q A T A G R L I K E H  
G D V D I C T A L F V A A K I W G R H S G E I D Y R Q A A T E L A G C I Y Q H C I  
G D L L I A W A L L R A A D K W G E K S Y A A V Y R Q A Q V I T A I E E K L F  
S D M W I A Y C L I E A A R I W N D P S Y L P K A D G Y L A K L K E L V R D V P  
G D I L I A W A L L R A E A Q R W S G N Q Y N A K A K R I I N E L E Q S H L  
A D L W I A Y A L L L E A G R L W Q E R R Y T A L G T V I A R Q V L Q R E S A L L  
G D V L I A W A L L K A G R R W N N A A Y L A A S D A I T Q A V L K H T V  
G D I L I A W A L L R A G R R W N D R G Y L N A A T A L A V I T I R E T L V Q R  
G D I L I A Y A L G L A G Q A W N D P G K L E A A A R G I V S A L G D D L L V Q I  
A D L W I A Y A L L V E A G R L W H E R S Y T A R G A L L A R R V L D D E T A V V  
G D L F I A W A L S Q A Y T R W Q E P R Y L F Y A L Q I S Q S I R E K L I R K T  
S D M W I A Y C L L E A G R L W D R P D Y T E K A R A M L E L L K T Q V R D I  
G D I L I A W A L Q Q A G E R W W K N P A Y A K A S K Q I R D A I A H L I Q R  
A D I D A T A L I M A A R W K N P A Y L T L A N I K L K D I W A F S T A D D  
G D L Y V A W A L L R A A D K W H V P A Y K K A A E A L N D V K R L L V K P S  
G E E Y A M A L Y F A A R R W G N G G I F Y N Y G Q A E A D T L R G M R H H P D  
U N I R E F 9 0 \_ B 5 J I L 3 G E N W M V M L F F A S H R W G D E G I F N Y G Q E A Q E L L R M M I H K D D  
A D M W I A Y S L L E A G R L W H R M D Y S E A G R R L L Q S V A E Q E M A A V  
G D T L M A W A L L L A G D K W N D S R Y T K A S E K L Q T A L T K Y N D  
G D L L I A W A L L R A G A Q R W Q S P A Y R A E A L K I L A D V R G K L I  
G D I F I A W A L L E A G K R W H V P A Y L T S S A Q I Q Q A L L K H T D  
G D V L I A W A L Q R A A K Q W G V S D Y Q Q A S D Q Q K A I V K Q T V T E F  
G D L D A I S L L M A H K Q W G S V G E I N Y L A E A K K I I R D T M E Y L I  
G D I F I A W A L L E A G K K W N V R E Y L R S S S D I Q R S L L R H T K  
G D I T A W A L V R A A N I W K S H Y R G K D A K Q I L T D L K K L E V  
G D I M I A W A L Q R A Q R W G V G E W R T R S A A I R A A I R Q R L V V D R  
G D M L I A W A L L R A A E L W K T E A Y R T A A A I V K A L E S L V E  
G E E F F A A A L L M A A N R W G D E G I F N Y T A E A K A L L H E M V H K E E  
G D L F I A W S L A L A G R C W D K E Y L S A G K I A D E M I R A K L V  
G D I L I A W A L A E A A D F W N E P T Y L A A A R A M T K D I T S K L V K P T  
A D Q D I A L A L T I F G Y K R W N Q E H Y L K Q A I Q I L N D I W K Q E T  
S D L W I A Y D L L Q A G R L W N N E H Y T Q M G R S L A Q R I A Q E I L P M  
G D L L I A L G L V R A G R L W K R A D Y I Q D A I A I Y G D V L K L M Q  
G E E F F A L A L F F A A N R W G D E G I F N Y S H H A R E L L N Y C I H K G T  
G D L L V A W A L T E A A E A W H E P H Q V A G R R A I A V E L G R K L L P R  
G D L D I A Y S L I T K A S K L W P K S K H D Y A A A N K L L A D I K Q Y N Y  
G D M L I A W A L L R G G E R W K R P E Y L E A S A Q I R A I S K L L V K Q  
G D I L I A W A L L K A G D R S W P G N Y L Q I A Q K I I D E L A S N H I  
G D L L V A W A L H C A D R R W Q V P A F R A A S R A L L D D M E R Y P A  
G D L Y I A Y S L I Q A A K A W P Q N A V S Y R Q Q A K L S I Q D I L K Y D Y  
G D I L I A W A L L R A A K R W P K N G Y G Q D S E A I R K S I G K K L V L S G  
G D E D I A L G L V N A G V W P N S S N G L D Y C S L A T T M I N N I Y T Y E V  
G D M D I S Y G L L L A H K I W G E N D K L S Y S K N E A I K R I N A L M D S C V  
G D L F I A W A L A E A A K N W G E G R Y A S R S A E I R A A I R Q H L V L E R  
G D L F Y A W G L A M A A Q R F G K A D Y A G R A T E L A R A I A L H C V R P H  
G E E Y F A M D L F L A S R R W G D E G I Y E Y S A W G R E I L R Y C V H K E R  
G D L Y I A Y A L I L A S E K W S Q H R S V I Y E S T A K Q L L D D I L K Y N V  
G D E D I A M G L V N A G V W P A S S N G L N Y C T L A S T M I N N I Y T Y E P  
A D V D A V I T A L I L A A R R W H R P D Y E Q L A L A K L D D I W N A V T I  
G D I L I A W A L L R A S R K W G S R Y L D D S T K L I H H I A E T Q I  
G D L V I A W A L A L A G Q R W K R S E W S D R A R E V R K A I R E H C V I S  
G D I L I A Q A L L H A D R V W P G H G Y K S Q A V N L I N D I K R L E I  
S D L W I A Y N L L E A A R L W N M P E Y K E K G L A L M Q L R D N E A G D V  
G D I L I A Y A L A L A G P A W N V P D Y V R S A T L A Q A L G Q Q V I R R E  
G D I W M A W S L L E A G R L W K E T R Y T E V I G T A L L K R I A R E E V V N V  
G D L Y I A D S L A L A A K T W P K R A A Y Y H R L E K A L A N D I L A Y E Y  
A D F D A A L A L I M A S K Q W S N D G Y L N D A K S I I S W I A S H D I  
G D L F R A W A L L R A S Q R F N V P S Y R E T A R Q I V T D L I A T C R  
G D I L I A Y A L A L A G A A H D Q R F T R N A R T I A R A L G R V F E  
G L Q Q L A M A L L F A H G R W G D T G T I D Y G A E A I A L L E V M Q H K E T  
G D T L I A W A L L Q A G K W R Q P D Y L Q A S E A L Q K A I V Q R T V V F E  
S E E Y F A A A L L I A A K R F N R E D L L N D A K E L I H D I K Y K P Q  
I D A A A A L L A M A Y F Q F G D E K Y K E D A K K L I Q A M K K S E F  
G D I E I A W A L L L A G L K W E E P A Y V D E S V R I I E E V A R N L I  
G D I L I A W A L L L A A E H W G V K E Y K T Q A I S L L D A I K S K L I  
G D L L I G W A L A E A A R R W G D A W A S R S R S I R T A I R Q Q L V V E R  
G E E Y F A F A L L N A S A R W G N S G E F N Y N D A I A M L N T I K N K L M  
G D L F I A M A L H Q A A R V W P K R A G Y Y R N L E R H L T N D I L A Y E Y  
G D I F I A W A L L R A S Q R W Q Q P Q Y R E M A R E I C N D L A R L C I  
G D I C I A W A L L L A G R E K W N L P T L Q D E A S R I L S S I R S Y L E  
A D L W I A Y T L L Q A G R L W R L P R Y T R Q G E L T R T I A S R S E R T M S  
G D L L V A W A L I E A A D A W Q D E G Y R L A A R R I A V D I G R R T R

UniRef90\_I1CIC6  
UniRef90\_C6C635  
UniRef90\_R7C4J9  
UniRef90\_J2ZNS3  
UniRef90\_A5VLT0  
UniRef90\_S0DEE6  
UniRef90\_UPI0003B7951B  
UniRef90\_UPI000375C159  
UniRef90\_B2JFS8  
UniRef90\_U7D659  
UniRef90\_E6U3F5  
UniRef90\_R9VLB5  
UniRef90\_G4RFY5  
UniRef90\_I7Z9A3  
UniRef90\_H2FU06  
UniRef90\_UPI0002D467BF  
UniRef90\_UPI0004761B52  
UniRef90\_V3T362  
UniRef90\_S3IW97  
UniRef90\_C1DJH4  
UniRef90\_S2JX24  
UniRef90\_F5Z9A8  
UniRef90\_R5E420  
UniRef90\_U4KBK2  
UniRef90\_I0S8M6  
UniRef90\_V2HP59  
UniRef90\_R9VPL6  
UniRef90\_W9GZ68  
UniRef90\_A0A024KH47  
UniRef90\_F0G037  
UniRef90\_A4SY19  
UniRef90\_R7KJF4  
UniRef90\_N2JHA1  
UniRef90\_K9EXY6  
UniRef90\_C6X7P9  
UniRef90\_UPI00026CDD52  
UniRef90\_B5JIL3  
UniRef90\_H8L5Y0  
UniRef90\_E8XTD0  
UniRef90\_B5BUR0  
UniRef90\_UPI00046A07B9  
UniRef90\_UPI000474EF9E  
UniRef90\_F8FQ81  
UniRef90\_W0LHA5  
UniRef90\_UPI0004769DC5  
UniRef90\_UPI0003B4A714  
UniRef90\_G7ZEM8  
UniRef90\_H1X505  
UniRef90\_H8Z207  
UniRef90\_UPI0002D848C8  
UniRef90\_K2F422  
UniRef90\_UPI00046749A5  
UniRef90\_F3SAU8  
UniRef90\_R2SBP9  
UniRef90\_B1M836  
UniRef90\_S0KH31  
UniRef90\_D5VN33  
UniRef90\_UPI00031FBB26  
UniRef90\_W0J6C6  
UniRef90\_UPI00029B5381  
UniRef90\_C8WUFU8  
UniRef90\_A9B7H3  
UniRef90\_K6TXB5  
UniRef90\_K9D289  
UniRef90\_B9KK73  
UniRef90\_A1A048  
UniRef90\_UPI00021942B4  
UniRef90\_A9B7H2  
UniRef90\_UPI0003670CDD  
UniRef90\_E3BK54  
UniRef90\_A0A031JZJ1  
UniRef90\_Q046X8  
UniRef90\_A6GNP5  
UniRef90\_UPI0004763B73  
UniRef90\_X4XH17  
UniRef90\_D0DRT6  
UniRef90\_E9NSL5  
UniRef90\_UPI0002559015  
UniRef90\_UPI00046342FD  
UniRef90\_S4Y7V2  
UniRef90\_W0HN29  
UniRef90\_C9RJZ0  
UniRef90\_C9RMD2  
UniRef90\_UPI00037C1D56  
UniRef90\_UPI0004708247  
UniRef90\_F1Z4Y4  
UniRef90\_F2QKE3  
UniRef90\_F0HVG2  
UniRef90\_G9ZVX3  
UniRef90\_M1NDY4  
UniRef90\_C6NRJ2  
UniRef90\_BOUPS6

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

UniRef90\_I1CIC6 WGNV VNA I VNT C QGQ L A MN P Q T G L T A D F L T L D P R T E S K H D  
UniRef90\_C6C635 WRQ L I D D G L A L L G E M R F G S A P K G F A P D W V N A D D G R T P A T N W P  
UniRef90\_R7C4J9 WNA V I F D G S L R V L L R S A P K G F A P D W V N A D D G R T P A T N W P  
UniRef90\_J2ZNS3 WGV G I R D C E A I T Q L L S R F G T H H L P A D W L E L T G K P A P A K P  
UniRef90\_A5VLT0 WQMI K N N M L D R L T A L S K Q N H R T G L V P D F A W A R P T V A G K Y D  
UniRef90\_S0DEE6 WRD L L Q R D G K K L I E G M G W G N A Q L P T D W V A L S A G K P A D E W K  
UniRef90\_UPI0003B7951B WDK L L N D S M L S K L E T L S Q Q H K K S V A T A D E W K  
UniRef90\_UPI000375C159 WK K I K S S M L N S L K K M S D K N Q T G L V P D W V R A N G K V A T D Y D  
UniRef90\_B2JFS8 W V S V L N H Q V D L L V A S A P Q G G L V P D W Y R F D Y M L E P S K G  
UniRef90\_U7D659 W T S A A Q E I Y N A Y D R F T D T H T E T G L V P D F I D N G A P A P A H D  
UniRef90\_E6U3F5 WD K V Y N V N F E I L I S S A D R Q T G L F P D W I N Y D R S L N S D N S  
UniRef90\_R9VLB5 W L K L K S S L E L L N K A R F G K P Q L P S D W I F I K N S P A E N W P  
UniRef90\_G4RFY5 W M S V L H D D G L A L L D L L T A D G M P P A D W V S M A G V P A T G F P  
UniRef90\_I7Z9A3 W L S I L D G Y M T R S A K I F H A G V A P D L I T L D G V E A D P D R  
UniRef90\_H2FU06 WK D V Y E S S L H L L K V I S A P Q G L A P D W L W W Q R S G A P E L T  
UniRef90\_UPI0002D467BF W S T L A N S S G L R I L S Q N N Q Y G K S K L L A P D W V E Y Q W S P A Q G F P  
UniRef90\_UPI0004761B52 W S G L D A G G R A L L A T V L E G G S L L P P E W L S V R P K P A D G F A  
UniRef90\_V3T362 W S Q L I D D G M A L L S N M R F G E V A L L P V D W V A L N A A P A T A W P  
UniRef90\_S3IW97 W Q K M I D D G L T L L S D A M R F G E H R L L P V D W V T V D G T P A T D W P  
UniRef90\_C1DJH4 W Q R L I D D S R S L L D R A R F G T Y R L L P P D W L A L D D G T P A A W P  
UniRef90\_S2JX24 W G Q V I A A L V N C I A G Q L S L N P Q T G L I A D F L K L D Q N P A Q G H D  
UniRef90\_F5Z9A8 W K A L H R S G T A L I Y K A R F S K H K L P D W L R V N S L T N T V S  
UniRef90\_R5E420 W L P V L E G S I N A M V R C S P S G V A P D W A K F D G R L V D P Q Q  
UniRef90\_U4KBK2 W N H L S V S G M D L L N K N L Y G H H L L P P D W L E G G W S P A K K F E  
UniRef90\_I0S8M6 W L N I R S N M L S K L E M M S A K T K T G L P D W V E A N K S V A S K Y D  
UniRef90\_V2HP59 W A Q L L S S S A R L L L D T A P R G F S P D W V E Y H G G A K P G F R  
UniRef90\_R9VPL6 WR D L I K D G Q T L L G N M T F G K A R L L P D W V S L S A D P A K E W P  
UniRef90\_V9GZ68 W N D I V T G G L A L L A R G R F S Q W N L P P D W M L V D P D L A E G F S  
UniRef90\_A0A024KH47 W Q S V G E D E L K L L S L S A N N T A G L P P D W V S L D P R P A D G F P  
UniRef90\_F0G037 W A A L A T S T A R V L L D T A P K G F S P D W A L Y R A E P P D T D  
UniRef90\_A4SY19 W N E L Q L T G L R L L E Q A Q Y G K W K L P D W L M Y D G L S T P T D G  
UniRef90\_R7KJF4 W Q D V F E G S A R V L L R S A P A G I S P D W A T F S S R P V D S V D  
UniRef90\_N2JHA1 W T A L E F S G T Q L L Q E A A Q F G E A K L P S D W I A L D G T P A E G W P  
UniRef90\_K9EXY6 W M E L V H T S Y R M L Q E A A Q I S E L G L P S D W F H Y R K L P A S A P R  
UniRef90\_C6X7P9 W D Q L G E S G V A I I R E S H F G K W Q L P T D W V Q L K V A P A P G F P  
UniRef90\_UPI00026CDD52 W A A A A D V S R D L F V R V T D P K T G L A P D R S H F D G S T M A G T P  
UniRef90\_B5JIL3 D R A F L A E V I T Q T S R Q L F A A H P E T G I M A N Y T E F D G T P I V R W D  
UniRef90\_H8L5Y0 W A R M P A Q A L K L T I Q S S A P M G F V P D W I R W D G Q A D P D K G  
UniRef90\_E8XTD0 WK D L D E S S T A M L S K M A F G D F R L P T D W V D A D G T P A S R W P  
UniRef90\_B5BUR0 W A E L R Q S S G L A L L A A G R F G Q W Q L P P D W L Q V G D T L A P A M S  
UniRef90\_UPI00046A07B9 WK K L I D D S M I M V S R M R F G K Q H L P S D W V T L R A S P A S D W A  
UniRef90\_UPI000474EF9E W T R L I D D G M S L L D A M H F G N T A L P L D W V A L N A A P A L G Y P  
UniRef90\_F8FQ81 W E K V T D A A Y K M F N H Y Y N L N P Q T G L V P K W V T Y T G I N G P D N S  
UniRef90\_W0LHA5 WK N L N D D G I A L T K K M S F G K A Q I P T D W V T L H M A P A N G W P  
UniRef90\_UPI0004769DC5 W Q R L E Q D G L R I L E E A S F G K W R L P A D W I T I S D S L A E D W P  
UniRef90\_UPI0003B4A714 W Q A L A D D A T A I V S Q A R F G Q Y G L P A D W V E V A G A P A P H D  
UniRef90\_G7ZEM8 W N K V T D S G L V L L S K A R F G G F Q L P P D W M A L D A T V A E G F R  
UniRef90\_H1X505 F E R A A D A S R E Y L K K A M N P E T G M S A E Y A N Y D G T P N D F H  
UniRef90\_H8Z207 W A A L I E S G A D L I G K L R F G R W Q L P P D W V A W S F S L P D Q F P  
UniRef90\_UPI0002D848C8 W Y D L M Q S G L D L V G R A Q F G G S K L P S D W L S L A K S P A Q G F E  
UniRef90\_K2F422 W L J E L R E S S Y D V L E E A T L S N E S A N L P P D W V N L E L T G K D K D  
UniRef90\_UPI00046749A5 W R E M S K Y L P R V I A K T S P H G F S P D W I S Y S P D P A P Q G  
UniRef90\_F3SAU8 W Q K V M G D G L I I N Q G R F G E W K L P P D W L N G H F S I A N G W P  
UniRef90\_R2SBP9 W K E A A R A S R R Y L K K A I H P E T G L N P E Y S W Y D G S P Q E S E H  
UniRef90\_B1M836 W R A L A R S G R R L I A A A R F G S Q R L P V E W L S L S G A P A E G F P  
UniRef90\_S0KH31 W Q G L N T R G I E L L Q L L S K Q V K T G L M P D F A W F E T T P A K K Y D  
UniRef90\_D5VN33 W P M V R D E T L R A L R D A R F G A T D L P V D W V K V D T A G A P D R P  
UniRef90\_UPI00031FBB26 W A A L S K S G R D I L S K N Q F G Q Y Q L P S D W L E F N G T P A K Q F P  
UniRef90\_W0J6C6 W R Q L I E D G L T L L S L S R F G P R S L P A N W I L L D P R P A P G H P  
UniRef90\_UPI00029B5381 W L K I K Y R M L A E L L S L S Q Q H K T G L P D W I N S K G A V A S K Y D  
UniRef90\_C8WVU8 W H N V I E S G K K L L A K A K F G L P Q L P T D W V A F K N E P A A D K Q  
UniRef90\_A9B7H3 W E A V N T R N Y E I T N L A Q S P G N C S K L V P N W N Q Y D G S W Q P E E Y  
UniRef90\_K6TXB5 W Q M V I N K L D S I L K Q M Q K E S K S N G L M P D F F L K Y K D T Y T V H D  
UniRef90\_K9D289 W G R L I S D S E A L M A A Q F G P L K L P T D W V D V T G V P A V G K P  
UniRef90\_B9KK73 L A R C A R D G A D W I A S L G L P P D W A L V T P Q P A V G L S  
UniRef90\_A1A048 W H E A A A S R R Y L Q A A C D E R T G M N A E Y A D Y D G K P H E S N H  
UniRef90\_UPI00021942B4 W L T I K N K M L D S L Y Q A S L K S N V G L V P D F I Q V T N D N K N K H D  
UniRef90\_A9B7H2 W A A V N T R N Y A I T N L V Q K A G N C S K L V P N W N Q Y D G S W Q P E E S  
UniRef90\_UPI0003670CDD W G K L I E G S Y R L L T E A S S L S A V N L P S G N W G F S D S T A G S L S  
UniRef90\_E3BK54 W D R L I E S G N N I L D K N Q Y G K S L P S D W L E F S W K P A K K F E  
UniRef90\_A0A031JZJ1 W G G V V R N C E A I T T L A H F G M H S L P S D W V A V S G A P A V G K P  
UniRef90\_Q046X8 W L T L K R K M L N Y L Q K L S K Y N T G L V P D F A W I S N R P A Q A N D  
UniRef90\_A6GNP5 W K S Q P E L S A Q L I V N S A P K G Y V P D W V T V K A S A D I E K G  
UniRef90\_UPI0004763B73 W E G L A A S G R E L L S L S R L G P A R L P P D W I S A P A E A Q G F E  
UniRef90\_X4XH17 W S T L R E T N L R L L L E T  
UniRef90\_D0DRT6 W A S V K N Q M L D R L V D L S N Q H K T G L V P D F A W V T A T I A S K Y D  
UniRef90\_E9NSL5 W N A V K S K A E Q D L L A C Q N S S T G L V P D W C D W N A N V A Q A D N  
UniRef90\_UPI0002559015 L A Q A A R G A V E V S R S L A Q T G V V P D W V E V T P A A A E G F S  
UniRef90\_UPI00046342FD W M R L S E S G K R L R K T Q I G E R R L P A E W V S L A N A P A N G F P  
UniRef90\_S4Y7V2 W A E A E S A R E H W R R T A H P I T G L I P V R A H F D G T P V I T G S  
UniRef90\_W0HN29 W N E L S S D A R Q L L S K M R F G T S R L P T D W V R L D A A P G D R W P  
UniRef90\_C9RJZ0 W L J E V A Q A S I E F L Q K A A H P V T G L C A D Y A E Y D G T P K A P E S  
UniRef90\_C9RMD2 W N K T A Y D A N M K L Y E A S S A E V T T G L I D D W T D K N G K S E D  
UniRef90\_UPI00037C1D56 W R S L V E S G L G L T A A S A S G R Y V L P S N W T S I R M P K A R G F P  
UniRef90\_UPI0004708247 W N D V Y N S G I R L L K E A R F G Q W Q L P P D W L M I S M R L E G A L S  
UniRef90\_F1Z4Y4 W G A I L S D A E K I V R E A R F G P L Q L P C D W I D V G A V P A K G R P  
UniRef90\_F2QKE3 W R Q V A T K S R T L L K N H F S G S P H W N L P T F L S R L D G S P V I G Y  
UniRef90\_F0HVG2 W R I V K D G M L D H L V D L S A Q H R T G L V P D W V T A D W T V A S K N D  
UniRef90\_G9ZVX3 W H S L Y Q D G L S M L R E A R F G R W G L P P D W L R L R P S I A P N W Q  
UniRef90\_M1NDY4 W Q R V Y D E S L S L L K E T S F G S W Q L P A D W L F L S E T L L A E K  
UniRef90\_C6NRJ2 W R K M A L Q L P N L R A I S P H G F V P D W V G L D S E T F Q P E G  
UniRef90\_BOUPS6 W A R L S A A G L D L A L R A R F G E A A L P V E W T S L R G K A A G F P



UniRef90\_I1CIC6 P D Y N W N S C R V P W R L G H Y Y M L S K D P R L R Q L L E T Q A N F F A H Q  
UniRef90\_C6C635 P R F S Y D A I R T P L Y L Y W Y D A K T L A L V P F Q L Y W  
UniRef90\_R7C4J9 P D G S Y N A I R T P L Y L W A G M M S D P A Y A V L K R Q F Q A A V  
UniRef90\_J2ZNS3 P R F G Y D A I R T P L Y A V V G G R A G L V Q P V S E W W K S C  
UniRef90\_A5VLT0 G D Y S A N A C R V P M M L A K Y S N D P R A Q K V L N K M M R F F S E Q  
UniRef90\_S0DEE6 P R M S Y D A I R T P L Y L R W Q E P D R S P L L A P W K A W W  
UniRef90\_UPI0003B7951B G Y Y G S N A C R V P M M L A S Y S N D P R A K K I V A K M M H F F Q R Q  
UniRef90\_UPI000375C159 G D Y Y N A C R L P Y N L A R S K D K T G Q K V L K K M M D F F M K Q  
UniRef90\_B2JFS8 P T G G F D A V R T M W A G M L D P T D P A R G E V I P A L S G M A D L V A Q T  
UniRef90\_U7D659 G D Y Y V N A S R V P F R F A A D Y A T S Q D S H A G A S L E K L M D W I S E G  
UniRef90\_E6U3F5 N Y G Y D A I R V P I R L L Y T Y Q A E K D S Q S A T L L A K I L N Y V S N K  
UniRef90\_R9VLB5 A R F G Y D A I R V P L Y L S L S Y V L R A N L E N T D L L E R N F R H Y W A N Y  
UniRef90\_G4RFY5 P E F G Y N N V R V P L Y L W A G M P G Q L Q L L R P F A E L I R K N  
UniRef90\_I7Z9A3 A T G S Y D A I R V Y L W A G L A A P G S P G R S E L L V H F R P M L A H R  
UniRef90\_H2FU06 S Q F S Y S S Y R I P L Y M V W Y G G R K H A F N R Q Y T K W L K Q N  
UniRef90\_UPI0002467BF P E F G Y N A L R I P L Y L R A G E T G E G L L R P F V T G M T G P D  
UniRef90\_V3T362 A R F S Y D A I R V P L Y L Y W Y D A K T L A L V P F Q L Y W  
UniRef90\_S3IW97 A R F G F D A V R I P L Y L N W Y Q K D L P Q N R I F S S F W E K Q  
UniRef90\_C1DJH4 A R F G F D A V R V P L Y L A W D G E P L S S P R L A P F A D F W S C C  
UniRef90\_S2JX24 K D Y N W N S C R P W R I G H Y Y M L T K D E R V R P L L E T Q A H F F A G Q  
UniRef90\_F5Z9A8 Q E Y G F N A C R L P L H L A W A G L D D A F Y S D F E R W W  
UniRef90\_R5E420 M E G S Y N A I R T Y L W S G D Q N Y E V L M R Q Y E P M I N L V  
UniRef90\_U4KBK2 P Q F S Y S N Y R T P L H L I W G E R P H R V I T W M F N N W L K N S  
UniRef90\_I0S8M6 G D Y Y N A C R L P Y N L A K S Q D K Q S Q K L D K M M N F F M K Q  
UniRef90\_V2HP59 P D Q Q Y N A I R V Y L W A G M L S P Q D P L R A P L L K T Y R P  
UniRef90\_R9VPL6 P R M S Y D A I R V P L Y V S W Q D P H S A L L T P W R N W W F S R S  
UniRef90\_W9GZ68 G K F G F D A I R V P L Y L T W A G Y Q D A W Y L E P Y L T L V E A R  
UniRef90\_A0A024KH47 P E F G Y N N I R V P L Y L M R A G A P A E A L E P F R A M A D D  
UniRef90\_F0G037 A E G A Y N A I R V Y L W A G M L D R A D P L A A P L L A R F A P F A E R  
UniRef90\_A4SY19 N R F G Y D A V R I P L Y L W G N Q A G N S N M K P F Q S F W S S Q  
UniRef90\_R7KJF4 N T G S Y N S I R V Y L W A G M M S P K D P V Y R E L K A H F E R  
UniRef90\_N2JHA1 S R F G F D A V R V P L Y G A W A E L G K R G E W R A V S T F W H S K  
UniRef90\_K9EXY6 S Y Y G F D A Y R V W W R V A L D L T W F E A P P A G H Y L S E H L T P L L E Q  
UniRef90\_C6X7P9 A Q F G Y D A V R V P F F L M W G K K A N A N L L V P F Q A F W G Y Q  
UniRef90\_UPI00026CDD52 D P F G Y D S W R T A S N W S V D Y S W W G D P R Q R V L S D R I Q A F L A R Q  
UniRef90\_B5JL3 R A F A A D A W R T L G W P A M D W S W W G E W M V E Q S N R I L G F Y A A Q  
UniRef90\_H8L5Y0 A L G S W D A I R T Y L W A G M L A A T D P L R T P L L A A L H D  
UniRef90\_E8XTD0 T R F S Y D A V R T P L Y L G W A H P G S P Q L A P F I L W W Q K S  
UniRef90\_B5BUR0 H Q Y G Y N A L R V P L Y L A W A G L D T P E R I A P L A Y W D T  
UniRef90\_UPI00046A07B9 P R F G F D A V R V P L Y L Y W D K A D S L S M S P F A T F W R S Y D R R  
UniRef90\_UPI000474EF9E P R F S Y D A I R I P L N V W W Y D P Q S L R L V P F Q Q V W  
UniRef90\_F8FQ81 T S Y G F D P S R L P W R V G Q D F L W N G T S S A H D F P D R N L K W F M T K  
UniRef90\_W0LHA5 A R F G F D A V R V P L Y L H W Y Q D N S P A L J A P F V R F W Q G Y  
UniRef90\_UPI0004769DC5 P W F S Y D A I R I P L Y A A W G G V N T S I D A F T L F W Q Q F K  
UniRef90\_UPI0003B4A714 P R F G F D A I R V P L F A L A G H R A S L V Q P V A N F W R Q C L A Q G  
UniRef90\_G7ZEM8 K Q Y G Y D A V R V P L Y L A W D G Y R D P Y Y F R P Y A D L V A K F  
UniRef90\_H1X505 G S F F S D A Y R T A A N V G L D A A W T G N V D A E D R V V K L Q E F Y K G Q  
UniRef90\_H8Z207 P R F S Y D A V R V P L Y W I W H G Q A G E P I A R I G A Y W Q G Q Q  
UniRef90\_UPI0002D848C8 D R F G Y D A L R V P L Y L W A D A V T P E R L R V F D A W R K G  
UniRef90\_K2F422 T N F S D D A Y R I W R V G L D W K W H K N E R A K E F L K L S F L E N E  
UniRef90\_UPI00046749A5 V E G S Y N A I R V L W A G M T N P D T P G A K A V L D S L W G M A L Y M K T H  
UniRef90\_F3SAU8 P R F S Y D A I R V P L Y L Y W A H M L S P D L L A D F T R F W N H F  
UniRef90\_R2SBP9 P H F F S D A Y R T A M N V A L D M Q W Y G D V V L K D R L A H L Q Q F F H A L  
UniRef90\_B1M836 A E F G Y N A L R I P L Y L A M A G I T E P D L Y A P F L A L W Q K P E  
UniRef90\_S0KH31 G D Y S A N A C R I P L R L M K S N D P K V J A H I L D K M L A F F A D Q  
UniRef90\_D5VN33 P R F G F D A I R V P L Y M C W S G R C G D A S L D P V K R W W T S F  
UniRef90\_UPI00031FBB26 S R F S Y S S Y R I P L Y L I W A G Y Q H P I N G Y Q Q W L Q Q N  
UniRef90\_W0J6C6 A A F G Y D A V R I P L Y L A W Y Q P R H P A L A P V V G Y W S T P D  
UniRef90\_UPI00029B5381 G V Y Y N A C R L P Y N L A Q S S D S Q S Q R I L N K M M K F F M Q K  
UniRef90\_C8WUFU8 P Y F G F D A V R L P L Y L I W G G E D A L A P F A I Y W N S Y L S H  
UniRef90\_A9B7H3 A W W S Y D A R F A W R V A V D K A W Y N T A S S R E T M N E V G G F F S S V  
UniRef90\_K6TXB5 G D Y Y F N S C R P W R Y S M D I T I N K T P V T E E L I N N W L K N T S Y  
UniRef90\_K9D289 A R F G F D A I R V P L Y A Q A G R R A K P I R D Y W Q G Y V T R Q  
UniRef90\_B9KK73 H N S G Y D A L R V P L F L L W S G L T A N P A L R R A V E A A G D A A  
UniRef90\_A1A048 W H F Y S D A Y R T A N I G L D A A W N G P Q E V L C D R V A A L Q R F F  
UniRef90\_UPI00021942B4 D D Y Y N A F R I P N L A L K D R S K E N Q L L I K L M L F F S S  
UniRef90\_A9B7H2 A W W S Y D A R F A W R I A I D K A W Y N T S N S R E T M N E I G G F F S S V  
UniRef90\_UPI0003670CDD S R Y G F D A I R V W W R L V L D A R W F G E P R A V A Y L N T H L T H L Q H L  
UniRef90\_E3BK54 T I F G Y S N Y R I P L Y L A W S G Q S H P I N K K Y L N W L M S E  
UniRef90\_A0A031JZJ1 P R F G Y D A I R I P L Y A A V G G R S T L V Q P V A D W W R S R  
UniRef90\_Q046X8 G H Y S A N A C R V P M L L A E S N D K E A A Q V V K M L K E F  
UniRef90\_A6GNP5 N V I G S Y D A I R T Y L W A G L T A R D E P N R K A L M Q A V Y A Y M Q L S  
UniRef90\_UPI0004763B73 P V F G Y N S L R I V L Y L L R A G I N D T D V Q K A I L N N W M V Q N G  
UniRef90\_X4XH7  
UniRef90\_D0DRT6 G D Y W F N A C R V P Y L L A T S K D P R A K K V L N K M M K F F A K Q  
UniRef90\_E9NSL5 P G F F D D A A R T P W R M A W A Y Y W Y G N S N A K K F N D K I V S W M S K M  
UniRef90\_UPI0002559015 F D A G Y E A M R I P L Y L I W S G L T D H P A I L R Y A E A Q E R V S  
UniRef90\_UPI00046342FD A M F G Y N A I R I P L Y L M R A L E N D A E L L R R L R D G M T G N  
UniRef90\_S4Y7V2 A N F D S E T Y R T L L N L A L D Q I W F G D P W Q V E E A N R L J A F F S R Q  
UniRef90\_W0HN29 A R F S F D A V R T P L Y L H W A Q P D N Q A L G P Y I A Y W R Q N  
UniRef90\_C9RJZ0 N N F S G D A W R V A L N L S L D Y A I F G H E S E K E I C E R I L H F F Q Y C  
UniRef90\_C9RMD2 D Y Y S Y D A S R A P W R N A K A V C W H G D T R A L A L D K K M A E F V S T V  
UniRef90\_UPI00037C1D56 P L S Y D A V R I P L Y L V E S G V V P R Q Q L I P F D Q A W N G P  
UniRef90\_UPI0004708247 Q D Y G Y N A C R L P I Y L M L A D V V Q D K T L I S P F L D F W  
UniRef90\_F1Z4Y4 A R F G F D A I R V P L Y A V A G R R A S L I V Q P I A D F W R S N  
UniRef90\_F2QKE3 F N Y E F D A W R V I M N V G L D A H L M G A Q W H K S A V N K A L G F L S N N  
UniRef90\_F0HVG2 G N Y F V N A C R V P M M L A N S K D P R A K T L T R M M K L F S Q R  
UniRef90\_G9ZVX3 P R F S Y D A V R V P L Y L A W A G L A R E P A A T A A V A F W N R T D  
UniRef90\_M1NDY4 P L F G Y E A I R V F L W T C W D D F P V S L P G T K M L V D L I E S S  
UniRef90\_C6NRJ2 D R G S F N A I R V Y L W A G L V G N R R V N L K V I T A I P G  
UniRef90\_BOUPS6 P V F S Y N A V R V P L Y L A M A G I A E R R Y A P F V K A W A E V

