

1 10 20 30 40  
QUERY F A Y L N A R V R V R R R G T L L K E S F F Q E A L D L S F A D F L R L L S E T V  
UniRef90\_W0K6P1 Y E Y V V A R V R H R R R A N L F S D D D D Y R K Q L L R M G T P A S G E I A R R F M E E S S V  
UniRef90\_MOLTU5 Y E Y V T A R A R S R R R A K N L F D D G D D Y R K Q L L R M G P G E I A R R F M E E S S Q  
UniRef90\_M1XNK7 Y E Y V T A R A R S R R R A K N L F D D G D D Y R K Q L L R M G P G E I A R R F M E E S S A  
UniRef90\_B9LS39 Y V V A R V R A R R R G E S L L Y G D E E Y R K Q L L R M G P A E I A R R F M E E S S A  
UniRef90\_F2NK88 F G Y L N A R V R A R R R K A Q L L P D E G D D F F Q E A L H L S F A D F L R L L G E E T A V  
UniRef90\_V4ZV71 Y V V A R V R A R R R K A K L F D D D D Y R K Q L L R M G P A E I A R R F M E E S S E  
UniRef90\_F8D5N6 Y V N A R V R S R R R A K L F D D D D Y R K Q L L R M G P A E I A R R F M E E S S E  
UniRef90\_Q48330 Y V I A R V R A R R S A L F F D D D D Y R K Q L L R M G P A E I A R R F M E E S S E  
UniRef90\_Q5UXZ0 Y E Y V I A R V R A R R S A S L F D D D D Y R K Q L L R M G T P A E I A R R F M E E S S E  
UniRef90\_J3A2R0 Y V N A R V R A R R R G A L F S D D D D Y R K Q L L R M G P A E I A R R F M E E S S A  
UniRef90\_I7BNA1 Y V N A R V R S R R R A S M L S D D D D Y R K Q L L R M G P P S E I A R R F M E E S S E  
UniRef90\_MOD2H5 Y E Y V N A R V R S R R R A S L F D D D D Y R K Q L L R M G P S E I A R R F M E E S S E  
UniRef90\_E7QNY6 Y E Y V T A R V R A R K A A L F D D D D Y R K Q L L R M G P G E I A R R Y M E E S S E  
UniRef90\_F6BCG5  
UniRef90\_F6BCG5  
UniRef90\_UPI000363850A Y A Y L N A R V R S R R S Q L V G E G F F Q Q A L S A S F P D F V R L L G E T V  
UniRef90\_Q18FB5 Y V T A R V R K A R R A S A L F Y D D E E D Y R K Q L L R M T P A S E I A R R F M E E S S D N  
UniRef90\_G2MH16 Y V T A R V R S R R R A S L F F D D D D Y R K Q L L R M G T P S G E I A R R F M E E S S T E  
UniRef90\_B0R757 Y E Y V V A R V I R H R R R A K L F F D D D D Y R K Q L L R M G T P S G E I A R R F M E E S S T E  
UniRef90\_MOMSK3 Y E Y V T A R V R S R R R A T L F F A D D D D Y R K Q L L R M G P P S G E I A R R F M E E S S E  
UniRef90\_L0IC54 F V N A R V R S R R A A L F D D D D Y R K Q L L R M G P S G G I A R R F M E E S S E  
UniRef90\_R4W6D3 F V N A R V R S R R A A L F D D D D Y R K Q L L R M G P S G G I A R R F M E E S S E  
UniRef90\_UPI0003FFE89D FT Q V I P R L R V L E T R L L D K A K L D R M I D K S A S A E A L R V L Q G E E S S E  
UniRef90\_UPI0004199DC2 FT Q V I P R I R V L E T R L L D K A K L D R M I D G D S A E A L K V L Q G E E S S E  
UniRef90\_F7PNN0 Y E Y V V A R V R S R R A G L L Y G D E E D Y R K Q L L R M T G T G E I A R R F M E E S S E  
UniRef90\_U1P7T2 Y E Y V V A R V R S R R A G L L Y G D E E S Y R R L L E R T S T P A E I A R R F M E E S S E  
UniRef90\_T0P9D3 F T H A V A R L R V I E K R L L D K V K I E R L L E T G E T A E E V L K I L Q E E S S A  
UniRef90\_U1MYJ3 Y V N A R L R T R R S K L F D N D D Y R K Q L L R M G T G E I A R Y M E E E S A  
UniRef90\_A0B9K4 Y A Y I T G R V R N A M K T K L L P N E S M Y A R M L N M D I P E I A R Y L G E E S Q  
UniRef90\_D7BEZ1 F A Y L N A R V R R N R R S Q V L P E S F F Q Q A M N Q S F P E F V R A L G E E S I  
UniRef90\_M0MDJ4 Y E Y V I A R V R S R R S R L F D E D D Y R K Q L L R M G P S E I A R R F M E E S S E  
UniRef90\_B2TP93 F S Q V I P R L R V Y E S K L L D D K S K L D R M I D S S A S N E A L K V L Q E E S S E  
UniRef90\_A6UT33 F A Y V N A R V R S M E S R L L D D K K F N E L I E A G M S F I G F L G E E T D D  
UniRef90\_H8I4H3 Y S Y A T T R V R K A R K A S F L F P R E T Y L K L L Q M D I P E I S R F I G E E S K  
UniRef90\_E4U988 F G Y L N A R V R V R S S L L P E G G F F Q E A L N L A N F D D F V G A L L Q E E A D  
UniRef90\_G8LZK0 Y A Y S V S R I R A I E R K L L L D K G K L D R M V P E E A L K V L Q E E A D  
UniRef90\_J7SFK8 FT Q V I P R I R V L E T R L L D K T K L D R M I D S S S P E E A L K V L L E E E T E  
UniRef90\_G7WRE8 Y A Y I T G R V R A M K T K L L P H E M Y Q R M L G M D I S S E E A L T R Y L L E E E Q  
UniRef90\_U2Q6H1 FT Q V I P R I R V L E T K L L D K T K L E R I L D S S S P E E A L K I L L G E E T E  
UniRef90\_R5TPU2 Y T Y A V A R I R A Q E G S L L T Q S V I E Q L M A C Q N E Q C L Q I L L S E K G G  
UniRef90\_C9XPV7 Y P Y A V A R I R V L E K G A L L N R Q M F I Q M A E A S P A E D S L R I L A E A G P  
UniRef90\_V4HGM5 Y V Q A V P R I R A V E N K L L D R A K I Q R L L D S S A E E A F K V L Q E E T D  
UniRef90\_A0PZC4 Y T Y A V A R L R A N E L A L F N D A Q A I E Q L L T A A S Y S E E C I R F L Q E D K G S  
UniRef90\_R9MCH0 Y T Y A V A R L R S R W A L L D A D A E I D T L T R M G P A E I A R R F M E E S S D  
UniRef90\_U3ADA3 R S R W A L L D A D A E I D T L T R M G P A E I A R R F M E E S S D  
UniRef90\_U1Q9F3 G Y L E G L A R G I K S G L L K S D D D Y G T L I R M G P A E I A R R F M E E S S D  
UniRef90\_G7YS88 Y T Y A V A R I R A L E V S L L F S D S T I D D Q L I A C C N Y D Q A L Q F L L E E K G  
UniRef90\_R7FW10 F A Y L N A R V R S R R S Q M V P E S F F Q Q A L G R P F P E F I R L L L S E E T V  
UniRef90\_D3PQJ1 Y T Y A V A R I R A L E T A L F T S A T L D Q L M A C Q T E E C L Q L L Q E E K G  
UniRef90\_UPI000379020A Y A Y T T A R V R A M K S K L L L P Q E T Y P R L M N M Q I A E I T R F I L Q E E V  
UniRef90\_L0KWK0 Y E Y G V A R V R V L E T R L L T R E R I E R M V D A S A E E I T K V L S E E T S  
UniRef90\_UPI0004712F57 Y T Y A V A R L R A L E A S L L F D D D D E Y S K L L V R M S P S E I A R R Y M E E S S E  
UniRef90\_R5XL49 Y A Y T T A R V R A M K S K L L L P K E S Y P R L M N M S I D E I T R F I E E S S E  
UniRef90\_U1NXE2 FT Q A V S R I R W V L E T R L L D K P K I D R M I E A S A N E V L R I L N E T E E S E  
UniRef90\_W9DPS0 Y V Y A V A R I R S K E L S L L S G S A F L E Q L T A A S Y D E C I Q L L L R E K N  
UniRef90\_V9H427 Y V Y A V A R I R S K E L S L L S G S A F L E Q L T A A S Y D E C I Q L L L R E K N  
UniRef90\_G5HHI4 Y A Y A V A R I R A L E N G L F S S A Q I E Q L L A K G Y D E G A L R F L T E K G  
UniRef90\_C0DAB8 Y A Y A V A R I R A M E L S L F S S A Q I D Q L M A K T Y E S C L Q F L L T E K G  
UniRef90\_R7B560 Y T Y A V A R I R A L E T A L F T S S V I E Q L L A C S T E Q C L Q L L Q E E K G  
UniRef90\_E7GI66 F L Q L I P R I R V Y E K K L L D D K A Q I E R M I D A N T S E A L K V L L E E T D  
UniRef90\_R6SAJ3 Y A Y V N A R I R S K E A K L L D D A K L N E I E S S L E A L V G L L E D T D  
UniRef90\_Q8XJW3 Y V F A T A C V R S G E K N M L S H D K I E K M V E K N P E E A L K V L L T E M E  
UniRef90\_C9RDT4 Y T Y A V A R I R S L E A S L L T D S V I D Q L V N D S S E K Q C L E L L S E K G E  
UniRef90\_B6FYC7 F S Q V I P R I R V Y E T K L L N K A Q I D R M I D S S A E S L K L L K E T E  
UniRef90\_N2ANM9 W A Y I V A R T K V M K S R L L K P A D F R K L L N S M F D E I V R Y I G E E T E  
UniRef90\_U5MWN6 FT Q V I P R I R V L E T R L L D K S K L D R M I D G S A N E A L K V L Q E S E  
UniRef90\_O29103 Y T Y A V A R I R A L E S S L F S S T E I E R L L A C D E A Q C L Q F L L S E K G  
UniRef90\_N9WJN7 Y A Y V T A R V R A M K S N L L P R E V Y P R L M N M G I D E I T R F I E E S Q  
UniRef90\_F0Z3D1 Y T Y P N A R V R A R I G R L F N D K Q F Q E M I E A T L E V K N Y L R S S E  
UniRef90\_Q12WL3 Y A Y A V G R I R A M E T R L L D H G K I E R M V E A N A D E A L K V L L S E S E  
UniRef90\_K2QCNI G Y I E A L V R G Y R S G L L T S S Q Y I N L T Q C D T L I E D L K L L S S T D  
UniRef90\_C0GGW7 Y T Y A V A R V R A K E V S L F S D S V I E Q L M A C D Y K S C M A F L H D H  
UniRef90\_C4R2G6 FT Q A L S R I W V L E T R L L D K A K I E R M I E A D A D D V I K I L S D E T E  
UniRef90\_R5YN85 Y V Q A V P R I R A V E N K L L L D K A K I Q R L L D S S A S E A F K V L K E T S  
UniRef90\_R6G5R0 Y L Y A V A R I R A L E M S L F S Q A T I E Q L L A A T Y K E A V S F L L V E H  
UniRef90\_F4A4W5 Y P F A V A S V R S M E N K L L S Q A T I E Q L L A A T Y K E A V S F L L V E H  
UniRef90\_R5JW88 FT Y A V G R T R V L E T R L L D K D R I E R M A A A N A D E A L R V L A E T A  
UniRef90\_R6Q0G7 Y V N A R V R S M E S R L L L N E H K L N E L I E A T I T D L I G F L E D T D  
UniRef90\_F4A013 FT Q V I P R L K V L E T K L L D K T K I D R M I D K D P E E A L K V L G E T E  
UniRef90\_UPI0003676F1  
UniRef90\_D9SX41  
UniRef90\_G7WL75  
UniRef90\_G7WL75  
UniRef90\_U2QSY7 Y G R S V V T V R V L E K R L L T K N R L E R M I E A S P D D V L K Q L G E T E  
UniRef90\_I7KAY2 Y I Y A C T R M R V R R S R L I P R E D Y L R M L N M S L P E I T R F I G D T Y  
UniRef90\_K4MF62 Y A Y T I P R V R A M K S K L L L P K E T Y P R L M N M S I D E L T R F I G S S E  
UniRef90\_Q6C1H5 G Y V E A L V R G Y Q S G L L K S S E N Y T N L T Q C S L E D F K T Q L G S S T E  
UniRef90\_UPI000463C8C5 Y T Y A V A R I R A M E V S L F S Q A V I D Q L L A C D E K Q C L L L L Q E K G  
UniRef90\_Q0W365 Y A Y A S A R V K T R K S F L Y S P K E T Y L K L Q M D L P E I S R F I E E S R  
UniRef90\_R7IW18 Y V Y A V A R I R A L E L S L F S Q A V I E Q L I S C T Y D S C L Q F L I E E K G  
UniRef90\_E6UTX0 Y L Y A V S R I R A L E K R L L D K V K L D R M V E A S A D S I L K V L L E S G

QUERY Y G G E L A G Q G V L D L I V D R A L V L R T Q A K L V G D L P R L V T G E A R E A V  
UniRef90\_W0K6P1 Y E D A V N A S G G V D L I V D E Y A L N E T L A Q T F D D L L R W S E G R L Y E Q D V  
UniRef90\_MOLTU5 Y E E E M N A S S G V D L I V H A L A R N N L A K D F E D D L L R W A D G P L Y E D I  
UniRef90\_M1XNK7 Y E T E M N A S S G V D L I V H A L A R N N L A K H F D D D L L T W A D G P L Y E Y I  
UniRef90\_B9LS39 Y G T E I N A G L G S D L I V E Y A L N R N L A G Q F D D D L L D W S E G S L Y G L I  
UniRef90\_F2NK88 Y A P D L I N A G E D L E S I V D R A V A R Q H L A R R V G D L L P R L V T G A A R E A L L  
UniRef90\_V4ZV71 Y E D E I N A S G G V D L I V E Y A L N R N L A G Q F E D I L R W A G G D I L R W A L V  
UniRef90\_F8D5N6 Y E R E I N E S G V D L I V E Y A L N R N L A K H F Q D D L L D W A E G G R L Y D L I  
UniRef90\_Q48330 Y E E A E I N A S G V D L I V E Y A L N R N L A K Q F N D D L L D W A E D G G R L Y D L I  
UniRef90\_Q5UXZ0 Y E T E M N A D G G V D L I V E Y A L N R N L A K H F D D D L L R W S E G G A L Y D Y I  
UniRef90\_J3A2R0 Y E E E I N A S G V D L I V E Y A L N R N L A K Q F N D D L L D W A E G W L Y D L I  
UniRef90\_I7BNA1 Y E E Q E I N A S G V D L I V E Y A L N R N L A K H F D D D L L E W S E G Q L Y D R I  
UniRef90\_MOD2H5 Y E T E M N R D G G V D L I V E Y A L N R Q N L A K H F E D D L L R W S D G K L Y D Y V  
UniRef90\_E7QNY6 Y E S E V N A D G V D L I V E Y A L N R N L A K H F F E D D L L D W A D G K L Y G L I  
UniRef90\_F6BCG5  
UniRef90\_F6BCG5

UniRef90\_UPI000363850A Y A P D L K G G S L E D V D R A L V S S H L S R T V G D L P S L V S G E L R A D V V  
UniRef90\_Q18FB5 Y E E A I N R S S G V D L I V E Y A L N Q S L A S T Q F D D D L L R W A N D G R L Y E A D L V  
UniRef90\_G2MH16 Y E A A I N R S S G V D L I V E Y A L N E S L A S T F F D D D L L R W A D G R L Y E Q I  
UniRef90\_B0R757 Y K D A V D S L G M D L I V E Y A L N E S L A S T F F D D D L L S W S E G R L Y D Q L  
UniRef90\_MOMSK3 Y E E A M N A S S G V D L I V H A L H R N L A N H F D D D L L R F A E G R L Y D Y I  
UniRef90\_L0IC54 Y E D E I N E S G V D L I V E Y A L N R N L A K H F D D D L L D W S E G R L Y D I  
UniRef90\_R4W6D3 Y E T E I N A D G G V D L I V E Y A L N R N L A K H F D D D L L R W A E G E L H E L I  
UniRef90\_UPI0003FFE89D Y S N V M S G K R A E D Y E A V L S D E L K R V Y H D M Y D M T P C K A L L V  
UniRef90\_UPI0004199DC2 Y A N V M T M G V R A E D Y E I L S K E L K R V Y E L M Y D A S P S K A L I  
UniRef90\_F7PNN0 Y E R E M N A S G V D L I V E Y A L T R N M A K H F E D D L L S W S E G R L Y D Y V  
UniRef90\_U1P7T2 Y E R E I N E L G S V D L I V E Y A L N R N L A R N Q F G D L L G W A E G E L Y D L L  
UniRef90\_T0P9D3 Y G E S L S D V N D H S Y E D M L R N R Q L A R N L Y S N M Y K L T P D K S I V  
UniRef90\_U1MYJ3 Y E S A I N R S G V D L I V E Y S L N R N L A T Q F N D L L G W A E G K L Y D Q I  
UniRef90\_A0B9K4 Y K E E I D A S G A E L I E H A T F A N L A K T Y R K L L E V S I D E P Q F L I  
UniRef90\_D7BEZ1 Y G P D L V G D G L A D V D R A V S S H L A R T V A D L P E L V T G T E R E A V  
UniRef90\_M0MDJ4 Y E E E M N A S G V D L I E N A L H R N L A N H F D D D L L R F A D G A L Y D Y I  
UniRef90\_B2TP93 Y A N V M T N V R A E D Y E V L S E L K R L F N L M Y E I S P E M K S L V  
UniRef90\_A6UT33 Y G E Y I D S S D M M S I E K A L N T H L A H V Y G A L A N M S P E K S R K I L  
UniRef90\_H8I4H3 Y K D E I D E S G I D L M E H A L N L N L A R D F G Q I M G F C K G E L K L L I  
UniRef90\_E4U988 Y A E H L T G E D L G A V D R A V A A R L R Q V V G S L K E I V I G G E T R E A V  
UniRef90\_G8LZK0 Y G N D S D A L N I Y E Y E N L L K D E N K K V Y S L P E I A P E P D V F  
UniRef90\_J7SFK8 Y S I F M S K V K R P D Y E I L L S N E L K R V Y H L L Y E I S P V K S L V  
UniRef90\_G7WRE8 Y K E E I D H S G A E L V E F A T F A N L A K T Y R K L L D V S I D E P Q F L I  
UniRef90\_U2Q6H1 Y S N V M G N V K R A E D Y E E L S S E L K R V Y K L L Y E I S P I K S V V  
UniRef90\_R5TPU2 W G D P A D A H D P V K M L Q R E E E K I W E V I S D I A P D K S V F  
UniRef90\_C9XPV7 Y A D T S N N N I H N F E N L T Q R E L S K T Y E I L K S L A P E E K E V  
UniRef90\_V4HGM5 Y E E E I N A S G V D L I V E Y A L N R S L A D D F N D L D W C Q G R L Y D L V  
UniRef90\_A0PZC4 Y G T L M A E V K R P D Y E I V L S R E L V R L Y S F M Y E I T P E K K L I  
UniRef90\_R9MCH0 W G G M E A N P T A E S L L A E E R E K T W A L M R E L V S P Q D L S V F  
UniRef90\_U3ADA3 Y G P E I D A S G V D L V E H A L N R N L A R H F W A D L L E W S P G T L A D L I  
UniRef90\_U1Q9F3 Y E A E I T D S G V D L I V E Y A L N R S L A R Q F D D I L A W A D G R L Y D Q V  
UniRef90\_G7YS88 Y G D F L A N E P G P L I E E K I R D E K F V R E F R H L R N Q A V E P L S T F L  
UniRef90\_R7FW10 W G D A E S S G D A E K I L T R E E E K T W E V V K E L S I G M E H F  
UniRef90\_D3PQJ1 Y G A D L L G D T L D D V D R A V S N H L A R T V G D L P T L V S G E M R E L V  
UniRef90\_UPI000379020A W G G A D T P V N A E A L L T R E Q E K I W E N I K D L S G V D M S V F  
UniRef90\_L0KWK0 Y K E D V D Q E G V D L I E H A L N R N L A V T F T K L I S I S E G E L N F L I  
UniRef90\_UPI0004712F57 Y A P L V A E L G S P E Y D E L L S K E M K R V R D F I D E I S S P D P A I T V F  
UniRef90\_R5XL49 W G N A E T E N D V I E A L N C E E E K T W Q V I Q E V S P D L T V F  
UniRef90\_U1NXE2 Y E Q E I N E S G V D L I E Y S L N R N L A R H F G A L L R F A E G D Q L Y N L I  
UniRef90\_W9DPS0 Y K E D V D E E G V D L I E H A L N R N L A E T F T K L I S I S D G D V N F L I  
UniRef90\_V9H427 Y S N V S A N V K R P D Y E E I L T A E L K R V Y E L V Y E I S P V K M D V V  
UniRef90\_G5HHI4 W G D S T K D A E I L A A E R R K T W G L I S E L V E D M S V F  
UniRef90\_C0DAB8 W G D S D A G D A G A I L A A E R E K T W Q L I G E L V K D L S V F  
UniRef90\_R7B560 W G D A D T P L S A E A L L T R E K K T W E T V R D L L K G D A I L  
UniRef90\_E7GI66 W G D Q D T G M D A E A L L T R E K E K T W N V V R D L L K K E D A G I I  
UniRef90\_R6SAJ3 W G D T D T P V N A E A I L D R E Q E K T W E T L R D M K V D M S V F  
UniRef90\_Q8XJW3 Y A A F M N E V R R P D Y E I L L S N E L V R L Y K T M Y E A S P L K E I I  
UniRef90\_C9RDT4 Y G Q Y V A E V M R E L R E K A L D M Y L A D L Y A L T Y R I S P D G A K K V L  
UniRef90\_B6FYC7 Y G G A I P D V K P Q D F E V L L T R E E H K R T Y E F V K S I V H D P E Y F  
UniRef90\_N2ANM9 W G D H E T G L D A S A M L K R E E E K T W E V I R E V A P D L S V F  
UniRef90\_U5MWN6 Y V N V M T D I N A E D Y E L M L S R E L I R V F D L M Y Y I S P V K G I I  
UniRef90\_O29103 Y K K E I D E L G P R L L D H A L Y A N L A R T Y R K L I E V S F G A S K F L I  
UniRef90\_N9WJN7 Y A N V M T G L R A E D Y E E L S S E L K R V Y A L M Y S A S P D S K S L V  
UniRef90\_F0Z3D1 W G D G T G S M D A S A M L K R E E E K T W E V I D V A P D F S V F  
UniRef90\_Q12WL3 Y K Q D V D E D G V D L F E H A L N R N L A V T F T K L I N I S E G E L N Y L I  
UniRef90\_K2QCN1 Y P D Y A K Y I D S Q Y P L E K A L D T Q L A E N Y D L V A R I T P E N S R E A F  
UniRef90\_C0GQW7 Y A E Y L A N L D S H H F E Q V L D H H L R R V Y L E L R K I S P E P S E L I  
UniRef90\_C4R2G6 Y G N F M A N V P S P L I Q R K A S D K L Y D E F N Y I R S Q S T D S L A K F M  
UniRef90\_R5YN85 W G N G E P A E T E D E M L A F E R K K T W D D I H E L V N E K D A F  
UniRef90\_R6G5R0 Y A N V M G N V R A S D Y E E M L S A E L Q R V Y N L V Y E L C P V K D L V  
UniRef90\_F4A4W5 Y G L I M G E I K R P D Y E I V L N K E L K L Y F F M Y E I S P Q K D L I  
UniRef90\_R5JW88 W G D G D T G L N D S D V L L N R E T E K T W E V I R E M V D D M S V F  
UniRef90\_R6Q0G7 Y G K T Q V Q D V H Q F E E M I E T H L E E T Y T S V A K L I P D E A L I  
UniRef90\_F4A013 Y G S I A S Q I N A D E Y E I M L N A R L K E A Y E L V R H I S P T P A V A  
UniRef90\_UPI00036B76F1 Y G P Y L S E V D S V T V E K A L N I H L A H I Y K T L S N I V P D S A K K I L V  
UniRef90\_D9SX41 Y A A Y M T N I R A A D Y E V L L S E E L K R T Y K M L Y S I I P S K D L V  
UniRef90\_G7WL75  
UniRef90\_G7WL75

UniRef90\_U2QSY7 Y S H N M A D I D S R S Y E K I L R R E T E R V F S L V R E M S N D S E I V  
UniRef90\_I7KAY2 Y R S E I D E S G I N L V E V A L S W N L A K E Y Q N I L E L V I P G E L K H F T  
UniRef90\_K4MF62 Y K E D V D E E G V D L I E H S L N R N L S V T F R K L L N I S E G E V N F L I  
UniRef90\_Q6C1H5 Y G N F L S N V P S P T I Q E S K A A K L I A E F R Y V R A Q S V E P M T K F M  
UniRef90\_UPI000463C8C5 W G N A D T P L D A E A I L S C E R E K T W K E V K S L A D D P S V F  
UniRef90\_Q0W365 Y K K E D E S G I D L L E Y A L N L N M A R E M N E V L D F C Q G E M K L L L  
UniRef90\_R7IW18 W G D A D E Q M N A E A M L S R E E E K I W E V I R G L T P D M S V F  
UniRef90\_E6UTX0 Y G S G D G D I S V F E Y E N I L K E E H K K V Y S I L N E L A P K Q E T I