UniRef90\_I1CIC6  
UniRef90\_C6C635  
UniRef90\_R7C4J9  
UniRef90\_J2ZNS3  
UniRef90\_A5VLT0  
UniRef90\_S0DEE6  
UniRef90\_UPI0003B7951B  
UniRef90\_UPI000375C159  
UniRef90\_B2JFS8  
UniRef90\_U7D659  
UniRef90\_E6U3F5  
UniRef90\_R9VLB5  
UniRef90\_G4RFY5  
UniRef90\_I7Z9A3  
UniRef90\_H2FU06  
UniRef90\_UPI0002D467BF  
UniRef90\_UPI0004761B52  
UniRef90\_V3T362  
UniRef90\_S3IW97  
UniRef90\_C1DJH4  
UniRef90\_S2JX24  
UniRef90\_F5Z9A8  
UniRef90\_R5E420  
UniRef90\_U4KBK2  
UniRef90\_I0S8M6  
UniRef90\_V2HP59  
UniRef90\_R9VPL6  
UniRef90\_W9GZ68  
UniRef90\_A0A024KH47  
UniRef90\_F0G037  
UniRef90\_A4SY19  
UniRef90\_R7KJF4  
UniRef90\_N2JHA1  
UniRef90\_K9EXY6  
UniRef90\_C6X7P9  
UniRef90\_UPI00026CDD52  
UniRef90\_B5JL3  
UniRef90\_H8L5Y0  
UniRef90\_E8XTD0  
UniRef90\_B5BUR0  
UniRef90\_UPI00046A07B9  
UniRef90\_UPI000474EF9E  
UniRef90\_F8FQ81  
UniRef90\_W0LHA5  
UniRef90\_UPI0004769DC5  
UniRef90\_UPI0003B4A714  
UniRef90\_G7ZEM8  
UniRef90\_H1X505  
UniRef90\_H8Z207  
UniRef90\_UPI0002D848C8  
UniRef90\_K2F422  
UniRef90\_UPI00046749A5  
UniRef90\_F3SAU8  
UniRef90\_R2SBP9  
UniRef90\_B1M836  
UniRef90\_S0KH31  
UniRef90\_D5VN33  
UniRef90\_UPI00031FBB26  
UniRef90\_W0J6C6  
UniRef90\_UPI00029B5381  
UniRef90\_C8WUF8  
UniRef90\_A9B7H3  
UniRef90\_K6TXB9  
UniRef90\_K9D289  
UniRef90\_B9KK73  
UniRef90\_A1A048  
UniRef90\_UPI00021942B4  
UniRef90\_A9B7H2  
UniRef90\_UPI0003670CDD  
UniRef90\_E3BK54  
UniRef90\_A0A031JZJ1  
UniRef90\_Q046X8  
UniRef90\_A6GNP5  
UniRef90\_UPI0004763B73  
UniRef90\_X4XH17  
UniRef90\_D0DRT6  
UniRef90\_E9NSL5  
UniRef90\_UPI0002559015  
UniRef90\_UPI00046342FD  
UniRef90\_S4Y7V2  
UniRef90\_W0HN29  
UniRef90\_C9RJZ0  
UniRef90\_C9RMD2  
UniRef90\_UPI00037C1D56  
UniRef90\_UPI0004708247  
UniRef90\_F1Z4Y4  
UniRef90\_F2QKE3  
UniRef90\_F0HVG2  
UniRef90\_G9ZVX3  
UniRef90\_M1NDY4  
UniRef90\_C6NRJ2  
UniRef90\_B0UPS6

290 300 310 320  
G D C P L R A G Y H L N G Q P Y A D Y S D M A F T A P V  
R N Y S R L N T P A W T D V L N N N T A P Y S M R D G L L A I R D L T M  
T L G A P P E K V L N T L A M N K A G E N P G F A A C L L E L A E R T P S A Q K  
A Q H R P L P A W I D V V T T G E E A N Y A L S N G G A A I A S R L V I G G  
Y I T A G Y S L N G H R L V K Y Q S N S F S A P I F Y A V S C N R N E G Y  
Q H Y Q R A Q S T P A W V N V L N N Y S P Y P M N G G L L A I R D F T F  
Y V T A G Y S L Q G V K V L T K N E Y Q S R A F S A P I F Y A A D A N K Q S G Y  
D T I Y A G Y K L N G Q N L E T Y Q S A S F T A P V F Y A A K S N N R Y N R  
G R M P L Y V N I E S G E T F D E G S A G F R A A V I P L L F V I T H K S A  
S A G N I K Y G Y T L D G T P I M D D T S A M F S A P F L A A A T S H G S D F  
S S L V A G Y S L N G N P L V R Y L N T S Y L A S Y A A V A S Y N N Q T A F  
A R S T T P A W V S V S G D E R A S Y A M S G G M L A V R D L T M  
H A P A I I D V I T T G E R I E P M S E A G Y R I I G A A R A C V L Y G A P V  
G V P P E K V D T R T G Q A V P Q D W T P S G F M A A S L P F L R A L G E D D L  
Q T G A P P E R T N T V T G A F N G T G P V G F S A A L S P M L A A L P D Q A S  
D T A W D V K S G E S A S Y P P D G A I A I S Q L V A L A N G Q R A M  
G A V R L V D L K T G A T V A S I L T D P G Y R I L P A A V Q C V L D R T P V P E  
R N Y A R L R T P A W L D V L N N S T A P Y N M Q G G L L A V R D L T M  
P E W N A P A W I N V F T G T V A E Y P L P G M Q A V R D F S V G S I R E D Y  
E P L H A W V D L N S G K L S P Y P G S V G V K A I A A L L  
G D C G I K A G Y R L D G S C Y I A E Y T D M A F V A P A C F L F W L L G W N V Q  
D I E N T P A T V N L L T N E V I A D Y A M T P G M K A V E S A V K  
K A T N I P E K V N L G D M T V N N R Q V N A F G A C F L P Y V A A D K  
D A A W V N V N T G E T A P Y P P K G A I A I S Q L V E A A  
E I L Y A G Y T L K G K A L N N Y Q S A S F G A P I F Y A A N R N S A Y R K  
M A H P P E R V D T R S G S V G P N S G N A G F S A A V A P Y L A A L G E A G A  
Q T P A W V D V A T N D N A P Y N M N D G L L A V R D L T L  
K D G Z P T M A A T V D L S S G E P S A M A A S A G T L A V Y E L V A R  
D G L K R I D V T T G E V K E H L T E P G Y Q L I G A A L A C V L D G K P V P A  
A A H G A P P V D T T T G V A G P N D G N G G F S A A A V P F L L  
Q E F L P A W D L K T G D I G T Y N A S L G F H S I A A L T L S Y P Q I D L  
E L N M P P E K I D V N T L Q I N Q P G W D G F G A C L L E L L I G Q D K  
D P A S P A W I D L A S G E V A P Y A A S W G V L G I R A L L D G Q  
Q S Q K L P A Q I D L A G E A M V D Y G A T S Q Y A M V Y Q A A R H L D P K V  
K T P Y L P P T V S I E N D A V A P Y G A A P G L N I A D L T C  
G I D R F A D R Y L D G T A L S T R N G H S M G M V A A T A V I G G F A A T P P N  
P E D D W P D H M E L D G T V Q R R N G W A H G L S G M A A T A A L A D P E L  
K G R D L P E K M D T R H G I G F G M E S S G Y A G A L L P Y L L A C G S R S M  
P R D A T P A W L D V M T G T K A G Y N M S P G L L A V R D F T M  
N P E R L P A W T D L A T N A I D P D S A Q P G L Y T I V A L V  
A T P A W L D V L S G Q R S D Y S Q N K G M R S V R D L A V I G D  
Q R Y G R L S T P A W G D V L A N T S A P R Y N M D G G L L A I R D L T L N A  
N P D T A L A S Y N I D G F T N R A Y T S P R M V G P M A V G A M V D A S N Q A  
D R R A V P A W V D L S G A R S E Y N Q S P G M M A V R D L V L G A G G Q  
G V I D G V P D R V D L K T D F I H F D H K F R A G Y A L N K L C R H I L P S  
Q P I P A W I D L N T G E R A S F A V S N G G A A I A S K I L I G  
G G S T V P A T V S L P G G T T T Q V A A S V G M L A V Y R L A C R G A G A  
I E Q E N I P V Y W I D G T I V G S D K H P V A L K A G M A Q S T L A T P N N E L  
G W A W Q P D W V D L K T D A I S S N A A P L G I A S I A G L V A T N G D E N H  
P A I L R D A D A D G E A L T E P G Y Q A V A A L L R C S C Q G G A R Y  
W Q G K L I A T Y K H S G E P V D Y H E S N S M Y G A T L A Y F D L M H P Y I A  
D L P P L Q E N Y Q S G L V Q G T G P S G F S A A L L P F L V Q Y K M P E A  
G A S A L P G W I D L T N G A R S P Y N A P P G Y L A V A T C S G L S S A G G L  
P A G A E N Y I Y T V E G E N T G E E H P V G L L A T L A A A S L A N P E T E I  
A G L A L V E T G T G R V A A R L T E T G Y A A I P A L A A C A S R G A P F  
K F V Y A G Y S L K G K A L V D Y Q N Q S F S A P V L A A A Y K A E P Y S G  
R A A G K P A P A W L D V R T G E V A P F A A P V G M V S V A D L A L T I G  
N T A W V D L N N N S M A D H A P P T S A Y A I A T L V K M N  
W R R H P V N E I A L D H A S P P P G A T T G A A S P G L I A L V N A T G R L R  
K F I S G G Y R L N G S Q K L A N D Y Q S A S F G A P I F Y A A L N N S K Y N K  
N Q P V P A W D V N S Q A L A Y Y P L I S K G M A I L D L A M  
G I E N V Q A R Y R M N G T S V D N Y R G V F F V A N A A C G A A T G T L K T S  
D P E N I I S S G Y Y I A G S S F G S K N N L S F I A P L V S S L T E K E H D H  
Q P I P A W D V Q S G E V A P Y A L S A G G M A I  
A G D T P V I T F D R D T G A V L I E R S A D P G F R A V L A L G D C A L S G R P G  
L T H D R T S V I A I D G K T A V D E L H P V G F L A A T A Q G A L A Q P D A E H  
L E K I S S G Y N M S G K P L N K A L A Y Q S T I S A P L F Y A A S T S Q K W H T  
G I D N I Q A R Y R L D G T S V D N Y R G V F F V A N A A C G A A T A S L K T T  
W Q Q A I P A E I D L S G I A L A D F E S T A Q Y G M L Y A A F A L V D P D I  
D A A W V D I K T G R K A S Y Q P I G A Y A I S E L V Q S T L N K  
I A Q H R S I P A W V D V V T G E E A N Y A L S S G G A A I A A R L I G S  
K K K G T S A G F T L K G E K L H H Y Q S A S F S A P I F V A A S K Y R N Q G Y  
N R L G E P E R V D T S S G I R W Y Q T A A P G F Y A L E P L A L R L S R L L  
G M P A I V N I P T G K A L A R L P E P G Y R M L A A T L A C A T D G T A L P  
Y E V F S G Y T L K G K P I L K R K N A G F S A P I F Y A V N H N R N Q G Y  
N A A G I N S G Y Y V D G R S S S A R S S T F S G G M G L A A S A N E A E P Y  
A G L V A T V I D R D T G A A L S T S D D P G Y K A I S A L A T C T A R R S V G  
G E I T L T D A V N G K I A A A Q L D D P G Y R I S A L A S C V V D R V K I P E  
G I D W Y G G A Y T L D G V L T I E A R D P A L V V I T N G V V G L V A T R E D R  
R L S T P A W V D V Q S G E K A D Y M L P P G M L A I R D A I L A N G A Q  
T P Y L S D Y S V D G G P Y G R N A T P G L I A M N A A V L P V D D P R I  
S A N M K G P V L R S S G S L G N D H N S T F V T S L M T A L I S D A K Y  
G A R G P A V I N V R T G A V L G P M V E P G Y K A I A A L V A C A L H G T R V  
N Q S T V P A V V H L D K G T V A E Y R Y S G M E A I A V A T K H I I D N K V  
G A G Q I R P P A W I D V V T G E K A P Y P L S A G G M A V V R K T L  
S K N C Y E Q V Y S Y G A Q N K G C A G E G Q K A A N A V L A L S T N A G Q  
S Y V T A G Y T L T G K K L N H Y Q S A S F S A P I F V A A S R R N H G Y  
M P Y Q P A W V M L T D N M P A P Y A L N S G Q Q A V  
G R F P V T V D L N T D S F S E Q D A P G G F V A A I A A N C A R Q L D R K K L  
M A N Y L V H H R T P S G K A E G K P V G F S A A V L P Y L R A T R Q I H A  
G A S G L P V V D T A S N D V V G R M Q E P G Y L A V A L T A C A G T A S L

UniRef90\_I1CIC6  
 UniRef90\_C6C635  
 UniRef90\_R7C4J9  
 UniRef90\_J2ZNS3  
 UniRef90\_A5VLT0  
 UniRef90\_S0DEE6  
 UniRef90\_UPI0003B7951B  
 UniRef90\_UPI000375C159  
 UniRef90\_B2JFS8  
 UniRef90\_U7D659  
 UniRef90\_E6U3F5  
 UniRef90\_R9VLB5  
 UniRef90\_G4RFY5  
 UniRef90\_I7Z9A3  
 UniRef90\_H2FU06  
 UniRef90\_UPI0002D467BF  
 UniRef90\_UPI0004761B52  
 UniRef90\_V3T362  
 UniRef90\_S3IW97  
 UniRef90\_C1DJH4  
 UniRef90\_S2JX24  
 UniRef90\_F5Z9A8  
 UniRef90\_R5E420  
 UniRef90\_U4KBK2  
 UniRef90\_I0S8M6  
 UniRef90\_V2HP59  
 UniRef90\_R9VPL6  
 UniRef90\_W9GZ68  
 UniRef90\_A0A024KH47  
 UniRef90\_F0G037  
 UniRef90\_A4SY19  
 UniRef90\_R7KJF4  
 UniRef90\_N2JHA1  
 UniRef90\_K9EXY6  
 UniRef90\_C6X7P9  
 UniRef90\_UPI00026CDD52  
 UniRef90\_B5JIL3  
 UniRef90\_H8L5Y0  
 UniRef90\_E8XTD0  
 UniRef90\_B5BUR0  
 UniRef90\_UPI00046A07B9  
 UniRef90\_UPI000474EF9E  
 UniRef90\_F8FQ81  
 UniRef90\_W0LHA5  
 UniRef90\_UPI0004769DC5  
 UniRef90\_UPI0003B4A714  
 UniRef90\_G7ZEM8  
 UniRef90\_H1X505  
 UniRef90\_H8Z207  
 UniRef90\_UPI0002D848C8  
 UniRef90\_K2F422  
 UniRef90\_UPI00046749A5  
 UniRef90\_F3SAU8  
 UniRef90\_R2SBP9  
 UniRef90\_B1M836  
 UniRef90\_S0KH31  
 UniRef90\_D5VN33  
 UniRef90\_UPI00031FBB26  
 UniRef90\_W0J6C6  
 UniRef90\_UPI00029B5381  
 UniRef90\_C8WUF8  
 UniRef90\_A9B7H3  
 UniRef90\_K6TXB5  
 UniRef90\_K9D289  
 UniRef90\_B9KK73  
 UniRef90\_A1A048  
 UniRef90\_UPI00021942B4  
 UniRef90\_A9B7H2  
 UniRef90\_UPI0003670CDD  
 UniRef90\_E3BK54  
 UniRef90\_A0A031JZJ1  
 UniRef90\_Q046X8  
 UniRef90\_A6GNP5  
 UniRef90\_UPI0004763B73  
 UniRef90\_X4XH17  
 UniRef90\_D0DRT6  
 UniRef90\_E9NSL5  
 UniRef90\_UPI0002559015  
 UniRef90\_UPI00046342FD  
 UniRef90\_S4Y7V2  
 UniRef90\_W0HN29  
 UniRef90\_C9RJZ0  
 UniRef90\_C9RMD2  
 UniRef90\_UPI00037C1D56  
 UniRef90\_UPI0004708247  
 UniRef90\_F1Z4Y4  
 UniRef90\_F2QKE3  
 UniRef90\_F0HVG2  
 UniRef90\_G9ZVX3  
 UniRef90\_M1NDY4  
 UniRef90\_C6NRJ2  
 UniRef90\_BOUPS6

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

UniRef90\_I1CIC6  
UniRef90\_C6C635  
UniRef90\_R7C4J9  
UniRef90\_J2ZNS3  
UniRef90\_A5VLT0  
UniRef90\_S0DEE6  
UniRef90\_UPI0003B7951B  
UniRef90\_UPI000375C159  
UniRef90\_B2JFS8  
UniRef90\_U7D659  
UniRef90\_E6U3F5  
UniRef90\_R9VLB5  
UniRef90\_G4RFY5  
UniRef90\_I7Z9A3  
UniRef90\_H2FU06  
UniRef90\_UPI0002D467BF  
UniRef90\_UPI0004761B52  
UniRef90\_V3T362  
UniRef90\_S3IW97  
UniRef90\_C1DJH4  
UniRef90\_S2JX24  
UniRef90\_F5Z9A8  
UniRef90\_R5E420  
UniRef90\_U4KKBK2  
UniRef90\_I0S8M6  
UniRef90\_V2HP59  
UniRef90\_R9VPL6  
UniRef90\_W9GZ68  
UniRef90\_A0A024KH47 T E  
UniRef90\_F0G037  
UniRef90\_A4SY19  
UniRef90\_R7KJF4  
UniRef90\_N2JHA1  
UniRef90\_K9EXY6  
UniRef90\_C6X7P9  
UniRef90\_UPI00026CDD52  
UniRef90\_B5JIL3  
UniRef90\_H8L5Y0  
UniRef90\_E8XTD0  
UniRef90\_B5BUR0  
UniRef90\_UPI00046A07B9  
UniRef90\_UPI000474EF9E  
UniRef90\_F8FQ81  
UniRef90\_W0LHA5  
UniRef90\_UPI0004769DC5  
UniRef90\_UPI0003B4A714  
UniRef90\_G7ZEM8  
UniRef90\_H1X505  
UniRef90\_H8Z207  
UniRef90\_UPI0002D848C8  
UniRef90\_K2F422  
UniRef90\_UPI00046749A5  
UniRef90\_F3SAU8  
UniRef90\_R2SBP9  
UniRef90\_B1M836 P  
UniRef90\_S0KH31  
UniRef90\_D5VN33  
UniRef90\_UPI00031FBB26  
UniRef90\_W0J6C6  
UniRef90\_UPI00029B5381  
UniRef90\_C8WVU8  
UniRef90\_A9B7H3  
UniRef90\_K6TXB5  
UniRef90\_K9D289  
UniRef90\_B9KK73 P  
UniRef90\_A1A048  
UniRef90\_UPI00021942B4  
UniRef90\_A9B7H2  
UniRef90\_UPI0003670CDD  
UniRef90\_E3BK54  
UniRef90\_A0A031JZJ1  
UniRef90\_Q046X8  
UniRef90\_A6GNP5  
UniRef90\_UPI0004763B73  
UniRef90\_X4XH17  
UniRef90\_D0DRT6  
UniRef90\_E9NSL5  
UniRef90\_UPI0002559015 P  
UniRef90\_UPI00046342FD  
UniRef90\_S4Y7V2  
UniRef90\_W0HN29  
UniRef90\_C9RJZ0  
UniRef90\_C9RMD2  
UniRef90\_UPI00037C1D56  
UniRef90\_UPI0004708247  
UniRef90\_F1Z4Y4  
UniRef90\_F2QKE3  
UniRef90\_F0HVG2  
UniRef90\_G9ZVX3  
UniRef90\_M1NDY4  
UniRef90\_C6NRJ2  
UniRef90\_BOUPS6

UniRef90\_F8GQX7  
UniRef90\_Q0FZX6  
UniRef90\_Q6LKT3  
UniRef90\_UPI0003A7B3C3  
UniRef90\_UPI0004642B8A  
UniRef90\_G4FBH1  
UniRef90\_A0A031JGB7  
UniRef90\_A4WR51  
UniRef90\_A3VA52  
UniRef90\_R5ESX8  
UniRef90\_H0A8K0  
UniRef90\_A7HB85  
UniRef90\_A9CEZ6  
UniRef90\_V5EHW7  
UniRef90\_B1ZPU3  
UniRef90\_D5RQK8  
UniRef90\_UPI000361FA4B  
UniRef90\_D5H2Y5  
UniRef90\_F5XYQ3  
UniRef90\_UPI000471522B  
UniRef90\_U5MSS2  
UniRef90\_F7UGB0  
UniRef90\_M9LMQ8  
UniRef90\_I2G736  
UniRef90\_X7EDT5  
UniRef90\_UPI00037B88DD  
UniRef90\_UPI000470A1F5  
UniRef90\_F8WSU9  
UniRef90\_F3WQ39  
UniRef90\_D0DP10  
UniRef90\_UPI0003A2CD11  
UniRef90\_A8Q8W3  
UniRef90\_A9G2N6  
UniRef90\_H1X9R1  
UniRef90\_K2JNY9  
UniRef90\_A4X062  
UniRef90\_R7D2T2  
UniRef90\_F8EU26  
UniRef90\_UPI0004649F2A  
UniRef90\_Q3ATR3  
UniRef90\_R9PLI8  
UniRef90\_P37696  
UniRef90\_E6ZSQ0  
UniRef90\_B4UAH9  
UniRef90\_Q02YM8  
UniRef90\_S9RQN1  
UniRef90\_A5FW12  
UniRef90\_U3APV3  
UniRef90\_UPI0001CC3F09  
UniRef90\_UPI0004750317  
UniRef90\_W0AEC9  
UniRef90\_D6S3U8  
UniRef90\_R4V250  
UniRef90\_C9RJV6  
UniRef90\_M5E8P3  
UniRef90\_I9C3L6  
UniRef90\_UPI00016AAD5E  
UniRef90\_UPI0002624C22  
UniRef90\_T0J904  
UniRef90\_G4WHQ3  
UniRef90\_A7UG68  
UniRef90\_A4PG97  
UniRef90\_S9Q2X6  
UniRef90\_A9QS66  
UniRef90\_R9TS40  
UniRef90\_UPI00021917F9  
UniRef90\_UPI0004560882  
UniRef90\_G7EEU3  
UniRef90\_UPI00028958D4  
UniRef90\_D0D9E3  
UniRef90\_Q44416  
UniRef90\_Q3B476  
UniRef90\_H1G052  
UniRef90\_J2LFD9  
UniRef90\_T0IIQ3  
UniRef90\_UPI000248E90D  
UniRef90\_UPI0003FD99B3  
UniRef90\_A2RKE9  
UniRef90\_B7RS47  
UniRef90\_UPI0003FE4AD4  
UniRef90\_G9ZV89  
UniRef90\_UPI000360C71D  
UniRef90\_I1AQF5  
UniRef90\_Q5I2M9  
UniRef90\_W7U610  
UniRef90\_UPI0004704094  
UniRef90\_A3K4W8  
UniRef90\_R9PNY5  
UniRef90\_F6IC87  
UniRef90\_G4WHQ0  
UniRef90\_G4WHQ1  
UniRef90\_W4HIN1

1

10

20

30

40

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

UniRef90\_F8GQX7 A D G 50 R V I D A S T E N Q A T V S E 60 G Q A Y G L L F A L L A A N D R A S 80  
UniRef90\_Q0FZX6 A D G R R V I D R E N G S I S H S E G Q G Y G M L I A A M V G D R A S  
UniRef90\_Q6LKT3 Q Q G R R V I D N R G N E S I S H S E S Q G Y G M L M A E F F N D H Q S  
UniRef90\_UPI0003A7B3C3 P D G R R V V D R L Q Q G A S H S E S Q G Y G L L L A A T V G D E A A  
UniRef90\_UPI0004642B8A E E G R R V L D D A N D D I S H S E G Q G Y G M L L A R I A G A R A D D  
UniRef90\_G4FBH1 A E G R R V I D T G N H N I S H S E G Q G W G M M L A Q H Y N D Q K T  
UniRef90\_A0A031JGB7 S S G R R I I D N G N N G V S H S E G Q G Y G L W L A L R A G D R P A  
UniRef90\_A4WR51 P A G R R I V D G P Q Q N A S H S E G Q G Y G A A L A A I F G D E A A  
UniRef90\_A3VA52 G N G R R V I D H L Q N G V S H S E G Q G Y G L L L A Q A F G D R E A  
UniRef90\_R5ESX8 D E G A R V I D T G N N N M T H S E G Q S Y G L M F A V A Y N D R D S  
UniRef90\_H0A8K0 P D G R V V D T G N Q G I S H S E G Q G Y G M F F A A H A E D R P S  
UniRef90\_A7HB85 Y S H V D R G R V V A H D E A G I T T S E G Q S Y A L L R A V W A G D R A T  
UniRef90\_A9CEZ6 P G G R I I D T G N S N I S H S E G Q G Y G M W L A V L A D N L S D  
UniRef90\_V5EHW7 S S P A G L F C F Y N G K G E H G D A T C S E A H G Y A M L I A V L H R N R A D  
UniRef90\_B1ZPU3 S D C P P G A V R P H L G P G P G Y G T I S E F V G W G M L T V M M D N K G L  
UniRef90\_D5RQK8 P S G R R V I D T G N R N V S H S E G Q G W A L L L A T A Y D D Q P A  
UniRef90\_UPI000361FA4B A D G R R V I D A A Q H H V T H S E G Q A Y A M L L A V T F D D R A  
UniRef90\_D5H2Y5 K E S D G K T W L I I D T G N K A A P R T S L S E G Q G Y G M L I S A M A G K E D  
UniRef90\_F5XYQ3 K S P T I T D G Y H V D K Q E T G I A C V S E G I G Y G M L M A V M A G A R T Y  
UniRef90\_UPI000471522B S Y P L K E Y L L Y T L D T A N N A I T T S E A M G Y G M L I F P I M S K K V H  
UniRef90\_U5MSS2 P G G R I I D T G N N I T H S E G Q G Y G M W L A V L S D N L A D  
UniRef90\_F7UGB0 S C G A G V Y C Y N G R G D N G N I T C S E A H G Y A M L I S A L H R N R A D  
UniRef90\_M9LMQ8 S S P S G L Y C Y Y N S A G N N G N I T C S E A H G Y A M L I S V L H R N K P D  
UniRef90\_I2G736 S S P A N G S G R V I D A P Q Q F A S H S E A Q G Y G L F L A A L A G D R R T  
UniRef90\_X7EDT5 H D A A R G W W A V R A D A Q N G N P Y V A E G Q G Y G L M L S A Q L A A R G Y  
UniRef90\_UPI000470A1F5 S E G R V V D N G N N Q I S H S E G Q G Y G M L L A D V Y D D K E T  
UniRef90\_F8WSU9 P E G R V V D T A N E R I S H S E G Q G Y G M L L A V A H D D R A S  
UniRef90\_F3WQ39 N K G H N Q T F V N A G S R K N P I A L S E A Q G F G L I I T T K A A K E A D  
UniRef90\_UPI0003A2CD11 E Q G R R V I D T A N D Q V S H S E G Q G Y A M L L A V A N D N L A D  
UniRef90\_A8Q8W3 S S P S G L Y C F Y N G S G D N G D V T C S E A H G Y A M L I A V L H G N Q V D  
UniRef90\_A9G2N6 P V P G T E Q A Y I W D D Y H N S V R S E A Q G L G L M I T V E L D K R D E  
UniRef90\_H1X9R1 K N H P G A T Y V N A G T S K H R V A M S E A Q G M G M L I T A R A G K Q A D  
UniRef90\_K2JNY9 A D G R V Q D T G N G G I S H S E G Q G Y A M L L A E A N G D R A S  
UniRef90\_A4X062 E D G R I V D A P Q S G A S H S E G Q S Y G L R L A V A F G D E E A  
UniRef90\_R7D2T2 P G E T S V Y Y E T A D G D T G N D V R S E G M S Y G M M L S V Q L D H R K E  
UniRef90\_F8EU26 E G R I V D S G N G G I S H S E G Q G Y G L L Q A E A A H D R A N  
UniRef90\_UPI0004649F2A S D G R V V D N A N G G I S H S E G Q G Y A M L I A E R L D D R P A  
UniRef90\_Q3ATR3 N G R V I R P Q N N D T V S E G Q A Y T M V R A V L M K D R K T  
UniRef90\_R9PLI8 T S P A G L Y C Y Y N A G D N G N A I T C S E A H G Y A M L I S V L H G N R T D  
UniRef90\_P37696 P S G R V V D T G N G G E S H S E G Q G Y G M L F A A S A G D L A S  
UniRef90\_E6ZSQ0 S S R A G L Y C Y Y N G K G D N G N I T C S E A H G Y A M L I S V L H R N R A D  
UniRef90\_B4UAH9 G G R V A A L D E G G V T T S E G Q G Y A M L R A V W M D D R A T  
UniRef90\_Q02YM8 E E D K A Y I V D T G N D D V R T E G M S Y G M M I A L Q L D K P E I  
UniRef90\_S9RQN1 N M A S T G R V I D G P Q Q G A S H S E G Q G Y G M L I A A I M G D R R A  
UniRef90\_A5FW12 G Q G R V I D Y S A N K G F S T S E G Q S Y G M F L S L V A G D R A T  
UniRef90\_U3APV3 P E E R V I D D Y Q G D I S H S E G Q A W G L L F A V A A N D W P A  
UniRef90\_UPI0001CC3F09 A D G R M L E S S L K V N H S T S E G Q S Y G M L F A L V A N D R A R  
UniRef90\_UPI0004750317 A E G R V V D T G N G G I T H S E G Q G W A M L F A L Q A G D R T R  
UniRef90\_W0AEC9 P D G R V I D T G N R G I S H T S S Q G Y G M L M A E A A H D R D G  
UniRef90\_D6S3U8 T K N S N Q V F V N A G T N K H P V A L S E A Q G F G L I I T A K A G K R T E  
UniRef90\_R4V250 E R D K G N D M A Y I V D I G H N D I R S E G M S Y G M T V A A L L G N Q D L  
UniRef90\_C9RJV6 M L I A V L H G N Q A D  
UniRef90\_M5E8P3 P Q G R V I D T G N N R I S H S E G Q S Y G L L L A Y N A S D R D T  
UniRef90\_I9C3L6 A D G R V I D V H G S A D E R T V S E G Q A Y G L F F A L V A N D R A A  
UniRef90\_UPI0002624C22 D Q G R V I D H H Q G D S T S E G E S Y A L L F A L V A D K P G Q  
UniRef90\_T0J904 P E G R V V D T G N N G I S H S E G Q S Y G L L L F A Y K A G D A E A  
UniRef90\_G4WHQ3 L L L A Y L A S S P A D  
UniRef90\_A7UG68 A S N G W V L A P E G T C S T V S E A I A Y G M L I S Y M D D Q D V  
UniRef90\_Q4PG97 S S A V G L Y C Y Y N G K G D N G N I T C S E A H G Y A M L I S V L H R N R S D  
UniRef90\_S9Q2X6 V T G R V V D L T Q R N A S H S E G Q G Y G M L L A A Y A G D A R A  
UniRef90\_A9QS66 D S P E R I Y F E E D D V D T G N D V R T E G M S Y G M M I A L Q L D K P K I  
UniRef90\_R9TS40 K D G S A Y I A S P T D D N L G N Y S V K T E G M S Y G M M I T L Q M N D E Y K  
UniRef90\_UPI00021917F9 R Q S D Q A T Y V N A G V D G K K M A M S E A Q G L G M L I T A Q A G R Q T D  
UniRef90\_UPI0004560882 S S P E G L Y C F Y N A S G D N G N D V T C S E A H G Y A M L I S I L H R N I Q D  
UniRef90\_G7EEU3 Q D G R V I D L G S E Q S I T T S E G Q S Y A L F F A L I A N D K A A  
UniRef90\_UPI00028958D4 T G E S H A G V K Y I I G N L G C P H D C T E G D G Y A M L G A E M A D K T T  
UniRef90\_D0D9E3 V T G R V V D Q L Q R N A S H S E G Q G Y G M L L A A L A G D A R A  
UniRef90\_Q44416 P G G R I I D T G N S N I S H S E G Q G Y G M W L A V L A D N L S D  
UniRef90\_Q3B476 D G R V I D T G N S N I S H S E G Q A Y A M I R A V A S D R T S  
UniRef90\_H1G052 D G R V L D V D N G S I S H S E G Q G Y G M L L A V A A D D R E T  
UniRef90\_J2LFD9 P S G R I V D N G N G G V S H S E G Q S Y G L A L A F W N D D R A A  
UniRef90\_T0IIQ3 P E G R I V D N G N G G V S H S E G Q G Y G M A L A Q A A G D A A A  
UniRef90\_UPI000248E90D S G E S H D G V R Y I R A N L G C P Y D C S E G D G Y G M L A V E M A D K T T  
UniRef90\_UPI0003FD99B3 T N R V L D T D N N N I P T S E G Q G F A L L F A V F S N D R K Q  
UniRef90\_A2RKE9 E E D K A Y I V D T G N D D V R T E G M S Y G M M I A L Q L D K P E I  
UniRef90\_B7RS47 Q D G R V I D D E N G K I S H S E G Q A F G A F L A Q A Y G D R A A  
UniRef90\_UPI0003FE4AD4 D A G T N M A R V K W G S G G D A Y A T A S E G M G Y G M L I T A Y G N D K T R  
UniRef90\_G9ZV89 P E G R V V D T G N R G V S H S E G Q G W A L L C A E R C A D R A N  
UniRef90\_UPI000360C71D P D G R V F D P Q N G G I T H S E S Q G Y G M M L A L L G N D R A T  
UniRef90\_I1AQF5 N E G R V I D D G Q A G I S H S E G Q A Y G L L L A Q A Y G D H E T  
UniRef90\_Q5I2M9 Q S G R I I D N A N G S I S H S E G Q G Y G L L L A S F L A G D E A S  
UniRef90\_W7U610 D P Y D I K L V H R I P S E T P N D A V S E G V G Y G L L L A L Y S N D Q E Y  
UniRef90\_UPI0004704094 T E G C E G E L R V S G G N C Y Q F G T C S E G T G Y G M L L S V Y M A N H E E  
UniRef90\_A3K4W8 Q G G G G A Y V D I A G D S V P N T L T V S E A H G Y G M L A L V R M A G R D T  
UniRef90\_R9PNY5 D A G T N M A R V K W G S G G D A Y A T A S E G M G Y G M L V T A Y G D K T R  
UniRef90\_F6IC87 P E G R V V D T G N G N I S H S E G Q G Y G M L L A A K A R D A D M  
UniRef90\_G4WHQ0 L L L A Y L A D S P A D  
UniRef90\_G4WHQ1 P A D  
UniRef90\_W4HIN1 P D G R V V D P E Q A G I S H S E G Q G Y A L L L A Q A V G D R D A