QUERY	90	100	110	120
UniRef90_W0K6P1	R L L L L R N D L H N L	Q A L L L R A K A T G R P F E E V L L L P	G T F L R E E V W	
UniRef90_MOLTU5	A R Y L R R K F D A W N V	K T I V L R G R I Y A D E D T N D E D L L I D A G G E F F D E T F R L		
UniRef90_M1XNK7	A R Y L R R K F D A W N V	K T I I I R G G I Y T G E D D V E D D L I V R T R T G G E F F A G R D R L		
UniRef90_B9LS39	A R Y L R R K F D A W N V	K T V I L R G V Y T D A D D Q E E E T L L I R A G G E F F D D G R R I		
UniRef90_F2NK88	Q L L L V R A D L V N L	K A I I R G G K A A A G Q P A E E E L K G R L G G E T L P E A D R I L V		
UniRef90_V4ZV71	A R Y L R R K F D A W N L	K T V I R G G I Y S D A T D V E A D L I R A G E F F L A D D A T L L		
UniRef90_F8D5N6	S R Y L R R K F D V W N V	K T V I I R G G I Y T D T P A E E G T L I R A G E F F D D D R R L		
UniRef90_Q48330	A R Y L R R K F D A W N V	K T V I I R G G I Y S G A E V E D V L I R A G E F F D D D R R L		
UniRef90_Q5UXZ0	A R Y L R R K F D V W N V	K T V I R G L Y S D A E V E D D L I R A G E F F D D D R R L		
UniRef90_J3A2R0	A R Y L R R K F D A W N V	K T I I I R G G I Y A D I D D R D S E T L I R A G E F F D D D R F L		
UniRef90_I7BNA1	V R Y L R R K F D V W N L	K T I V L R G V I Y T D S D P E E E T L L I R A G E F F D D D G T L		
UniRef90_MOD2H5	V R Y L R R K F D A W N V	K T I V L R G V I Y S G A D V E D D L I R A G E F F D D D G T L		
UniRef90_E7QNY6	A R Y L R R K F D S W N L	K T V L R G I Y A D T D V E R D D L I H A G E F F E E A F L		
UniRef90_F6BCG5				L L S E D K L
UniRef90_F6BCG5				L L S E D K L
UniRef90_UPI000363850A	S L P L L R A D L V N L	K A I I L R G K A A G K D P E E E K A T L G T F L P D T L I		
UniRef90_Q18FB5	A R Y L R R K F D A W N V	K T V I R G G I Y A G T E S D E D D L I R A G E F F S D E T L L L		
UniRef90_G2MH16	A R Y L R R K F D A W N V	K T V V V R G K Y A Q T S D T S D E E I L L I R A G E F F S D E T L L L		
UniRef90_B0R757	A K Y L R R K F D A W N V	K T V F R G L Y S H A S D T D A L L V D A G E F F D A A F L		
UniRef90_MOMSK3	A R Y L R R K F D A W N V	K T V M R G I Y S D E S V E T D L I R A G E F F S E A R R I		
UniRef90_LOIC54	A R Y L R R K F D V W N V	K T V I R G I Y T D T P A E E E I L I R A G E F F D D A L L		
UniRef90_R4W6D3	A K F L R R Y D A W N V	K T A I R G V Y S G A S P D E E L L I Q A G A L D D A T L		
UniRef90_UPI0003FFE89D	D I M S M K Y D Y H N I	K V I L K G I F L Q K D F S N E M L I H V G S K I D E A S K L		
UniRef90_UPI0004199DC2	D L M S I K Y D Y H N I	K V L L K G M F L Q K D F S E M L I S V G K I D E H T L		
UniRef90_F7PNN0	A R Y L R R K F D A W N V	K T V L R G I Y S G A D A E A E L I R A G E L T E A E L		
UniRef90_U1P7T2	V R Y L R R K F D A W N V	K T L L R G V Y S G R D P A E E E V R I R A G E L D D D T L		
UniRef90_T0P9D3	D I M S L R Y D Y H N I	K V L L E K G K L G G R D F F T S L L I P I G T V S V E N L		
UniRef90_U1MYJ3	A A Y L R T F D A W N A	K T A L R G V Y S G E P A D G I Y I T A G E F F G P T L L		
UniRef90_A0B9K4	L E Y L R R W D I W N L	K T I L R G K F Y G A S D S E E I M V P A G E L D D Q E F L		
UniRef90_D7BEZ1	A L A L L R A D L T N L	K T I L R G K A A G Q S P E E I K A R L G T L P E A D L V		
UniRef90_M0MDJ4	A R Y L R Q F D A W N V	K T V L R G L Y S E A D R E S I L I R A G E F F S D E R I		
UniRef90_B2TP93	D L M S I K Y D Y Q N I	K V I L K G I F L K K D L S Y L L I D V G T I S E A S K L		
UniRef90_A6UT33	K L F E K K F D V Q N I	K L L L R A K Y V G L N A E E I L I P A G S I D L Q K L		
UniRef90_H8I4H3	G S Y L N R W D V W N I	K T I L R G K S F G A S E D E E I L V P A G S I D L Q K L		
UniRef90_E4U988	V M L L S R A D L A N I	K T I L R A K E V G L S A E E I R A N L G T L P E A V L		
UniRef90_G8LZK0	D L F L I S N D Y H N I	K V L L K S E F S G O D S L I E S G S I P A D K L		
UniRef90_J7SFK8	N M M S L K Y D Y H N I	K V M I K G K I L N K D F T D I I I P V I G N V P I E K L		
UniRef90_G7WRE8	L E Y L R R W D I W N L	K T I L R G K F Y G A S E E E L V P A G E L D D M F S K L		
UniRef90_U2Q6H1	D V M S I K Y D Y H N I	K V L V K E K I L N K D F S N M L V P V I G K V D V S K L		
UniRef90_R5TPU2	D V M S Y T K V F H N V	K A A I K V V C T G T E D R N V F Y N D C S I P L G A Q M		
UniRef90_C9XPV7	D V F L Y K N D Y H N L	K V L L K E E I S G V D R E K Y L I D G G T I P L T K L		
UniRef90_V4HGM5	A R Y L R Q F D A W N V	K T V L R G L Y A D A D R E T V L I R A G E F F D E R R L		
UniRef90_A0PZC4	D I M S I R Y D Y H N I	K V L L K S K I L G K D F K E I L I P V I G T I D V N I L		
UniRef90_R9MCH0	D V F L Y T N D Y H N L	K A A I K V L C T G S E D F G L F I S H G T I D D H R E L		
UniRef90_U3ADA3	S R Y L R R K F D A W N V	K T A I R G V Y S E T D I D D D F I R A G T F D D A L L		
UniRef90_U1Q9F3	A Q Y L R R K F D A W N L	K T I I R G V Y T D A P R E S V L I R A G E F F T D R Q I		
UniRef90_G7YS88	D Y I T Y G Y M I D N V	V L L I T G T L H A R P I P E L M H P L G T F L E M		
UniRef90_R7FW10	D V L S Y P K L F H N L	K A A V K E V C T G D P K N R H I Y Y E D V R I P G E E M		
UniRef90_D3PQJ1	S L P L L R A D L I N L	K A I L R G K Q S G K A P E E I K L V G G T L K E P I L		
UniRef90_UPI0000379020A	D V L S Y P N M F H N L	K A A I K D V C T E E N G K N I Y Y D D T A V S P D E M		
UniRef90_L0KWK0	S E Y L K K Y D I W N I	K T I L R G R K R C G A S T D E I L V I T A G R L S Y T F T		
UniRef90_UPI0004712F57	D L F F L K Y D F H N L	K V L L K H R Y S G Q D D E L P L A Q M G T I P V E V L		
UniRef90_R5XL49	D V M S Y P K L Y H N L	K A A I K E V C T E V N E K I E Y D D C E I P G K E M		
UniRef90_U1NXE2	A R Y L R R K F D A W N V	K T V L R G V Y T D T D R E A V L I R A G E F F D E A R L		
UniRef90_W9DPS0	G E K L K K F D I W N I	K T I L R G K Y C N A S T E E L L V A A G R M S Y T F L		
UniRef90_V9H427	K L M S L K Y D Y H N I	K V L L K G K V L G K D L S S M L I Q L G T L D L Q E I		
UniRef90_G5HHI4	D V F L Y A N D Y H N L	K A A I K E V R M G H E Y P G I Y I D Q Q G T V D V K L I		
UniRef90_C0DAB8	D V F L Y A N D Y H N L	K A A I K E A R M D S E Y P G I Y I D Q Q G T V D V K R I		
UniRef90_R7B560	A V L S Y G D L Y H N L	K A A A K D A A A P G S H G N V Y F D D C C A I D G V R M		
UniRef90_E7GI66	N V L S Y E N L F H N L	K A A A K E T V T S D H H G N I Y F D D C C A I G G K E M		
UniRef90_R6SAJ3	D V F S Y P N L F H N L	K A A A K D A C T S K D G R K L Y E D T V I P P E E M		
UniRef90_Q8XJW3	D V M A L K Y D Y H N L	K V L V K G K I L D K D F E S Q M L T P V G M V G V N D L		
UniRef90_C9RDT4	K V F T K K F D I K N I	K T I L R A K F V G L D A E E L L I P V I G N I P P D K L		
UniRef90_B6FYC7	N I F L Y Q S D Y H N I	K V I L K A E F L G T D P E P F F M G S G S I D T K D L		
UniRef90_N2ANM9	D V L S Y S K V Y H N L	K A A A K E V C T E V Q T E N I E Y D D C A I P G R E M		
UniRef90_U5MWN6	D L M S I K Y D Y H N I	K V I L K G I F L K K D L S Y L L I N V G T I D A L K L		
UniRef90_O29103	M K Y L E K W D V W N I	I N I I R G K M A N V Q P E D L L V P A G E R D M D F W		
UniRef90_N9WJN7	D I M S L K Y D Y H N I	K V I L K G I L L R K D F S N M L I P V I G K M E L S K L		
UniRef90_F0Z3D1	D V L S Y P K L Y H N L	K A A I K E V C T E V E N S K N I F E Y D D C S I P G A E M		
UniRef90_Q12WL3	S E Y L R K Y D I W S I	K T I L R G K Y C G A S V E E L I V S A G Q L S Y P F L		
UniRef90_K2QCNI	K F L L K K W D I Q N I	K S I I T A K K A G L N H E E T L I P F G E L S D K L I		
UniRef90_C0GGW7	G L F A K K F D Y H N L	K V I L K A N K L G E K R D E L L V E V G N I A L E E L		
UniRef90_C4R2G6	D Y I T Y G Y M I D N V	A L M I T G T I H E R D R S E L L H P L G W F D T L		
UniRef90_R5YN85	A V I T V P R E Y H N L	K A A A K Q V C S G D K A E H A Y Y D N C R W S P E Q I		
UniRef90_R6G5R0	N L F S T K Y I Y H N V	K V L L K G K F L G K D F S N L L I H L G R K D D V N E I		
UniRef90_F4A4W5	D I M C I K Y D Y H N I	K V L L K S K I L Q K D F K E I L M P I G T I N I N N L		
UniRef90_R5JW88	D V L I L P D F F H N L	K A A I K T V I A G E V E A D I E Y D N V P I K G V E D M		
UniRef90_R6Q0G7	D I F L Y K N D Y H N I	K V L L K E E I S K V N G K K D E L L V R G T I P V E D M		
UniRef90_F4A013	D I L A L K Y D F H N L	K V L L K D R Y L K Q Y D D E L L V K L G T V D I E K L		
UniRef90_UPI0003676F1	K L L E K K F D V K N I	K T L L R A K Y V G L D A E E L L I P I G T I P E S K L		
UniRef90_D9SX41	D V M A L K Y D Y H N I	K V F I R A K E L L G K D F S N M L I P I G T I M E L D K L		
UniRef90_G7WL75				L R V I E I A N Y A Y S N S R I Q V M S S R I I P E E K L
UniRef90_G7WL75				L R V I E I A N Y A Y S N S R I Q V M S S R I I P E E K L
UniRef90_U2QSY7	D I L S I K Y D Y H N L	K V L L K S K I S G K D F T D L L M S A G T V K A S K L		
UniRef90_I7KAY2	A S Y L R R W D I Q N V	V T I L R G K M Q E V K I K E V L V P A G R L D K V A L		
UniRef90_K4MF62	S E Y V K E Y D I W N I	K T I L R G K Y C R A S T K E L L E S L G T L T Y T F L		
UniRef90_Q6C1H5	D Y I S Y G Y M I D N V	A L L I N G A K L H E R D N T E M L H E L G W F D T L		
UniRef90_UPI000463C8C5	D V I S Y A D L F Q N L	K A A A K Q A A S E R A V S D I F I P D T Q I S G E E M		
UniRef90_Q0W365	G A Y L M K W D V W N I	K S I L R G K N Y G A S E D E I F V P A G E L R M S T L		
UniRef90_R7IW18	H V L S Y P H L F H N L	K A A V K Q V V L G K T E A D I F Y D C E I S G E Q M		
UniRef90_E6UTX0	N M F L L S N D Y H N V	K V I L K A E F S E Q D E T S L L I E P G S I P V S E L		

QUERY UniRef90\_W0K6P1 UniRef90\_MOLTU5 UniRef90\_M1XNK7 UniRef90\_B9LS39 UniRef90\_F2NK88 UniRef90\_V4ZV71 UniRef90\_F8D5N6 UniRef90\_Q48330 UniRef90\_Q5UXZ0 UniRef90\_J3A2R0 UniRef90\_I7BNA1 UniRef90\_MOD2H5 UniRef90\_E7QNY6 UniRef90\_F6BCG5 UniRef90\_F6BCG5 UniRef90\_UPI000363850A UniRef90\_Q18FB5 UniRef90\_G2MHI6 UniRef90\_B0R757 UniRef90\_MOMSK3 UniRef90\_L0IC54 UniRef90\_R4W6D3 UniRef90\_UPI0003FFE89D UniRef90\_UPI0004199DC2 UniRef90\_F7PNN0 UniRef90\_U1P7T2 UniRef90\_T0P9D3 UniRef90\_U1MYJ3 UniRef90\_A0B9K4 UniRef90\_D7BEZ1 UniRef90\_M0MDJ4 UniRef90\_B2TP93 UniRef90\_A6UT33 UniRef90\_H8I4H3 UniRef90\_E4U988 UniRef90\_G8LZK0 UniRef90\_J7SFK8 UniRef90\_G7WRE8 UniRef90\_U2Q6H1 UniRef90\_R5TPU2 UniRef90\_C9XPV7 UniRef90\_V4HGM5 UniRef90\_A0PZC4 UniRef90\_R9MCH0 UniRef90\_U3ADA3 UniRef90\_U1Q9F3 UniRef90\_G7YS88 UniRef90\_R7FW10 UniRef90\_D3PQJ1 UniRef90\_UPI000379020A UniRef90\_L0KWK0 UniRef90\_UPI0004712F57 UniRef90\_R5XL49 UniRef90\_U1NXE2 UniRef90\_W9DPS0 UniRef90\_V9H427 UniRef90\_G5HHI4 UniRef90\_C0DAB8 UniRef90\_R7B560 UniRef90\_E7GI66 UniRef90\_R6SAJ3 UniRef90\_Q8XJW3 UniRef90\_C9RDT4 UniRef90\_B6FYC7 UniRef90\_N2ANM9 UniRef90\_U5MWN6 UniRef90\_O29103 UniRef90\_N9WJN7 UniRef90\_F0Z3D1 UniRef90\_Q12WL3 UniRef90\_K2QCWN1 UniRef90\_C0GQW7 UniRef90\_C4R2G6 UniRef90\_R5YN85 UniRef90\_R6G5R0 UniRef90\_F4A4W5 UniRef90\_R5JW88 UniRef90\_R6Q0G7 UniRef90\_F4A013 UniRef90\_UPI0003676F1 UniRef90\_D9SX41 UniRef90\_G7WL75 UniRef90\_G7WL75 UniRef90\_U2QSY7 UniRef90\_I7KAY2 UniRef90\_K4MF62 UniRef90\_Q6C1H5 UniRef90\_UPI000463C8C5 UniRef90\_Q0W365 UniRef90\_R7IW18 UniRef90\_E6UTX0

130 140 150 160

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

QUERY  
UniRef90\_W0K6P1  
UniRef90\_MOLTU5  
UniRef90\_M1XNK7  
UniRef90\_B9LS39  
UniRef90\_F2NK88  
UniRef90\_V4ZV71  
UniRef90\_F8D5N6  
UniRef90\_Q48330  
UniRef90\_Q5UXZ0  
UniRef90\_J3A2R0  
UniRef90\_I7BNA1  
UniRef90\_MOD2H5  
UniRef90\_E7QNY6  
UniRef90\_F6BCG5  
UniRef90\_F6BCG5  
UniRef90\_UPI000363850A  
UniRef90\_Q18FB5  
UniRef90\_G2MHI6  
UniRef90\_B0R757  
UniRef90\_MOMSK3  
UniRef90\_L0IC54  
UniRef90\_R4W6D3  
UniRef90\_UPI0003FFE89D  
UniRef90\_UPI0004199DC2  
UniRef90\_F7PNN0  
UniRef90\_U1P7T2  
UniRef90\_T0P9D3  
UniRef90\_U1MYJ3  
UniRef90\_A0B9K4  
UniRef90\_D7BEZ1  
UniRef90\_M0MDJ4  
UniRef90\_B2TP93  
UniRef90\_A6UT33  
UniRef90\_H8I4H3  
UniRef90\_E4U988  
UniRef90\_G8LZK0  
UniRef90\_J7SFK8  
UniRef90\_G7WRE8  
UniRef90\_U2Q6H1  
UniRef90\_R5TPU2  
UniRef90\_C9XPV7  
UniRef90\_V4HGM5  
UniRef90\_A0PZC4  
UniRef90\_R9MCH0  
UniRef90\_U3ADA3  
UniRef90\_U1Q9F3  
UniRef90\_G7YS88  
UniRef90\_R7FW10  
UniRef90\_D3PQJ1  
UniRef90\_UPI000379020A  
UniRef90\_L0KWK0  
UniRef90\_UPI0004712F57  
UniRef90\_R5XL49  
UniRef90\_U1NXE2  
UniRef90\_W9DPS0  
UniRef90\_V9H427  
UniRef90\_G5HHI4  
UniRef90\_C0DAB8  
UniRef90\_R7B560  
UniRef90\_E7GI66  
UniRef90\_R6SAJ3  
UniRef90\_Q8XJW3  
UniRef90\_C9RDT4  
UniRef90\_B6FYC7  
UniRef90\_N2ANM9  
UniRef90\_U5MWN6  
UniRef90\_O29103  
UniRef90\_N9WJN7  
UniRef90\_F0Z3D1  
UniRef90\_Q12WL3  
UniRef90\_K2QCNI  
UniRef90\_C0GQW7  
UniRef90\_C4R2G6  
UniRef90\_R5YN85  
UniRef90\_R6G5R0  
UniRef90\_F4A4W5  
UniRef90\_R5JW88  
UniRef90\_R6Q0G7  
UniRef90\_F4A013  
UniRef90\_UPI0003676F1  
UniRef90\_D9SX41  
UniRef90\_G7WL75  
UniRef90\_G7WL75  
UniRef90\_U2QSY7  
UniRef90\_I7KAY2  
UniRef90\_K4MF62  
UniRef90\_Q6C1H5  
UniRef90\_UPI000463C8C5  
UniRef90\_Q0W365  
UniRef90\_R7IW18  
UniRef90\_E6UTX0

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

QUERY  
UniRef90\_W0K6P1  
UniRef90\_MOLTU5  
UniRef90\_M1XNK7  
UniRef90\_B9LS39  
UniRef90\_F2NK88  
UniRef90\_V4ZV71  
UniRef90\_F8D5N6  
UniRef90\_Q48330  
UniRef90\_Q5UXZ0  
UniRef90\_J3A2R0  
UniRef90\_I7BNA1  
UniRef90\_MOD2H5  
UniRef90\_E7QNY6  
UniRef90\_F6BCG5  
UniRef90\_F6BCG5  
UniRef90\_UPI000363850A  
UniRef90\_Q18FB5  
UniRef90\_G2MHI6  
UniRef90\_B0R757  
UniRef90\_MOMSK3  
UniRef90\_L0IC54  
UniRef90\_R4W6D3  
UniRef90\_UPI0003FFE89D  
UniRef90\_UPI0004199DC2  
UniRef90\_F7PNN0  
UniRef90\_U1P7T2  
UniRef90\_T0P9D3  
UniRef90\_U1MYJ3  
UniRef90\_A0B9K4  
UniRef90\_D7BEZ1  
UniRef90\_M0MDJ4  
UniRef90\_B2TP93  
UniRef90\_A6UT33  
UniRef90\_H8I4H3  
UniRef90\_E4U988  
UniRef90\_G8LZK0  
UniRef90\_J7SFK8  
UniRef90\_G7WRE8  
UniRef90\_U2Q6H1  
UniRef90\_R5TPU2  
UniRef90\_C9XPV7  
UniRef90\_V4HGm5  
UniRef90\_A0PZC4  
UniRef90\_R9MCH0  
UniRef90\_U3ADA3  
UniRef90\_U1Q9F3  
UniRef90\_G7YS88  
UniRef90\_R7FW10  
UniRef90\_D3PQJ1  
UniRef90\_UPI000379020A  
UniRef90\_L0KWK0  
UniRef90\_UPI0004712F57  
UniRef90\_R5XL49  
UniRef90\_U1NXE2  
UniRef90\_W9DPS0  
UniRef90\_V9H427  
UniRef90\_G5HHI4  
UniRef90\_C0DAB8  
UniRef90\_R7B560  
UniRef90\_E7GI66  
UniRef90\_R6SAJ3  
UniRef90\_Q8XJW3  
UniRef90\_C9RDT4  
UniRef90\_B6FYC7  
UniRef90\_N2ANM9  
UniRef90\_U5MWN6  
UniRef90\_O29103  
UniRef90\_N9WJN7  
UniRef90\_F0Z3D1  
UniRef90\_Q12WL3  
UniRef90\_K2QCNI  
UniRef90\_C0GGW7  
UniRef90\_C4R2G6  
UniRef90\_R5YN85  
UniRef90\_R6G5R0  
UniRef90\_F4A4W5  
UniRef90\_R5JW88  
UniRef90\_R6Q0G7  
UniRef90\_F4A013  
UniRef90\_UPI0003676F1  
UniRef90\_D9SX41  
UniRef90\_G7WL75  
UniRef90\_G7WL75  
UniRef90\_U2QSY7  
UniRef90\_I7KAY2  
UniRef90\_K4MF62  
UniRef90\_Q6C1H5  
UniRef90\_UPI000463C8C5  
UniRef90\_Q0W365  
UniRef90\_R7IW18  
UniRef90\_E6UTX0