UniRef90\_F8GX7  
UniRef90\_Q0FZX6  
UniRef90\_Q6LKT3  
UniRef90\_UPI0003A7B3C3  
UniRef90\_UPI0004642B8A  
UniRef90\_G4FBH1  
UniRef90\_A0A031JGB7  
UniRef90\_A4WR51  
UniRef90\_A3VA52  
UniRef90\_R5ESX8  
UniRef90\_H0A8K0  
UniRef90\_A7HB85  
UniRef90\_A9CEZ6  
UniRef90\_V5EHW7  
UniRef90\_B1ZPU3  
UniRef90\_D5RQK8  
UniRef90\_UPI000361FA4B  
UniRef90\_D5H2Y5  
UniRef90\_F5XYQ3  
UniRef90\_UPI000471522B  
UniRef90\_U5MSS2  
UniRef90\_F7UGB0  
UniRef90\_M9LMQ8  
UniRef90\_I2G736  
UniRef90\_X7EDT5  
UniRef90\_UPI00037B88DD  
UniRef90\_UPI000470A1F5  
UniRef90\_F8WSU9  
UniRef90\_F3WQ39  
UniRef90\_D0DP10  
UniRef90\_UPI0003A2CD11  
UniRef90\_A8Q8W3  
UniRef90\_A9G2N6  
UniRef90\_H1X9R1  
UniRef90\_K2JNY9  
UniRef90\_A4X062  
UniRef90\_R7D2T2  
UniRef90\_F8EU26  
UniRef90\_UPI0004649F2A  
UniRef90\_Q3ATR3  
UniRef90\_R9PLH3  
UniRef90\_P37696  
UniRef90\_E6ZSQ0  
UniRef90\_B4UAH9  
UniRef90\_Q02YM8  
UniRef90\_S9RQN1  
UniRef90\_A5FW12  
UniRef90\_U3APV3  
UniRef90\_UPI0001CC3F09  
UniRef90\_UPI0004750317  
UniRef90\_W0AEC9  
UniRef90\_D6S3U8  
UniRef90\_R4V250  
UniRef90\_C9RJV6  
UniRef90\_M5E8P3  
UniRef90\_I9C3L6  
UniRef90\_UPI00016AAD5E  
UniRef90\_UPI0002624C22  
UniRef90\_T0J904  
UniRef90\_G4WHQ3  
UniRef90\_A7UG68  
UniRef90\_Q4PG97  
UniRef90\_S9Q2X6  
UniRef90\_A9QS66  
UniRef90\_R9TS40  
UniRef90\_UPI00021917F9  
UniRef90\_UPI0004560882  
UniRef90\_G7EEU3  
UniRef90\_UPI00028958D4  
UniRef90\_D0D9E3  
UniRef90\_Q44416  
UniRef90\_Q3B476  
UniRef90\_H1G052  
UniRef90\_J2LFD9  
UniRef90\_T0IIQ3  
UniRef90\_UPI000248E90D  
UniRef90\_UPI0003FD99B3  
UniRef90\_A2RKE9  
UniRef90\_B7RS47  
UniRef90\_UPI0003FE4AD4  
UniRef90\_G9ZV89  
UniRef90\_UPI000360C71D  
UniRef90\_I1AQF5  
UniRef90\_Q5I2M9  
UniRef90\_W7U6I0  
UniRef90\_UPI0004704094  
UniRef90\_A3K4W8  
UniRef90\_R9PNY5  
UniRef90\_F6IC87  
UniRef90\_G4WHQ0  
UniRef90\_G4WHQ1  
UniRef90\_W4HIN1

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

UniRef90\_F8GQX7  
UniRef90\_Q0FZX6  
UniRef90\_Q6LKT3  
UniRef90\_UPI0003A7B3C3  
UniRef90\_UPI0004642B8A  
UniRef90\_G4FBH1  
UniRef90\_A0A031JGB7  
UniRef90\_A4WR51  
UniRef90\_A3VA52  
UniRef90\_R5ESX8  
UniRef90\_H0A8K0  
UniRef90\_A7HB85  
UniRef90\_A9CEZ6  
UniRef90\_V5EHW7  
UniRef90\_B1ZPU3  
UniRef90\_D5RQK8  
UniRef90\_UPI000361FA4B  
UniRef90\_D5H2Y5  
UniRef90\_F5YQ3  
UniRef90\_UPI000471522B  
UniRef90\_U5MSS2  
UniRef90\_F7UGB0  
UniRef90\_M9LMQ8  
UniRef90\_I2G736  
UniRef90\_X7EDT5  
UniRef90\_UPI00037B88DD  
UniRef90\_UPI000470A1F5  
UniRef90\_F8WSU9  
UniRef90\_F3WQ39  
UniRef90\_D0DP10  
UniRef90\_UPI0003A2CD11  
UniRef90\_A8Q8W3  
UniRef90\_A9G2N6  
UniRef90\_H1X9R1  
UniRef90\_K2JNY9  
UniRef90\_A4X062  
UniRef90\_R7D2T2  
UniRef90\_F8EU26  
UniRef90\_UPI0004649F2A  
UniRef90\_Q3ATR3  
UniRef90\_R9PLH8  
UniRef90\_P37696  
UniRef90\_E6ZSQ0  
UniRef90\_B4UAH9  
UniRef90\_Q02YM8  
UniRef90\_S9RQN1  
UniRef90\_A5FW12  
UniRef90\_U3APV3  
UniRef90\_UPI0001CC3F09  
UniRef90\_UPI0004750317  
UniRef90\_W0AEC9  
UniRef90\_D6S3U8  
UniRef90\_R4V250  
UniRef90\_C9RJV6  
UniRef90\_M5E8P3  
UniRef90\_I9C3L6  
UniRef90\_UPI00016AAD5E  
UniRef90\_UPI0002624C22  
UniRef90\_T0J904  
UniRef90\_G4WHQ3  
UniRef90\_A7UG68  
UniRef90\_A4PG97  
UniRef90\_S9Q2X6  
UniRef90\_A9QS66  
UniRef90\_R9TS40  
UniRef90\_UPI00021917F9  
UniRef90\_UPI0004560882  
UniRef90\_G7EEU3  
UniRef90\_UPI00028958D4  
UniRef90\_D0D9E3  
UniRef90\_Q44416  
UniRef90\_Q3B476  
UniRef90\_H1G052  
UniRef90\_J2LFD9  
UniRef90\_T0IIQ3  
UniRef90\_UPI000248E90D  
UniRef90\_UPI0003FD99B3  
UniRef90\_A2RKE9  
UniRef90\_B7RS47  
UniRef90\_UPI0003FE4AD4  
UniRef90\_G9ZV89  
UniRef90\_UPI000360C71D  
UniRef90\_I1AQF5  
UniRef90\_Q5I2M9  
UniRef90\_W7U610  
UniRef90\_UPI0004704094  
UniRef90\_A3K4W8  
UniRef90\_R9PNY5  
UniRef90\_F6IC87  
UniRef90\_G4WHQ0  
UniRef90\_G4WHQ1  
UniRef90\_W4HIN1



UniRef90\_F8GQX7  
UniRef90\_Q0FZX6  
UniRef90\_Q6LKT3  
UniRef90\_UPI0003A7B3C3  
UniRef90\_UPI0004642B8A  
UniRef90\_G4FBH1  
UniRef90\_A0A031JGB7  
UniRef90\_A4WR51  
UniRef90\_A3VA52  
UniRef90\_R5ESX8  
UniRef90\_H0A8K0  
UniRef90\_A7HB85  
UniRef90\_A9CEZ6  
UniRef90\_V5EHW7  
UniRef90\_B1ZPU3  
UniRef90\_D5RQK8  
UniRef90\_UPI000361FA4B  
UniRef90\_D5H2Y5  
UniRef90\_F5XUQ3  
UniRef90\_UPI000471522B  
UniRef90\_U5MSS2  
UniRef90\_U7UGB0  
UniRef90\_M9LMQ8  
UniRef90\_I2G736  
UniRef90\_X7EDT5  
UniRef90\_UPI00037B88DD  
UniRef90\_UPI000470A1F5  
UniRef90\_F8WSU9  
UniRef90\_F3WQ39  
UniRef90\_D0DP10  
UniRef90\_UPI0003A2CD11  
UniRef90\_A8Q8W3  
UniRef90\_A9G2N6  
UniRef90\_H1X9R1  
UniRef90\_K2JNY9  
UniRef90\_A4X062  
UniRef90\_R7D2T2  
UniRef90\_F8EU26  
UniRef90\_UPI0004649F2A  
UniRef90\_Q3ATR3  
UniRef90\_R9PLI8  
UniRef90\_P37696  
UniRef90\_E6ZSQ0  
UniRef90\_B4UAH9  
UniRef90\_Q02YM8  
UniRef90\_S9RQN1  
UniRef90\_A5FW12  
UniRef90\_U3APV3  
UniRef90\_UPI0001CC3F09  
UniRef90\_UPI0004750317  
UniRef90\_W0AEC9  
UniRef90\_D6S3U8  
UniRef90\_R4V250  
UniRef90\_C9RJV6  
UniRef90\_M5E8P3  
UniRef90\_I9C3L6  
UniRef90\_UPI00016AAD5E  
UniRef90\_UPI0002624C22  
UniRef90\_T0J904  
UniRef90\_G4WHQ3  
UniRef90\_A7UG68  
UniRef90\_A4PG97  
UniRef90\_S9Q2X6  
UniRef90\_A9QS66  
UniRef90\_R9TS40  
UniRef90\_UPI00021917F9  
UniRef90\_UPI0004560882  
UniRef90\_G7EEU3  
UniRef90\_UPI00028958D4  
UniRef90\_D0D9E3  
UniRef90\_Q44416  
UniRef90\_Q3B476  
UniRef90\_H1G052  
UniRef90\_J2LFD9  
UniRef90\_T0IIQ3  
UniRef90\_UPI000248E90D  
UniRef90\_UPI0003FD99B3  
UniRef90\_A2RKE9  
UniRef90\_B7RS47  
UniRef90\_UPI0003FE4AD4  
UniRef90\_G9ZV89  
UniRef90\_UPI000360C71D  
UniRef90\_I1AQF5  
UniRef90\_Q5I2M9  
UniRef90\_W7U610  
UniRef90\_UPI0004704094  
UniRef90\_A3K4W8  
UniRef90\_R9PNY5  
UniRef90\_F6IC87  
UniRef90\_G4WHQ0  
UniRef90\_G4WHQ1  
UniRef90\_W4HIN1

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

UniRef90\_F8GQX7 WQQLVA S S A R L M L D T 210 A P R G F S P D W V E Y E T G P D A Q T Q
UniRef90\_Q0FZX6 A L N L E A K G L E L L K E A T A S S P H L P S T E W S S G T V K P A A Q F D
UniRef90\_Q6LKT3 W T D L N Q S G R N I I T D K N Q F G G Q Y Q L P S D D W L E E F H W R P A T A Q F P
UniRef90\_UPI0003A7B3C3 F A R C A Q D S S V R I I T D D L A A Q G Q L V P D I W I E L R W P A T A E G M S
UniRef90\_UPI0004642B8A W Q A L A Q D G G L E L V S S A R F S D R Y Q L P P D D W L S I R F A P A T A Q G F E
UniRef90\_G4FBH1 W D R V L I N D S E V K L L D Q A A R F G A Y L P P A D W V Q I T T A T P A T A N W A
UniRef90\_A0A031JGB7 W G N V L A D D S E K L L L A A A R F G P R N L P P A D W V D V T T A T P A A S K P
UniRef90\_A4WR51 L A R C A Q D G A L W I G G L A P D W V L V T T S T P A K G L S
UniRef90\_A3VA52 L T R A A D H G E T L L A E L L A A T G L V P D W V L V T T F R P A E G F G
UniRef90\_R5ESX8 F Y D L I N D G K K M L F D L K N Q R V K T G L V P D W I K L T T P T P A E Q W P
UniRef90\_H0A8K0 W K R L V A D G R A L I H E S R F G R W G L P A D W I S L R V T L A P T R P
UniRef90\_A7HB85 W K E L V R G S Y E L L R F L Y F D R G V V L P P E R I W V K P P G G G P A
UniRef90\_A9CEZ6 W K A V A D D G V A Q I L G A F A F S D R K L P A D W V S V K P Q P A S G F Q
UniRef90\_V5EHW7 E R Q R W E W V L E R T K H A L S C A G P T G F L P D F L Q W D G A K E W S D R D S
UniRef90\_B1ZPU3 W T K L D E S Y R T L T A Y F I K K Y G T G L V P E W C T V D G K E S N G D S
UniRef90\_D5RQK8 W D E L H R D G L R L L R E A R F G R W G L P A D W V R L R P P A P A W G W P
UniRef90\_UPI000361FA4B W A A M D R T A M G I L L Q Q A R F G H W Q L P A D W L L D G T P W P D R P
UniRef90\_D5H2Y5 W L T T K K V M L T K L Y Q L S K Q H S S G L V P D W I S K K G R P A K A N D
UniRef90\_F5XYQ3 W D T V I P R C E S M I H I L N N Y S P N A K L V P D F I S G K G Q P A P A Y Y
UniRef90\_UPI000471522B W T K V A D N T Y K I I Q T S T K Y S P A T G L P D F V V F N G A Y A P E R D
UniRef90\_U5MSS2 W K L V L K R F H S L I K Q M R R E S K Y N G L M P D F F I K H P Q D E Y S H D
UniRef90\_F7UGB0 W K A L S D D G A A Q I L G A F A F S D R K L P A D W V S V K P N Q P A S G F P
UniRef90\_M9LMQ8 Q R Q K W Q W V L Q R T K Q A L S C G G A T G F L P D F L E G Q W Q T A K G H D
UniRef90\_I2G736 W G R V L E E S T K R V L A L S C G G T T G F L P D F L Q Y E A K T A T W D P
UniRef90\_X7EDT5 L A Q V A E G A V R L S A E L A E G G L V P D W V E V T E S Q P E G F S
UniRef90\_UPI00037B88DD W A A V W G R H L A A V R R L Q S V H A P T G L P D F T V G S A S P A P G H D
UniRef90\_UPI000470A1F5 W K T L I D D G L V L L D S M R F G E H R Q L P P D W D G R K L S L A E G W P
UniRef90\_F8W5U9 W R E L P R S G L A L L D S A A R Y G R W Q L P P D W A D G R L S L V P R L G
UniRef90\_F3WQ39 W T T L R E T N Q R L L L E T A P K G F S P D W V R Y E W Q L K A E K T
UniRef90\_D0DP10 W C Q V K N A M L T K L V Q L S N Q H K T G L P D F A W A S K T L A G K N D
UniRef90\_UPI0003A2CD11 W A G L T T G L D L L E A A R P T P Q A L P A D W I A L E G R P A E G F A
UniRef90\_A8Q8W3 W Q Q V L E A T L Q V A I S Q L D V N P R T G L I A D F L V H D W H P S K G Y D
UniRef90\_A9G2N6 W S E A A S A R T H W Q E A A H P S T G L I P V R T H F D G T P V L N W D
UniRef90\_H1X9R1 W Q E I S S M L D K L Q T L S D Q H Q T G L V P D F S I I E K R P A T K A D
UniRef90\_K2JNY9 W G Q L L A S G E S L L A D S R F G D N Q L P A D W V R L H S E P S P K W P
UniRef90\_A4X062 L V T A A Q D G L D L M N G I A G S G L P D W L Q L T P T P A P G L P
UniRef90\_R7D2T2 W E R A A T E A R R H L I A S A H P E T S G L Y P D Y S E Y D G R A Y R W P H
UniRef90\_F8EU26 W R T V I E S G K K L L S A R F G L P Q L P T D W V D F K N A P A A D K Q
UniRef90\_UPI0004649F2A W D A V G A T G K T L I G L S R F G P K Q L P P N W I S L Q P E P A H G F D
UniRef90\_Q3ATR3 W L J E L V D T T Y L L G R L H P G E L P E G I V P D W I A I N D A G A P G K D
UniRef90\_R9PLI8 E R T R W E W V L Q S T K Q A L S C G G T T G L P P D F L T F N W H P A H G H D
UniRef90\_P37696 E R Q V M E D G I R L V S A G R A F G Q W R L P P D W L A V N R A T A S G W P
UniRef90\_E6ZSQ0 E R Q R W E W V L Q S T K S A A A C A G A T T G F L P D F L E F H G T W Q P A H D
UniRef90\_B4UAH9 W A E L V E S S Y Q V L R F L M I E K G L A L P P E R I W V D P R T G E G A P
UniRef90\_Q02YM8 F L K A E E E A R K Y W L K S A N A K T G L V P E Y A D Y D G K P Y D D G S
UniRef90\_S9RQN1 L A R A A R K G G A I A A E L A A E G V V P D W V N G T L R P A E G F S
UniRef90\_A5FW12 W Q A T A A T L P R L M T T I C R N G F A P D W A W A P Q A P A S P P T
UniRef90\_U3APV3 L A Q V A E D G A A L L E E V A A E G L P P D W L G L D G S A A E G D K
UniRef90\_UPI0001CC3F09 W K E I A D N T A K L I D A S S P K G F L P A D W V G Y R G T S D P V T G
UniRef90\_UPI0004750317 W L D L A T D G L A L L R D S C F G P Y G L P A D W V A V S V T L A E G W P
UniRef90\_W0AEC9 W G P V I R D G E A L L T D A R A G P L A L V P T D W T D V D G R P A T G K D
UniRef90\_D6S3U8 W Y A V Q D S M L E K L V K L S K Q H H S T T G L T P D Y A N Y D G S P H G G I G
UniRef90\_R4V250 W Q D C A S K A R Q F L H S T V H S T T G L T P D Y A N Y D G S P H G G I G
UniRef90\_C9RJV6 W N K I A D N S V A Y L K K A C H P V T G L A A D Y S E F D G T P K K T P W
UniRef90\_M5E8P3 W G H I L E A T L Q V A L S Q L H V N K T G L L A D F L V Y D W H P A K G Y D
UniRef90\_I9C3L6 W G A V I R D C E A I T R A A R F V G P H K L P T D W I T M T G K P T P G K P
UniRef90\_UPI00016AAD5E W A R L A A G V I R V L T D S A P R G F A P D W A L Y R A E P D A E T H
UniRef90\_UPI0002624C22 W Q Q M A S Q L P D F L H A V S P H G F A P D W I G L D D G F V P S Q G
UniRef90\_T0J904 W G S V I R D S E A I T R L A R F G S A H L P S D W V I G A A P A R D K P
UniRef90\_G4WHQ3 W K T L S E D G Y A L L S T M Q F G P R R L P A E W V S L H P S A K G F D
UniRef90\_A7UG68 W S S V I S Q A Y T D L N A C G D S K T G L V P D W C D W N S S A A V S N D
UniRef90\_Q4PG97 E R S R W E W V L Q S T K Q A A C C G G S T G L L P D F L T Y N W Q P A S E H D
UniRef90\_S9Q2X6 L A D A A A N G L A M A D L L A A A G G V V P D W V E V T P Q P A T G F S
UniRef90\_A9QS66 S A F F L A N G S E E E A R K F L K S A N A K T G L T P E Y A D Y E G K P Y D D G S
UniRef90\_R9TS40 W K D A A N K S R T Y L S E T T F K N A A T G L F P D E A G F D G V S D A H S
UniRef90\_UPI00021917F9 W G Q V S D S M L T K L A T L S K Q H K T G L V P D F A V V T K Q V A T K Q D
UniRef90\_UPI0004560882 Q K Q A W R S V V D A V V G A T S S Q S E T G L V P D F L E Y N W K P A W G Y D
UniRef90\_G7EEU3 W H Q L H E G S A K L I L D T A K Q G V S P D W V M F D
UniRef90\_UPI00028958D4 W N K R A E A S S D W L M G K M L D N P A T L P L A G W V D L D A A N N P L Y S
UniRef90\_D0D9E3 L S A A A S S G L A V A E Q L A Y G G V V P D W V E I T A S S A Q G F S
UniRef90\_Q44416 W K A V A D D G V A Q I G A F A F S D R K L P A D W V S V K P Q P A S G F Q
UniRef90\_Q3B476 W L J E L A A T G Y D L L D R L Q P A G G G A F L V P D W C R G D L R E L E G F D
UniRef90\_H1G052 W A A L A A D G Q A L M R E A R F G T H A P P D W L A L S G A P A A G F S
UniRef90\_J2LFD9 W G R V I G D G E A M L G A A R F G P L A L P T D W I D V T G S P A A G K P
UniRef90\_T0IIQ3 W G P L A A D G M N I L K A A R F G P S G L P A D W L D I K G K P A E G R D
UniRef90\_UPI000248E90D W N E R A E A S S D W L M G K M L D D A T T L P L A G W V E L D A G S N P T Y S
UniRef90\_UPI0003FD99B3 W A E I Y Q S G T S L M A S A R F G D W N L P S D W M I L S E E K A T A N S
UniRef90\_A2RKE9 F L K A E E E A R K Y W L K S A N A K T G L T P E Y A D Y D G K P Y D D G S
UniRef90\_B7RS47 L J A A A E H G E S V L A E L A A L G P V P D W V D V T F A P Q E H D
UniRef90\_UPI0003FE4AD4 W D S A A R D L Y Q D I L D K Q K A N S D K T F V P D W M K L D G S A V T G R S
UniRef90\_G9ZV89 W L R L V A D G V G L L R G A A F G R W G L T P D W L E L G A S L P S R W P
UniRef90\_UPI000360C71D W E G V Y A D N M R L M N E L I H P P S D W T D V N P N P A R G W E
UniRef90\_I1AQF5 L I R T A A H G E R L L A D P G A M R D W I E V T P A P A D G F E
UniRef90\_Q5I2M9 W E Q L T S S G I E L I S A S K T G P A Q L P P E W S S L N P E P A A G F D
UniRef90\_W7U610 W K A V V D Q S Y E S I L A N V I G S D K G L P D W M T P A G T F Y Q G L G
UniRef90\_UPI0004704094 W K K V R D A A Y R L F A Y K L N P D D T A L A P F V F H L D T F G P G G G
UniRef90\_A3K4W8 W T D L R N T G Y A V W G Q S E T Y A P D D T G L V P D F M V G D P R P A P A Y D
UniRef90\_R9PNY5 W N S A A R D L Y S K L L D K Q K A N G D K T F V P D W M K L D G S A V T G R S
UniRef90\_F6IC87 W D D V I S D S V A L T T L S R F G P D A L P T D W V D L T G A P A S G K P
UniRef90\_G4WHQ0 W Q K L S D D G L S L L R S M Q F G P R K L P G D W V S L P E P A K G F D
UniRef90\_G4WHQ1 W Q K L A D D G L S L L K A M Q F G P R K L P A E W V S L Q P P A E G F D
UniRef90\_W4HIN1 L V R A A D H G E T C L S E L A S D G L L P D W I D V T A T P P T G H D