210 220 230 240  
L V A P D A F F L K G G R F V D R V R F A R Q L M E G D Y A V L D E L S G T P F S G  
UniRef90\_W0K6P1 V D P G E Y F F I E G G G T L F S D R S E S M A N Q L V G N R S D E L L V T R R L I L S R E S T R Y Y G D  
UniRef90\_MOLTU5 A D P P A E Y F F I E G G G Q L F F D D E A T L A G T L V A D N T D D D L A A T A R R I L A K E D S T S  
UniRef90\_M1XNK7 I D P P A E Y F F I E G G G E L F F T R G S L L A R L A A A N L D D E L L V E I A Y I L A D S S T Q Y Y G G E  
UniRef90\_B9LS39 I D P P A A D R Y F V I A G G G R Y V T S A S E L L N R L L A A A S R E E L T A L D E R I V S S S S T P L A P  
UniRef90\_F2NK88 A S A D P P A A D R Y F V I A G G G R Y V T S A S E L L N R L L A A A S R E E L T A L D E R I V S S S S T P L A P  
UniRef90\_V4ZV71 V D P P A A D R Y F V I A G G G R Y V T S A S E L L N R L L A A A S R E E L T A L D E R I V S S S S T P L A P  
UniRef90\_F8D5N6 L D P P A A Y Y F I A G G G V L F F S D E S E L S R L V A S D S Y D E L L V S H I I D D S S R Y Y G D D  
UniRef90\_Q48330 L D P P V D Y F F I E G G G T L F F R A T Q E L A S Q L A T S N P D E L L V S K I V R R D D S S R Y Y G D D  
UniRef90\_Q5UXZ0 I D P P S E Y Y F I E G G G K L F F S D A S E L V S Q L L A N P E E L L V S T A R I V R E R E S T Y Y G G E R  
UniRef90\_J3A2R0 I D P P A A Y Y F I D D G G V L F F D D E A E L L N R Q L V G D E A D A L V D E R I V H I A G S N K L D G K  
UniRef90\_I7BNA1 L D P P A A Y Y F I D D G G R I F S A N E L L S Q L V G N A D A D L I A K K V R D G S S T Y Y G K E  
UniRef90\_MOD2H5 M D P P A E Y F I S G G G R I F S A N E L L S Q L V G N A D A D L I A K K V R D G S S T Y Y G K E  
UniRef90\_E7QNY6 I D P P S E E Y Y I S G G G R I F S A N E L L S Q L V G N A D A D L I A K K V R D G S S T Y Y G K E  
UniRef90\_F6BCG5 L N E E E E L L I P L G T I V N K L R E L S E T K S V D E V V S S G L E G T E Y A K  
UniRef90\_F6BCG5 L N E E E E L L I P L G T I V N K L R E L S E T K S V D E V V S S G L E G T E Y A K  
UniRef90\_UPI000363850A A P A N A Y F I P G G T H L S L T A F S R I A Q Q G D F A A M D T L L S A T S P L A P  
UniRef90\_Q18FB5 I D D P P A A Y Y I D G G G L F F D A T E L L A T F A R N R E E L L T E A I R E S R Y Y G D  
UniRef90\_G2MHI6 I D D P P A A Y Y I A G G G A L F F D A D E L L T S L S F A R N T E E L L T V T R I R E S R Y Y G D  
UniRef90\_B0R757 V D P P A A Y F I A G G G T L F F E A S E M T T L V E R T Q S D E L L V S R I L Q D D S T Y Y G G E  
UniRef90\_MOMSK3 V D P P A A Y Y I D D G G R L F F T D E E G I G A L V A N D R D E L L V S T R I L Q D D S T Y Y G G E  
UniRef90\_L0IC54 L D P P S A F Y I D G G G T L F F T D E E S E L N R L V A N D R D E L L V S T R I L Q D D S T Y Y G G E  
UniRef90\_R4W6D3 L D P P E E Y A I E G G G E L F F G A D E L L R A V G G D L D Q L V E L L R E S T D Y Y G D D  
UniRef90\_UPI0003FFE89D K G R E F L L I D D G G K I D K D V L V S L L N D A N E N I F S K L S S H T T D Y S E D E  
UniRef90\_UPI0004199DC2 K N R Q E V L I T D G G A I D K D T V S G F L N D A P E N I S N K L S S F T D Y S E D E  
UniRef90\_F7PNN0 M D P P A E Y Y I E G G G L F F D A T D V R Q L V A S G N E E E Q L L L E H I R S F D S T Y Y G G E  
UniRef90\_U1P7T2 L D D P A A Y F I A G G G E L L F S R R D V Q R L A G N V D E N L E N S I R R E S S T Y Y G E E  
UniRef90\_T0P9D3 K D L E N L L I P E G G R L F E S I F I V G I A S N D T L E N F I L L E H L R E G S S Y G D S  
UniRef90\_U1MYJ3 L D P P A A Y Y I S G G G R L F S E T Q L R R L T G D M N A D L L E H L R E G S S Y G D S  
UniRef90\_A0B9K4 I E A Q E N L I P G G K L S E V L S R M A G G S P Y A D F V R S L E G Y P F W S  
UniRef90\_D7BEZ1 V D P P E R Y F V P G G R L V T P E V L F S R R V A S G P G D L G A L E S L A G T P L G P  
UniRef90\_M0MDJ4 M D P P A E Y F I S G G G R L F D E D E I S Q L V T N T D E L L V A Q L R E S T P L Y S E D  
UniRef90\_B2TP93 K G R E F F I I D G G S L D K D K L G M L N D A S V E N I S N K L A F T N K Y N D E  
UniRef90\_A6UT33 L P S E T V L L D A D A G Y E I A P W K L K E L A E S I E G V I S M L K E Y P Y W K  
UniRef90\_H8I4H3 V E I M A F M I P G G S K F N I D G L R K L A Q A P S E F L S M L K E Y P Y W K  
UniRef90\_E4U988 A D A D A Y F V K G G R H V S E A L F T R I A G E V A F V D E L A G T S P L E G P  
UniRef90\_G8LZK0 K P W D F L L I P D G S I S T V F T E N L D N P L S D A F V D E L A G T S P L E G P  
UniRef90\_J7SFK8 K D K N F F I I S G G F I D K D K L I A L L N D S V E N I P A K L L S Y T D Y G E  
UniRef90\_G7WRE8 I E I Q D N L I P G G K L H E L S R M A G G S Y N E F V R S G L S E G Y T D Y S E  
UniRef90\_U2Q6H1 K G R E F L L I P G G S L D K D K L F A L L N D S S A E N I S S K L S S Y T D Y S E  
UniRef90\_R5TPU2 K S Q E F L K R A L A P C D T V Q V E L L A N G M D A I R D Y L L T T A Y A G D  
UniRef90\_C9XPV7 K D F M N V F V S G G S L D F K E F L E A F S S D T P A S C F K R E S T S Y S G E  
UniRef90\_V4HGm5 I D P P A E Y F I D G G T L F S A A D L R G L V G S P D E L A D R I L Q Y T D Y E E  
UniRef90\_A0PZC4 K S R N F L L L D N G E L F K K Q E F I E M F N L N V E N I V N K L R I Q Y T D Y E E  
UniRef90\_R9MCH0 K P M D F L R R A L A E C D S L S V S R L A E G L D S L C D L L S T R D Y A D  
UniRef90\_U3ADA3 I D P P A D Y Y I E A G R L F F E A S E L S A S L V E N R D E L L V A R I L R S T R S Y A D  
UniRef90\_U1Q9F3 I D P P A E Y F I E G G S L F S R G D I S R L A A D D T L V E Y I R D S A Y G E  
UniRef90\_G7YS88 L D R S K L Y P E C G K L Y P E G L T A L S K A N D Y D Q V K A V A G T A Y A F D D  
UniRef90\_R7FW10 K S T D F M K R A M A E C D S L S V S R L A E G L D S L C D L L S T R D Y A A E  
UniRef90\_D3PQJ1 L N L D N Y F V P G G K H L S R A V F G R I A A G D L A A L E A L N G T P L A P  
UniRef90\_UPI000379020A K N M D F M M V E C E S L S V A Q L S K A A V N G L D A L V E S Y L S G T A Y A E  
UniRef90\_L0KWK0 I S D P S L L I E G S L K L K I R D I E R L S F E D F L S F E L E K T A Y A W E  
UniRef90\_UPI0004712F57 Q F L K E M L I P H G S L K V S F Y S R A I E Q P Y E Q L I K E V L E S T P Y G K  
UniRef90\_R5XL49 K S L E F M M A P C E S I N V E Q L A K A A L S G A D A L R E Y L K E T V Y A D  
UniRef90\_U1NXE2 I D P P G A Y F I D G G R L F T A S E M T A L V Q N T E E L V T R I R E S T Y G E  
UniRef90\_W9DPS0 I E V M N L M I D G G L K C K L K E T E R L M P S F A D F V S E L E N N P Y W D  
UniRef90\_V9H427 K G R D E F M V N G G E I D S S K L T A L L N E S P E N I M A K L Q S T I Y A S D  
UniRef90\_G5HHI4 K D R A F L L A P C D T L D T V R L T Q A A I E G V D A I G L Y L E S T T Y A D  
UniRef90\_C0DAB8 K D K A F L A R A L A P C D T L D V S R L A E G V D A I C A Y L E L T P Y A E  
UniRef90\_R7B560 K H L D F M R R A M A P C D S L N I S A S L S Q A A G A I C C C E Y L E G T R Y A G  
UniRef90\_E7GI66 K S L E F M M A P C A S L S I S V E R L S S A A S G M A I C C C E Y L E G T A Y A G  
UniRef90\_R6SAJ3 K T I E F M M V P C K S L S I D R L A K A A V Q G M G A I V E Y L E S T V Y A N  
UniRef90\_Q8XJW3 K N V N F F L V P G G S I D A S K F R S L Y L D T I E N I P N N L S S K E Y S Q  
UniRef90\_C9RDT4 L S A E E Y I T L E G Y E L A E W K L K D L A G G L E G V L S G L S G T S Y A E  
UniRef90\_B6FYC7 K S W D F F F I E G G N I T E K F F I A G Y D E Q L E T F A E K L V S Y G L S D  
UniRef90\_N2ANM9 K S L D F M L A E C E S V S A D Q L A K A A L S G P E N I G E Y L S G T A Y A E  
UniRef90\_U5MWN6 K D K E F L I I E G G S I D K N K F L E I I N D D P E N I Y T K F A H T T D Y A D D  
UniRef90\_O29103 A T P D E I M I P G G Y E L T E E E L R K L A A M P D E M I K A L E G Y W F W N  
UniRef90\_N9WJN7 K G R D F L I K G G S I D K E L V L K G L T D S L E N I V S K L S H T T D Y A E  
UniRef90\_F0Z3D1 K S L E F M K R A M A P C D S V N V D Q L S K A M E A V R D Y L L G T S Y A E  
UniRef90\_Q12WL3 V E K D E L I L E G G L H L S I K E I E K L L P P F S E F V Q S L E K Y P Y W E  
UniRef90\_K2QCNI L D I E P Y M I S D G Y Q I R E W K L K D L M E A E D G V V S G L E G T S Y A P  
UniRef90\_C0GGW7 R P K D F L L P A A D V Q M T K L V Q L A E P L E V L V D R L M Y S R Y A S  
UniRef90\_C4R2G6 L T P E E I F P Q L G S L I P F H L E L S R V E D S E T L K G I V S N V G Y K D  
UniRef90\_R5YN85 K S K D F M I V A C D S L S K A S L I K G A E S G L D G I C S Y I Q S S A G Y S E  
UniRef90\_R6G5R0 K G R Q E V I V P G G Y I D K D T L V S I I N E S P E N I S S K L S Q S V Y S E  
UniRef90\_F4A4W5 K S R K F L I I D G G S I Q L E E L L D I Y N L N I E S I S K I Q Y T D Y S E  
UniRef90\_R5JW88 K N M D F M M V P C E T I N T D R L A K A A L S G M E D I V R Y L S E T P Y S G E  
UniRef90\_R6Q0G7 R P F E A F C V P G G E I M D V F Q R A Y R E S S M L P V L K E T S E G A L C  
UniRef90\_F4A013 K D S R F L L L P G G Y L D E T F F I E L M D Q T L G A L I D R L R F T H Y D E  
UniRef90\_UPI0003676F1 L S I S E Y I T S D F G Y E L A P W K L K E L A E S I E G V I S S L A E G T K Y E  
UniRef90\_D9SX41 K S K E F L V I S G G Y L D K D R I T A L F S D T V E N I V S S L A Y T D Y S D  
UniRef90\_G7WL75 R S P D E I L V P V G E L A P K I G E L A E A R S L E E L V S N L D D G T P Y S R  
UniRef90\_G7WL75 R S P D E I L V P V G E L A P K I G E L A E A R S L E E L V S N L D D G T P Y S R  
UniRef90\_U2QSY7 R D L K F L I H E G G N I P K D K I V V S L N D T P E M I A N K F R K E K I G T  
UniRef90\_I7KAY2 E D V R E L M I P G G S F V I E L Q R L S G L E D R D E F I D A L K R N A L L E A  
UniRef90\_K4MF62 I T D P Q M M L E G G Q L E I P K D I Q K L M P S F E E F I E A L D N Y S Y W K  
UniRef90\_Q6C1H5 L D R L S L M P Q F G G L Y P V G T E A L S R A E D V E Q V R A I I D S D Y K G  
UniRef90\_UPI000463C8C5 K S L E F M K R A M A E C D S V N I N A L M N G M D A I E E Y L E S T A Y K G  
UniRef90\_Q0W365 L E I M D Y I V P G G K L A D E M R K L A Q A P S F D E F V N L V K D T P Y W N  
UniRef90\_R7IW18 K S L D F M M V E C K S I R A V E K L S H A A L N G L E S I Y L K E T D Y S E  
UniRef90\_E6UTX0 K S W D F L F I P G G H I G I K V F I E N F D A P L E S I V E E L R E F T Q Y G P

QUERY	250	260	270	280
UniRef90_W0K6P1	L L E T A E S S L L T G F F E H A L L D R A A L L E Y S A R K H L S Y Y P P L S V V C C C P P V V L A Y Y V L K			
UniRef90_MOLTU5	L L E D D A T S S L L T G F F E H A L L N T A A L L E Y S A R K L A N R Y P P L S V V C C C P P V V L A Y Y V L L			
UniRef90_M1XNK7	L L E S A T S S L L T G F F E H A L L N T A A L L E Y S A R K L A N R Y P P L S V V C C C P P V V L A Y Y V L L			
UniRef90_B9LS39	L L E E A N S S L L J A F F E H A L T D A A L L E Y G D Q Q G G A N D P P L S V V I T T P P V V L S S Y I L R			
UniRef90_F2NK88	V V E A E S S L L G A F F E R R G L R D A A L L G S Y A D Q Q G G A N D P P L S V V I T T P P V V L S S Y I L R			
UniRef90_V4ZV71	L L A E S A R S S L L I G F F E H A L L D A A L L E Y A D Q Q G G A N D P P L S V V I T T P P V V L S S Y I L L			
UniRef90_F8D5N6	L L R D A D S S L L I Q F F E H A L L D A A L L E Y A D Q Q G G A N D P P L S V V I T T P P V V L S S Y I L L			
UniRef90_Q48330	L L E E A A D S S L L I G F F E R R A L L D A A L L E Y A D Q Q G G A N D P P L S V V I T T P P V V L S S Y I L L			
UniRef90_Q5UXZ0	L L E E A A D S S L L I G F F E R R A L L D A A L L E Y A D Q Q G G A N D P P L S V V I T T P P V V L S S Y I L L			
UniRef90_J3A2R0	L L E D A D S S L L I S F F E R R A L L D A A L L E Y A D Q Q G G A N D P P L S V V I T T P P V V L S S Y I L L			
UniRef90_I7BNA1	L L R D D A D S S L L I Q F F E H A L L D A A L L E Y A D Q Q G G A N D P P L S V V I T T P P V V L S S Y I L L			
UniRef90_MOD2H5	L L D D A D S S L L I Q F F E H A L L D A A L L E Y A D Q Q G G A N D P P L S V V I T T P P V V L S S Y I L L			
UniRef90_E7QNY6	L L E R A D S S L L I G F F E H A L L D A A L L E Y S D Q Q G G A N D P P L S V V I T T P P V V L A Y Y V L K			
UniRef90_F6BCG5	F E Q T G N L L P L E L A L L D K Y L L E K L W K T V G G I E G K E K D L F K E F V			
UniRef90_F6BCG5	F E Q T G N L L P L E L A L L D K Y L L E K L W K T V G G I E G K E K D L F K E F V			
UniRef90_UPI000363850A	A M G A R T L G D L L E R I L R K I L R Q K A H Q G S L D S L S G P G L A L D Y I R			
UniRef90_Q18FB5	I E T A D S S L L Q F F E R R A L L D N A L L E Y S A R L S Y R Y P P Q S V V I T P P V V I A F Y I L L			
UniRef90_G2MHI6	L L E G A D S S L L M G F F E R R A L L D G A L L E Y S R S A H I Y P P Q S V V I T P P V V I A F Y I L L			
UniRef90_B0R757	L L E E S D S S L L T G F F E H A L L D R A L L E Y S D H L S Y Y P P T S V V C C C P P V V L A Y Y V L L			
UniRef90_MOMSK3	L L E S A E D S S L L S G V F E R R A L L D R A L L E Y S R L S S N R Y P P L S V V C C C P P V V L A Y Y V L L			
UniRef90_L0IC54	L L R E A D S S L L I Q F F E H A L L D A A L L E Y S R L S S N R Y P P L S V V I T T P P V V L A Y Y V L L			
UniRef90_R4W6D3	L L R D A D S S L L I Q F F E H A L L D A A L L E Y T D L S S H V Y P P V S V I T T A V L M S Y I L L			
UniRef90_UPI0003FFE89D	Y T K S G S A G V L L E K L V D N Y I M N M M K E A K M I P F F G G E P L V L A Y I Y			
UniRef90_UPI0004199DC2	L I K T G S A S L L L E K L I L D N Y I M N M M K E A K F I P F F G G E P L V L A Y I Y			
UniRef90_F7PNN0	L D S A E E L T G F F E H A I D A A L L E Y A R L S Y R Y P P V S I T T A V L L A S Y I L L			
UniRef90_U1P7T2	L A A A D S S L L V G F F E R A L L E A A Q V I E Y A D L G T I R Y P P V S V I T P P V V L A S Y I L L			
UniRef90_T0P9D3	Y N S T G N F S S I E V L F D N Y I I D K A K R I N F G P E P L V L V S Y I L L			
UniRef90_U1MYJ3	D L D A A S S L V Q F F E Q A L L D A A L L E Y A D Q A Y R Y P P V S V C S A L S Y I L L			
UniRef90_A0B9K4	A A D L D S V S R L E A R L K A Y L I R Y A S L Q G N Y H P L T L G A G M A L L A Y I V			
UniRef90_D7BEZ1	A A S A R D L A A L E R G L R R A L L D K A L Q G G R D T L G A G M A L L A Y I V			
UniRef90_M0MDJ4	L D T A E S L R G F F E R A L L D A A L L E Y S R L S S R Y P P L S V V C C C P P V F A F Y I L L			
UniRef90_B2TP93	L L K T G S V S L I F F E K L V D N Y I M D I M K D A K I P P F F G V E P L I I G L I Y			
UniRef90_A6UT33	Y E K V N S V F I F E H A L L D K Y L S E V I G K K S L R Q P P F G V E P L I I G L I Y			
UniRef90_H8I4H3	S Q E T G S L N P V E I A L R K A L I A H G E R S H L Y P L S V T P I L L G Y I V			
UniRef90_E4U988	L A A A R D L G E L F E H A L L L L E R A G R G A F D A E G A G L V T A F V R M			
UniRef90_G8LZK0	F L E T G S L T R F F E K L S D N L L N Y V K K S K Y I A L G I E P L I V G Y I V			
UniRef90_J7SFK8	Y S K T G S I N I F E K L S D N F I M E Y M K R A K Y I S F G P E P L I V S Y L Y			
UniRef90_G7WRE8	A A E G G S V S R L I E A R L R A Y L V R Y A W A S N Y H P L S I T P I L L A Y I V			
UniRef90_U2Q6H1	L L K I G S S A L F E K L S E D N Y I M K L M K N A K Y H V S F G I E P I L L A Y I V			
UniRef90_R5TPU2	G A E A E S P S A F F E R W C D N R M I E T M R P Q K Y Q A F S V L G P L V A Y I V			
UniRef90_C9XPV7	V C K N G S F L V F F E K L C D D D Y L M E Y V R G A K F K P L T L T P L V A Y I L L			
UniRef90_V4HGM5	L D E G T S L T I A F F E R A M E A S L L E Y A D L G R I H P V S V I T P V V V A Y I L L			
UniRef90_A0PZC4	Y T E S K N L K V L L E K L S D N F I M N F I K D A K Y V S F G S E P L I A Y I F			
UniRef90_R9MCH0	A V I E V Q S P S A F F E R W C D N L I R Y A D L P Q Q F Q S F G S V P L A A Y I L L			
UniRef90_U3ADA3	L E S A D T L M G F F E H A L L D A S L L I R Y A D L P Q Q F Q S F G S V P L A A Y I L L			
UniRef90_U1QA9F3	L E E A D S L T A F F E H A T D A A L L E Y Q E L G L T H P V S V T P V I S Y V L L			
UniRef90_G7YS88	T G D N F G D K T L E D K F F E Y E V H L N V G S F L H Q F H F G L F Y S L L K			
UniRef90_R7FW10	G A D A E S P S A F F E R W C D N R I I Q T I S P E K Y H A F T I G P I V I A Y I V			
UniRef90_D3PQJ1	V V G V R T L G E L L E R T S R R V L L A K A S T G A T D S L S G G G L V L D Y I Q			
UniRef90_UPI000379020A	G G K A E S M S A F F E R W C D N R M M Q T M Q S P Q K Y Q S F S V I P I M D Y I L L			
UniRef90_L0KWK0	S V K M D S L I D L E W T R I K K R L R L K S A E S F S H Y P L S I V P I M D Y I L L			
UniRef90_UPI0004712F57	V V A E G T L T A F F E R L M D D Y L L N Y V K S V R Y N P F G L E A I V G Y I L L			
UniRef90_R5XL49	G V E A E S P S A F F E R W C D N Q M I E A L K P Q K Y N A F S A G P L V A Y I L L			
UniRef90_U1NXE2	L A A A D S S L I D F F E R A L E G V L E Y S R Q G N E H P L S I C P V V A Y I L L			
UniRef90_W9DPS0	V I D M D S L I D V I E T R L K Q H R L K S A S F S H Y P L S I V P I M D Y M L			
UniRef90_V9H427	L I K T E S A S L L L E K L S D N Y I M E L M K N S K L V T F F G P E K I L S Y I Y			
UniRef90_G5HHI4	A V I E E R S P S A F F E R W C D N L M I R K I K P Q Q Y S P F F G L G P L A A Y I L L			
UniRef90_C0DAB8	A V I E E K S P S A F F E R W C D N L L I R K I R P Q Q R F N P F F G L G P L A A Y I L L			
UniRef90_R7B560	G A Q A E S P S A F F E R W C D N Q L L E T I K P Q K Y N P F T A G P L V A Y I L L			
UniRef90_E7GI66	G A E A E S P S A F F E R W C D N Q L M E A I K P Q K Y N P F S A G P L V A Y I L L			
UniRef90_R6SAJ3	G A A A E S P S A F F E R W C D N R I I H T M Q P Q K Y E T F S V L G P L V A Y I L L			
UniRef90_Q8XJW3	Y I E T S S V S E F E K L I D N H I M G I M K E A K I V T K G L E G P I L T Y M Y			
UniRef90_C9RDT4	I E R T K S I Y A F F E K A L D K Y V L E K G K S T R K P F G V G P I I G L I Y			
UniRef90_B6FYC7	L K E S G S F T M L L E K L C D N R L M E Y V K D S R Y K S F G I E A I V G Y I L L			
UniRef90_N2ANM9	G A Q A E S P S A F F E R W C D N R M M E T R P Q K Y N A F S V G P L V A Y I Q L			
UniRef90_U5MWN6	Y I K N K S V S L L E K L I D N Y I M S M M R D A K I P F F G V E P L L A Y I Y			
UniRef90_O29103	Q I E G K E V A A V I E I E F D K V W I K T I K R A S N Y P L S I L P V L Q Y I V			
UniRef90_N9WJN7	M L K T N S A S L L L E K L V D N Y I M K L M K E A K F I P F F G P E P V L A Y I Y			
UniRef90_F0Z3D1	G A A A E S P S A F F E R W C D N R M M E T I R P Q K Y N S F S V G P L V A Y I L L			
UniRef90_Q12WL3	D I E M D S L T I E L L E T Q L T R S N I K S A S S F S H Y P L S I V P I M D Y I L L			
UniRef90_K2QCW1	L N E T G S I G A F F E T A L L D H H V I E T A K K S L K N Q F G L G P M I G F L L S			
UniRef90_C0GGW7	V V I E T D T L T R F F E K L A D D H L V N M I K A K Y V G T F G P E P I V G Y I L L			
UniRef90_C4R2G6	F F G S D D D K N L L E D H F Y Q H E M N L C R D A F T Q Q F T I S T I W S W V R			
UniRef90_R5YN85	A A E K E S P S A F F E R W C D N R I I D K L K E S K Y N S F S A G P I L A Y I L L			
UniRef90_R6G5R0	Y I A T N S A N L F E K L S D N Y I M A L M K E S K Y N T F G P E R I L A Y I Y			
UniRef90_F4A4W5	Y I K T E N L K V F F E R L C D N F I M N F I K D A K Y I S F G P E P L I S Y I L L			
UniRef90_R5JW88	G A E A D S S V F F E C W C D N R I I E T I R P Q K F N A F T V I G P L V A Y I L L			
UniRef90_R6Q0G7	Q Y M D K G F T V F F E K A C C D N F L M E Y I K E A K Y K T L T P E P V V A Y I L L			
UniRef90_F4A013	F E R T G R L T V F E R L M D D K L L S Y I R D N R S D P F D P A A V I G Y I W			
UniRef90_UPI0003676F1	F E K A K T T Y V F F E K A L D K Y L V E L G R S L R Q P F F G V E P I I G L I T Y			
UniRef90_D9SX41	Y I K D G S L N N F E K L S D N Y I M N F M K N A K L I S F G I E P I I A Y I Y			
UniRef90_G7WL75	L A E T R N L T V L E A R L D N I L Y E D A W K D M T S K P L D E N L L A Y I L L			
UniRef90_G7WL75	L A E T R N L T V L E A R L D N I L Y E D A W K D M T S K P L D E N L L A Y I L L			
UniRef90_U2QSY7	Y E N T G R L S E L E K I S D N Y L M A L N R E S K Y V V F G P E P L F T Y L V			
UniRef90_I7KAY2	I R G K T A L H E I E V A L T R V Q L D Q M R M S K R Y P F S V L P V L V Y L E			
UniRef90_K4MF62	E I G M Q S L L D V E T R L K Y R L K S A A S F S H Y P L S I V P I M D Y M L			
UniRef90_Q6C1H5	V F D T T D N K S L A D H F Y K R E M D M C A M A F T Y Q F T Y S T I W A W I K			
UniRef90_UPI000463C8C5	G A K A E S A S A F F E C W C D N R I V E T I R P Q L Y N P F T I G P V V A Y I L L			
UniRef90_Q0W365	Y R A T G S L N A F F E V A L T R A D I S Y A D K S H A Y P L S I L P I L A Y I T V L			
UniRef90_R7IW18	G A A A E S A S A F F E R F C D N R I I K T I K P Q K Y N S F S A G P L I A Y I L L			
UniRef90_E6UTX0	L L I E T G S I L T K F E K L S D N F I T S Y V K K A K Y I T F G I E P L I G Y L M			