UniRef90\_F8GQX7 A E S A Y N A I R I V 250 Y L W A G M L A S 260 270 280  
UniRef90\_Q0FZX6 P F F G Y N A L R I P L Y L W A W S E I E A P E I L K R I D K A W E G K  
UniRef90\_Q6LKT3 A R F S Y E S S Y R I P L Y L I W G G Y D Q N S I S D N Y R N W L A D J D N  
UniRef90\_UPI0003A7B3C3 I N E N G Y E A M R V I P L F L W S G Q Q G H L A V R R R Q S A A Y A D A D D  
UniRef90\_UPI0004642B8A A E F G Y N A L R I P L Y L M R A G M G G A G L I D E M R R G M V D E D  
UniRef90\_G4FBH1 P R F S F D A V R I P L Y F A V W G G R E E A S G L G S I K A F W D D P  
UniRef90\_A0A031JGB7 P R F G F D A L R I P L Y L A G G R R N L V T P V I D C W R A Y V R  
UniRef90\_A4WR51 A H S G Y D A M R V L F L Y L W S G L T A N P A L R R F I E V Q R E A E  
UniRef90\_A3VA52 A N S H Y D A I R V V A L Y L H W S G N A A H P A R T Q K Q E I W T  
UniRef90\_R5ESX8 A R S S Y D A I R V P L Y L Y W E N K K A Q E L N V W R E  
UniRef90\_H0A8K0 P R F S Y D A V R V P L F L A W G G W R D D A V L T A A A S F W M D P  
UniRef90\_A7HB85 Q T F G Y D S V R L F W R V A L D A A W F G R R G E A D L R A R M L A F P R E R S  
UniRef90\_A9CEZ6 P E F G Y N A V R L P L Y L A R A N M G A P E L L S R L K D G M T E S E  
UniRef90\_V5EHW7 G A L N W N A C R T P W R L A H Y L A V I T G D T T L P M L L Q H A H H T V R S E  
UniRef90\_B1ZPU3 Y F Y G W D A H Q V S T K W A I H Y A W Y G R S R T P D T F A A W I K R E A K G  
UniRef90\_D5RQK8 P R F S Y D A V R V P L F L S W A G R H D E P A A Q A A L S F W T A F P  
UniRef90\_UPI000361FA4B A E F S Y D A L R I P L F L A W V G E R D S L H A F V A F W R M F S M Q  
UniRef90\_D5H2Y5 G D Y S G N A C R V P L F L A T S K D A R A K K I V T K M L R F F S K Q  
UniRef90\_F5XQ3 A D Y G P N A I R V C P W R W G V D Y V L T G D N S Y W G A K A S D I V T W I K N D  
UniRef90\_UPI000471522B G F F S W N A A R V P W R V P V D Y L L T G D T R A L N Q T R L T N A W I S K K  
UniRef90\_U5MSS2 G D Y Y Y N S C R I P W R Y S M D L L L N K V P V T L Q L H T L N N W I K R E S  
UniRef90\_F7UGB0 A E F G Y N A V R I P L Y L S R A K M G S P Q L L A R L K D G M T L E S  
UniRef90\_M9LMQ8 G D L N W N A C R T P W R L A H Y L A V I T G D T S I L P L L Q H A H H S A R S I  
UniRef90\_I2G736 P K G N W N A C R T P W R L A H Y L A T T G D T T L P L L Q H A H G S V R R M  
UniRef90\_X7EDT5 F D C G Y E A M R V P L R L G A F Y I W S G L A D H P A V R T F A L A Q R A P  
UniRef90\_UPI00037B88DD R H Y Y Y N S C R V P L R L G A S R H P E A R A A A A R I S G W A R T K  
UniRef90\_UPI000470A1F5 A R F S Y D A V R I P L Y L N W Y S K K L P Q N T I E T D Y W G T D  
UniRef90\_F8WSU9 T R Y G Y N A L R I P L Y L S W S R Q G D A G R Y A S F L A F W R D F D  
UniRef90\_F3WQ39 L I S S Y D A L R V Y M W V G M M P D S D P Q K A R M L N R F K P M  
UniRef90\_D0DP10 G Y F A Y N A C R L P W I L A K G H D A K S R L I E R M L K Y F A K Q  
UniRef90\_UPI0003A2CD11 P E F A Y N A V R I P L Y L A W A G V G E R A H Y A P L A W A Q R A K  
UniRef90\_A8Q8W3 G E M S W N A C R T P W R L A H Y Y A V I S G D Q R I L P L L Q T M L K T L L N A  
UniRef90\_A9G2N6 Y F G S E A Y R T Q L S I A L D H V W F G D P W Q V E E A D R L L G F F S K L  
UniRef90\_H1X9R1 G T Y D Y N A A R V P M M L A N A T D A R A R K I N D R M I H F F A Q Q  
UniRef90\_K2JNY9 P R F G F D A L R I P L M Y F R W A G K G N S P A L A P I Q A F W Q Q A R  
UniRef90\_A4X062 D Q S G Y E A L R I P L Y L C W S G M T D T P A Q F R E M H R Q A A A R  
UniRef90\_R7D2T2 A I Y M Y D A I R C A M N V G M D Y Y L W G K D K A T E V M A R L T F F R N D  
UniRef90\_F8EU26 P Y F G F D A I R T P L Y L I W G G E D A L A V P F A V Y W N S Y L T  
UniRef90\_UPI0004649F2A P V I F G Y D A V R I P L Y L A W G E P A D R D L L E S F E V P L  
UniRef90\_Q3ATR3 V R Y G W D A V R V P M R I A A D Y H L Y G D K R A F E V L S W L A V S F E E E  
UniRef90\_R9PLI8 G N L N W N A C R T P W R L S H Y L A T T G D T S I L P L L Q H A H H S V R S E  
UniRef90\_P37696 P R E S Y D A I R V P L Y F Y W A H M L A P N V L A D F T R F W N N F  
UniRef90\_E6ZSQ0 G A L N W N A C R T P W R L A H Y L A T T G D T A I L P L L Q H A H H S A R T L  
UniRef90\_B4UAH9 D A F G Y D A V P I Y W R V A L D A R W F G R R G E A E L R A R L R F P A E R  
UniRef90\_Q02YM8 H W F S D A Y R T V A N I G L D W L W E H E E L G Q Q I A V N I Q K F F E P L  
UniRef90\_S9RQN1 F D A G Y E A M R L P L F L W S G L S D H P A V L R Y A E A Q T R A P  
UniRef90\_A5FW12 G T G S F D A I R Y L W A G L T A P E T E G S A T V L A S L K G M A R Y L A H  
UniRef90\_U3APV3 G R F G Y D A I R V P L Y L I W S G R A G H P M V R Q V A Q L W S Q  
UniRef90\_UPI0001CC3F09 E L G S Y D A I R V Y L W A G M T P A S D P L A A R L  
UniRef90\_UPI0004750317 A R F S Y D A V R V P L W L G W A G L V I D E P G L R G P A S F W A D  
UniRef90\_W0AEC9 P Y F G F D A L R I P L Y L S L G S G R P E M A P T I A R F W H S Y A D Q  
UniRef90\_D6S3U8 G Y Y A Y N A C R V P I M L A K Y L S L G S E S P K A K F V E K R I L H Y F S K Q  
UniRef90\_R4V250 E A F R F D S W R V P M N I A L D F S W A N A D W Q T Q Y G E R I Q N F L Y S K  
UniRef90\_C9RJV6 H P F C G D A W R V V W N I G L D A A K L Q D E W E V S A V R K T L G Y L H G R  
UniRef90\_M5E8P3 G E M S W N A C R T P W R L A H Y Y A V S G D Q R I L P L L Q T M K K T L M G C  
UniRef90\_I9C3L6 P R F G F D A I R T A L Y A V L G H R T G L V T P V S D W W R S C  
UniRef90\_UPI00016AAD5E A S A S Y N A I R V Y L W A G M L D A G D P L A R P L V A H E A P F A E H V  
UniRef90\_UPI0002624C22 V D G S Y N A I R V Y L W A G M A T K E M P F G P E L L A A L S G M Q K Y L  
UniRef90\_T0J904 P R F G Y D A I R V P L Y A A L G G R A A L A S D I A A Y W R S H L L S A G K  
UniRef90\_G4WHQ3 A E F A Y N A L R I P L Y L V R G G V T D K A L N R L R Q G M S Q D  
UniRef90\_A7UG68 I G F Y D N A A R T P W R M A M A Y Y W G D T K A Q A F N K K V V S W L I P E  
UniRef90\_Q4PG97 G A L N W N A C R T P W R L A H Y L A T T G D P S I V P L L Q H A H R S V R S S  
UniRef90\_S9Q2X6 Y E A G Y E A L R V P L F L I W S G Q G T H S A V S R Y V A A Q K A V  
UniRef90\_A9QS66 H W F S D A Y R T V A N I G L D W L W E H K E Q S Q I A L N I Q K F F E P Y L  
UniRef90\_R9TS40 S N F S Y D A W R T V S H I A M D H T L W Y R A S E Q K A L N K F L T F M K R E  
UniRef90\_UPI00021917F9 G H Y A Y N A A R V P M M L A D S S D Q R A V W I N R R L M H F F D Q Q  
UniRef90\_UPI0004560882 G H V S W N A C R T P W R L A H Y Y A V I T Q D A R L R P V L D K M Y K S L V S D  
UniRef90\_G7EEU3  
UniRef90\_UPI00028958D4 F S S E G E D F R N P W R T I L L N Y V W H G D P K E K N I G K R L A T F M K N P  
UniRef90\_D0D9E3 F D A G Y E A M R V I P L F L A R V W S G H G S H L A V R R Y A E A Q R G A  
UniRef90\_Q44416 P E F G Y N A V R I P L Y L A R S L Y G R V R W S D D L A P F M A W N A R  
UniRef90\_Q3B476 S L Y G W D A L R V I P M R I A L D H A L F H E P R A A R V L G R F A E F Y T S K  
UniRef90\_H1G052 P V Y G F N A V R I P L H L V W G R V R W S D D L A P F M A W N A R  
UniRef90\_J2LFD9 A R F G F D A V R V P L Y A K A G R R E A L L A P I R D F W R G Y  
UniRef90\_T0IIQ3 P V I F G F E G I R V P L Y C L M S G R R G A C D A L A R Y W L A L A G K  
UniRef90\_UPI000248E90D N F L D G E D F R N P W R T V L N Y V W H G D P K E Q N I G K R L A R F L D N P  
UniRef90\_UPI0003FD99B3 T E Y G E N A N R L P L Y L M L A Q D Y Q T Q L I V P F I D F W A Q E  
UniRef90\_A2RKE9 H W F S D A Y R T A N I G L D W I W H K D I G Q S Q I A L N I Q K F F E Y L  
UniRef90\_B7RS47 V R S G Y D A I R V P L Y L V S W G N Q S H P A V E R A R Q T F E L S G  
UniRef90\_UPI0003FE4AD4 T N Y G S D A S R I P W R V T M D Y A W Y G S E S A R D W T R R L T N D L V N N  
UniRef90\_G9ZV89 P R F S Y D A I R V P L Y L A W A G L A E E A P V A R A L R F W G E R S  
UniRef90\_UPI000360C71D P K F S Y D A V R I P L Y L L Q A D V D H A R V T Q V I L S I W G Q D G S  
UniRef90\_I1AQF5 D R F G W D A L R I P L Y L A W S G R T A H P A L A R A G A R F A A T S  
UniRef90\_Q5I2M9 R V I F G Y N A I R I P L Y L A M R S G L A T P G L L A P F L A N R  
UniRef90\_W7U610 Y N F Y K D A I R T H W R L A T D A L W F N D E R A K E F L A K A Y T F L E G K  
UniRef90\_UPI0004704094 K P M Y S A M I P A G S R G G Q R W I T C G T E R M K R G W P M T I R T G M R Y  
UniRef90\_A3K4W8 G F Y S W N A L R Y P Y R L A A D F R V S G D P R A E A R L R I N K W I R A G  
UniRef90\_R9PNY5 T N Y G S D A S R I P W R V T M D Y A W Y G T S E S Q N W T R R L I N D L V N N  
UniRef90\_F6IC87 P R F G F D A V R V P L Y L A M M G N R P A L L A A P V A A Y W R K C  
UniRef90\_G4WHQ0 A E F G Y N S L R I P L Y L V R A G V S D K A L L S R L R Q G M T A E D  
UniRef90\_G4WHQ1 I E F G Y N A I R I P L Y L A R G G V T D R A L L T R L K G M T A N  
UniRef90\_W4HIN1 L R S A Y D A L R I P L Y L A W S D R A G H P A V R L A A E I L T S G

UniRef90\_F8GQX7  
UniRef90\_Q0FZX6  
UniRef90\_Q6LKT3  
UniRef90\_UPI0003A7B3C3  
UniRef90\_UPI0004642B8A  
UniRef90\_G4FBH1  
UniRef90\_A0A031JGB7  
UniRef90\_A4WR51  
UniRef90\_A3VA52  
UniRef90\_R5ESX8  
UniRef90\_H0A8K0  
UniRef90\_A7HB85  
UniRef90\_A9CEZ6  
UniRef90\_V5EHW7  
UniRef90\_B1ZPU3  
UniRef90\_D5RQK8  
UniRef90\_UPI000361FA4B  
UniRef90\_D5H2Y5  
UniRef90\_F5XYQ3  
UniRef90\_UPI000471522B  
UniRef90\_U5MSS2  
UniRef90\_F7UGB0  
UniRef90\_M9LMQ8  
UniRef90\_I2G736  
UniRef90\_X7EDT5  
UniRef90\_UPI00037B88DD  
UniRef90\_UPI000470A1F5  
UniRef90\_F8WSU9  
UniRef90\_F3WQ39  
UniRef90\_D0DP10  
UniRef90\_UPI0003A2CD11  
UniRef90\_A8Q8W3  
UniRef90\_A9G2N6  
UniRef90\_H1X9R1  
UniRef90\_K2JNY9  
UniRef90\_A4X062  
UniRef90\_R7D2T2  
UniRef90\_F8EU26  
UniRef90\_UPI0004649F2A  
UniRef90\_Q3ATR3  
UniRef90\_R9PLI8  
UniRef90\_P37696  
UniRef90\_E6ZSQ0  
UniRef90\_B4UAH9  
UniRef90\_Q02YM8  
UniRef90\_S9RQN1  
UniRef90\_A5FW12  
UniRef90\_U3APV3  
UniRef90\_UPI0001CC3F09  
UniRef90\_UPI0004750317  
UniRef90\_W0AEC9  
UniRef90\_D6S3U8  
UniRef90\_R4V250  
UniRef90\_C9RJV6  
UniRef90\_M5E8P3  
UniRef90\_I9C3L6  
UniRef90\_UPI00016AAD5E  
UniRef90\_UPI0002624C22  
UniRef90\_T0J904  
UniRef90\_G4WHQ3  
UniRef90\_A7UG68  
UniRef90\_Q4PG97  
UniRef90\_S9Q2X6  
UniRef90\_A9QS66  
UniRef90\_R9TS40  
UniRef90\_UPI00021917F9  
UniRef90\_UPI0004560882  
UniRef90\_G7EEU3  
UniRef90\_UPI00028958D4  
UniRef90\_D0D9E3  
UniRef90\_Q44416  
UniRef90\_Q3B476  
UniRef90\_H1G052  
UniRef90\_J2LFD9  
UniRef90\_T0IIQ3  
UniRef90\_UPI000248E90D  
UniRef90\_UPI0003FD99B3  
UniRef90\_A2RKE9  
UniRef90\_B7RS47  
UniRef90\_UPI0003FE4AD4  
UniRef90\_G9ZV89  
UniRef90\_UPI000360C71D  
UniRef90\_I1AQF5  
UniRef90\_Q5I2M9  
UniRef90\_W7U6I0  
UniRef90\_UPI0004704094  
UniRef90\_A3K4W8  
UniRef90\_R9PNY5  
UniRef90\_F6IC87  
UniRef90\_G4WHQ0  
UniRef90\_G4WHQ1  
UniRef90\_W4HIN1

290 300 310 320

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

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

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

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

UniRef90\_F8GQX7 A K G F P P E R V D T Q T G Q P G Y Y T Q V L T L F G L G Y L D G Q F 330 340 350 360  
UniRef90\_Q0FZX6 E R A L F D G S T Y Y S S T L H L L S L L A I S E R Y P R C  
UniRef90\_Q6LKT3 Q E K Y K H R S A L P H P S N Q D D Y Y S A S L I L F S H I A F H E R Y  
UniRef90\_UPI0003A7B3C3 A L M P R F S T R Q P A T L H L M T L L A Q F E A V S R C V  
UniRef90\_UPI0004642B8A E P E L L T F A P T V Y Y P S T  
UniRef90\_G4FBH1 G E T L P S S T P Q Q Q D D Y F S A T L L M L V H M A  
UniRef90\_UPI00031JGB7 S A S Q P L S N D Y A A S L Q M L V Q  
UniRef90\_A4WR51 A A I P P F D A R Q P Y Y P A T L H L M T L V A Q V E G F S A C A  
UniRef90\_A3VA52 V A D L I R C S P N D P E D A G E P Y Y P A T L G L M A  
UniRef90\_R5ESX8 G K P I M E P N L A T S E D Y Y N A S L N L L A Y L A Y  
UniRef90\_H0A8K0 A S G S Q R E P R L P L P W Q A Q K Y Y D T A L C Y L A H L A  
UniRef90\_A7HB85 A S D L R S G R L R A L A G E A T P Y Y L H N W L W L G R L G V A R R Y D E P L  
UniRef90\_A9CEZ6 S A E L K N F Q P T L Y Y P S T L H L L A L S F L A R N  
UniRef90\_V5EHW7 E G Q M Q C V R A L E D E A E G Y F G D T I D L L  
UniRef90\_B1ZPU3 V D D A Y R F L L T M D V T Q H Y G W G T A T A K L R D L L V Y S G N F V N  
UniRef90\_D5RQK8 A D P A A Q A R H L P M V D A A R D Y Y P  
UniRef90\_UPI000361FA4B V G D Q Q A R F P T V V W Y H D I N S Y E A A L Q I F S Q M A  
UniRef90\_D5H2Y5 D N L F V Q Q Y I V F T N R L T D T N Y Y D A A L T L V A M M  
UniRef90\_F5XYQ3 H Q A Y L N T L V Q A N F Q N R N Y Y D S D L Q L L N L L I A T G N W W T P  
UniRef90\_UPI000471522B L N A L W N S L V T A P T A A N A Y Y G N S I R L L C M I T V S G N W W D P T  
UniRef90\_U5MSS2 W T I S L W E T L N K P I T K C T F Y E N T L K L I S M I V A T G G Y  
UniRef90\_F7UGB0 E L R S F Q P T L Y Y P S T L H L L A L S F L T G N  
UniRef90\_M9LMQ8 G H R Q C I S A L E S Q G E S Y F G D T I D L L  
UniRef90\_I2G736 E G Q Q S C V R A L F G D E E A S Y F G D S I D V L  
UniRef90\_X7EDT5 S G M L P F S D E E Q A Y Y P A T L Q V F S M I A Q A Q G A P R C I  
UniRef90\_UPI00037B88DD L D A L L G R C L A A R T E F T S Y Y S S L Q L L S M V S V S R A Y  
UniRef90\_UPI000470A1F5 R D D P A A P A A P E G P D A D Y Y P A T  
UniRef90\_F8WSU9 A Q A V Q R Q R V A D N F P G S D A Y Y N Y V L T L F G Q G W D Q H R F  
UniRef90\_F3WQ39 D N L F V Q Q Y I L Y S K P L P Q D D D Y Y G A T L T L V  
UniRef90\_D0DP10 P A D F A A Q Y K A N E D Y Y P A T L H L L A L L A A Q M R Y S S C L  
UniRef90\_UPI0003A2CD11 A S H M T A I R A L D D E E D E Y F G D S I D L  
UniRef90\_A8Q8W3 A A Y I E A V W T T P A T G E T R Y F S  
UniRef90\_A9G2N6 E V L Y R N T T V L N K S V A Q Q P Y Y D A T I T L V  
UniRef90\_H1X9R1 R P L L P K L T K D S D Y Y  
UniRef90\_K2JNY9 V L S R T A G S A M P D F D A A Q V I Y F P A T L H L M A L V A Q A E F F P K C L  
UniRef90\_A4X062 H R E L Q R L W D A Q P T G K F R Y Y E G L V Y F L S M L H V S G H F  
UniRef90\_R7D2T2 V H L M L N K P I T S K I T E Q D D Y Y S  
UniRef90\_F8EU26  
UniRef90\_UPI0004649F2A L L Q R I R K F I R Q E K Q G P D D Y Y I N S L  
UniRef90\_Q3ATR3 E G H S R C V A A L G E E E G G Y F G D T I D V L  
UniRef90\_R9PLI8 P T L D H A P D Y Y S A A L T L L V Y I A  
UniRef90\_P37696 G H Q Q C V R A L E S Q G E S Y F G D T I D L L  
UniRef90\_E6ZSQ0 A R A M R A A S L D A L F D E A T P Y Y L H N W L W F G R A L E A G R F D E P L  
UniRef90\_B4UAH9 L N Y F W N L N L R T G K Y R Y D N L Y F F A L L A L S G N Y Q K  
UniRef90\_Q02YM8 G S E I P P Y A P G D P Y Y P A T M Q V F A M I A Q A K G S P M C I  
UniRef90\_S9QN1 L H Q Q L G R V L A Q R E T Q P A D Y Y S E N L I L F G L G G L S G  
UniRef90\_A5FW12 V I A S V S T Q A A R Q G Y Y P A T L G L L A E L V A  
UniRef90\_U3APV3  
UniRef90\_UPI0001CC3F09 V R R L L G S A A P P A A S G Q P D Y Y A S V L K T L A T L  
UniRef90\_UPI0004750317 D N L F V S Q K I F S K A L P K N D Y Y G A T L T I L V A V E G  
UniRef90\_W0AEC9 V D Q F W N A K N Q P Y D D G Y F D Y F D G I L Q L F A F M H L S G N Y K  
UniRef90\_D6S3U8 A E D L W N M E I P T G E W R Y Y D G L L Y M L G L L A C S G K F  
UniRef90\_R4V250 S A S H M T A I R A L D E E A D Y F G D S I D L  
UniRef90\_C9RJV6 T A P A T L D T D Y F A S L Q M L A R L  
UniRef90\_M5E8P3 F N R Q L R R I Q E A Q I P E P A Y Y D Q N L A L F A L G N L S K S F  
UniRef90\_I9C3L6 P S Q L T N D Y Y A A S L Q M L A  
UniRef90\_UPI00016AAD5E S A L Q F A P T L Y Y P S T L Q L L G L  
UniRef90\_UPI0002624C22 E T Y L G T V Y K V L K E V E G E K Y Y P A T L N M I Y L L L V T G N M P N  
UniRef90\_T0J904 G H S Q C V T A L N H Q E P G Y F G D S I  
UniRef90\_G4WHQ3 A L K Y L K Y F W N L K R R G K Y R Y D N  
UniRef90\_A7UG68 R T G F A N A F N S T Y I P E D Y Y G S C L Y M L N S L V A N G K F A M Y L  
UniRef90\_A4PG97 K L Y K T G A T I Y N R S V A Q Q P Y Y D A T L T A L V  
UniRef90\_Q4PG97 H K Q G V D A L A A K D S Y F G D S I D V L  
UniRef90\_S9Q2X6 M G K L Y R Q C V I E W D T T T P G Y F H G F F R L L G M L T L S G N H H S P A  
UniRef90\_A9QS66 G S G I P P Y V P S D P Y Y P A T L H L F S M I A Q M E A E P R C L  
UniRef90\_R9TS40 A E T A Y R R L Q R F Y Y L D R K D Y Y A N S L S W L  
UniRef90\_UPI00021917F9 V D A D Q W P D F S D D D G Y F S W S L G L L A R V A A Q  
UniRef90\_UPI0004560882 A I A G G V L G L P A P T S L S A D Y F A A S L Q M L A  
UniRef90\_G7EEU3 A G R L L N R N L P A G G V D Q D Y A A T L G L M N Q M  
UniRef90\_UPI00028958D4 M A K L Y R Q C V I E W D T T T P G Y F H G F F R L L G M L T L S G N H H S P A  
UniRef90\_D0D9E3 D V T L P Q I T P E T D Y Y S A T F I L L S Q L  
UniRef90\_Q44416 D D A V H L Q T Y Y P A T V E L L A R I A  
UniRef90\_Q3B476 N G S L W N I G A N G Y E N A N N D Y Y G M A L S A L Y A L T L T G N T Y K P A  
UniRef90\_H1G052 V S G G A F R K E A S R L T R R D D Y Y A A M L K L L A L I A  
UniRef90\_J2LFD9 E S V D L K R M D N Y F N S L H M M M L A S L H A T Y P H C F  
UniRef90\_T0IIQ3 S D L A A A R A P G P A G S A G Q G Y Y P A T L G L L A Q I A  
UniRef90\_UPI000248E90D P E S L K R F E P V L Y Y S A T F Y L L S W F Y L A E S R P G C L  
UniRef90\_UPI0003FD99B3  
UniRef90\_A2RKE9 D D A V H L Q T Y Y P A T V E L L A R I A  
UniRef90\_B7RS47 N G S L W N I G A N G Y E N A N N D Y Y G M A L S A L Y A L T L T G N T Y K P A  
UniRef90\_UPI0003FE4AD4 V S G G A F R K E A S R L T R R D D Y Y A A M L K L L A L I A  
UniRef90\_G9ZV89 E S V D L K R M D N Y F N S L H M M M L A S L H A T Y P H C F  
UniRef90\_UPI000360C71D S D L A A A R A P G P A G S A G Q G Y Y P A T L G L L A Q I A  
UniRef90\_I1AQF5 P E S L K R F E P V L Y Y S A T F Y L L S W F Y L A E S R P G C L  
UniRef90\_Q5I2M9  
UniRef90\_W7U6I0  
UniRef90\_UPI0004704094 M D S L W A A M V S I P I E E G D Y F G N T L K L L A M I  
UniRef90\_A3K4W8 G S L P W N I G A N G Y E N A N N D Y Y G M A L S A L Y A L T L T G N T Y K P A  
UniRef90\_R9PNY5 T T M P T Q L A S D Y F A A S L Q L L A T G  
UniRef90\_F6IC87 S S Q Q F E P S L Y Y P S T L H L L G L  
UniRef90\_G4WHQ0 E A L Q F A P A  
UniRef90\_G4WHQ1 P A S L A G P Y Y P A V L H M L V A L A A  
UniRef90\_W4HIN1

UniRef90\_F8GQX7  
 UniRef90\_Q0FZX6  
 UniRef90\_Q6LKT3  
 UniRef90\_UPI0003A7B3C3 P  
 UniRef90\_UPI0004642B8A  
 UniRef90\_G4FBH1  
 UniRef90\_A0A031JGB7  
 UniRef90\_A4WR51 P  
 UniRef90\_A3VA52  
 UniRef90\_R5ESX8  
 UniRef90\_H0A8K0  
 UniRef90\_A7HB85 A  
 UniRef90\_A9CEZ6  
 UniRef90\_V5EHW7  
 UniRef90\_B1ZPU3  
 UniRef90\_D5RQK8  
 UniRef90\_UPI000361FA4B  
 UniRef90\_D5H2Y5  
 UniRef90\_F5XYQ3  
 UniRef90\_UPI000471522B  
 UniRef90\_U5MSS2  
 UniRef90\_F7UGB0  
 UniRef90\_M9LMQ8  
 UniRef90\_I2G736  
 UniRef90\_X7EDT5 P  
 UniRef90\_UPI00037B88DD  
 UniRef90\_UPI000470A1F5  
 UniRef90\_F8WSU9  
 UniRef90\_F3WQ39  
 UniRef90\_D0DP10  
 UniRef90\_UPI0003A2CD11 A  
 UniRef90\_A8Q8W3  
 UniRef90\_A9G2N6  
 UniRef90\_H1X9R1  
 UniRef90\_K2JNY9  
 UniRef90\_A4X062 P  
 UniRef90\_R7D2T2  
 UniRef90\_F8EU26  
 UniRef90\_UPI0004649F2A  
 UniRef90\_Q3ATR3  
 UniRef90\_R9PLI8  
 UniRef90\_P37696  
 UniRef90\_E6ZSQ0  
 UniRef90\_B4UAH9 A  
 UniRef90\_Q02YM8  
 UniRef90\_S9RQN1 P  
 UniRef90\_A5FW12  
 UniRef90\_U3APV3  
 UniRef90\_UPI0001CC3F09  
 UniRef90\_UPI0004750317  
 UniRef90\_W0AEC9  
 UniRef90\_D6S3U8  
 UniRef90\_R4V250  
 UniRef90\_C9RJV6  
 UniRef90\_M5E8P3  
 UniRef90\_I9C3L6  
 UniRef90\_UPI00016AAD5E  
 UniRef90\_UPI0002624C22  
 UniRef90\_T0J904  
 UniRef90\_G4WHQ3  
 UniRef90\_A7UG68  
 UniRef90\_Q4PG97  
 UniRef90\_S9Q2X6 P  
 UniRef90\_A9QS66  
 UniRef90\_R9TS40 P  
 UniRef90\_UPI00021917F9  
 UniRef90\_UPI0004560882  
 UniRef90\_G7EEU3  
 UniRef90\_UPI00028958D4 E T   
 UniRef90\_D0D9E3 P  
 UniRef90\_Q44416  
 UniRef90\_Q3B476  
 UniRef90\_H1G052  
 UniRef90\_J2LFD9  
 UniRef90\_T0IIQ3  
 UniRef90\_UPI000248E90D E A   
 UniRef90\_UPI0003FD99B3  
 UniRef90\_A2RKE9  
 UniRef90\_B7RS47  
 UniRef90\_UPI0003FE4AD4  
 UniRef90\_G9ZV89  
 UniRef90\_UPI000360C71D P D  
 UniRef90\_I1AQF5  
 UniRef90\_Q5I2M9  
 UniRef90\_W7U6I0  
 UniRef90\_UPI0004704094  
 UniRef90\_A3K4W8  
 UniRef90\_R9PNY5  
 UniRef90\_F6IC87  
 UniRef90\_G4WHQ0  
 UniRef90\_G4WHQ1  
 UniRef90\_W4HIN1

	1	10	20	30	40
UniRef90_D0DJX3					
UniRef90_K1RW43	G	A	Y	N	G
UniRef90_K1UF83					
UniRef90_X7FFH9					
UniRef90_UPI000471DA1F					
UniRef90_B1FS83					
UniRef90_U1EEX4					
UniRef90_D5RNW7					
UniRef90_I0YTP4					
UniRef90_D2S408					
UniRef90_C9RQI6					
UniRef90_F5VTS7					
UniRef90_D2S404					
UniRef90_W4AWX0					
UniRef90_E7GY99					
UniRef90_I0YJ21					
UniRef90_UPI000478DFEF					
UniRef90_C2EQ52					
UniRef90_D4J188					
UniRef90_R5MT45					
UniRef90_S9Q9F4					
UniRef90_X6L3Q0					
UniRef90_I4YT31					
UniRef90_W4HE15					
UniRef90_O67401					
UniRef90_E0XWF1					
UniRef90_A1TEN4					
UniRef90_A0NZ93					
UniRef90_A9EF68					
UniRef90_Q1J317					
UniRef90_I7KN18					
UniRef90_L0IR83					
UniRef90_R5JKZ2					
UniRef90_UPI00046E516B					
UniRef90_Q11P19					
UniRef90_S9T9M9					
UniRef90_J8SNW0					
UniRef90_A3IBG7					
UniRef90_A0A059N7X6					
UniRef90_C3AXI6					
UniRef90_B2TNM3					
UniRef90_Q11P18					
UniRef90_V4NXS6					
UniRef90_UPI00035FE7CD					
UniRef90_C2WEH0					
UniRef90_R5WJL1					
UniRef90_A7GUZ1					
UniRef90_C4VNV4					
UniRef90_UPI000420C081					
UniRef90_W4QPI1					
UniRef90_K2MLM3					
UniRef90_U2NMB3					
UniRef90_W2E7T5					
UniRef90_UPI0004720239					
UniRef90_A3DHE0					
UniRef90_UPI0004164AAB					
UniRef90_S6EJD6					
UniRef90_M5P2Y1					
UniRef90_UPI0003760A5E					
UniRef90_UPI000414FF2A					
UniRef90_S0FMX3					
UniRef90_W8QK33					
UniRef90_V9H4M2					
UniRef90_V6MAP3					
UniRef90_R7N6S9					
UniRef90_K2CD54					
UniRef90_UPI00036414AA					
UniRef90_UPI0003627D50					
UniRef90_W4B558					
UniRef90_W8ILK5					
UniRef90_F3MCU1					
UniRef90_H6CR65					
UniRef90_UPI0002E027A7					
UniRef90_O31486					
UniRef90_D3EHU9					
UniRef90_R9N4R3					
UniRef90_N9XUM7					
UniRef90_G4HD74					
UniRef90_W4C0U2					
UniRef90_Q65D19					
UniRef90_E3DW44					
UniRef90_W4E9R4					
UniRef90_UPI000371D314					
UniRef90_UPI0004713A3A					
UniRef90_J2GCP1					
UniRef90_W4CTW9					
UniRef90_R3TYF6					
UniRef90_R7RSN3					
UniRef90_UPI00037D50AE					
UniRef90_W4ET49					
UniRef90_W9BED7					
UniRef90_D5RTZ8					

UniRef90\_D0DJX3 UniRef90\_K1RW43 UniRef90\_K1UF83 UniRef90\_X7FFH9 UniRef90\_UPI000471DA1F UniRef90\_B1FS83 UniRef90\_U1EXE4 UniRef90\_D5RNW7 UniRef90\_I0YTP4 UniRef90\_D2S408 UniRef90\_C9RQI6 UniRef90\_F5VTS7 UniRef90\_D2S404 UniRef90\_W4AWX0 UniRef90\_E7GY99 UniRef90\_I0YJ21 UniRef90\_UPI000478DFEF UniRef90\_C2EQ52 UniRef90\_D4J188 UniRef90\_R5MT45 UniRef90\_S9Q9F4 UniRef90\_X6L3Q0 UniRef90\_I4YT31 UniRef90\_W4HE15 UniRef90\_O67401 UniRef90\_E0XWF1 UniRef90\_A1TEN4 UniRef90\_A0NZ93 UniRef90\_A9EF68 UniRef90\_Q1J317 UniRef90\_I7KN18 UniRef90\_L0IR83 UniRef90\_R5JKZ2 UniRef90\_UPI00046E516B UniRef90\_Q11P19 UniRef90\_S9T9M9 UniRef90\_J8SNW0 UniRef90\_A3IBG7 UniRef90\_A0A059N7X6 UniRef90\_C3AXI6 UniRef90\_B2TNM3 UniRef90\_Q11P18 UniRef90\_V4NXS6 UniRef90\_UPI00035FE7CD UniRef90\_C2WEH0 UniRef90\_R5WJL1 UniRef90\_A7GUZ1 UniRef90\_C4VNV4 UniRef90\_UPI000420C081 UniRef90\_W4QPI1 UniRef90\_K2MLM3 UniRef90\_U2NMB3 UniRef90\_W2E7T5 UniRef90\_UPI0004720239 UniRef90\_A3DHE0 UniRef90\_UPI0004164AAB UniRef90\_S6EJD6 UniRef90\_M5P2Y1 UniRef90\_UPI0003760A5E UniRef90\_UPI000414FF2A UniRef90\_S0FMX3 UniRef90\_W8QK33 UniRef90\_V9H4M2 UniRef90\_V6MAP3 UniRef90\_R7N6S9 UniRef90\_K2CD54 UniRef90\_UPI00036414AA UniRef90\_UPI0003627D50 UniRef90\_W4B558 UniRef90\_W8ILK5 UniRef90\_F3MCU1 UniRef90\_H6CR65 UniRef90\_UPI0002E027A7 UniRef90\_O31486 UniRef90\_D3EHU9 UniRef90\_R9N4R3 UniRef90\_N9XUM7 UniRef90\_G4HD74 UniRef90\_W4COU2 UniRef90\_Q65D19 UniRef90\_E3DW44 UniRef90\_W4E9R4 UniRef90\_UPI000371D314 UniRef90\_UPI0004713A3A UniRef90\_J2GCP1 UniRef90\_W4CTW9 UniRef90\_R3TYF6 UniRef90\_R7RSN3 UniRef90\_UPI00037D50AE UniRef90\_W4ET49 UniRef90\_W9BED7 UniRef90\_D5RTZ8

50 60 70 80

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



UniRef90\_D0DJX3  
UniRef90\_K1RW43  
UniRef90\_K1UF83  
UniRef90\_X7FFH9  
UniRef90\_UPI000471DA1F  
UniRef90\_B1FS83  
UniRef90\_U1EEX4  
UniRef90\_D5RNW7  
UniRef90\_I0YTP4  
UniRef90\_D2S408  
UniRef90\_C9RQI6  
UniRef90\_F5VTS7  
UniRef90\_D2S404  
UniRef90\_W4AWX0  
UniRef90\_E7GY99  
UniRef90\_I0YJ21  
UniRef90\_UPI000478DFEF  
UniRef90\_C2EQ52  
UniRef90\_D4J188  
UniRef90\_R5MT45  
UniRef90\_S9Q9F4  
UniRef90\_X6L3Q0  
UniRef90\_I4YT31  
UniRef90\_W4HE15  
UniRef90\_O67401  
UniRef90\_E0XWF1  
UniRef90\_A1TEN4  
UniRef90\_A0NZ93  
UniRef90\_A9EF68  
UniRef90\_Q1J317  
UniRef90\_I7KN18  
UniRef90\_L0IR83  
UniRef90\_R5JKZ2  
UniRef90\_UPI00046E516B  
UniRef90\_Q11P19  
UniRef90\_S9T9M9  
UniRef90\_J8SNW0  
UniRef90\_A3IBG7  
UniRef90\_A0A059N7X6  
UniRef90\_C3AXI6  
UniRef90\_B2TNM3  
UniRef90\_Q11P18  
UniRef90\_V4NXS6  
UniRef90\_UPI00035FE7CD  
UniRef90\_C2WEH0  
UniRef90\_R5WJL1  
UniRef90\_A7GUZ1  
UniRef90\_C4VNV4  
UniRef90\_UPI000420C081  
UniRef90\_W4QPI1  
UniRef90\_K2MLM3  
UniRef90\_U2NMB3  
UniRef90\_W2E7T5  
UniRef90\_UPI0004720239  
UniRef90\_A3DHE0  
UniRef90\_UPI0004164AAB  
UniRef90\_S6EJD6  
UniRef90\_M5P2Y1  
UniRef90\_UPI0003760A5E  
UniRef90\_UPI000414FF2A  
UniRef90\_S0FMX3  
UniRef90\_W8QK33  
UniRef90\_V9H4M2  
UniRef90\_V6MAP3  
UniRef90\_R7N6S9  
UniRef90\_K2CD54  
UniRef90\_UPI00036414AA  
UniRef90\_UPI0003627D50  
UniRef90\_W4B558  
UniRef90\_W8ILK5  
UniRef90\_F3MCU1  
UniRef90\_H6CR65  
UniRef90\_UPI0002E027A7  
UniRef90\_O31486  
UniRef90\_D3EHU9  
UniRef90\_R9N4R3  
UniRef90\_N9XUM7  
UniRef90\_G4HD74  
UniRef90\_W4COU2  
UniRef90\_Q65D19  
UniRef90\_E3DW44  
UniRef90\_W4E9R4  
UniRef90\_UPI000371D314  
UniRef90\_UPI0004713A3A  
UniRef90\_J2GCP1  
UniRef90\_W4CTW9  
UniRef90\_R3TYF6  
UniRef90\_R7RSN3  
UniRef90\_UPI00037D50AE  
UniRef90\_W4ET49  
UniRef90\_W9BED7  
UniRef90\_D5RTZ8

90 100 110 120

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

UniRef90\_D0DJX3 G D L F I A K A L F L A A K R W K N P A Y Q R Q G Q K L I A D I L R Y E Y  
UniRef90\_K1RW43 G E E F F A M S L F F A A N R W G N S E G V L D Y A S W A R R I L H A C V H K G E  
UniRef90\_K1UF83 F V T S L T F A S N R W G N S E N D T G L N Y Q L K E A Q Q H I L D C S M Q K N L  
UniRef90\_X7FFH9 G D L F R A W A L L F R A G R W A P E N D A L A Q A Q A I A Q D I A G A C L J A P D P  
UniRef90\_UPI000471DA1F G D L L I A L A L A F A G Y R W Q K S E Y L K A A R A I Y K D V R K K L K  
UniRef90\_B1FS83 A D L W I A Y T L V E A G R L W R E R S Y T A R G A L L A K R V L D D E T A S V  
UniRef90\_U1EEX4 G E E Y F A A A L L L A E K R W K K I K E Y G D E A R A L L H A M V H K G E  
UniRef90\_D5RNW7 G D L L I A W A L L L Q G A A R W R L P E A Q Q R A S A I A A D L L R L C T  
UniRef90\_I0YTP4 G D M D V A Y A L F K A E K K W G G G S Y K Q Q A L S I C Q S L L T H C  
UniRef90\_D2S408 A D V D V A F A L L M A Y S R W Q E D D H L Y D A L P L I E A V L W E R S R  
UniRef90\_C9RQI6 A D E D I A T A L I L M Y F K S G N A L Y L Q D A M S L I N A I W D A E V  
UniRef90\_F5VTS7 G D L Y L T Y S L I E A A K Q W P D K A Q E Y Q E Q A K K L L E D I L R Y N Y  
UniRef90\_D2S404 A D L D A A R A L V L A G E Q F G R P E Y T A A G L D L G R A V L D L E T V P T  
UniRef90\_W4AWX0 G E E F F A L A L F F A S N R W G D G A P Y D Y K A Q A R K I L R A C I H Q G E  
UniRef90\_E7GY99 G D L Y I A Y A L T R A A K L W P Q K A D A Y H T Q A R A I L K D I L T Y N Y  
UniRef90\_I0YJ21 G D M D V A Y A L F K A E K K W G G G S Y K Q Q A L S I C Q S L L T H C  
UniRef90\_UPI000478DFEF A D V D A A R A L V L A G E R F D R A D F T A A G Q K L A A Q V L D L M T T Q  
UniRef90\_C2EQ52 G D L F F I A Q A L L L A S K Q W K N K K Y K N E A T A L L A D I L H Y E Y  
UniRef90\_D4J188 G E E F F A M A L I F A S H R W G D E G I Y N Y S L K A K E L L K V V L H H E E  
UniRef90\_R5MT45 G E L Y Y V I T A L I F A S N R W G N D T G I N Y L A E A R N I L N C S M E K D I  
UniRef90\_S9Q9F4 G D L L R G W A L L R A G R D S G W T G H A D K G P I A R A I A E L C L A P D P  
UniRef90\_X6L3Q0 G D I F R A W A L L R A G R D S G W A D H A E T A V A I A R D I A S L C L  
UniRef90\_I4YT31 G D L L I A Y A L A K A G A A W Q E P R Y T T A A Q K L A K A I A G K T F  
UniRef90\_W4HE15 G D L F R A W A L L L A S R R F E I P E Y R E L S G A I A F D L A N S P  
UniRef90\_O67401 A D L F R A Y A L L L A S Q K W K D Y T L L S E A K R I K D S V K E L V V C  
UniRef90\_E0XWF1 G D I L I A Y A L I S A G L K W N E P R F I A R A L P M V D A I G R L L L I E R  
UniRef90\_A1TEN4 A D L D A A R S L L L A A R R F A A P E L A E A D G K R L G A D V L R G E T  
UniRef90\_A0NZ93 G D L D T A L A L L L A D K K W G G Y R E A F D Q A Q Q A I L E R E V  
UniRef90\_A9EF68 G D L L R A W A L L R A T R D S G W G E Y E G E A S Q I C R G L I E T C L  
UniRef90\_Q1J317 G E E Y F A T A L F F A S H R W G D N G I Y N Y S A E A N N I L N T M L H K K E D  
UniRef90\_I7KN18 M F I A Y S L I L A A R R W H D E T Y R H Q A V K L I N D I M A K K V  
UniRef90\_L0IR83 A D L D A A R A L V L A G R R F N A P E L T N D G K R L G E A I L D T E S V W V  
UniRef90\_R5JKZ2 G E L Y Y V T S L I F A S N R W G N S T G I N Y L A E A Q N I L D C S M Q K N L  
UniRef90\_UPI00046E516B Y N L L E A G R L W G T R R Y L I M G T L L Q R I A S G E V M D I  
UniRef90\_Q11P19 G D V D I A L G L L M A W K Q W G D N S G I S Y K D E A L G V I R G L V E R E N  
UniRef90\_S9T9M9 D L R I A R A L L D A D Q L W G V E E A R R I A K G I S K T R L  
UniRef90\_J8SNW0 D D L R I E Q L Y R A Y D M Y K E E R Y K H L A D Q L S D A V L R Y N K  
UniRef90\_A3IBG7 D D L R I I R V L L D A S E K W H D S D Y E Q L G K Q I G D N L I Q Y G M  
UniRef90\_A0A059N7X6 D D L R V I A A L Q K A D R L W K N A A Y Q T T A K E I A Q A L K D K N M  
UniRef90\_C3AXI6 D D L R I I E Q L Y R A Y D M Y K E E R Y K H L A D Q V S D A V L R Y N K  
UniRef90\_B2TNM3 D D L R I I K A L L L A E E K W N D K S Y R G I A L R I S K G I S K E L  
UniRef90\_Q11P18 G D V D I A M A L L I A A K Q W P G L G I N D Y N E E A L K M I K V M V D T L Y  
UniRef90\_V4NXS6  
UniRef90\_UPI00035FE7CD G D V D I A L G L L M A W K Q W G D N S G I S Y K K E A L D V I R G L V E R K N  
UniRef90\_C2WEH0 D D L R I I E Q L Y R A Y D M Y K E E R Y K H L A D Q L S D A V L R Y N K  
UniRef90\_R5WJL1  
UniRef90\_A7GUZ1 D D L R I I E Q L Y R A Y D M Y K E K R Y K R L A D Q L S D A V L R F N K  
UniRef90\_C4VNV4 Y R N L E I K L A N D I L R Y E Y  
UniRef90\_UPI000420C081 D D L R I V K A L L L A N E R W G D F H Y R K L A I K I S R A I N E K L I  
UniRef90\_W4QPI1  
UniRef90\_K2MLM3 D D L R I V V A A L Q K A D Q L W Q N S A Y Q T T A K D I A Q A L K D K N M  
UniRef90\_U2NMB3 D D L R I I K A L I Y A Y D R W Q E N K Y K H L A A S I S Q H L L K N V  
UniRef90\_W2E7T5 D D L R I A H A L I Q A G Q K W G N P E Y K K L G M S V A E G L I Q G N  
UniRef90\_UPI0004720239 D D L R L T G A L Y E A G E V F D E P A Y T K Q A E K Y G Q R F Y E N N V  
UniRef90\_A3DHE0 D D L R I I G A L L E A Y E K W G E K D Y K N F A L L L Q K K I Y D V Q V  
UniRef90\_UPI0004164AAB D D L R I M L T L D Q A A D L W G N R K Y K K T A R Q I G A L K T Y N M  
UniRef90\_S6EJD6 D D L R I S E A L L A S K E F K S F K Y R Y Y G V K I S Q G I Y K N L M  
UniRef90\_M5P2Y1 D D L R I M Q S L D Q A A A L W G N S Q Y E Q T A R K I G A I K S Y N M  
UniRef90\_UPI0003760A5E D D L R L T I G A L Y G A G Q A F K E P G Y T A E A D K Y G K R F Y D N N V  
UniRef90\_UPI000414FF2A D D L R I I K A L L L A T E K W K D Q S Y R R M A L N I S Q G I K K D L L  
UniRef90\_S0FMX3 D D L R I F R A L L Y N A E K L W G G Y A D T I R N Y E R A L Y R Y N T  
UniRef90\_W8QK33 D D L R V V I T A L Q K A D Q L W Q K S V Y Q T T A K K I A K A L K D K N M  
UniRef90\_V9H4M2 D D L R I A R A L T I G A E E F D N L K Y R Y Y G I K I S N G I Y K N L  
UniRef90\_V6MAP3 D D L R I A E A L Y L A G E K W N E K S Y I Q M A N E I A D S I G K H Q I  
UniRef90\_R7N6S9  
UniRef90\_K2CD54 D D F R I I D G Y L Q A A S K W G N S D Y R T T A L A A A D L R S F T M V D G  
UniRef90\_UPI00036414AA D D F R I I I G S L L E A S K L W K Q D K Y L I T I A R E I L S D V L Q M H V Q  
UniRef90\_UPI0003627D50 G D V D I A M A L L I A S K Q W P T G G I M D Y K S E A L K M I K V M V D T L Y  
UniRef90\_W4B558 D D L R I L D A L L N A S R L W D N N E S Y L P L A K R I G S T L Q A S S Q  
UniRef90\_W8ILK5 D D F R I M N C L L N E A G T L W G N S E Y G K T A V Q I G K A L E K A Y N T  
UniRef90\_F3MCU1 D D L R I I G A L L E G T R I W K G H S E W T E T A M E L T E T L L S K S Q  
UniRef90\_H6CR65 D D L R I I G A L L E G A R K W K D H P E W R A R A I D L T E T L L S R S Q  
UniRef90\_UPI0002E027A7 D D F R I V G A L L K A A D Q W E Q G R E A K L K T A S E I S R T L S Q S V Q  
UniRef90\_O31486 D D M R I M L S L D Q A A A K W G R S D Y A Q T A R D I G T S L K T Y N M  
UniRef90\_D3EHU9 D D L R I L D A L L K A F D R W G E E E Y L Q L A K R I G S A L L A I Q T  
UniRef90\_R9N4R3 D D L R I Y R A L V Q A D D L W G G Y E S E V R L C E R A L A E R T V  
UniRef90\_N9XUM7 D D L R I I K A L I M G G E K W N N L K Y R Y Y A I E M A N G V Y R K L  
UniRef90\_G4HD74 D D L R I I G A L L E G S K V W K G N P E W K Q T A R E L T E A L L N R S Q  
UniRef90\_W4COU2 D D F R I V G A L L K A A D Q W Q G R E A K M A T A S D I S R T L T Q S V  
UniRef90\_Q65D19 D D L R I M V S L D Q A A A L W G N S E Y K Q T A R N I G A A L R K Y N M  
UniRef90\_E3DW44 D D L R I M L C L D Q A A A L W N H N E Y A Q T A R Q I G A A L K K H N M  
UniRef90\_W4E9R4 D D L R M I G A L Y E A G A L F N P E Y T R E A D K Y G E R F Y K N N T  
UniRef90\_UPI000371D314 A N L W L A Y L L S Q A G D L W H Q R D Y Q V L S A V I A M R I L R E H L Q Q T  
UniRef90\_UPI0004713A3A D D F R I I R A L L E A S S V W Q E G G A Y E Q T A E V I S K T L H E Q V R  
UniRef90\_J2GCP1 D D L R I A E A L Y M A G E K W G D E S Y I Q L A N E V G Q S I V E N Q S  
UniRef90\_W4CTW9 D D L R I I R A L L Y E A G D T F R D K H Y T E E A D K Y G E R F Y N Y N V  
UniRef90\_R3TYF6 D D A R I A N A L T S A S K L W E D D S Y A H V A E V M T E Y M F K N N V  
UniRef90\_R7RSN3 D D L R I I R A L I G Y S V F D N D S Y I N L T I A K K I S T A V Y R Y E C  
UniRef90\_UPI00037D50AE D D L R I V G A L L E A Y E R W G Q E S D L T I A R Q I T D T L W A Q D Q  
UniRef90\_W4ET49 D D L R I V D A L F N A G V R W N P A Y T K L A Q Q L G E S F V S V Q L  
UniRef90\_W9BED7 D D L R L I A A L M D A N K W N S S Y P Y S K T A E K L A E F L S T Y S  
UniRef90\_D5RTZ8 G D L F A A A L L L A G H R W S E P A Y A E A G A M A R D V L R L L R Q V

UniRef90\_D0DJX3 N P T T H A L T V G N W A D S Y N L M R T S D V L P T M F D Q F Y R E S N D S R  
UniRef90\_K1RW43 E A G S P M W N P E N H L P N C E F T D P S Y H L P H F Y E L F A L W S D E  
UniRef90\_K1UF83 E H Q L I T F T P D H W G G K F T D P S Y H L P A F Y E V W G K W A N D G R  
UniRef90\_X7FFH9 R P D Q P L L R P G A E A D R V L V N P S Y Y M S R A L R E L G D H A A L P A  
UniRef90\_UPI000471DA1F I A G K R V L L P G F S T P D A V L V N L S Y Y V M P S L L L A T G L D N A E V  
UniRef90\_B1FS83 P G L G L T L L P G P T G N Q W R V N P S Y S P P Q V I R G L J A R L P D D R R  
UniRef90\_U1EEX4 N Q G Y P M F E P E N T Y A H L H M T D P S Y H L P H F Y Q L Y A K Y G N P E D  
UniRef90\_D5RNW7 A D G R L L L L P G A Q G F E R I L L N P S Y Y V F P A F L A L J A A L G Q G A R  
UniRef90\_I0YTP4 K S G E H M P M V G S W A G P S D K R R S S D W M P A H F L L F K K E D H A D K  
UniRef90\_D2S408 V D G G P V L V J A S D D D A G Q V L V T P A S F A P Y A F R V F A R V D P Q H D  
UniRef90\_C9RQI6 N P T N L L Y S G D W K G A N P V Y N L S Y F S P V A L R L F A T V D V A H N  
UniRef90\_F5VTS7 N E E T G V L T V G N W A N K Y Y L M R T S D T L P H Y F Q S F Y D L T G N K Q  
UniRef90\_D2S404 A A G R L L T A G Q W A T T E P Y A Y N P S Y A S P G A T A V L J A A A S G D P R  
UniRef90\_W4AWX0 D G G D P M W D P E T K L P E T P F S D P S Y H L P H F Y E L F A K Y A D E E D  
UniRef90\_E7GY99 N S T T G V L T V G N W A T S Y R L M R T S D V L P A Q F Q A F Y K L T G N A Q  
UniRef90\_I0YJ21 K S G E H M P M V G S W A D N R V L S R S D W M P A H F L L F K D S A H A D K  
UniRef90\_UPI000478DFEF T P L G R L L L P G L W A A G G P F Y N P S Y A S P V S F A V L F E S S G D Q R  
UniRef90\_C2EQ52 N A R T K T L T V G D W A N S Y N L M R T S D V M P E F F D N F Y Q A T G D G R  
UniRef90\_D4J188 M Y G G H N M W N E D G L P G L E F T D P S Y H L P H F Y D L F A E N C F A E D  
UniRef90\_R5MT45 N V E H K L I T F V P D I R D G L F T D P S Y H V P A F Y E V W A R  
UniRef90\_S9Q9F4 R P K E P L L K P S D Q S A E T V L V N P S Y Y V P R A M T E L G E A T G V T A  
UniRef90\_X6L3Q0 A P D P R L L P G A E A D R V L F N P S Y I M P R A L R E L G E A A G E P Q  
UniRef90\_I4YT31 N G P S L T L L P G A H G F D G P V V N L S Y W V F E A F P V M A A L A P E Y E  
UniRef90\_W4HE15 E D G E P L L M P A S E G N T G L I F N P C Y S M P L A M T E L A T E F E L P V  
UniRef90\_O67401 N G R R Y L F I P A K E G N T V S L N V V Y Y V P F I F R K F Y E S F G E D V  
UniRef90\_E0XWF1 R G A Y V R L K P G A Y G F D G A V V N L S Y Y I Y G A F L M F E R V D T R H P  
UniRef90\_A1TEN4 V T V G A A P S P G N W A T A P P H V D P S Y F S R R A S E R E L L D A S A D R R  
UniRef90\_A0NZ93 T A D G M M R L G D W A V D E D T S R S D F M S R A S F A A F A K A A D D P R  
UniRef90\_A9EF68 A P D E L L L K P A S H T D Q S V I V N P F Y Y M S R A L I E L G E A F G Q V D  
UniRef90\_Q1J317 M N G G V V V V F P E G D N A L F T D P S Y H L P A F Y E L W S R W A D R K F  
UniRef90\_I7KN18 N N E T N C L T V G N W A D Q Y L L R T S D C L P K E L T A F Y Q V T K D E R  
UniRef90\_L0IR83 A G S G R L L V G N W A N A A P Y V N P G Y F S P R A E R D L L E I S A D R R  
UniRef90\_R5JKZ2 E H Q L I T F T P D P F W  
UniRef90\_UPI00046E516B P G L G Q M L L P G K I G F N T W R L N P S Y L P P Q L L A R F S S I D G P  
UniRef90\_Q11P19 R G G N T W L E T T N F G S G D P L W C P D Y A A P A Y F Y S F R N V M S A E P  
UniRef90\_S9T9M9 D G N D Y M F D H Y D W K S R S D R A T L S Y M D H T M G M L J A V F D K K  
UniRef90\_J8SNW0 K G N Y Y V D Y Y D D T G E Q N F V T T S Y I N P H A F F Y M K K Y G K V S  
UniRef90\_A3IBG7 N Q E L F V D Y V D N S H D K A T A L T M S Y I M P S A F Y E M E Q H G L L S  
UniRef90\_A0A059N7X6 Y R G I L S D Y Y D A S T N T S H I I T L S Y L D P K A I K E L E S L K I F  
UniRef90\_C3AXI6 K K K I Y V D Y D D K G M Q N N I T T S Y I N P S A F S Y M K K Y G K I S  
UniRef90\_B2TNM3 I E N D I L A D F N D G I S K S K T T T L C Y L D V Q T I K M L S N L N S S  
UniRef90\_Q11P18 Y S V S P L I K S G N T W G E V T N W R Y S Y N A P A Y F E E F A K F L A A N P  
UniRef90\_V4NXS6 T D A S Y H L P A F Y E L W R W G P A E D  
UniRef90\_UPI00035FE7CD R G G D P L W C P E F G G P N D L H I D Y A A P S Y F Y S F R Q E M T T A P  
UniRef90\_C2WEH0 K G K N Y V D Y Y D D K G K N N L I T T S Y I N P N A F S Y M K K Y  
UniRef90\_R5WJL1 P G L G T M L L P G K V G F S G W R F N P S Y L P P Q L A T Y F V R F G A P  
UniRef90\_A7GUZ1 R G K Q Y V D Y Y D D N R I Q N F L T T S Y I N P H A F Y Y M K K Y G K I S  
UniRef90\_C4VNV4 N P K T G L L T T G D W S N Y A N L F R T S D V L P F L E T N L A K T T K N D K  
UniRef90\_UPI000420C081 D V D V L S D F Y D D G Y N K S D I T T L C Y I D V P T L D Y L S N I D Y K  
UniRef90\_W4QPI1 M W N P E N K L P N C E Y S D P S Y H L P H F Y E L F S L W A N E E D  
UniRef90\_K2MLM3 F K G L L T D Y Y D A S A K Q S H T I T L S Y I D P K A I K E L V S L Q I F  
UniRef90\_U2NMB3 E D N G Y I F D N D G S L I G Q D V T L C Y L D L T T M N Y L K E S N K K  
UniRef90\_W2E7T5 A S G P Y L A D Y N W E D K G D K L T S S Y L D L K A M R L L A E E K P A D  
UniRef90\_UPI0004720239 K K G Y M Y D F Y D N S Y K T N N F V T L C Y I D L G T L R K L  
UniRef90\_A3DHE0 K D G S L Y E F F D W K Y N I P K T S T P C Y L N L K V I K K L Q K Y N K G  
UniRef90\_UPI0004164AAB N N G I F T F Y D S S K A A S K D I T L S Y I M P D A L A V L K K N G T I D  
UniRef90\_S6EJD6 T N G N L I D F D E D Y G K S N L T L C Y I M P D A L K L L T Q V D K K  
UniRef90\_M5P2Y1 N N G I F T F Y D S S R A A K D I T L S Y I M P D A L S V L K K Y G T I D E  
UniRef90\_UPI0003760A5E K S G Y M Y D F Y D N V Y K T T N F V T L C Y I D L S V L R N L A  
UniRef90\_UPI000414FF2A E N D L L S D F N D G Y N K S K T T L C Y L D L Q T L K L L S N L D S D  
UniRef90\_S0FMX3 Y K Q N L I N Q Y D F K Y R K S D S L K L C F A D F E A M Q Y L A E L N P R  
UniRef90\_W8QK33 F K G M L T D Y Y D A S T K Q S H T I T L S Y L D P K A I K E L V S L H L F  
UniRef90\_V9H4M2 I Q E N R L I D F H D G Y G K S N V T L C Y L D L Y A L K L F S L F D D K  
UniRef90\_V6MAP3 R D G M P V D F Y D R Q H G N S D T L T L S Y L N A A T L H K M R  
UniRef90\_R7N6S9 P G S D F T D P S Y H L P H F Y E L F A L W A D E E D  
UniRef90\_K2CD54 Y L S E A A S W D A D G V Y A S D T A L S Y F D L P A M Q R L A E F D S T  
UniRef90\_UPI00036414AA N N G Y F V D F Y D F A R A E A P S T L S L Y V V D T A A L G L M K D  
UniRef90\_UPI0003627D50 Y T T S P Y I K S G N T W G E V T N W R Y S Y N A P A Y F E E F A D F L E I S Q  
UniRef90\_W4B558 T K G Y L V D Y H D F E R N E S P V L S L V Y A D L S A L R E M E Q I  
UniRef90\_W8ILK5 N D G Y F T D Y Y D A S A N S A K T V T L S Y V D P G A L Q M L R E K G I I  
UniRef90\_F3MCU1 K N G Y L V D F Y D F S R Q E M P D T L S L P Y V D L K A L Q G L L R E  
UniRef90\_H6CR65 K N G Y L V D F Y D F S K Q E A P D T L A L A Y V D L S T  
UniRef90\_UPI0002E027A7 K K G Y Y V D F H D F A S G H S T D T L S Y V D P S L Q L M E K H  
UniRef90\_O31486 N N G F F T D F Y D S Q A A S K D V T L S Y V M P D A L A V L K K N G I I  
UniRef90\_D3EHU9 E G Y L V D Y H D F A R D E S A A A L S Y V D L S A L R E M H D  
UniRef90\_R9N4R3 S D G R F V D F Y D F R R Y A S R F T L C Y Y G D M Q A M Q L L L E G T G S T E  
UniRef90\_N9XUM7 R T E N I L V D F N D G Q T N S D K V T L C Y I T D L E A L Q Y L N N I I D F K  
UniRef90\_G4HD74 N N G Y L V D F Y D F S R Q E M P D T L S L A Y V D L P A L  
UniRef90\_W4COU2 Q N K G Y Y V D F H D F G N G S A D M L S Y V D L P S L Q L M E K H E L L E P  
UniRef90\_Q65D19 N N G I L T F Y D S A S Q S A A K D I T L S Y I M P D A L S I L K K N G V I N K  
UniRef90\_E3DW44 N N G V F T F Y D S G H Q A A G K D V T L S Y I M P D A L A V L K K N G L I D  
UniRef90\_W4E9R4 K K S Y L Y D Y D Y D N Y K V V T L C Y I D L S V L Q K L  
UniRef90\_UPI000371D314 E T A A W V F L D K P N R Q F T W Q T L A Q T Y P I F I V Q Y F A R L Y P E S Y  
UniRef90\_UPI0004713A3A N R G G Y F V D F N D F K H S Y V P E T L S Y V D T V A L R G M R D K G  
UniRef90\_J2GCP1 R E G L L V D F Y D R H Y K A S D Y L T L S Y V D L N A S A V Q L M E K H Q Q V S  
UniRef90\_W4CTW9 K N G Y M Y F Y D E N Y K K T N T F V T L C Y I D L G T M R K L  
UniRef90\_R3TYF6 N Q G S L V D Y Y D R K N K A S T D I T L S Y I D P E A L E N V A G D V T R N  
UniRef90\_R7RSN3 K K G F L V D Y Y D R K N K S N T I T L S Y I D Y A T L N L M G N Y D L R  
UniRef90\_UPI00037D50AE K Q D Y L V D Y H D F V H N S S D L L S L T Y V D I A T F Q R M K Q Y  
UniRef90\_W4ET49 K D N L M V D Y Y D L K S K Q S N E V T I S Y I P S G F D H L Q S K G L I S  
UniRef90\_W9BED7 K S G D V L T D F Y D K G M S D E Y L T L S Y I D T A A L K Q M K G L I A  
UniRef90\_D5RTZ8 A G Q T V L L L R G F E S A E R V L N P S Y Y A F P L G V L A R G V P D P