QUERY	E	R	E	W	E	A	V	R	L	R	L	A	R	R	A	Y	F	G	L	300	R	A	Q	V	E	E	E	E	V	V	C	P					
UniRef90_W0K6P1	A	K	E	R	E	R	E	V	D	N	I	R	A	R	R	A	R	R	A	G	L	L	S	D	P	E	E	E	E	L	V	I					
UniRef90_MOLTU5	A	K	E	R	E	R	E	V	D	N	I	R	A	R	R	A	R	R	A	G	L	L	S	D	P	E	E	E	E	L	V	I					
UniRef90_M1XNK7	A	K	E	R	E	R	E	V	E	N	I	R	A	R	R	G	R	E	A	A	G	L	L	S	P	V	E	E	E	L	I						
UniRef90_B9LS39	A	K	E	R	E	R	E	V	E	N	I	R	A	R	R	G	K	E	A	A	G	L	L	S	P	A	D	E	E	E	L	V	I				
UniRef90_F2NK88	A	K	E	R	E	W	E	A	A	R	N	I	R	A	R	R	G	R	E	A	A	G	L	L	S	P	V	E	E	E	E	L	V	I			
UniRef90_V4ZV71	A	K	E	R	E	R	E	V	E	N	I	R	A	R	R	G	R	E	A	A	G	L	L	S	P	E	R	E	E	E	L	V	V				
UniRef90_F8D5N6	A	K	E	R	E	R	E	V	E	N	I	R	A	R	R	G	R	E	V	G	L	L	D	D	P	E	S	E	E	E	L	V	V				
UniRef90_Q48330	A	K	E	R	E	R	E	V	D	N	I	R	A	R	R	G	R	E	A	A	G	L	L	D	D	P	P	D	E	A	E	E	L	V	I		
UniRef90_Q5UXZ0	A	K	E	R	E	R	E	V	D	N	I	R	A	R	R	G	R	E	A	A	G	L	L	D	D	P	G	D	E	E	E	L	V	I			
UniRef90_J3A2R0	A	K	E	R	E	R	E	V	E	N	I	R	A	R	R	G	R	E	A	A	G	L	L	D	D	G	D	E	E	E	E	L	V	I			
UniRef90_I7BNA1	A	K	E	R	E	R	E	V	E	N	I	R	A	R	R	G	R	E	V	G	L	L	D	S	D	E	N	E	E	E	E	L	V	I			
UniRef90_MOD2H5	A	K	E	R	E	R	E	I	N	N	I	R	A	V	A	R	R	G	R	E	A	A	G	L	L	S	P	E	Q	E	E	E	L	V	V		
UniRef90_E7QNY6	A	K	Q	R	E	V	D	N	I	R	A	I	A	R	R	G	R	E	A	A	G	L	L	S	S	E	S	D	R	I	E	E	E	L	V	V	
UniRef90_F6BCG5	G	R	M	V	D	L	E	S	I	K	V	L	R	K	A	D	K	L	L	L	L	L	L	P	S	D	S	D	V	L	S	E	S	E	Y	L	V
UniRef90_F6BCG5	G	R	M	V	D	L	E	S	I	K	V	L	R	G	K	A	D	K	L	L	L	L	L	P	S	D	S	D	V	L	S	E	S	E	Y	L	V
UniRef90_UPI000363850A	T	K	E	W	E	A	R	I	R	L	L	A	R	R	A	Y	N	L	L	L	L	L	L	P	A	D	D	A	V	E	K	E	E	V			
UniRef90_Q18FB5	A	K	E	R	E	R	E	V	D	N	I	R	A	R	R	G	R	E	A	A	G	L	L	S	S	D	D	E	E	E	K	Q	N	E			
UniRef90_G2MH16	A	K	E	R	E	R	E	V	E	N	I	R	A	R	R	G	R	E	A	A	G	L	L	S	P	E	D	E	E	E	E	L	V	I			
UniRef90_B0R757	A	K	E	R	E	R	E	V	D	N	I	R	A	R	R	G	R	E	A	A	G	L	L	S	S	E	D	E	E	E	Q	A	E	E	L	V	M
UniRef90_M0MSK3	A	K	M	R	E	V	D	N	I	R	A	I	A	R	R	G	R	E	A	A	G	L	L	D	S	P	E	A	E	E	E	E	L	V	M		
UniRef90_L0IC54	A	K	M	R	E	V	E	N	I	R	A	I	A	R	R	G	R	E	V	G	L	L	S	D	S	E	A	E	E	E	E	L	V	V			
UniRef90_R4W6D3	A	K	T	R	E	V	E	N	I	R	A	I	A	R	G	K	E	V	G	L	L	D	D	Q	Q	Q	E	E	E	E	D	E	L	V	I		
UniRef90_UPI0003FFE89D	A	K	E	T	E	I	K	V	V	R	I	M	V	G	K	L	N	N	I	A	S	E	E	V	I	R	E	R	R	L							
UniRef90_UPI0004199DC2	A	K	E	T	E	I	K	V	V	R	I	M	V	G	K	L	N	N	I	A	S	E	E	V	I	R	E	R	R	L							
UniRef90_F7PNN0	A	K	E	R	E	I	D	N	I	R	A	I	A	R	G	T	E	S	G	L	L	S	P	E	E	E	I	Q	R	E	R	L	V	M			
UniRef90_U1P7T2	S	K	E	R	E	I	D	N	I	R	A	I	A	R	G	K	E	A	A	G	L	L	D	P	D	E	E	E	R	E	R	L	V	I			
UniRef90_T0P9D3	A	K	E	R	E	N	E	I	K	I	R	I	M	V	G	K	I	N	N	V	A	S	E	E	V	I	K	E	R	L							
UniRef90_U1MYJ3	A	K	E	R	E	V	E	N	I	R	A	I	A	R	G	R	E	V	G	L	L	A	V	E	E	I	E	Q	E	E	L	V	V	T			
UniRef90_A0B9K4	T	K	E	T	E	V	A	N	I	R	K	V	R	G	K	E	A	A	G	L	L	P	N	E	L	I	E	E	Q	M	V	V	T				
UniRef90_D7BEZ1	E	K	E	W	E	A	R	V	R	L	L	A	R	R	A	F	Y	G	L	L	L	L	P	V	A	A	I	E	K	E	V						
UniRef90_M0MDJ4	A	K	M	R	E	V	E	N	V	R	A	I	A	R	G	K	E	A	A	G	L	L	D	P	D	T	I	E	D	E	L	V	M				
UniRef90_B2TP93	A	K	E	T	E	I	K	I	R	I	V	M	V	G	K	L	N	N	I	A	S	E	V	I	R	E	R	R	L								
UniRef90_A6UT33	S	K	E	Q	E	I	K	N	L	R	I	T	K	G	K	M	E	G	L	L	S	N	S	Q	I	R	E	R	L								
UniRef90_H8I4H3	R	K	N	T	E	V	N	N	L	R	I	I	A	R	G	K	E	S	G	L	L	S	D	E	V	I	K	S	Q	L	V	I					
UniRef90_E4U988	A	M	E	W	E	A	A	R	L	R	L	L	A	R	R	A	Y	R	L	L	L	L	P	V	E	A	V	E	R	E	R	L	V	I			
UniRef90_G8LZK0	A	K	E	R	E	I	K	N	A	R	I	M	V	G	K	L	N	N	I	A	S	E	V	I	R	E	R	R	L								
UniRef90_J7SFK8	A	K	E	N	E	I	K	V	I	R	I	M	I	G	K	L	N	N	M	K	S	E	V	I	R	E	R	R	L								
UniRef90_G7WRE8	S	K	D	T	E	V	S	N	I	R	K	I	V	R	G	K	E	A	A	G	L	L	P	A	E	L	I	R	E	E	Q	V	V				
UniRef90_U2Q6H1	A	K	E	T	E	I	K	L	R	I	I	M	V	G	K	L	N	N	I	A	S	E	V	I	R	E	R	R	L								
UniRef90_R5TPU2	A	R	E	N	E	I	K	T	V	R	I	L	T	G	K	Q	N	Q	F	P	E	E	A	I	R	E	R	R	L								
UniRef90_C9XPV7	A	K	E	S	E	I	K	T	I	R	I	L	T	S	K	E	A	N	L	L	L	D	A	D	E	I	K	E	R	L							
UniRef90_V4HGM5	A	K	Q	R	E	V	E	N	I	R	A	I	A	R	G	K	E	A	A	G	L	L	S	D	S	E	A	E	D	E	L	V	I				
UniRef90_A0PZC4	A	K	E	N	E	I	K	I	V	R	I	M	V	G	K	L	N	N	I	D	A	D	V	I	R	E	R	R	L								
UniRef90_R9MCH0	G	R	E	N	E	I	K	S	V	R	I	L	S	G	K	L	N	Q	L	L	S	D	Q	S	E	I	R	E	R	R	L						
UniRef90_U3ADA3	A	K	E	R	E	V	D	N	V	R	A	I	A	R	G	R	E	V	D	L	L	S	G	E	I	R	E	R	R	L	V	I	T				
UniRef90_U1Q9F3	A	K	E	R	E	V	E	N	I	R	A	I	A	R	G	K	E	A	A	G	L	L	P	N	D	G	E	E	E	E	L	V	I	T			
UniRef90_G7YS88	L	K	Q	E	M	R	N	I	V	W	I	A	E	C	V	S	Q																				
UniRef90_R7FW10	A	R	Q	N	E	I	K	T	V	R	I	L	L	S	G	K	Q	N	E	L	P	D	D	S	I	V	R	E	R	V							
UniRef90_D3PQJ1	R	K	L	W	E	G	A	R	I	R	L	L	A	R	R	A	Y	N	L	L	L	P	D	D	S	I	V	A	K	E	R	V					
UniRef90_UPI000379020A	A	R	E	N	E	V	K	T	V	R	I	L	L	S	G	K	R	S	G	L	L	S	D	D	S	E	I	R	E	R	V						
UniRef90_L0KWK0	S	K	E	N	E	V	G	N	L	R	M	I	I	R	G	K	A	V	G	L	L	S	D	E	E	I	K	N	Q	L	V	I					
UniRef90_UPI0004712F57	A	K	E	N	E	I	K	L	I	R	I	M	V	G	K	I	N	D	L	L	P	A	E	K	I	R	E	R	R	L							
UniRef90_R5XL49	A	R	Q	N	E	I	K	T	V	R	M	I	L	T	G	K	Q	N	G	F	P	D	E	M	I	R	E	R	R	L							
UniRef90_U1NXE2	M	K	R	E	R	E	V	T	N	I	R	A	I	A	R	G	R	E	A	A	G	L	L	G	D	E	E	I	E	Q	E	L	V	I			
UniRef90_W9DPS0	S	K	Q	N	E	I	S	N	L	R	I	I	I	R	G	K	A	A	N	L	L	E	D	D	V	I	K	E	Q	L	V	I					
UniRef90_V9H427	A	K	E	T	E	I	K	V	I	R	I	M	V	G	K	L	N	N	I	A	S	E	E	V	I	R	E	R	R	L							
UniRef90_G5HHI4	A	R	D	N	E	I	K	S	V	R	I	V	L	S	G	K	L	N	H	L	L	P	E	E	E	S	I	R	E	R	R	V					
UniRef90_C0DAB8	A	R	D	N	E	I	K	T	V	R	I	V	L	S	G	K	L	N	H	L	L	P	E	E	E	S	I	R	E	R	R	V					
UniRef90_R7B560	A	K	E	N	E	I	K	T	V	R	I	I	L	T	A	R	L	N	G	L	L	E	E	E	Q	I	R	E	R	R	L						
UniRef90_E7GI66	A	R	E	N	E	I	K	T	V	R	I	I	L	T	A	R	L	N	E	L	L	P	E	E	E	Q	I	R	E	R	R	L					
UniRef90_R6SAJ3	A	R	E	N	E	I	K	T	V	R	I	I	L	T	S	G	K	Q	N	G	F	S	E	E	A	I	R	E	R	R	V						
UniRef90_Q8XJW3	V	K	E	N	E	I	K	K	I	R	T	I	M	V	G	K	L	N	N	I	T	K	E	V	I	R	E	R	R	L							
UniRef90_C9RDT4	S	K	E	L	E	V	K	N	L	K	A	I	I	K	G	K	I	E	N	L	K	P	E	D	I	R	S	L	L	I							
UniRef90_B6FYC7	A	K	E	N	E	I	K	A	A	R	I	I	M	A	G	K	L	A	G	L	L	P	S	D	R	I	R	E	R	L	R	V					
UniRef90_N2ANM9	A	R	E	N	E	I	K	T	V	R	I	I	L	T	G</																						