UniRef90\_D0DJX3 W L L K K T M L K R L N Q L S H Q H K S G L V P D F A W L D A K P V K G Y D 210 220 230 240

UniRef90\_K1RW43 W M E C A E K S R E F L H K C L N E K T G L N P D Y C N Y D G S L M K T G G

UniRef90\_K1UF83 L V R A A D H G E T V L L A E L A A A G P L P D W I E V T P A P P Q D H A

UniRef90\_X7FFH9 W R G L I K D G L T L I R N G R F G R W K L P P D W L T G E L S I A P Q F P

UniRef90\_UPI000471DA1F W A A L A A S T G R V L L D T A P K G F S P D W A L Y R A S P D P Q T R

UniRef90\_B1FS83 F L K A E A E E A R K F V L K S A N A K T G L T P E Y A D Y E G K P Y D I D G

UniRef90\_U1EEX4 W R R L A Q D G V A L L R Q A Q F G R W R L P A D W F E L R P A L S R A H P

UniRef90\_D5RNW7 W Q A T F D K T V A A Y E R N R T Q H P T G L L A D F Y V Y D E S P S N S H D

UniRef90\_I0YTP4 W P A L V D N S Y A L L A Q L A D A D R T A G L P P D R V S L D R R T G E F V T

UniRef90\_D2S408 W T G V L N A M Y A Y M Q Q V Q N A G T G V F P D W S D G A G K P A N G S A

UniRef90\_C9RQI6 W L D V K D K M L G Q L E Q I S S H S D T G L L P D F I W A E K S G A D A N T

UniRef90\_F5VTS7 W T E L A A E G S R A V T A A L L S Q A P L P P D W A Q V R G A M G R G Q S

UniRef90\_D2S404 W K E A A A S R A Y L H T

UniRef90\_W4AWX0 W L K L K S N M L S K L E L M S A K S K T G L L P D W V E A D T V R A

UniRef90\_E7GY99 W Q A T F D K T V A A Y E R N R T Q H P R G L L A D F H V Y D E S A K N S H D

UniRef90\_I0YJ21 W N E L V D G G R A V T A A L L D E S P L P P D W A Q V T G A G G Q G D E

UniRef90\_UPI000478DFEF W L I L K K T M L K R L N E L S H L H K S G L V P D F A

UniRef90\_C2EQ52 W K K M R

UniRef90\_D4J188

UniRef90\_R5MT45

UniRef90\_S9Q9F4 L V R A A A H G E T L L R D P R A L R D W V S V T P R P P E G L A

UniRef90\_X6L3Q0 L I R A A D H G E T L L A E L A A A D R L W D W V D V T F A A P P D L R

UniRef90\_I4YT31 W S R V W R D G V M L L Q Q T T S G R I R L P A D W I S L H P Q P A D G F P

UniRef90\_W4HE15 L A R A A R N S V E I A R Q L A D G G V V P D W V E I A Q G E P

UniRef90\_O67401 W K N L Y R Y T Y D I Y T I R N I S T H L T Y D L F K K E L R K G N F I D

UniRef90\_E0XWF1 W R E A W Q S G L M L T E A S L A G A E R L T P D W I A L D A T L A R G Y A

UniRef90\_A1TEN4 W L D V I R T Q R V L V W Q L I G T A S L P P D W A S V D P A P P D G G P

UniRef90\_A0NZ93 W T S I R D R G Y R V W G D A E N Y A G N T G L V P D F L V G H P P A E A D D

UniRef90\_A9EF68 L L I R T A A H G E Q L L R D P A A L R D W I D V T P S A T D L S

UniRef90\_Q1J317 W A E A A Q V S R D Y F Q K A T H P E T G L G S V W L K F

UniRef90\_I7KN18 W L L I R K T M L K R M R Q L S N Q S K S G L I P D W V S S T G V K A S K Y D

UniRef90\_L0IR83 W T D I T R T Q R V L G W Q L I G T G L P P D W A T V S E V P V T G G P

UniRef90\_R5JKZ2

UniRef90\_UPI00046E516B W E A M V E V N Q R M W L E T A P N G F S L D W V V W Q W Q P D T I K P

UniRef90\_Q11P19 W E I N Q M Y R A E A S S D W I D N P A G V P A G W A A V N G S N V T F S S

UniRef90\_S9T9M9 W E T V R N N S Q L Q L M K K G S L G N G L F K T Y W T P D Q G Y S

UniRef90\_J8SNW0 A Q Q Y Q E V V Q F L A D Y P R Q G W A F P K E Y K E G G T

UniRef90\_A3IBG7 Q Q Q V Q H Q L D I L Q N A P I A E A G F F P K Y F D L A T K S Y V F D E

UniRef90\_A0A059N7X6 T K Q M T S N Q L A I L K Q A P R K K G F F P K S Y D I K K

UniRef90\_C3AXI6 E T Q Y Q E A I Q F L T D Y P R R G W A F P K E Y K E D G T

UniRef90\_B2TNM3 W E K V L K T S L Q I L L N N G Y V S D E V P L Y K K E F Y R A S

UniRef90\_Q11P18 W E I N Q C Y R C A A S T I K Q M Y D K G M I A S A G N Y D G A T S T F G P

UniRef90\_V4NXS6 W L R A A D V S R D F A D K V S D P K T G L A P D R S E F D G T P A M G W P

UniRef90\_UPI00035FE7CD W E I N Q M Y R A E A S S D W I M G K L L A N P Q Y A K V T G S T V T F S S

UniRef90\_C2WEH0 G K L S E T Q Y Q E V V Q F L A D Y P R K G W A P K E Y K E D G T F T Y E K Q

UniRef90\_R5WJL1 W P A L R D S N L R L V L E T A P K G F T P D W V R Y E W Q L K T E K P

UniRef90\_A7GUZ1 A T H Y E E I V Q F L A D Y P R Q N W A F P K E Y K E D G T

UniRef90\_C4VNV4 W C Q V V K S A M L T K L V Q L S N Q H K T G L I P D F A W A S K T I A G K N D

UniRef90\_UPI000420C081 W K K V Y S A S V K L L N D G Y I S D Y L P L Y R T N Y N R K T

UniRef90\_W4QP11 W K E A A E A S R E Y L T L A C H P E T G L A P E Y A H Y D G T P N N E R G

UniRef90\_K2MLM3 T N Q M L N S Q L A I L Q N A P R Q K G F F P T S Y D I E K K A Y S

UniRef90\_U2NMB3 W N K I Y A N S L E L I K N A Q I T K G L P I F K K S Y R P N S G E Y

UniRef90\_W2E7T5 W K K V Y E S S R T L L Q E A Q L P S G L Y R K T Y K L D S K Q W L P

UniRef90\_UPI0004720239 S I S S E L R G I L H N M D G I V K E G Y L S D S F P F Y E T R Y D Y H A

UniRef90\_A3DHE0 W R K V Y D R S L N I I K K G M I E T S P L F Y K Y F D Y N L G R Y S F D E

UniRef90\_UPI0004164AAB E E T V E R N V N I L Y T A P L I K N G F L P S D K L P L Y R K N Y V S N

UniRef90\_S6EJD6 W E L V Y N K A L Q V I N G G F I L P K M Y S T E K K E Y S Y D S

UniRef90\_M5P2Y1 E T E Q R N T I L D L A P L K N G F L P K M Y S T E K K E Y S Y D S

UniRef90\_UPI0003760A5E I P I E K R N L L L H N M G G I L L E E G Y L S D A F P F Y E T R F D Y D T

UniRef90\_UPI000414FF2A Y K D V Y K K S L D I L E G G Y I L S D S V P L Y K K E Y N W E

UniRef90\_S0FMX3 W K E L Y T N S L A I L V K D G Y I G D V F P V Y Y P E Y V I A G K T Y K K E D

UniRef90\_W8QK33 T E Q M M N N Q L A I L K N A P R Q K G F F P E Y V I A G K T Y K K E D

UniRef90\_V9H4M2 W N D V Y T K S L E I L N N G Y I S D E L P L Y R K Y Y D G N

UniRef90\_V6MAP3 E Q G R I E E V L D G Q A S A F L Q N L P T G F F P F S Y H L P S K H F T

UniRef90\_R7N6S9 F K E A A K V S R K Y L A K A C H P K T G M S A E Y A E F D G Q P M T D R H

UniRef90\_K2CD54 W T A T E Q T H Y D L A D S A T A L A N N G L Y W L Y Y N L N G L F I Q Q S S

UniRef90\_UPI00036414AA H Q L I D S G T Y E Q Y Q M L A K M P S D G I F Y P K T F D V K R L

UniRef90\_UPI0003627D50 Y R R C A A S A D W I I Q Q M Y N K G Y I A S A G N H T I S D N G A T T T F G S

UniRef90\_W4B558 G I L S S Q D Y A R Y Q D L L F H M P N D G V F Y P K T F Q I G S

UniRef90\_W8ILK5 D E K T E S R N L D V L N L A P L K N G F L P K S F N T E T

UniRef90\_F3MCU1 D E D I Y D R Y Y S L L Q E M P D D G V F Y P K S Y H V V T

UniRef90\_H6CR65 L K G L M Q E G V L D E G T Y W R Y H A L L Q E M P D D G V F Y P K S F N V V T

UniRef90\_UPI0002E027A7 Q M V E P G T Y A K D E Y S L L K K M P E D G L F Y P K T F D V V R

UniRef90\_O31486 D E E T E Q R N A N V L Y S A P L K N G F L P K T Y S S E T

UniRef90\_D3EHU9 N G I L P S Q D Y E R Y Q N L L A H M P S D G V F Y P K T Y H I G S

UniRef90\_R9N4R3 V E K A Y E K T L E L L E R G Q I S N E F P L Y Y S W Y N Y D K E

UniRef90\_N9XUM7 W K S I R V E S E K I L L N G G F I S N K V P L Y R K Y Y D I K T K K Y D

UniRef90\_G4HD74 K G L Q N E G T L D Q E T Y I R Y H S L L R N M P D D G V F Y P K S F H V V T

UniRef90\_W4COU2 K G L Q N E G T Y A K Y E S M L K S M P D D G I F Y P K T F N V G T

UniRef90\_Q65D19 E L E S R N A S I L Y L A P L K N G F L P K A Y S T E T

UniRef90\_E3DW44 E E T E Q R N L N V L Y H A P L K N G F L P K T Y N T E T

UniRef90\_W4E9R4 S I S S E L Q E K L L K N M S G L L E E G Y L S D S F P F Y E T R F D Y K S

UniRef90\_UPI000371D314 W P T A Y D A L L A A R L E Q P E D G T F F P R T F N V I S

UniRef90\_UPI0004713A3A W Q E E Y N Q Y E Q M L L T L P E D G T F F P R T F N V I S

UniRef90\_J2GCP1 K E L N N Q V H S F L N T L P T K N G F F P F S Y Q L G S K

UniRef90\_W4CTW9 S V S G E S R E F L L N N M S V I L K D G Y L S D E F P F Y E T R F N Y E S

UniRef90\_R3TYF6 K Q I A E N T I N I L Q N A P L K N G F Y P K S Y E V D K K A Y H Y D S

UniRef90\_R7RSN3 F K S I Y E N S R W L L E N G K I D G T P F F A Y K Y N F T S R R Y S N D L K

UniRef90\_UPI00037D50AE G L M T D E Q Y R R Y S D L L Q H M P N D G T F Y P R T Y D V N S

UniRef90\_W4ET49 S D V Y K A N R N L L L K A P L S K N G F Y P K Y Y D L E K S T Y

UniRef90\_W9BED7 G S L Y E A T V D V L L Q A P V I N G F F P K S Y H A T S

UniRef90\_D5RTZ8

UniRef90\_D0DJX3 G D Y Y A N A C R V P M 250 D L A F S K D K L A K N T V H R L L K F F S K Q 260 270 280

UniRef90\_K1RW43 D A F R Y D S W R V P M N I A L D Y S W A C K D W Q Q K Y A N T L Q N F L Y S K

UniRef90\_K1UF83 L R A S Y D A L R V P L Y L V W S G R G G H P A V A R A R R T L G A A D

UniRef90\_X7FFH9 P R F S Y D A L R V P L Y L A W A G Q L G G D L M A G F E N Y W T A W

UniRef90\_UPI000471DA1F A E S A Y N A L R V Y L W A G M L D R A D P L A A P L L A R F A P F A D Y I

UniRef90\_B1FS83 H W F S Y D A Y R T V A N I G L D W L W E H E I L G Q Q I A V N I Q K F F

UniRef90\_U1EXE4 P R F S Y D A L R V P L H L A W A G L R Q E P A L R A A A D F W Y D P G

UniRef90\_D5RNW7 K D Y F T N A S R I P W R L A S F W K A H G E Q A V R D A

UniRef90\_I0YTP4 T Q S G R D A L R L S W R L A L D H A W Y G D E R A L R L L E G Q S V L A S W T

UniRef90\_D2S408 N T T Y W E S V R L P W R L A W D Y Y Q D A R A L A V L S T L N S F I S K K

UniRef90\_C9RQI6 I E S Q Y D

UniRef90\_F5VTS7 V R Y G Y D A T R T P I R F A E S C D P A D R A L A A A V V E P L D R G

UniRef90\_W2S404 K D Y F T N A S R I P W R L A T F W K A H G E Q A V R P A M K A L K K F F E S E

UniRef90\_W4AWX0 V R Y S Y D A A R L P I R F A E S C E E A D R R L A A R M L P A L N

UniRef90\_E7GY99

UniRef90\_I0YJ21

UniRef90\_UPI000478DFEF

UniRef90\_C2EQ52

UniRef90\_D4J188

UniRef90\_R5MT45

UniRef90\_S9Q9F4 D R F G W D A L R I P L Y L A W S G R W R H P A M N V A A R R F S A A P

UniRef90\_X6L3Q0 P G W G Y D A L R V P L Y L A W S G N Y S H P A L A A G L R L L Q S

UniRef90\_I4YT31 P E F G Y N S L R I P L Y L

UniRef90\_W4HE15 E G F S Y D S G F E A M R L P L F L I W S G L G D H P A V K R Y A D A Q A R A

UniRef90\_O67401 I D G M R F L I Y A Y V D D K R S L L Y M R N I L K F Y R E K

UniRef90\_E0XWF1 A R S S Y D A V R V P L Y M A

UniRef90\_A1TEN4 T R F G L D A A R L P I R F A E S C D P A D R A V A V S L R R V V A

UniRef90\_A0NZ93 G Q Y S W N A L R F P W R L S L D L L E T D D T R A A D H L M V I N R W I A K E

UniRef90\_A9EF68 N A F S G W D A L R I P L Y L F W S G R H D H P A L G A S T L F A S A T

UniRef90\_Q1J317

UniRef90\_I7KNH8 G D Y A A N A C R I P M N L A G V K D R D A K Y I S R R L L K F F S K Q

UniRef90\_L0IR83 V R F G L D A S R L P V R F A E S C D P D D R A L A G A M R P L L T

UniRef90\_R5JKZ2

UniRef90\_UPI00046E516B D V G S N D A I L V Y L W A G M L A M D S P Q K A E L T A R F Q P M A T Q

UniRef90\_Q11P19 F N L G E D F R A A W R T I L N Y V W H G D P D E Q L I G K R F S G F V K D Q

UniRef90\_S9T9M9 S T G S I N M I D S L Y T A L Y L A E E G E D V S A T I R F L K Q E W S L H K

UniRef90\_J8SNW0 F T Y D Q E V N L I D Q S Y Y H R S L G G L A S D A Y L E F I K K F E E D

UniRef90\_A3IBG7 E L H M I D Q L Y T A Y H L A S M D G D T M P F K N W L L N L L K R D

UniRef90\_A0A059N7X6 K A Y S F D R E I N M I D Q L Y T A L H A D R A K V N T S A I M K W L K T T

UniRef90\_C3AXI6 F T Y E N R V N L I D Q S Y V A Y H G G I S E A Y L E F I K K V F R K D

UniRef90\_B2TNM3 E T Y D D E N I D T L L S M I V L L Q E Y G E D I G K S I A W I K Q K F I

UniRef90\_Q11P18 F S A G E D F R M A W R T I L N Y V W H G N P R H K E F L K F P N A L P S S K

UniRef90\_V4NXS6 S T F A Y S W R T A S N S V D Y S W W G D A R A K T R S D R I Q A F L Y G Q Q

UniRef90\_UPI00035FE7CD F N L G E D F R A A W R T I L N Y V W H G D P T E Q L I G K R F A G F V T D Q

UniRef90\_C2WEH0 V N M I D Q S Y V A Y H R S L G G I T S E A Y L D F I K K T F R K D

UniRef90\_R5WJL1 L I G S Y D A I R V Y L W V G M L H D G D K Q K A R L L Q R F A P M A A Q T

UniRef90\_A7GUZ1 F R Y D K I V N L I D Q A A Y H R S L G G I T S E A Y F A F I K K K F Q Q D

UniRef90\_C4VNV4 G Y Y A N A C R L P W L A K G H D A K S R L I E R N M L K Y F A K Q

UniRef90\_UPI000420C081 K K Y D N E N T V D T L L S L I C I L N K L D A K Q S V A R N S I Q W F S K D

UniRef90\_W4QPI1 G H F Y S D S Y R V A A N V G L D T E W F G N E W E T E Q A N K I Q A F F A D K

UniRef90\_K2MLM3 F N Q E I N L I D Q L Y T A F Y A E Y A Q V D T S A I M K W L K T N F Q E E G

UniRef90\_U2NM83 S N E T E T E L V Y S L I S K Y L Q S A N I D I T P E L D W L W N F N K D

UniRef90\_W2E7T5 D G Q G Y N L I D S L L A A L H A S E D G L S V E P T L S F L Q K A W N K D

UniRef90\_UPI0004720239 G A Y S S E N I N T V E S L L S I L L A E T G E H K P A S I R Y I K E Q V

UniRef90\_A3DHE0 E Y Q E K G G I C L V Y T L Y T A L S M A A G I F D D E L N W L R N E M E K G

UniRef90\_UPI0004164AAB K E Y S Y D N E I N L I D Q L Y A A W H G D Q K A A V L A D W I K Q E F Q A N

UniRef90\_S6EJD6 N S Y D S E E I D S L L S V L V I L N K C E A G E D T S V S I Q W L K D Q L K E

UniRef90\_M5P2Y1 E V N L I D Q L Y T A W H L Q P G D T K A A M A D W I K Q E F Q T N

UniRef90\_UPI0003760A5E G T Y G S E G I N T V E S L L S I L H L A E L N R Q K P A S I S Y I K E Q V

UniRef90\_UPI000414FF2A D C S Y D E G D I D M L L S T I V I L N K L D A G E D V S K S V S W L K E R M

UniRef90\_S0FMX3 I N M A E G M V T L L H L A K I G Q L K P Q T L E W L K T A V E G E

UniRef90\_W8QK33 K V Y S F D Q E I N L I D Q L Y T A L Y A E R A Q V D T S V I M K W L K T N F Q

UniRef90\_V9H4M2 I E I F D N E E N I D T L L S I L V I L N K A E V N E D I L S K S V D W F A K E R L

UniRef90\_V6MAP3 Y Q R E V N L I D Q L Y V A L H V R A Q A G I A S P E L W A F L K E E F A R R Q

UniRef90\_R7N6S9 D W F F S D A Y R T V A N I G L D Y E W F G I D E G Q Y E A P K L L R F L D A R

UniRef90\_K2CD54 L N T I H Q A T I A Q Q L A E A G H T E L A Q Q S L D F Y K N E Y N T

UniRef90\_UPI00036414AA K Y S F D D S V N L I D Q L I V G I L H L A E M G R E P A P L I S F L K R E F Q Q

UniRef90\_UPI0003627D50 F S A G E D F R M A W R T I L N Y I W H G N P R H K E F L K F P N S L P S T K

UniRef90\_W4B558 G Q Y E Y D S V N L I D Q L I V G I L H L A E M N H P P R K L I P F L K E E F Q Q

UniRef90\_W8ILK5 K E Y K Y D S E V N V I D Q L Y A A L K R G D G K A A A L S K W M I K E F K S R

UniRef90\_F3MCU1 G E Y T Y D A N V N L I D Q L V A L H A G K R G E E P L L K F L K Q E F K R T

UniRef90\_H6CR65 G E Y E Y E A T V N L I D Q L V A L H A G E D R D Q A H L Y Q F L K Q E F D Q

UniRef90\_UPI0002E027A7 K K Y T Y D D V N L I D Q L I V A N H L T V T D R K P D K L I S F L K K E F N

UniRef90\_O31486 K E Y T Y D S E I N L I D Q L Y A A W H G D E K A S V L A D W I K Q E F Q K N

UniRef90\_D3EHU9 G Q Y E Y D A V N L I D Q L I V G V H L A E M N H P P T D L I A F L K G E F R Q

UniRef90\_R9N4R3 Q Y E K D D L N T A E A M M T L H L A R Q G K L K N N T I E W I R I Q M

UniRef90\_N9XUM7 N D K N V D M L L N T I T L L D K A E V G Q N I S E S L N W I T D K F K T D

UniRef90\_G4HD74 R E Y T Y D K V N L I D Q L I A M Y A G E T G R D Q A P L H Q F L K E E F F Q Q

UniRef90\_W4C0U2 K E Y T Y D D T V N L I V A N H L T A T S R K P D K L I A F L K K E F N T R H

UniRef90\_Q65D19 K A Y T Y D H E V N L I D Q L Y A A W H K D Q K A A V L A D W L K Q T F Q T G

UniRef90\_E3DW44 G E Y K Y D S V N V I D Q L A A L H L K K G D E K A A A A A N W V K Q E F E A N

UniRef90\_W4E9R4 G Q Y S S E G I N S V E S L L T I L H L A E I G R E R P A S I S Y I K A Q V

UniRef90\_UPI000371D314

UniRef90\_UPI0004713A3A G E Y Q Y D E V N L I D Q L G I H M V E A G R R P E A L I E F M K R E F A E H G

UniRef90\_J2GCP1 E Y V Y H Q E V N L I D Q L Y I G Y H R A G G I S S P E L W A F L K D E F A R N

UniRef90\_W4CTW9 G T Y T S E N I N T V E S L L S I L L A L A E V D Q K S S S I D Y I K Q Q V

UniRef90\_R3TYF6 Q V N I T Q D Q A I T A Y H Q A K A G E S S D A F L E F I R Q E M D N N

UniRef90\_UPI000373SN3 A D M L Q N A I V V E H L A E D N I F Y L D F I E F I K N E M N T K

UniRef90\_UPI00037D50AE S E Y G Y D D T I N L I L L I G I H L I T E S G Q P P Q Q L V A F M K K E F A Q Q H

UniRef90\_W4ET49 F Y D E E I N L I D Q L Y V G Y H S S Q W K G N T D K L M K F L K M D F A K

UniRef90\_W9BED7 E Q Y I Y N E V H M I D Q A L T A Y Q L S E G K S S E V F L D F I E N E L S E N

UniRef90\_D5RTZ8

UniRef90\_D0DJX3 N T L T A G Y T L K G K P V N N Y Q S A S F S A P I Y I A V N E N R N Q G Y

UniRef90\_K1RW43 G L D S F L D Q Y N V D G T M V E D R H S L G F V A T S A A A S L V V K G R E F

UniRef90\_K1UF83 R G G A V A V E A A P D G T V L Q A S D L P G Y R A V L R L A S C A P V A A P G

UniRef90\_X7FFH9 P T G G L P A W V D L T G E R S A Y N A P P G F Y D I G G A C G F G N M A G A M

UniRef90\_UPI000471DA1F A A H G A P P V D T T T G V A G P N D G N G G F S A A A V P F L D A R G Q H A L

UniRef90\_B1FS83

UniRef90\_U1EEX4 N P Y R P

UniRef90\_D5RNW7 D Q G R L V A A Y D R D G T P A V D R E S P A V Y G G A M G Y F D T V R P D L

UniRef90\_I0YTP4 A

UniRef90\_D2S408 G D S A E L D L G G S P V A P G E S V V A A A G Q A A A V A A A G D A G R

UniRef90\_C9RQI6

UniRef90\_F5VTS7

UniRef90\_D2S404 S T G E V K G G Y Y L D G S R M N E W T N N A Y M G P A

UniRef90\_W4AWX0 P T N G M S A A L D L G G S P L N E D Q H P V A Y L S R A A A A S A E Q L A D

UniRef90\_E7GY99

UniRef90\_I0YJ21

UniRef90\_UPI000478DFEF A P G H V A T V T G P D A H P L V Q S N A P G F L A V A

UniRef90\_C2EQ52 A P G R V V V Q R S A E G T P E A E S D H P G F L A L R R L A A C

UniRef90\_D4J188

UniRef90\_R5MT45 P E G T V A T V I N R S S G D L V S T S R E A G Y K S L A A L S A C T A N N R I

UniRef90\_S9Q9F4 G Y I P L K Y N Y V T G G A S K L K A P F C F Y Y V F S K L L P S D K N L

UniRef90\_X6L3Q0

UniRef90\_I4YT31 A S R D I P A T R N L D G S A A G E W Q H P V A L V S A A A T D H A A G D R E A

UniRef90\_W4HE15 D P F R I A T T Y R L D G S I P E D Q S T G S A A F L A M F A A A P D G D Q V W

UniRef90\_O67401 L A E H V A T V T A P S G Q L L A Q S D A A G F R A

UniRef90\_E0XWF1

UniRef90\_A1TEN4 N T V T A G Y T M A G K A L N D Y Q S R A F S A P I F L A A S D Y R N Q V F

UniRef90\_A0NZ93 A P G E V P A L R N L N G S A A G S W H P V I G L V A A A A T E Q G V G N P D G A

UniRef90\_A9EF68

UniRef90\_Q1J317

UniRef90\_I7KN18

UniRef90\_L0IR83

UniRef90\_R5JKZ2

UniRef90\_UPI00046E516B Q Q G L P P F T T N S D N G K T N G D G A V G F S A A L L P F L A S S P E P F

UniRef90\_Q11P19 R Q A P W G N C K D L G G G P D L T Y T G P P I M A T S A P S T I A A Q D Y E V

UniRef90\_S9T9M9 G K I P S V Y A E D G S V R E T F E S P S V Y A L A V R I L Q L K N E H G L

UniRef90\_J8SNW0 G K L Y G R Y H L E G K Q A V N Y E S P A Y G L T I L Y V L Q A G D K K F

UniRef90\_A3IBG7 G T L Y G R Y S A Q T Q P V N F E S P A V Y A M A A R Y M L A L N E Q Q L

UniRef90\_A0A059N7X6 F T K K L Y G R Y K L S T Q P A V T Y E S P S V Y A L V I L Y A L K R N E P E F

UniRef90\_C3AXI6 G K L Y G R Y D L E G K P V V D F E S P A Y G L T I L Y V L Q V G D K K F

UniRef90\_B2TNM3 N D G F I S T L Y S T S G E S L T N I E S T S I Y S F I I Q M A S K A D D K E L

UniRef90\_Q11P18 G V A Q I K Q Q Y A P N G T V L A N Y G V N W M A G G M S A A V A S G D L D L

UniRef90\_V4NXS6 G L S T F A D R Y T L D G Q P L P D R H S T G M V A A T A V I G S L T A T P G E V

UniRef90\_UPI00035FE7CD R K A P W N A C V D L G G G P D L T Y T G P P I M A T S A P S T I A A Q D F N L

UniRef90\_C2WEH0 G K L Y G R Y D L E G K P V V D F E S P S A Y G I T I L Y V L Q E G D V K F

UniRef90\_R5WJL1 T E Q G V P E K V N I A T K T S G Q G P V G F S A V M L P F L Q D D E

UniRef90\_A7GUZ1 G K L Y G R Y H L E G E P A V D Y E S P A V Y G L T I L Y V L K T G D I E F

UniRef90\_C4VNV4 N I V Y G G Y K L T G K T L V K N Q S P S F S A P I E Y G V N H F R G Q G F

UniRef90\_UPI000420C081 G A M Y S K Y N V K N G E K D S N I E S T S I Y A L L V K I G Y D S G N K E L

UniRef90\_W4QPI1 D P V D Y R R Y T I S G E A F E E K H P V I G L V A T N A M A S L A T V E G P Y

UniRef90\_K2MLM3 K L Y G R Y E L S T L Q P A V T Y E S P S V Y A L V I L Y A L K Q N E Q D F

UniRef90\_U2NMB3 G K K V Y I K Y S P K G E K L S D I E S T S I Y S F I G

UniRef90\_W2E7T5 G V L Y G T Y K E D G Q T L T E N E S P A V Y A I A V R L L R L Q Q D P L

UniRef90\_UPI0004720239 T A G T L Y G Q Y S R D G K P L N D I R S T A I Y A L A A M I G A E A G D D S L

UniRef90\_A3DHE0 K V Y A W Y N P Y S Q K P V S D M E S T A V Y A L G S I F A G L S G D E V L

UniRef90\_UPI0004164AAB G K L Y G R Y W A D T K P A V Q Y E S P S V Y A T I L F F I N Q D E D K A V

UniRef90\_S6EJD6 K G Y I S S L Y N I E T G E E S K I E S T S I Y A N I Q I A K V V G D K E L

UniRef90\_M5P2Y1 G K L Y G R Y W A N T K P A V Q Y E S P S V Y A L A I L F L M Q H E D R S V

UniRef90\_UPI0003760A5E A A G T L Y G Q Y T R D G K P L N D I R S T A I Y A L A A M I G A E V G D G A L

UniRef90\_UPI000414FF2A N D K K L Y A R Y S V N G R A L S N I E S T S I Y S N V I Q I A A E V G D K E L

UniRef90\_S0FMX3 G I Y A R Y R A D G T V V D G Y E S T A I Y G L V G M I A A A A G D K E L

UniRef90\_W8QK33 K E G K L Y G R Y K L S T Q P A V T Y E S P S V Y A L V I L Y A L K Q G E D D F

UniRef90\_V9H4M2 K Y I G Y S T Y N I N T L D E S K I E S T S I Y A N I A Q I A K V I N D E E L

UniRef90\_V6MAP3 L L F G R Y D A V T K P L V Q Y E S P A V Y G L A I E T A I E L G D A D F

UniRef90\_R7N6S9 W D E D P F E I Y E V D G T S L H E P H P V I G L Q V T T T Q G I L S V L G R T K

UniRef90\_K2CD54 N D G V I Y G A Y T P Q G G V A A S P Y E D L S I Y G I V A S T A L Y L G D D N F

UniRef90\_UPI00036414AA H K K L K G R Y T R A T R K A E V A Y E S P S V Y G L A I L L A L E C G D K E F

UniRef90\_UPI0003627D50 G V A Q I K Q Q Y A P N G S V L A N Y G V N W M A G T G M P A A V A S G D L D L

UniRef90\_W4B558 N G Q L V G R Y H R E T R K P D A A Y E S P A V Y A L A I L L A L K T D D L P W

UniRef90\_W8ILK5 G Q L Y G R Y S A D T K P A V Q Y E S P S V Y A A V L F L A E Q K A D P A V

UniRef90\_F3MCU1 G K I A G Q Y R G D R K A V N Y E S S S V Y G L T M M Y A L Q C D D M P F

UniRef90\_H6CR65 T G K L E G Q Y M R T D R T A A V E Y E S P S V Y G L A I M F A L Q Q G D R P L

UniRef90\_UPI0002E027A7 T R H K L P I G Q Y K R E W T P A V S Y E S S S V Y G L A I L L A V R S G D P K W

UniRef90\_O31486 G K L Y G R Y S A T K E P A V Q Y E S P S V Y A A V L F L T K Q H E N S S V

UniRef90\_D3EHU9 H Q R L A G R Y T R E S R K P D A D Y E S P A V Y G L A I L L A L Q T N D L P W

UniRef90\_R9N4R3 A G E G L K M Y S V K G E V V S G Y E S T A V Y A I L L V M I A D E I G D D A L

UniRef90\_N9XUM7 G A I Y V I S Y N D A T G E M T S D I Q S T S I Y A N L L Q I A E I E N N K E L

UniRef90\_G4HD74 A G K L A G Q Y T R A D R K P A A V N Y E S P S V Y G L A I K F A L Q M G D K A L

UniRef90\_W4C0U2 Q L P G Q Y K R S T R T A P A V S Y Q S P S V Y G L A M L L A V Q S G D P K W

UniRef90\_Q65D19 G K L Y G R Y S L D T K P A V Q Y E S P S V Y A A I L F F I N Q N E D K T V

UniRef90\_E3DW44 G K L Y G R Y S A E T K P A V Q Y E S P S V Y A A I L F L A E Q K E D T A V

UniRef90\_W4E9R4 A A G T L F G Q Y T R E G K P A N D I R S T A V Y A L T A M I G A V L E D Q S S

UniRef90\_UPI000371D314

UniRef90\_UPI0004713A3A G L K G R Y A A S T L Q A Q V E Y E S P A V Y G L A I L L A L D M N D R P W

UniRef90\_J2GCP1 G L L Y G R Y D A S T K P L V S Y E S P A V Y S L A I L L T A S E I L K D Y T F

UniRef90\_W4CTW9 E A G T L Y G Q Y S R E G K P L N D I R S T A I Y A I T A M I G A E I G D D A L

UniRef90\_R3TYF6 G Y I N G M Y D I N T K P V N Y E S P A V Y S F L I M Y L L E I D E L S L

UniRef90\_R7RSN3 G A I N S Q Y D I K T K P T S T M E S T A V Y A T L A R I A L Y K D I D L

UniRef90\_UPI00037D50AE R L Y G R Y D R S T H R A A V D Y E A P S V Y G L A I Q L A I K M N D I D W

UniRef90\_W4ET49 N G G K L F G R Y D A E T R P T V D Y E A P S V Y A L A I L F S L E R G D K K F

UniRef90\_W9BED7 G K I Y G K Y N R Q T K P T V E Y E S P A V Y S L L I L Y C L E I R E K E V

UniRef90\_D5RTZ8

UniRef90\_D0DJX3 D N L F A Q Q Y F A K K L P K N N Y Y D A A L T T M A T I 330 340 350 360  
UniRef90\_K1RW43  
UniRef90\_K1UF83 V S H F W N A K H E P K E G F F D G Y Y D G L L R L F A F M H L S G  
UniRef90\_X7FFH9 P G V A D Q P Y Y P A V L Q L F A A V A A  
UniRef90\_UPI000471DA1F P P V Q S N E N Y Y S A S L A M L S G L V  
UniRef90\_B1FS83 A D V Q A A R V D T L A R Q S A P G Y Y T S V L T L F G L G W R D G R Y  
UniRef90\_U1EEX4  
UniRef90\_D5RNW7  
UniRef90\_I0YTP4  
UniRef90\_D2S408 A D E V Y A D E L L P L Y D A D S G  
UniRef90\_C9RQI6  
UniRef90\_F5VTS7  
UniRef90\_D2S404 A V E E L V D A D H L A Q S A P S Y Y G A A W A A L G R F M L T  
UniRef90\_W4AWX0  
UniRef90\_E7GY99  
UniRef90\_I0YJ21  
UniRef90\_UPI000478DFEF A R W D V R E A E Q V A R Q F S T Y Y G A A W T S L G R L M L E  
UniRef90\_C2EQ52  
UniRef90\_D4J188  
UniRef90\_R5MT45  
UniRef90\_S9Q9F4 A L A A R R A P P A S A G G T A Q G Y Y P A T L A L L A Q V A  
UniRef90\_X6L3Q0 Q T L P D W P A E G R S Y Y P D T L L L L A R T A  
UniRef90\_I4YT31  
UniRef90\_W4HE15 G S E L P P Y A E N E P Y Y P S T L Q L F A M I A Q A T A S P M C I  
UniRef90\_O67401 E K E F R N G L E Y D K K N Y Y C Y A L L L I A L L H  
UniRef90\_E0XWF1  
UniRef90\_A1TEN4 G A A R L D Q A S A L Q Q R Y P T Y F G A A W V A L G R I M L D  
UniRef90\_A0NZ93 L D A L W S A L I S I L P L A D E D Y Y G N T L K L L A M I E L S G Q W Q E  
UniRef90\_A9EF68 V A D I A A G K S P A Q P R P G Q G Y Y A D T L A L L A Q I A  
UniRef90\_Q1J317  
UniRef90\_I7KNI8 D S L F S S Q K V L L Q K L T G I N Y Y D A V L V T L T A L  
UniRef90\_L0IR83 V E R L D A A A Q L E Q R S P T Y Y G A A W V A L G R I M L T  
UniRef90\_R5JKZ2  
UniRef90\_UPI00046E516B N Q Q L Q Q R R V Q N S P P G A D D Y Y S A I L T L F G Q G W L Q H R Y H  
UniRef90\_Q11PI9 M G D M F R Q C A I E W D T S K P V Y F H G F F R L L G M L L L S G N F Q D P L  
UniRef90\_S9T9M9 A E Q L K R R M  
UniRef90\_J8SNW0 A E E L Y N H M I T F R D D N V F R Y Y G G  
UniRef90\_A3IBG7 A Q Q F M E K M T A L K D P S S G Y F D N L L P L L A E R E V E N A Y H N  
UniRef90\_A0A059N7X6 A K E V Y D R M K E L Q I Q D P K D Y Y G G  
UniRef90\_C3AXI6 A Q E L Y E R M S E F R N D N Y G G Y F D N V L P L L A  
UniRef90\_B2TNNM3 A R L A M N K V K A F Q V N N K E G Y Y D N L N A L F A  
UniRef90\_Q11PI8 T A E L Y R Q C E L S W D D Q S P K Y F H G W F R T L G M L T A S G N L H A P  
UniRef90\_V4NXS6 S D A F L K E L W N T P P A G E Q R Y F D G L V Y L M S L M H L S G E F  
UniRef90\_UPI00035FE7CD M G D M F R Q C A I E W D T S K P V Y F H G F F R L L G M L L L S G N F Q D P L  
UniRef90\_C2WEH0 A Q E L Y E R M K F R N D D A F S R F Y G G  
UniRef90\_R5WJL1 A R S V Q R Q R V A D N Y P G A D A Y S A V L T L F G Q G W D Q H R F  
UniRef90\_A7GUZ1 A K T L Y A R M N E F R N D S V F R F Y G G  
UniRef90\_C4VNV4 D N L F V Q Q Y I Y S K P L P Q D D Y Y G A T L T T L V  
UniRef90\_UPI000420C081 L K K L E S F Q V L D K N S E L Y G A Y G D T K T L  
UniRef90\_W4QPI1 A K S S V D L F W N T K R S G E R R Y Y D N C L F L F A L L A L S G N F K I W L  
UniRef90\_K2MLM3 A K D V Y H R M K G L Q I Q D P K P Y Y G G  
UniRef90\_U2NMB3  
UniRef90\_W2E7T5 A E E L K K R M Q L S V Q D S N S P Y Y G G F L  
UniRef90\_UPI0004720239 Y Q A A I A R M I R D A G S P L F G G F G N T D T L M A L L A Y S  
UniRef90\_A3DHE0 S Q K L L D R M L E M V T D E N S Q Y Y G G  
UniRef90\_UPI0004164AAB V K A L Y E K M I E F E I D S S E A Y Y G G  
UniRef90\_S6EJD6 Y E L A S N K M L F Q V M N E K S N I Y G A  
UniRef90\_M5P2Y1 V K A I Y E K M T S F E I D P S A A Y Y G G  
UniRef90\_UPI0003760A5E Y Q A G I E R M V T D A G S P L Y G G F G D T G T L M A L L A Y S  
UniRef90\_UPI000414FF2A L S R L Q E F Q V I N P R S D L Y G S F G N T L Q V Y S F  
UniRef90\_S0FMX3 A N R A Q A R M E T M R P D G T G I Y F D Q C I A L L S  
UniRef90\_W8QK33 A K D V Y H R M K E L Q I Q D P K P Y Y G G  
UniRef90\_V9H4M2 Y N M A I N K M K N F Q I N E K S N I Y G S  
UniRef90\_V6MAP3 A V E L Y E R M I R K Q I R R P E S  
UniRef90\_R7N6S9 D E E L E E F F R M P L R E G D R R Y Y D N C L Y F F A F L A L S G N Y  
UniRef90\_K2CD54 A N Q L F D K I T S L Q V A G T G T I Y D G A  
UniRef90\_UPI00036414AA A K Q L H K H M I S L R F N K N T H F F D N V F P L L A E T A L  
UniRef90\_UPI0003627D50 T A E L Y R Q C E L S W D D Q S P K Y F H G W F R T L G M L T A S G N L H A P  
UniRef90\_W4B558 A Q Q L Y D R M T Q F R G Q D P A Y P G  
UniRef90\_W8ILK5 I K P L Y E R M T E T L D T L K P D Y F D N L L P L L A  
UniRef90\_F3MCU1 A A K L Y K R M Q T L K G K D A R G Y F D N L L P L L G  
UniRef90\_H6CR65 A E Q L Y E H M L T L K G H D V R G Y F D N L L P L L G E Y A L E N  
UniRef90\_UPI0002E027A7 A K Q L Y N H M I T L R G E S R G Y F S G N T H L F  
UniRef90\_O31486 I K A I Y D R M N D F E I D P V K S Y Y G G  
UniRef90\_D3EHU9 A Q Q L H E S M L Q F R D Q D P  
UniRef90\_R9N4R3 R A Q A L N K M E K M H I I N T E F P Y N G A Y G M  
UniRef90\_N9XUM7  
UniRef90\_G4HD74 A E Q L Y E R L Q T F K G R D P Q G Y F D N L L P L L G  
UniRef90\_W4C0U2 A K Q L Y K H M I S M R S L D A S G Y F S G N T H M F  
UniRef90\_Q65D19 I K A L Y D R M N D F E I D S S E T Y Y G G Y M S G N  
UniRef90\_E3DW44 I K A L Y E K M L D P L K T H Y G G Y F D N L L P L L A  
UniRef90\_W4E9R4 M D R M N E F R V T D P P A S G Q A Y F D N L M A L L A Y S Y K A P  
UniRef90\_UPI000371D314  
UniRef90\_UPI0004713A3A A E Q L Y A R M I T F R F D Q N T H M F D N L L P L L A  
UniRef90\_J2GCP1 A R D L Y E R M V R Q Q I R R P E S F Y G G  
UniRef90\_W4CTW9 Y R K S I E R M N E F R I T D A G S S L Y  
UniRef90\_R3TYF6 A N Q I Y Q Q M I L L R D D S S P Y Y G G  
UniRef90\_R7RSN3 F N M L L R R M M A F Q  
UniRef90\_UPI00037D50AE A N Q L Y E R M I Q F R S D G D T H A F D N L M A L L A  
UniRef90\_W4ET49 A Q Q L Y N R M L L L Q Q S N K K Q Y Y G G  
UniRef90\_W9BED7 A D R L Y K R M L D F R N V E E N D Y Y G G  
UniRef90\_D5RTZ8

UniRef90\_D0DJX3  
UniRef90\_K1RW43  
UniRef90\_K1UF83  
UniRef90\_X7FFH9  
UniRef90\_UPI000471DA1F  
UniRef90\_B1FS83  
UniRef90\_U1EEX4  
UniRef90\_D5RNW7  
UniRef90\_I0YTP4  
UniRef90\_D2S408  
UniRef90\_C9RQI6  
UniRef90\_F5VTS7  
UniRef90\_D2S404  
UniRef90\_W4AWX0  
UniRef90\_E7GY99  
UniRef90\_I0YJ21  
UniRef90\_UPI000478DFEF  
UniRef90\_C2EQ52  
UniRef90\_D4J188  
UniRef90\_R5MT45  
UniRef90\_S9Q9F4  
UniRef90\_X6L3Q0  
UniRef90\_I4YT31  
UniRef90\_W4HE15  
UniRef90\_O67401  
UniRef90\_E0XWF1  
UniRef90\_A1TEN4  
UniRef90\_A0NZ93  
UniRef90\_A9EF68  
UniRef90\_Q1J317  
UniRef90\_I7KNI8  
UniRef90\_L0IR83  
UniRef90\_R5JKZ2  
UniRef90\_UPI00046E516B  
UniRef90\_Q11PI9  
UniRef90\_S9T9M9  
UniRef90\_J8SNW0  
UniRef90\_A3IBG7  
UniRef90\_A0A059N7X6  
UniRef90\_C3AXI6  
UniRef90\_B2TNM3  
UniRef90\_Q11PI8  
UniRef90\_V4NXS6  
UniRef90\_UPI00035FE7CD  
UniRef90\_C2WEH0  
UniRef90\_R5WJL1  
UniRef90\_A7GUZ1  
UniRef90\_C4VNV4  
UniRef90\_UPI000420C081  
UniRef90\_W4QPI1  
UniRef90\_K2MLM3  
UniRef90\_U2NMB3  
UniRef90\_W2E7T5  
UniRef90\_UPI0004720239  
UniRef90\_A3DHE0  
UniRef90\_UPI0004164AAB  
UniRef90\_S6EJD6  
UniRef90\_M5P2Y1  
UniRef90\_UPI0003760A5E  
UniRef90\_UPI000414FF2A  
UniRef90\_S0FMX3  
UniRef90\_W8QK33  
UniRef90\_V9H4M2  
UniRef90\_V6MAP3  
UniRef90\_R7N6S9  
UniRef90\_K2CD54  
UniRef90\_UPI00036414AA  
UniRef90\_UPI0003627D50  
UniRef90\_W4B558  
UniRef90\_W8ILK5  
UniRef90\_F3MCU1  
UniRef90\_H6CR65  
UniRef90\_UPI0002E027A7  
UniRef90\_O31486  
UniRef90\_D3EHU9  
UniRef90\_R9N4R3  
UniRef90\_N9XUM7  
UniRef90\_G4HD74  
UniRef90\_W4C0U2  
UniRef90\_Q65D19  
UniRef90\_E3DW44  
UniRef90\_W4E9R4  
UniRef90\_UPI000371D314  
UniRef90\_UPI0004713A3A  
UniRef90\_J2GCP1  
UniRef90\_W4CTW9  
UniRef90\_R3TYF6  
UniRef90\_R7RSN3  
UniRef90\_UPI00037D50AE  
UniRef90\_W4ET49  
UniRef90\_W9BED7  
UniRef90\_D5RTZ8

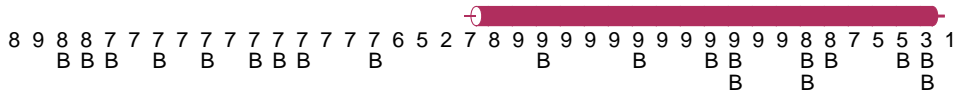
P

P

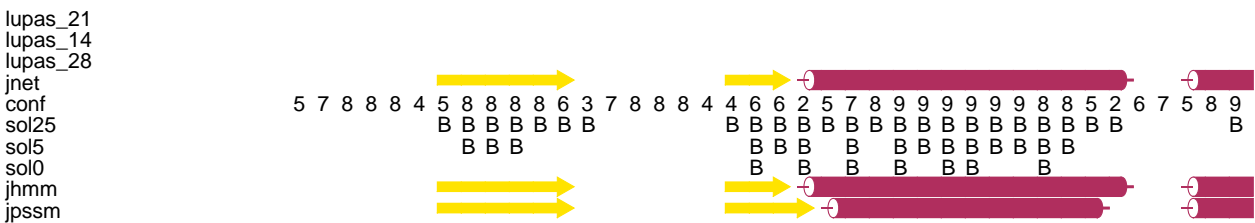


UniRef90\_UPI00028A3C35 1 A G N K [ ] Y Q S E A D R N T R [ ] Q P A E Y F [ ] Y  
UniRef90\_W4V8F7 K F [ ] E  
UniRef90\_L5MLE2  
UniRef90\_UPI000362E2A6 K R H M M N  
UniRef90\_C6CRH2 Q Q F [ ] G  
UniRef90\_R7I8U6 P N A D E M A Q [ ] L [ ] D A A Q R A F [ ] K R [ ] M Q  
UniRef90\_UPI0004652962 D  
UniRef90\_S6UZB6 N M [ ] N  
UniRef90\_W4B3Z0 R R H M V [ ] N  
UniRef90\_UPI00046FB51E  
UniRef90\_L5NDT0 T N Y [ ] E  
UniRef90\_W6RVY5  
UniRef90\_UPI000287CE7C Y D K Y [ ] L T Y H Y  
UniRef90\_R1DVN7 E R F [ ] I T T H M M  
UniRef90\_R5EJ85  
UniRef90\_UPI00037FA319 E K F [ ] M  
UniRef90\_R1CNW3  
UniRef90\_M8KDB5  
UniRef90\_K2TIJ6  
UniRef90\_UPI000476B536 E S F [ ] E K W F [ ] V  
UniRef90\_W4VPA0 Q N N [ ] L L K  
UniRef90\_G8PET0 E K F [ ] V M  
UniRef90\_W1XZV0 F G [ ] A A C A K E N E A A P E K K Q P R E T A [ ] V S A Y [ ] D K H Y [ ] A  
UniRef90\_E1TL30  
UniRef90\_W7CIX1  
UniRef90\_E0NII9  
UniRef90\_F5LPQ8 Q A D T D A Q S [ ] L E S A H Q A [ ] T K F [ ] V T  
UniRef90\_UPI000474586E  
UniRef90\_UPI00034670E6  
UniRef90\_UPI00047E6CBC E S F [ ] R  
UniRef90\_I8RBZ2  
UniRef90\_UPI0002197603  
UniRef90\_UPI00046AD850  
UniRef90\_UPI000470BB93  
UniRef90\_R9CA64  
UniRef90\_F8HZH2  
UniRef90\_U7D806  
UniRef90\_K8E6U5 K T N Q Y G A N R K G A K D N E Q K [ ] L E T F [ ] V A  
UniRef90\_UPI000462DBF1 E T F [ ] I R E F [ ] L M  
UniRef90\_UPI0003FC4C45 Q A F [ ] I H N Q L T  
UniRef90\_H1LGS2 F [ ] E T R [ ] L K  
UniRef90\_F2MSN6 T R M V [ ] Q  
UniRef90\_U4TWY6 P K A T P T G F [ ] V R K T T [ ] L H T [ ] V A D Q K R Q Q Q [ ] L A S F [ ] I T Q K M Q  
UniRef90\_UPI000360E1F2 P D Q S P R [ ] L F [ ] L T R T K H H T T T D Q H H Q R A [ ] L V [ ] S F [ ] L E R K M [ ] L  
UniRef90\_UPI000465C505  
UniRef90\_H5T3G9  
UniRef90\_K2GEM6 S K P Q Q E [ ] V Q E H [ ] I E A T Y S S K D H [ ] L I H  
UniRef90\_I8U9Q2 I [ ] D N K [ ] L T G K Y G [ ] Y T N Y [ ] L A  
UniRef90\_Q1WTH0 Q R F [ ] L T  
UniRef90\_I4D435  
UniRef90\_UPI0003796A51 K K E M [ ] V Q  
UniRef90\_G7V503

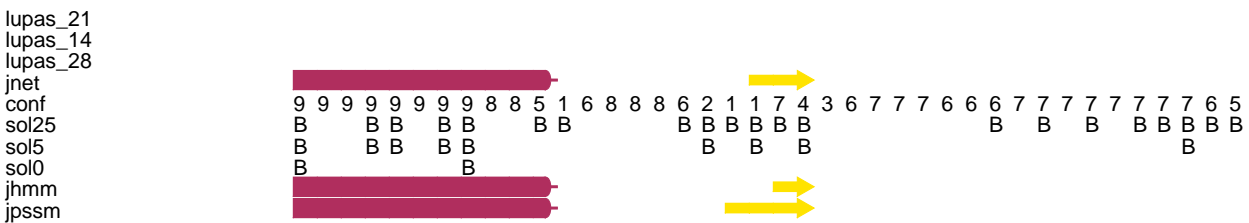
lupas\_21  
lupas\_14  
lupas\_28  
jnet  
conf  
sol25  
sol5  
sol0  
jhmm  
jpssm



UniRef90\_UPI00028A3C35 H N L M N D Q G L I K T D F S D Q P S Y L S E S I G L W M E F L V S R Q D A S H  
UniRef90\_W4V8F7 S H L M D S E G G V I T N T N G D P D T L S E S I G I L M E Y A V T D D N K T L  
UniRef90\_L5MLE2 D I V A G R E A L A E S L G L W M Q Y A L A R D D Q K L  
UniRef90\_UPI000362E2A6 A N G T L A T F L Q T P E L P A G R E A L S E S L G L W M Q Y A V L K D D K A L  
UniRef90\_C6CRH2 Q K L T G D A G V Y T N E T A T G H E T L S E S A G L L M R Y Y A L T G Q K E A  
UniRef90\_R7I8U6 A D G A I P S T Y T L S G G E P G D T V L S E T M G Q T M L Y A A Q T E D A A L  
UniRef90\_UPI0004652962 K G G I H T S Y E S S R E E T E R S D V L S E S Q G G M L E F A V L N N N K Q L  
UniRef90\_S6UZB6  
UniRef90\_W4B3Z0 P N G T M A T Y L V N P E W A A G R E A L S E S L G F W M Q A A L A S H D L V A  
UniRef90\_UPI00046FB51E A D G T K P H A A A S R D V A Q G E E A L S E S I G L W L Q Y A V Q K G D K T L  
UniRef90\_L5NDT0 I D S D E V R G R E A L S E S V G L Y L L Y T L E T N D Q K R  
UniRef90\_W6RVY5 K E S A G D E T K G H Y V L S E S E G L M M L Y G V E T G N K D I  
UniRef90\_UPI000287CE7C D L A R G E Q S L S E S L G L W L Y W V E S G N Q Q R  
UniRef90\_R1DVN7 D G S L T A R V V H S S G G A A G G V V S E G Q G Y G L L L V V A A M P R S S  
UniRef90\_R5EJ85 G Q G R I T E N A K A E D T L F A K Y Q A Y N L F F A I V D T N K E L  
UniRef90\_UPI00037FA319 N D N G S L A T Y L K P E L A A G R E A L S E S L G L W M E A A V L R Q Q A S T  
UniRef90\_R1CNW3  
UniRef90\_M8KDB5 K N N A E G G V N I T F N N G S F D T V L S E S Q G I M I E Y A N L K G N R E L  
UniRef90\_K2TIJ6  
UniRef90\_UPI000476B536 P D I V A G K E A L L E S V G L W M A Y N L K Q N N Q T E  
UniRef90\_W4VPA0 N Q N D T L A T Y V L D D L V K G R E A L S E S L G L W M M Y A V E K Q D A A L  
UniRef90\_G8PET0 K Q G I Y T N Y R Y Q A S H A T G H E M L S E S S G M W L E Y L A R S G K K K E  
UniRef90\_W1XZV0 K N N S E G G V N I T F N N G S L D T V L S E S Q G I M I E Y A N L K G N K E L  
UniRef90\_E1TL30 G H E M L S E S S G M W L Q Y L V T T R Q W A Q  
UniRef90\_W7CIX1 K D G L I I D Y Q G V K N P H Y L S E S V G L Y M E Y L V L V N D S A R  
UniRef90\_E0NII9 D K A T G H D M L S E S S G L W L E Y L A Q T H Q N K A  
UniRef90\_F5LPQ8 E T A T G H E V L S E S A S L Q M R E D A R S K R K E E  
UniRef90\_UPI000474586E T K N V N D Q V N A G G D T A S G N E L L S E S A G L Y L Q H L A L T N Q R E A  
UniRef90\_UPI00034670E6  
UniRef90\_UPI00047E6CBC S H L L T E K G L I Q T N V T N E N E F L S E S L G L Y L L F L V E R D R A D E  
UniRef90\_I8RBZ2 T A S G H E M L S E S S G M W L Q Y L A A T H Q W A Q  
UniRef90\_UPI0002197603 A A T G H E L L S E S S G L W L E Y L A Y T K Q Y G Q  
UniRef90\_UPI00046AD850 A R G H E L L S E S S G M W L E Y L I Y T H Q Y K K  
UniRef90\_UPI000470BB93 E Y L S E S I G L Y M D Y L L M T K N H E E  
UniRef90\_R9CA64 L N Y Y L Y E D N Q E D  
UniRef90\_F8HZH2 A T G K E M L T E S S G M W L Q Y L I E M D S K D S  
UniRef90\_U7D806  
UniRef90\_K8E6U5 E K L T G D Y G I Y T N E V A T G H E V L S E S A G L M L R Y A A L K Q D E T L  
UniRef90\_UPI000462DBF1 T E E G L T R T N I T D R Q T E F L S E S I G L Y L L F L V E R E R E E E  
UniRef90\_UPI0003FC4C45 S P D G G I Y T N Y Q N D L S T G H E V L S E S M G L L L E Y A R L T G D Q Q L  
UniRef90\_H1LGS2 D L A S G H D M L S E S V G M W L D Y L N A S K Q P Q A  
UniRef90\_F2MSN6 T D G G F L T N Y L P D D V A T G H E L L S E S S G L Y L R N L A F D T Q G R  
UniRef90\_U4TWY6 P D G V I Y T N Y L D D G Q A G H E Y L S E S T G L W L Q H L A M T K Q K A A  
UniRef90\_UPI000360E1F2 T K Q G I Y T N Y V Q S G A T G H E L L S E S A G M W L Q Y L A E H H Q Y Q A  
UniRef90\_UPI000465C505 T D Q G I Y T N Y A D T T T T G H E L L S E S A G M W L Y L A Q T K Q F K R  
UniRef90\_H5T3G9 A T G H E L L S E S A S L Y L T H L A F S K N Q Q A  
UniRef90\_K2GEM6 Q D E K I K T Y I K E K E F L T E S I G L Y M Q F L L Q T N Q E K A  
UniRef90\_I8U9Q2 A Y P N K A T S Q Y L S E S V G L Y M N Y L L A E T D D Q A R  
UniRef90\_Q1WTH0 K I G N D D T L A T G H Q Y L S E S S G Y Y L Q Y L A E T K Q N K K  
UniRef90\_I4D435 S D G L F T S C Q G A G T E S N K Y I L L E S E G Q L M E Y A L L L K D K H F  
UniRef90\_UPI0003796A51 D G T T E E N L S L S R D L G Y Y M N T L L L K N N E M E  
UniRef90\_G7V503 K D G V Y T N Y R N T G T K A S G H A Y L S E S S G L W L Q H L A L T R Q N A A



UniRef90\_UPI00028A3C35 F Q E Q Y Q H T D S F L L N H R L V I T W K I Q N G Q A S G T N A L I  
UniRef90\_W4V8F7 F D R E Y R Y L R K N L I T E D F F I K W R T G N D F C N A S I  
UniRef90\_L5MLE2 F D S S Y Q V L R Y F L S P Q T Y L Y W K L S A D G Q S H V T T N A F G  
UniRef90\_UPI000362E2A6 F E S G Y E T L K Q F V A P E G Y I A W K L T E D G Q S M V H T N A L V  
UniRef90\_C6CRH2 F D A A W S R A R E T L A A D Y G F S Y R Y S P L H D K K Y T V N A V V  
UniRef90\_R7I8U6 F S D A W R Y V R D K M T V G G L T V W R I Q A G E K A A N A S L  
UniRef90\_UPI0004652962 F D K V F S F I T G K M N L Y G L T A W K I S G D M P A D S N A L L  
UniRef90\_S6UZB6  
UniRef90\_W4B3Z0 F E K S Y D L T R Y F T A D R Q Y I V W K L N P E G G A E V S T N A L G  
UniRef90\_UPI00046FB51E F E Q N V G V L R A F L K D D G W I Y W K V G A S S E A V S T N A L I  
UniRef90\_L5NDT0 F R K M Y R I L D N F L M D D G F I H W K L S K N G K A E V M T N A L V  
UniRef90\_W6RVY5 A D T H L K I I E N M M M E N L V S W R V R G E K K S M V S S T I  
UniRef90\_UPI000287CE7C F D D N L M V L R R H F L N E G W I A W K A E A G V T T N A L V  
UniRef90\_R1DVN7 A D R L F R G W R S H F C G E D L P S W K F D D A V T A E A G T G S A P D  
UniRef90\_R5EJ85 F A T L L H N F E R I L C M G S V D L Y I P N K S S T L G Q N S D T F D V G  
UniRef90\_UPI00037FA319 F A D S Y E V Y K N F R H H Y G Y V W K L N E E G H A E I S T T A L G  
UniRef90\_R1CNW3 L P S W K F D D A V T Q E V G T G S A P D  
UniRef90\_M8KDB5 F E S T L N Y I N K Y M K N D S L I S W K V E N N E A S R V N A A I  
UniRef90\_K2TIJ6  
UniRef90\_UPI000476B536 F D K N L N T L Q S F F A P E H Y W Y W K L E P D G T S Q V T T N A L G  
UniRef90\_W4VPA0 F G K A Y S I L K S F L D K D G F I P W K L T E A G T I E V V T N A L V  
UniRef90\_G8PET0 F S Q F Y Q Q T K K T F D L G D Q F S Y R Y N P Q T K R K Y P V N A T L  
UniRef90\_W1XZV0 F E S T L N Y I N K Y M K N D S L I S W Q V V N N E A S R V N A A I  
UniRef90\_E1TL30 F R Q F Y R Q T K A T F N E N G L F S Y R Y D P R T K K R Y A V N A T L  
UniRef90\_W7CIX1 F H K L Y Q A L E R E L A V E D G S K I F K W E K G A N V H V G A F I  
UniRef90\_E0NII9 F R E F Y Q H T K K Y F D Q G R Q F S Y R I D D K T K K K S D V N A T I  
UniRef90\_F5LPQ8 F A Q H W A L A R Q T F D L K Q G F S Y R Y S P K Q Q K K Y P L N A A V  
UniRef90\_UPI000474586E F T K F Y Q Q T K T T F Y A H N Q F S Y R Y N P R T K K R S N V N A T L  
UniRef90\_UPI00034670E6  
UniRef90\_UPI00047E6CBC F A S Q V D V T E H F L H A S N L V S W R L E R T N D E L T R S P A N A W I  
UniRef90\_I8RBZ2 F R Q F Y Q Q T K S T F D E K G L F S Y R Y D P R T K K R F S V N A T L  
UniRef90\_UPI0002197603 F K R F Y Q V T K D T F D Q K V Q F S Y R Y I P E T D K K Y N V N A T L  
UniRef90\_UPI00046AD850 F R E F Y R E T K K T F D Q G S Q F S Y R Y T P A T N K K F D V N A T L  
UniRef90\_UPI000470BB93 F D R Q F K L L Y K Y F V I D G Q N T Y V K W K L T K N T S T D A L V  
UniRef90\_R9CA64 Y K K S F Q Y L K E N M L K N K L V S W R I E N N K P S E V S A T I  
UniRef90\_F8HZH2 F Q D F Y K N T K A T F W K N D Q F N Y R Y D P N N K K L S N V N A T L  
UniRef90\_U7D806  
UniRef90\_K8E6U5 F K K T W E T T V A T F N E S T Q F S Y R F S P K L Q K R Y P V N A S V  
UniRef90\_UPI000462DBF1 F A D Q F R V L S T H L D E S K L T A W R L E G D D T K R S H V N A W I  
UniRef90\_UPI0003FC4C45 F H E T T D Y I Q D H L I F D D I L L W R L V E N S D P I T N V S A T I  
UniRef90\_H1LGS2 F R R F Y A H A K A T F D Q G P Q F S Y R Y D P T N H R Q Y S V N A T L  
UniRef90\_F2MSN6 F D N F Y K Q T K D T F Y D G V Q F S Y R Y D E Q G N K Y N V N A S I  
UniRef90\_U4TWY6 F A Q F Y R R S K A T L W Q G Q Q F T Y R Y D P A R G Y Q Y P V N A G V  
UniRef90\_UPI000360E1F2 F R Q F Y Q A T V K T F G D T G Q F S Y R Y D P R S K K R F A V N A T L  
UniRef90\_UPI000465C505 Y R T F Y Q A T V K T F G D H G Q F S Y R Y D P R N H K R F A V N A T L  
UniRef90\_H5T3G9 F D D F Y K A T I H T F Y D K G Q F S Y R V S E K G K K Y A I N A S I  
UniRef90\_K2GEM6 F Q Q Q T R I V Q E I S Q G G F V P W R S Q D A H S N A S V  
UniRef90\_I8U9Q2 F E D V K L L S S K F G D H F Y I L K W A L D P K T S A N A L V  
UniRef90\_Q1WTH0 F R A F Y A L T K K T F Y R G Q V F L Y R F D A K H P D K Y Q V N A T V  
UniRef90\_I4D435 Y E S V L N N L Q T Y L A S K G Y Y W R L N L P D L H S E N A T A L V  
UniRef90\_UPI0003796A51 F D R Q V D R L K R F F I V Q K G E D L F L R W T L K E E T S A L A  
UniRef90\_G7V503 F S A F Y H R T K R L F W Q G H Q F S Y R Y Q P T T R T L Y P V N A P V

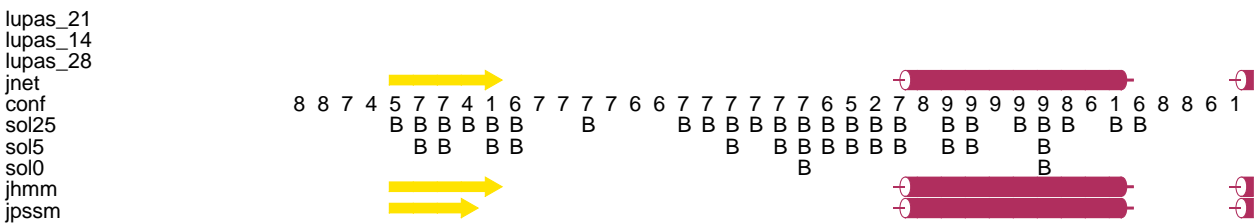


UniRef90_UPI00028A3C35	D D M R I M V S L D Q A A V L W G S S S	130	140	150	160
UniRef90_W4V8F7	D D L R I I T G A L L D A Y E K W G E E E			Q Y E K T A R D I G T A L K T Y N M	
UniRef90_L5MLE2	D D L R I I V D A L W Q A A D K W E K E A			D Y R N L A L S L H Q S I Y N S Q V	
UniRef90_UPI000362E2A6	D D F R I I E A L Y E A T Y K W N R E A			Y N K T A N A V T E T L L A L S I	
UniRef90_C6CRH2	D D L R I I R A L Y E A Q T A F G N G G			Y G T L A D Q L S S T V T D F L L	
UniRef90_R7I8U6	D D L R I L R A L M E A D A V W G G			N Y G R E A A H Y G G L V Y E H N V	
UniRef90_UPI0004652962	D D F R I L S A L I A A N Q V W G G			Y E R E I R E R A A A L Y A A C V	
UniRef90_S6UZB6				Y E E A I K D Y T A A I A R Y G V	
UniRef90_W4B3Z0					
UniRef90_UPI00046FB51E	D D L R I I G A L V E G S R I W K G H S E W T A T A S D L A E T L L S R S Q				
UniRef90_L5NDT0	D D L R I M N A L Y L A S E R W S V P A			E L A D T I S G S I A Q H M V	
UniRef90_W6RVY5	D D L R I V K A S A L A Y K R F D D A K			Y K K T A D E I G K F I G D H L L	
UniRef90_UPI000287CE7C	D D L R A A E A L Y A A Y D R W G E			Y R K V F F K L S E G I K N N S V	
UniRef90_R1DVN7	G D E D A I L G M L L L P S W W D E V A R W T Y			T K Y L Q L A N G I A R T L Q E N Q Y	
UniRef90_R5EJ85	A A L F T A Y S L L E A S E K F S E P			Q S C R A F L H H L L K A S N	
UniRef90_UPI00037FA319	D D L R I L R A L L R A G D Q W N E P			E Y K S K A L N I L K C I K T N F V	
UniRef90_R1CNW3	G D E D A I L G M L L E A P R W W G E V A Q W A Y			D Y T Q S G L A L A E T L L L R G Q	
UniRef90_M8KDB5	D D F R V Y D A L Y N G E E N F G L K E			Q S C R A F L Q H L S V D H P	
UniRef90_K2TIJ6				K D L K A Y S R E I Y K Y N V	
UniRef90_UPI000476B536	D D L R L L N V L L H A Y D V W G N E A				
UniRef90_W4VPA0	D D L R I I E A L Y Q A E A L W			Y L K E A R L I S Q T L Q Q E T A	
UniRef90_G8PET0	D D L R I I K A L V V F D T I			E G K N Y A H T A N L I A S Y L F E H N R	
UniRef90_W1XZV0	D D L R V Y D A L Y N G E E N F G L K E			N H T E K Y Q K E A S E R F A K L S V N C I	
UniRef90_E1TL30	D D L R I I R A L L T Y D Q A			K D L K A Y S R D I Y K Y N V	
UniRef90_W7CIX1	D D L R I Y Q A L V E A S R			H H T N H Y R Q K A T Q R Y Q N L V N T T I	
UniRef90_E0NII9	D D L R I I R A L Q I Y A			N F S Y P D Y A D F A D R L I A E K K Y G T	
UniRef90_F5LPQ8	D D L R V I R A L A E A A K A F D E P A			Q N T N S E K Y R R E A A K R F A M L Q T T S	
UniRef90_UPI000474586E	D D L R I I G A L I Q Y D K T F R T K H Y			D D L R V I R A L A E A A K A F D E P A	
UniRef90_UPI00034670E6				Y A K E A E K Y G K R F E Y E T N Q	
UniRef90_UPI00047E6CBC	D D A R I V H A L Y E A G D A F D E			Q R E I K S L W H H Q	
UniRef90_I8RBZ2	D D L R L I R A L L T Y D E A			P R Y T A A G K R I A A A I L D H E T V I E T	
UniRef90_UPI0002197603	D D L R I I K A L Q I F S E K			H H T T R Y R Q E A A Q R Y Q T L A Q T T I	
UniRef90_UPI00046AD850	D D L R I I R A L Q M Y A D Q T G N K			T G N Q E Y R K E A Q A R F D R L K K N T	
UniRef90_UPI000470BB93	D D L R L I D V L T D A S H L F K D N K			N Y K K E A A R R F G S L Q K N T M	
UniRef90_R9CA64	D D L R I V R S L V I A S E E F H N L R Y R Y G			Y Q Q L A S K I S A S L I T K Q K	
UniRef90_F8HZH2	D D L R I V R A L I I Y D Q R Y K T D			F Y E K D I S E I Y N H L K G T A L	
UniRef90_U7D806					
UniRef90_K8E6U5	D D L R I I R G L A E A Q Q F I P G A T S E N				
UniRef90_UPI000462DBF1	D D A R I V H A L Y E A A E T F E E P A			L V I T Q Y G S R F Y K K M V	
UniRef90_UPI0003FC4C45	D D L R I Y Q T L A L A K A Q W P			Y S E L A D A I V R P L T T V I A T	
UniRef90_H1LGS2	D D L R I I K A L M V Y D A L			L D D S A S K I L L E M L E N R G F	
UniRef90_F2MSN6	D D L R I I R S L I E A G			N H T D R Y Q K E A T K R F T V L A K N C I	
UniRef90_U4Twy6	D D L R I V N A V G R F A K Q A A N E			G H F K T D Q Y D Q E I K K L G K S F M K T S M	
UniRef90_UPI000360E1F2	D D L R I I R A L N L Y D A Q			N E S W Q R T Y T K L A Q T V A A N T V	
UniRef90_UPI000465C505	D D F R I I R A L N T Y D A L			T K T N R Y R Q A A A S H F A A L K A G A L	
UniRef90_H5T3G9	D D L R I I R S L I Q A Q V A F N D D			T G S R R Y R Q A A A N H F A A L R A G A L	
UniRef90_K2GEM6	D D L R I M K S L Y E G A N K W D			N Y G K T A S K L G K T F I K N S T	
UniRef90_I8U9Q2	D D T R I I A A L K K G A Q Q F K R E			G K Y E A T A N E I K S F L K E H Q	
UniRef90_Q1WTH0	D D L R I I S A L V T Y D K V N H T K K Y Q S E V K D L Y K K L S			N Y E Q L A T K L Q T S I V D T Q R	
UniRef90_I4D435	D E L R L L R C L D Q G S T I F N E			L T Y K I K A C F L A F N L Y R Y N R	
UniRef90_UPI0003796A51	D D I R I I K A L Y K A A D Q F D R P			D Y K E L A D K L A S T I N K T Q Q	
UniRef90_G7V503	D D F R I M R S L L Q M P Q K W Q Q T A R G L Y A K F Q V T N L R A				

lupas\_21  
lupas\_14  
lupas\_28  
jnet  
conf  
sol25  
sol5  
sol0  
jhmm  
jpssm

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

UniRef90\_UPI00028A3C35 Y N G M F T F Y D S A S Q A A S K D V T L S Y V M P D A L A V L K K Y  
UniRef90\_W4V8F7 K D G N L Y E F Y D W K Y N I P K T S S P C Y F N L K V M R K L Q K Y N K G  
UniRef90\_L5MLE2 Q N G Y L V D F H D F A K K E S P H T S L A Y V D M S A L K R M A D H  
UniRef90\_UPI000362E2A6 R E G T F V D Y Y D F S L D S G S N I S L S Y L N M P A M A H M V Y  
UniRef90\_C6CRH2 H E D K L Y F Y D G A Y G T T N N F L T L C Y A D F Q S L R L L E V I S S K D K  
UniRef90\_R7I8U6 V D D A L V F A N V D G S G R G D R V T L C Y L D V E T M R A L S A Y D V R  
UniRef90\_UPI0004652962 N N G Q Y V D F Y D R K Y R Q Y T R F T L C Y G D L K T M S E L A K R D E T  
UniRef90\_S6UZB6 G K M L L P G P E G F H L W R L N A S Y L P V P L L R R L A R E E P A G P  
UniRef90\_W4B3Z0 K N G Y L V D F Y D F Y D F S T E E L P D T L S L A Y V D L S A L  
UniRef90\_UPI00046FB51E T D D G R F S D F Y D H A S K S N V L T L S Y L H V S A F K A M Y E R G K L S  
UniRef90\_L5NDT0 R S D T L V D F Y D R T N S H T S L T L S Y L D P K S L D I L L E R G H I S  
UniRef90\_W6RVY5 Y K G C L V D F N D N G L L S D T V T L S Y M D L G A L S I L L A D V D K D  
UniRef90\_UPI000287CE7C V D G S Y R D F Y D I E H N W S P G L T L S Y F N L N A L R Q M T E H S V I  
UniRef90\_R1DVN7 G Q P L R A L K L G S C W G G W D C S N P S Y H A P A H Y R A F R D Y M A A P T  
UniRef90\_R5EJ85 V K N G E L I V S A Y D K N Q N L F I R P S D F P L F V V Q R L S E L D P D  
UniRef90\_UPI00037FA319 H N G Y L V D F Y D F E R H E R P T R S L V Y V D I G A L E E M K R H G L L S  
UniRef90\_R1CNW3 T L L S R M L K L G S C W G G W D C N N P S Y H A P G H Y R A F R D Y D L A P V  
UniRef90\_M8KDB5 E N N N L V D C Y D F D N N Q S N R F T L C Y G D F N A L N E L W A E N W K  
UniRef90\_K2TIJ6 M P L L R R L A K E E P A G P  
UniRef90\_UPI000476B536 V N G Y L V D Y H N F D G T S A A T L N L A Y I D I E A F E R M N F  
UniRef90\_W4VPA0 K E H L L T D F Y D H H Y Q T S D V I T L S Y L N P D A L K D M Y E R K L L N  
UniRef90\_G8PET0 K N G Q L V D F Y D Q R S K G S T Q G S L A Y F D L Q T L K Y F E D Q T K Q G  
UniRef90\_W1XZV0 E N N N L V D C Y D F D N N Q S N R F T L C Y G D F N A L N E L W A E N W K  
UniRef90\_E1TL30 K D G H L V D Y D D V H A R K A T T T S L A Y F D L R T L K Y F E Q D T K K G  
UniRef90\_W7CIX1 N R N G P V D F F D V T H K Q Q A K T L H L S Y Y K V K A M K Q F A K T D F D P  
UniRef90\_E0NII9 I H K D R V L D F Y D V R T K K T S N K S S Y Y D L A T L K Y F E S V S K K E  
UniRef90\_F5LPQ8 K D G R L K Y D F Y D E T Y G I T N F V T L C Y I D L R T L G M L  
UniRef90\_UPI000474586E K Q A L K Q G H V A D F Y D P Q S K K R P Q T G T L S Y F D F L T L R Q V E G N  
UniRef90\_UPI00034670E6 D A G R T L L A G P W A D E E P R Y D A S Y A S P A A Y R I L A R A T G D D R  
UniRef90\_UPI00047E6CBC I P V D F V D L A T K E R G D V L T L S Y L D E D A L R H M A V N D  
UniRef90\_I8RBZ2 K N G H L V D Y Y D R S H K A A T T A S L A Y F D M Q T L K Y F E Q G S K R G  
UniRef90\_UPI0002197603 I D G A K V A D F Y D V E S K T A S S N S S Y Y D L P T L K Y F E D  
UniRef90\_UPI00046AD850 S N G K I S F Y D V K T K K A S D D G S L A Y Y D F S T L K Y F E S T S K Q N  
UniRef90\_UPI000470BB93 R N G A L I D F Y N W S T N A N T L H L S Y I N I S A F K K L N S I S  
UniRef90\_R9CA64 I T D N R L I D F H D G Y G K S N I T T L C Y L D L Y A I K L L S L F D D K  
UniRef90\_F8HZH2 K D G T V L D Y Y D P V L K K G S A N S S L A Y Y L D T L R G L E Q S K P  
UniRef90\_U7D806 S F Y R K T G H G D V P Q V  
UniRef90\_K8E6U5 N Q N K L V D F R D S Q Y D T N K S I T L C Y I D V K T L S L L P I A V I E D K  
UniRef90\_UPI000462DBF1 K D G L P V D F V D M N T N E A D V I T L S Y L D E A A L R W I G P A S P  
UniRef90\_UPI0003FC4C45 Q S D Y L V S Y Y S A T S P T Q D T V E V A Y I N L S A L Q T L A A A K P E I  
UniRef90\_H1LGS2 G K G Q L V N Y Y D A Q K R A K S G S L A Y F D L Q T L H Y F E S A T A N G  
UniRef90\_F2MSN6 K D N I L I D F Y D S K S Q S S E T S Y I D L I T L G Y L Y K E F G I S  
UniRef90\_U4TWY6 P Q G R V V D Y V D A H T H E R A R Q T T C Y V D L A T L A P L  
UniRef90\_UPI000360E1F2 K D G K L Y D Y Y D P Q T K Q A K T T S L A Y F D F K T L H Y Y E N E T K A G  
UniRef90\_UPI000465C505 K D G H V G D Y Y D P Q T K Q A T T S L A Y A D F K V L H Y Y Q Q N S P K G R  
UniRef90\_H5T3G9 N D Y I V F Y D T S M K Q S S V T S L F Y V D L L T L G L L Y Q K L N I P  
UniRef90\_K2GEM6 M K D N L I V D F Y D M K S E K A S E H L S Y I D A E A L D Y F D P P  
UniRef90\_I8U9Q2 K G G Y T Y Y V N W S Q H A A A S R I T L S Y L T D D F F R M F A H T T  
UniRef90\_Q1WTH0 A G L T D M Y S L D S K T H A N Q L V T L C Y Q D L S V L K K L D S R S Y H K A  
UniRef90\_I4D435 E G N V F C D Y D G R I G K S E G K V S L F Y I D P V G L K I L A T D F P L A  
UniRef90\_UPI0003796A51 I Q G V Y T D Y T D W A F N E P R V T L S E L V P D L E T L L  
UniRef90\_G7V503 N Q L T D Y V D A S T G K R A K T L T L C Y V D L A T L K Q L G S





UniRef90\_UPI00028A3C35 K Q Y K Y D S E V N V I D Q L Y A A W H G N E K A A V I A E W V K K E F Q A N

UniRef90\_W4V8F7

UniRef90\_L5MLE2 Q V Y S Y D D S I N L L I V A L H R A E I G E R S E A L V G F L K K E F A Q R K

UniRef90\_UPI000362E2A6 N R Y T Y D D T I N L I D V A L N V V D N G G D P A P L F T F I Q T E F T Q R Q

UniRef90\_C6CRH2 G K Y G D H E G E I T V E S L L T V L S L A E I D Q E R A A S I A Y L K Q A V

UniRef90\_R7I8U6 S N A A A Q M T E A A L T I L H A A Q I S A A R E Q T L D W L D A Q

UniRef90\_UPI0004652962 R E Y E R D D L N T A E A L V T L L H L A E A D M L P K E S I A W L K K E

UniRef90\_S6UZB6 V V G S Y D A I R V Y L W A G M P A S D P L A A R L L A R L D G M

UniRef90\_W4B3Z0 G E Y T Y D E N V N L I D Q L L V A M H V G E R S Q E S L L Q F L K Q E L K Q T

UniRef90\_UPI00046FB51E L Y N D E I N W I D Q L Y I V Y H R A Q A G I P S D E V W S L L K E Q F N K H G

UniRef90\_L5NDT0 E V N M I D Q L I V A S N R A Q H Y G E D T T F T S F L L A E W Q N N

UniRef90\_W6RVY5 E E Y S K E E N N D L L L T S M I Y L Y V G E D T S K F L Y W V K D K L N K D G

UniRef90\_UPI000287CE7C K E Y R Y D E I N L I D Q L Y I A Y H R A Q G M D A E P L W T F I K E Q F Q Q R

UniRef90\_R1DVN7 G E F G S E A A R T A W R V G L A A L W Y D D A A I A W S Q K M A L H V E V E

UniRef90\_R5EJ85 T I G A A D A L K F Y L F L I S S K A D A N F R L L K P L Y D N M E K S L N K D

UniRef90\_UPI00037FA319 E V N L I D Q L I V G L H A A D S G R D S R P L L D F I R E A L E R T

UniRef90\_R1CNW3 A E F G A E A S R T A W R V G V D A L W Y G S A E A A S F L R P M A A E

UniRef90\_M8KDB5 K E Y E K D D L N T S E A L V T I L H L S E V G Q E K P E T I S W L K K Q V E K

UniRef90\_K2TIJ6 K L G S Y D A I R V Y L W A G M P A S D P L A A R L L A R L D G M

UniRef90\_UPI000476B536 G Q Y E S V E M T E Q L I A A I H V H E A G Q M P T K L L D F L R Q Q Y E Q Q G

UniRef90\_W4VPA0 E Q Y S T A D L N T S E A L E T L V H L A Q V G K L K E A S R Q W L I Q Q I

UniRef90\_G8PET0 L N I S

UniRef90\_W1XZV0 S Q Y S D G N L N T S E A L E T L L H L A E V G H L K A T S R R W L I Q R V

UniRef90\_E1TL30

UniRef90\_W7CIX1 N Q Y G T E N L N T S E A L I T V L H L A E I G K M K T E T A N W L E M Q V

UniRef90\_E0NII9 N A Y T S E G I N M V E S L L T V L H L A E A G E P A P A S I R Y I K E H V

UniRef90\_F5LPQ8 Q K Y T T G N I N T T E G L V T L L H V A Q I G R L K P S S E R W L L Q Q T

UniRef90\_UPI000474586E G R Y G Y D A M R L P L R Y A E A C S S A D R R L A G S I A P T L R R S

UniRef90\_UPI00034670E6 Y Q F D E E L N M I D Q L Y V A L R Y E Q F G L S T A S F Y S F F K E T F

UniRef90\_UPI00047E6CBC A T Y S S G N L N T S E A L E T L L H L A E I K Q L K A T S R R W L I Q R V

UniRef90\_I8RBZ2 K E Y S Q K D L N T S E A L I T L L H L S Q V K A I K N E S L D W L Q Q R

UniRef90\_UPI0002197603 K T Y S N D L N T S E A L E T L L H L S E I G K L K Q V S L N W L K N Q V

UniRef90\_UPI00046AD850 N T K S V N M I D Q L I A L Q Y E E I E G K P T M F D R W L R K E W S K Q G

UniRef90\_UPI000470BB93 R Y S S N D L N T S E A L E T L L H L A E I G Q L K A T S R T W L A Q Q V

UniRef90\_R9CA64 N A Y W Y N A C R F P W R F A Q G Y I Q Y G I E E A R E A V M R I G R W V L A

UniRef90\_F8HZH2 K A Y I S E E I N V I E S L L S I L L H L S E A G K T K S Q S I A F I K E N V I E K

UniRef90\_U7D806 F A K S Y D A F D E E L N L I D Y V A L R Y E Q F D L P T D D F Y A F F R T Q F

UniRef90\_K8E6U5 A D G K I N I L D S L M V I Q N L A Q A G I Y S P Q S I D W L E E K V A S G

UniRef90\_UPI000462DBF1 K Q Y S S A N L N T S E A L E V L L H L A E V G K F K A A S K N W L V F Q V

UniRef90\_UPI0003FC4C45 N K Y E N G S I N I I E S L L T I V H L S E V G M A K Q T S I D F V R K

UniRef90\_H1LGS2 H T Y G T D S I N V V E S L L T A V H L A A V K Q V P A K T V A W V K Q Q V

UniRef90\_F2MSN6 N T S E A L E V L L H L A E I G Q L K A T S R T W L A Q Q V

UniRef90\_U4TWY6 L A Y S T K N L N T S E A L E T L L H L A E I G Q L R A A S K G W L V Q Q V

UniRef90\_UPI000360E1F2 K Q Y S Q T N I N I E S L L T I L H L S E V G L Q K Q T S I D F V K Q Q V H K

UniRef90\_UPI000465C505 E K F K Y Q S E V N M I D Q S L I A L N S S L L G F Q P E S F F A F V E E E M R

UniRef90\_H5T3G9 Q H R Y R S S E V H M V D Q L L I A I N R Q Q R D V A S P A F Q K W I S Q E

UniRef90\_K2GEM6 K K Y A K R D L V T P Q L L I T F L H L A E V D K L P K D S L N W V K Q K

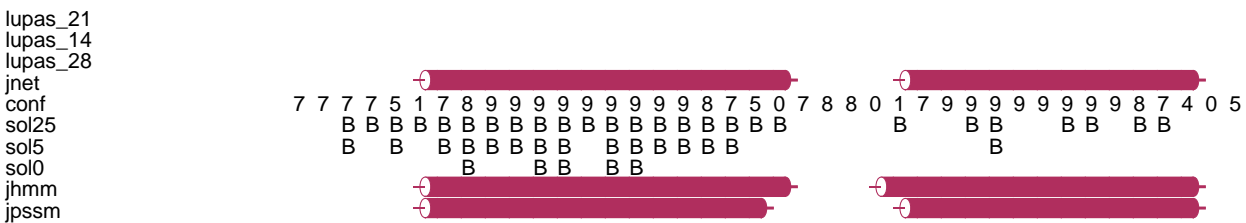
UniRef90\_I8U9Q2 K F M A V E Q L Y T I S Y A Q D A G K N V T I L L D F L R N S I R N H

UniRef90\_Q1WTH0 D I Y M E E Q L R I A I N

UniRef90\_I4D435 T I N I V E S L L T A L H L S E V Q A L S D A T W Q W V R Q Q V

UniRef90\_UPI0003796A51

UniRef90\_G7V503



UniRef90\_UPI00028A3C35 G K L Y G R Y S A D T K P A V Q Y E S P S V Y A A A L F L A K Q H E D S S V

UniRef90\_W4V8F7 Q L P G R Y D R L S R T P A V S Y E S P A V Y G L A I L L A L K Q D D P D W

UniRef90\_L5MLE2 Q I M G R Y S R A G Q P V A P Y E S P A V Y G L S I L L A L R L N D V E F

UniRef90\_UPI000362E2A6 E A G T L Y G R Y S R D G K P V T D I Q S T A A Y A I A A M I G S T I G D Q A L

UniRef90\_C6CRH2 G A G A I Y A Q Y A S N G Q V G Y G Y E A L G S Y A V L A Q V G A V S G H T E L

UniRef90\_R7I8U6 S G E G I K A R Y T V E G Q P V N G Y Q S T A V Y A L T A M I A R E I G D K D L

UniRef90\_UPI0004652962 A V S T A S S G T P P E K V Q V Q G Q A P F G Y S A A L L P Y F Q A K G Q T W L

UniRef90\_S6UZB6 G K I A G Q Y R A D R K A V V K Y E S S S V Y G L A I M F A I Q M E D R P F

UniRef90\_W4B3Z0 V L Y G R Y H A Q S K L P A V D F E S P A V Y G L A I L S A V E L G D R E F

UniRef90\_UPI00046FB51E G V V Y G R Y D S S K K T T V P Y E S P A S Y S L M I Q Y A I Q I D N K E L

UniRef90\_L5NDT0 F L C S T Y S S E T G E A T S K V E S T A I Y S V V A M V A R N S R E T N L

UniRef90\_W6RVY5 G L L Y G R Y D A E T E P T V A Y E S P A V Y G L A V W I A L E Q G E A D F

UniRef90\_UPI000287CE7C T D G S L D T G C Q V D S I H P G W Q S N G F M V G P I A T S L M I G

UniRef90\_R1DVN7 L K A P L E Y N F F D K V E S G D G S L A Y T A A L M P D A K G K

UniRef90\_R5EJ85 G L M G R Y D R S T G E P A A Q F E S P S V Y G L A I L L A V R W E D R E L

UniRef90\_UPI00037FA319 V E E A V R T D Y Q L S S V L S D W Q W L G F M A G P V T T S L L V P A G G L

UniRef90\_R1CNW3 G T L Y G K Y S V L G N V I D G Y Q Y E S T A A Y A L A A L I G L E V N D

UniRef90\_M8KDB5 A V S T A S S G T P P E K V Q V M S G A P F G Y S A A L L P Y F Q A K G Q T W L

UniRef90\_K2TIJ6 K I V G R Y D R S S L K G T V P Y E S P S V Y A L A A M L F M D S N D S K W

UniRef90\_UPI000476B536 E H K T L Y N A Y S I N G T V Q D N G Q S P A N Y A L A A M V F A A S D D N R A

UniRef90\_W4VPA0 T H R D L A N G Y T T R G T V N V G G E S A A N Y A L A A S I F A T L G D E K H

UniRef90\_G8PET0 D N K K L Y N S Y T T A G A I A D H S Q S T G N Y A L A A M I F A R S G N Q K A

UniRef90\_W1XZV0 K A G T L Y G R Y T K E G T P A T Q V Q S T A I Y A I T A M I G S E I G D A S L

UniRef90\_E1TL30 K H K S L V N Q Y D K G H G A L T T D Q S A A N Y A L V M M I G N A S G Q K A L

UniRef90\_W7CIX1 T Q L A A Q L D L G G T A V T G D T N A L A Y A A R A A E Q A A G S D S A

UniRef90\_E0NII9 N D G L V Y G R Y D L N K K P T V N Y E S Q A V Y A L A I F Y L L E R D E R D F

UniRef90\_F5LPQ8 T K R D L A N G Y T T S G T V S V G G E S

UniRef90\_UPI000474586E E T K T L Y N G Y S M T G K V T D Y N Q S A A N Y A I S A M I F S E A G Q K K M

UniRef90\_UPI00034670E6 D R N T L Y N G Y S V N G N V V S R S H S A G S Y A L A A M I F A K Q G N K R M

UniRef90\_UPI00047E6CBC K I Y G Q Y N R T T L S P A S S Y E S S A V Y A L A T L Y F I Q Q G D L K Y

UniRef90\_I8RBZ2 N F G Y I S S S Y N V N M K D E S K I E S T A I Y A N I A Q L A K V I N D E E L

UniRef90\_UPI0002197603 E N K T L F N S Y S T Q G S P I N H D T S V A N Y A L A A Q

UniRef90\_UPI00046AD850 P V H E I R A G Y T L D G S P L E G N Y Y A F A P F M A L S L R D T E S T L

UniRef90\_R9CA64 G T L Y N R Y S K T G E V L D Q N Q S A A A Y G I C A M I A S E V G D E E L

UniRef90\_F8HZH2 D A G P V Y G R Y D R Q T T N T V D Y E S Q A V Y A L A V F Y L L E R G E R A F

UniRef90\_U7D806 T L Y S Y Y D P H T G A A D T Q E S S A A Y G I A Q I G A M L L T G N S L T Q

UniRef90\_K8E6U5 S R H A L K N S Y R I T G E V A D D G Q S V A N Y A L A A L I F A T I G D

UniRef90\_UPI000462DBF1 Q V Q T L F N S Y D L N G S P V D K N Q S A A S Y A I A A L I G V A E N D K E L

UniRef90\_UPI0003FC4C45 Q R G T L Y N R W G A N G T P Q T T D Q S A G G Y A L A A Q L G L T S D R A L

UniRef90\_H1LGS2 K V K K L Y N G Y S T A G S V T N S G Q S T A N Y A L A A M I F A T A N D Q A

UniRef90\_F2MSN6 Q R H Q L Y N G Y T T A G S A S D T G Q S A G N Y A L A A M I F A V E H D Q A N

UniRef90\_U4TWY6 G T L F N S Y D E D G S P V D K S Q S A A S Y A L A A L I G S T V G D K E L

UniRef90\_UPI000360E1F2 E T G R I Y G R Y D R S T E P T V T Y E S P S V Y A F L T I S Y I E N E N L N D

UniRef90\_UPI000465C505 W Q T K I T G R Y T A T A Q P A V S Y E S L S V Y A

UniRef90\_H5T3G9 D T Q T L Y N T Y S V T G K A E D K S T S A A N Y A I A M M I G N V V H D D Q L

UniRef90\_K2GEM6 G K L F N A Y A D G S P V I G E D D S A A V Y A L A A R I F H Q A G D T R D

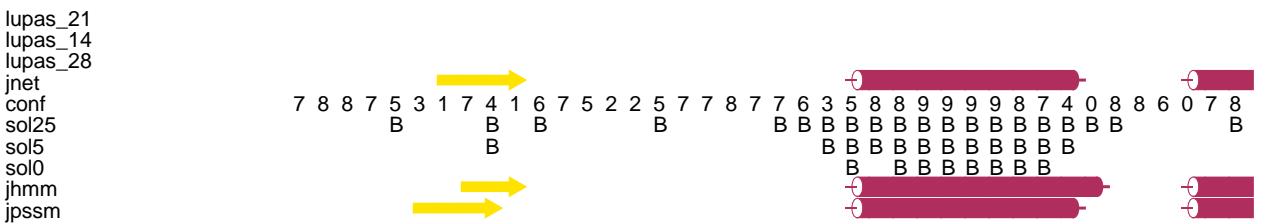
UniRef90\_I8U9Q2 R A G Q L M N R Y T A T G Q A A S E D Q S A A A Y A L A A L L A M Q Q H D Q A T

UniRef90\_Q1WTH0

UniRef90\_I4D435

UniRef90\_UPI0003796A51

UniRef90\_G7V503





```

UniRef90_UPI00028A3C35  I K A Y D R M N D F E D P A K P Y Y G G
UniRef90_W4V8F7
UniRef90_L5MLE2          A R E L Y E R M V K L R S E D A R
UniRef90_UPI000362E2A6  A S Q L Y D R M L K F R G Q D P G G Y F D R N T H L F
UniRef90_C6CRH2         V K R M E Q F R V E D K A S P A G S F G N S
UniRef90_R7I8U6         A R A K L E N R R T A T G T F A G A Y F D E L E A L F A L M A M
UniRef90_UPI0004652962  Q G K A L K K M E I M R I N T S Y A Y H G A F G M
UniRef90_S6UZB6         A E Q Q Q R R V E A E Y N L M L S L F A L G W V E K R Y
UniRef90_W4B3Z0         A V K L N K R L Q T L K G K D T R Y F D N L L P L L G
UniRef90_UPI00046FB51E  A Q S L Y Y R M L R F Q I L N P A N
UniRef90_L5NDT0         A L L A Y E R M I Q F R T N S R E A Y F D N L L P L L S
UniRef90_W6RVY5         Y N K L K E K L S L Y K I D G A F G Y F D N L M A L L A L I
UniRef90_UPI000287CE7C  A R E L Y D R M V R L Q S L S P F N
UniRef90_R1DVN7
UniRef90_R5EJ85         I K D Y L R T K L K S Y V F K P H D F Y A H T L A L F S L G Y
UniRef90_UPI00037FA319  A D R L N E R M L R D H D P A Y P G G Y
UniRef90_R1CNW3         D P S L Q Q A A L D D Q G M P V N D Y Y S G S W
UniRef90_M8KDB5         C E L I N N A V I R M E K M K L D D Y Y G A
UniRef90_K2TIJ6         A E Q Q Q R R A R D P T D R T E P A Y Y N L M L S L F A L G W V E K R Y
UniRef90_UPI000476B536  A G K M I E R M L Q F R D Q D S R
UniRef90_W4VPA0
UniRef90_G8PET0         M Q L V W N G Q L Q N G E S K L Q D F Y S Y N N L V A L Q A A T G N Y
UniRef90_W1XZV0
UniRef90_E1TL30
UniRef90_W7CIX1         Y Q V A M N N V W R L Q
UniRef90_E0NII9
UniRef90_F5LPQ8         M K L V W E D Q V Q N K K S N N D A Y F N N L L A L L A
UniRef90_UPI000474586E  Y Q D S I Q R M N A Y Q
UniRef90_UPI0004670E6   Q A A G Q Q Q L L A M Q
UniRef90_UPI00047E6CBC  A R A D L E R A D R T A A T T P T Y Y G D A W A A L G A T M L T
UniRef90_UPI00047E6CBC  A E R V M N R T S S M V S D S S S D Y Y G G Y L
UniRef90_I8RBZ2
UniRef90_UPI0002197603  Y R L A M N T M W Q S Q V N D K D S
UniRef90_UPI00046AD850  Y Q K A M K L T W
UniRef90_UPI000470BB93  A E Q L H R K L L E Q P P F F N K T M Y S N
UniRef90_R9CA64         Y K M A I N K M
UniRef90_F8HZH2
UniRef90_U7D806         P R E W F N E L W D S P S E W S S G Y Y D N S I T L L T L L L V T G N W W I P T
UniRef90_K8E6U5         Y N R A M D R M E A S Q
UniRef90_UPI000462DBF1  A V R V M D R L Q A L A V S D S S S A Y
UniRef90_UPI0003FC4C45  L K K H Q N A D S Q S P F Y G G F G Y Y D N L Q A L L G L
UniRef90_H1LGS2
UniRef90_F2MSN6         Y R A A I T V L N N F Q D S S S P I Y Y S Y N N L M A L L A Y D
UniRef90_U4TWY6         A R T A L Q H A L N F Q I T A A D
UniRef90_UPI000360E1F2  Y R R A M R A V W A N Q I T Q G
UniRef90_UPI000465C505  Y D Q L N N F Q V S D K D S H L Y G Y Y D N L M A L L A
UniRef90_H5T3G9         A R T F Y E R M K E L Q T D D G
UniRef90_K2GEM6
UniRef90_I8U9Q2
UniRef90_Q1WTH0         Y D A A K K V L L S M Q V T D K
UniRef90_I4D435         E K W C Y E R M L A Y R I N G Q
UniRef90_UPI0003796A51
UniRef90_G7V503         A K N A L Q H A L A F Q

```

```

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm
999875331777777777022899999998623677888
B B B B B B B B B B B B B B B B B B B B B B B
B B B B B B B B B B B B B B B B B B B B B B B
B B B B B B B B B B B B B B B B B B B B B B B

```

UniRef90\_UPI00028A3C35  
UniRef90\_W4V8F7  
UniRef90\_L5MLE2  
UniRef90\_UPI000362E2A6  
UniRef90\_C6CRH2  
UniRef90\_R7I8U6  
UniRef90\_UPI0004652962  
UniRef90\_S6UZB6  
UniRef90\_W4B3Z0  
UniRef90\_UPI00046FB51E  
UniRef90\_L5NDT0  
UniRef90\_W6RVY5  
UniRef90\_UPI000287CE7C  
UniRef90\_R1DVN7  
UniRef90\_R5EJ85  
UniRef90\_UPI00037FA319  
UniRef90\_R1CNW3  
UniRef90\_M8KDB5  
UniRef90\_K2TIJ6  
UniRef90\_UPI000476B536  
UniRef90\_W4VPA0  
UniRef90\_G8PET0  
UniRef90\_W1XZV0  
UniRef90\_E1TL30  
UniRef90\_W7CIX1  
UniRef90\_E0NII9  
UniRef90\_F5LPQ8  
UniRef90\_UPI000474586E  
UniRef90\_UPI00034670E6  
UniRef90\_UPI00047E6CBC  
UniRef90\_I8RBZ2  
UniRef90\_UPI0002197603  
UniRef90\_UPI00046AD850  
UniRef90\_UPI000470BB93  
UniRef90\_R9CA64  
UniRef90\_F8HZH2  
UniRef90\_U7D806  
UniRef90\_K8E6U5  
UniRef90\_UPI000462DBF1  
UniRef90\_UPI0003FC4C45  
UniRef90\_H1LGS2  
UniRef90\_F2MSN6  
UniRef90\_U4TWY6  
UniRef90\_UPI000360E1F2  
UniRef90\_UPI000465C505  
UniRef90\_H5T3G9  
UniRef90\_K2GEM6  
UniRef90\_I8U9Q2  
UniRef90\_Q1WTH0  
UniRef90\_I4D435  
UniRef90\_UPI0003796A51  
UniRef90\_G7V503

A

lupas\_21  
lupas\_14  
lupas\_28  
jnet  
conf  
sol25  
sol5  
sol0  
jhmm  
jpssm