UniRef90\_D2REZ6 WA Y I V A R V K V M K R N L I P S E E Y K K L L N M S F D E I V R Y L E E T V  
UniRef90\_E1RER0 Y I Y A C T R M K V R K A S L I P R E E Y M R M L N M E L P E I A R I I E E T H  
UniRef90\_Q57672  
UniRef90\_Q57672  
UniRef90\_UPI0003825A79 Y A Y A T A R I V K A Q K S L L L T K D N Y P K L L M M D L N E I G R F M G E T Q  
UniRef90\_R5QEZ9 Y T F A V A R I R S A L E V A L F S D A V I E Q Q L L S C T A A E A L Q F V V E K G  
UniRef90\_U2EX44 Y T F A V A R L R S K E L E L L N G G P F I D Q L L G C K T E D C R R L L G E K G  
UniRef90\_R6P396 Y T Y A V A R I R A L E E V S L L T N A V I E Q L L A C C S A E Q A L Q L L V E K G  
UniRef90\_J3QD76 G F L E G V I R G F K A G L L L T Q T Q Y Q N L L A S G S D L D D F K M Q L S A T D  
UniRef90\_Q9RWH0 Y S Y I N T R V R V M R T K L L L D G R A L D A L L A S G S Y Q E F L R V L S E T D  
UniRef90\_D5E706 Y A Y V T A R V R A M K S N L L L P K E T Y S R L M N M D L D E I T R F I S A T Q  
UniRef90\_A0A024JDZ1 F G F L E G I V R G Y R N G L L L T G S Q Y I N L T Q C D T L E D L K L L S A T D  
UniRef90\_Q8TIJ3 Y A Y A V T R V R A M K S K L L L P K E T Y P R L L N M M G I D E I T R F I L Q E S E  
UniRef90\_C0C1F6 Y T Y A V A R I R A L E E V S L F S N S T V D Q L I A C D Y G Q C I Q F L Q E E K G  
UniRef90\_L0HB19 Y I Y V C T R M R V R K A K L L P R E E Y M R M L N M S V A E I T R V I E E T E  
UniRef90\_D0GLF2 Y G R S V V T R V R V L E K R L L L T K N K L E R M I E A E T D E V L K L L G E T E  
UniRef90\_W6SF74 F T Q A V A R I R V L E K R L L L N K N T F D R M L E A S S D E A L K V L Q D T E  
UniRef90\_S4E253 F N A V N T R I R T Y E G R L L S K Q F Y E R M A A K E A E E I Y Q I L Q E T A  
UniRef90\_R5BTY9 Y T Y A V A R I R A R E T T L F S Q A T I D O L M A C D E A Q C L Q F L I D K G  
UniRef90\_J0SBB0 Y I Y V S T R M R V R K A K L I P R E E Y L R M L N M S L P E I T R L I G E T E  
UniRef90\_D4LKP2 Y A Y A V A R I R V L E T G L L N Q A A I E Q L L A C C S D E Q Q C L Q L L T S A T D  
UniRef90\_B0CVN1 G F L E G V I R G Y K A G I L L T Q N Q Y A N L T Q C S L E D F R T Q L S A T D  
UniRef90\_R5K782 Y I Y A V A R I R A L E M S L F S Q A V I E Q L I Q K T Y A D C L Q F L G E K G  
UniRef90\_L0A313 Y G Y I N A R I K V M R T K L L D G R N A I D A A L G A S Y P E F L R V L S E S E  
UniRef90\_F4LR52 F L Y V S A R I K F L E T K L L L D G K N A I D R L D A E A E D V I K A L S E D T E  
UniRef90\_C3L1B3 Y A H A V G R L R V L E T K L L L D R T K I E R M I D S S P E E V I K I L S E E T E  
UniRef90\_M2RMA9 G F L E G I V R G Y K A G L L L T Q A Q Y N N L T Q C E T I E D L R Q L S A T D  
UniRef90\_A2SST3 Y I Y V S T R M R V R K A K L I P R E E Y L R M L N M G L T E F T R L I E E M E  
UniRef90\_UPI00047A976D Y L F I S T R V R A L E A N L L L T R E R M Q R M L D A P T E D A A K V L I T E C G  
UniRef90\_W6MGS0 G F I E G V V R G Y K A G L L L T S S A Q Y I N L T Q C S D T L E D L K L L S A T D  
UniRef90\_H0URP6 Y G Y V V A R L R A M E H R F L D S A S F I N K L V E S D V Q S S L K L L G D T I  
UniRef90\_D7E6E4 Y S Y V T A R V R A M K S K L L L P A D T Y S K F L N M G I D E I T R T I E E L E  
UniRef90\_Q2FNK2 Y I Y V S T R L R V R K A K L L P P E E Y Q R M L N M S L P E I T R I L I G E T E  
UniRef90\_E8UBE9 Y D F I N A R L K V M R T K L L L D G R A L D S A A A S T Y A E F L R V L S A T P  
UniRef90\_B0P7W0 Y T Y A V A R I R S K E L T L L L N A Q A I D Q L L A A S Y D E C L R L L A D R G  
UniRef90\_A0A023FJ43 G Y L E G L V R G F K G G I L L K Q S D Y L N L V Q C E T L E D L K L L Q S S T D  
UniRef90\_Q756V5 G Y I E G V V R G Y R N G L L L T S S Q Y L N L V Q C C E T L D D L K L L S S T D  
UniRef90\_W4YDE2 G Y L E G L V R G F K G G I L L R Q P D Y L N L V Q C E T L L E D L K L L Q S S T D  
UniRef90\_Q896K6 F T H A I A R I R V L E T R L L D R S K I E R M I D S S S E E A L K I L Q S T D  
UniRef90\_T1KK43 G Y L E G L I R G F K C G I L L K Q S D Y I N L V Q C D S L D D L K I L Q S T D  
UniRef90\_A0A037Z7S9 F T H A I A R I R V L E T K L L L D K A K I D R M I D S S S E D A L K I I S S E T E  
UniRef90\_K0KS05 G Y I E G V V R G Y R N G L L L T D N Q Y I N L T Q C C D T L E D L K L L S S T D  
UniRef90\_UPI00044186BC G F L E G I V R G Y K A G L L L T Q P Y A N L L T Q C C E T L D D D F R M L S A T D  
UniRef90\_Q9W4P5 G Y L E G L C R G F K C G I L L K Q A D Y L N L V Q C C E T L E D L K L L Q G T D  
UniRef90\_A7SQT8 G Y L E G L V R G F K S G V L L T Q S D Y L N L V Q C C E T L E D L K L L Q S S T D  
UniRef90\_I2JRK7 G Y L E G V I R G Y R N G L L L T S S Q Y V N L T Q C C D N L E D L K L L S A T E  
UniRef90\_M5FYX5 G F I E G I V R G Y R S G L L L T T Q Q Y H N L T Q C C D T L E D F R M L S Q T D  
UniRef90\_N1Z5C9 Y P Y A V A R I R V L E K N L L S K Q T L N Q M A E R E I E S C L R T L T E Y G D  
UniRef90\_G7DT18 G F L E G I V R G Y K A G L L L T T Q H Y N S M T Q C C E T L E D L K L L S E G T D  
UniRef90\_UPI00044126B4 G F L E G I V R G Y K A G L L L T Q N Q Y N N L V Q C C E T I E D L R Q L S S T D  
UniRef90\_W1QL95 G F I E G L V R G Y R D G L L L K S S Q Y I N L T Q C D S L E D L K L L S A T D  
UniRef90\_F0PEW9 Y H Q I N P L I R G L K E T E L L S E Q Q F Q Q L L E A T V E D V K N M L K S T V  
UniRef90\_UPI0003F49F8D G F L E G M V R G Y K G G L L L T Q N N Y H N L T Q C D N L I E D F R L L S S T D  
UniRef90\_A0A011QWP5 Y G S S N V L I R V Y E N D L L N R S H Y E R M L Q A S L E E A I N V L S R E T P  
UniRef90\_G0WH94 G F I E G V V R G Y R N G L L L T S N Q Y I N L T Q C D T L E D L K L L S S T D  
UniRef90\_C7N933 Y G Q S V V T I R V L E K R L L L T R N R L E R M I E A E T E E V L K L L G E T E  
UniRef90\_D3S1G6 W A Y L V A R V R V M K R K L L P S A K E E Y N K L L N M D L N E I R Y L E E S E  
UniRef90\_D6DGA2 Y T Y A V A R I R A M E M T L F S Q S V I E Q L I A K T Y E G C L A F L A E K G  
UniRef90\_M7WN84 G Y L E G V L R G F K A G L L L T Q A Q Y S N L T Q C T L D D F R M Q L S A T D  
UniRef90\_B8GFR0 Y I Y T S T R L R V R K A K L L P K E D Y L R M Q N M S L P E I A R F I G E S E  
UniRef90\_F0RIZ5 Y A Y I N T R V R M M R N A L L D G R S L E A L A A S S Y P E F L R V L S E S G  
UniRef90\_Q5JDR9  
UniRef90\_Q5JDR9  
UniRef90\_O06502  
UniRef90\_O06502  
UniRef90\_H1YZE0 Y I Y T C T R M R V R R S K L I P R E E Y M R M L N M E L P E I T R I V I L E E T R  
UniRef90\_S0KI4 Y H E V N P L V R I R E R S L L I P S S E T F Q R M L N Q A S L E Q V A Q I L E O N T V  
UniRef90\_J6F0K2 G Y L E G I V R G Y R G A L L L T S N N Y H N L T Q C C E N L I E D F R L L S A T D  
UniRef90\_J7S5E1 G F L E G V V R G Y R N G L L L T S N Q Y M N L T Q C C E T L E D L K L L S S T D  
UniRef90\_R6FVR5 Y T Y G V A R I R A L E S S L L F G N D T I Q A L N L D E L I M K D I D S L I A A L E D T P  
UniRef90\_D1Z0Y8 Y G Y L N A R V K G M K G R L L L G R R A L D E L I M K D I D S L I A A L E D T P  
UniRef90\_F2KP28 W A Y L V A R V R V M K R S L I P Q S E E F R K L L N M D F N E L V R Y L E E T E  
UniRef90\_T1JWK2 G Y F E G L V R G F K C G I L L T Q S D Y L N L V Q C C E T L E D I K L L E O S T D  
UniRef90\_N6VY96 Y A Y V N A R V R S R E A R L L L D R N K I N E I L E A S F D E L I G I L E D T D  
UniRef90\_R4G8R2 G Y L E G L C R G F K C G I L L T Q S D Y L N L V Q C C E T L E D L K L L Q G T D  
UniRef90\_A7IAV0 I Y V C T R M R V R K A K L L P R E E Y Q R M L N M S L P E I I R I I E E T S  
UniRef90\_S8G4Q9 G F L E G I V R G Y K A G L L L T Q N Q Y S N L T Q C C E T I E D F R Q L S A T E  
UniRef90\_C1BTK6 G Y L E G L C R G F K N G L L L K Q N D Y L N L V Q C C D T L E D L K L L Q S T D  
UniRef90\_F4X9T1 Y L G I S T R I H A M E N R M L L T R E R M D R M I E A D D A E A L K V L S E C G  
UniRef90\_F0T965 Y P N A R V R A R T G R L F N E K E F S E I V E S N V E E V K N Y L R G P D  
UniRef90\_F8NZ11 G F L E G I V R G Y K A G L L L S Q S Q Y A S L T Q C C D T L E D F R Q L S A T D  
UniRef90\_V1CIH8 Y T Y A V A R I R A L E N L L N Q S D Y L N Q L S C C D E D E A V E W L S R G  
UniRef90\_R6ZEX3 Y T Y A V A R I R A M E T A L F S S S V I E Q L M A K T W S G C L D F L R E K G  
UniRef90\_R5HPZ1 Y L F L T T R V R A L E G S L L N R G Q M E Q M L E A S P E E A A R L I T A D C  
UniRef90\_A8Q5A3 G Y L E G L V R G Y K S M L L T Q S N Y Q A L T Q C E N L E D L R M L S A T D  
UniRef90\_F7XP28 Y S Y L N A R V R G M K S Y L F P K E T Y P R L M N M E I D Q I A R F L Q E S S  
UniRef90\_G0HK36  
UniRef90\_G0HK36  
UniRef90\_UPI000444A1A3 G F L E G I I R G Y K A G I L L N Q G H Y S N L T Q C C D T L E D F R Q L S A T D  
UniRef90\_B3RJ29 G Y L E G L C R G F R S G I L L T G R D Y L N L V Q C C E T L E D L K L L Q S T D  
UniRef90\_R6TCR8 Y L V I S A R V K A M E S G L L L T R E R M E Q V L E A S N D A V K I L Q E E C G  
UniRef90\_Q6CWE4 G F L E G I V R G Y R N G L L L N G S Q Y I N L T Q C D T L E D L R L L A S T D

UniRef90\_D2REZ6 Y K K E I D E S G 50 P R L L D Y A L S L 60 N L G R T Y K K I Q D V S F G L A K E I 80  
UniRef90\_E1RER0 Y K A E I D E L N S D L F E I A L S W N L A K D Y Q R V I A M V P G H L K G F T  
UniRef90\_Q57672  
UniRef90\_Q57672  
UniRef90\_UPI0003825A79 Y K V E M T E S G V D L I E L G T S R N L A R T Y R T I I G F C T G E L K E M I  
UniRef90\_R5QEZ9 W G D M A D P Q D D D P D E V L R A R E E E K T W E V L K E V A P D A S V F  
UniRef90\_U2EX44 W G K P E E S D E E V L R A Q R K T W E L M G E L V D D L S V F  
UniRef90\_R6P396 W G D L T A G T L D A D E V L N K E E E K M W Q T I R E V A P D M H V F  
UniRef90\_J3QD76 Y G N F L A N E T P P T I S E K A T A K L V A E F D Y I R S N A V E P L A K T F L  
UniRef90\_Q9RWH0 F A P N M E G A G L P E L D R A L S Q N L F D T T Q R V L G F A D G D A K R E I  
UniRef90\_D5E706 Y Q Q D V D E S G V D L I E H A L N R N L A V T F S K L I D I S E G E L N Y L I  
UniRef90\_A0A024JDZ1 Y G N F L A N V T T S T I Q E K A F G K L I D D F R Y I R S Q A V E P L S K L M  
UniRef90\_Q8TIJ3 Y K N D V D E S G D L A E H A L N R N L A L T Y D K L R I T S G E L N Y L I  
UniRef90\_C0C1F6 W G D S D T P A D A E A L N R E E E K I W E V V K E L S V D M D K F  
UniRef90\_L0HB19 Y K Q E I D E L G T D L V E V A L S W N L A K E Y Q K I Q E I A P G T L K G F T  
UniRef90\_D0GLF2 Y S Q N M T D D D N D Y E K I L K R E T E R V F S L V R D M S K D S E I V  
UniRef90\_W6SF74 Y S E L L A N I S S E D F D E V L K E E L N R V Y N N A Y N I S P D K R I V  
UniRef90\_S4E253 Y G D F I D E T T V H D F E E V L T A E L K R T Y D T L Y E I T P D R S I V  
UniRef90\_R5BTY9 W G D M D T P V N A E A I L T R E R E K T W E L M R E L V D D M S V F  
UniRef90\_J0SBB0 Y K R E I D E S G I N L I E V A L S W N L A K E Y Q E I L K I T P S G L M R F V  
UniRef90\_D4LKP2 W G N G D P A A G A D A L S R E R E K I W E L M D S L V A D R S V F  
UniRef90\_R0CVN1 Y G N F L A N E P L P T I A D K A T Q V L V D Q F N Y I R N N A V A P Q L S K F L  
UniRef90\_R5K782 W G D T E A G V Q D A E T I L N R E L E K T W T L V K E M V S D Q T V F  
UniRef90\_L0A313 L S A D L G D A T A A E D A A L S R N F F T T A N K V V H L A D G T A R D E I  
UniRef90\_F4LR52 Y G S D I A D E N I Y D F E K V L E Q S M E R T I R T L K E S F K N H E I I  
UniRef90\_C3L1B3 Y S N Y M A S V N R P D Y E F I L K E A L N D L Y K L M Y E I T P E N L V V  
UniRef90\_M2RMA9 Y G N F L A N E P L P T I A D K A T Q V L V D Q F N Y I R G N A V E P L T K F F  
UniRef90\_A2SST3 Y K R E I D E L G V D L I E N A M S W N L A K E Y Q R V I A L A P G E M K G F T  
UniRef90\_UPI00047A976D Y P E M V P L N V N T I H D T L S A E Q R T I F A D L A A F V P V P A L I  
UniRef90\_W6MGS0 Y G N F L A N V P S P L A T S V L S Q K L Y E E F H Y I R A Q A T E P L A K F M  
UniRef90\_H0URP6 Y G Q F L L S S Q R S D R F D E A L S S A L L D S Y L E V R G F V P D V A L V  
UniRef90\_D7E6E4 Y K Q D I D Y S G A D L I E H A L N R N L A V T F T K V L N M A E G E P N Y L L  
UniRef90\_Q2FNK2 Y Q K E V D E E G D L I E V A L S W N L A K E Y Q R V I E L A P G S L K A E F T  
UniRef90\_E8UBE9 I S G D L V G A T A P D A D A A L S R N L F E T A N K V L R M A D G D A R A E I  
UniRef90\_B0P7W0 W G D G E V A A D D A R L L A A E R E K T W N L I G E L V E D M S V F  
UniRef90\_A0A023FJ43 Y G N F L A N E A S P L I D D K L R E K L V V E F R H M R N H A V E P L A T F L  
UniRef90\_Q756V5 Y G G F L L S N V A S E I Q E R A S H E K L Y Q Q F Q Y I R D Q S S G T T R R F M  
UniRef90\_W4YDE2 Y G N F L Q N E P S P L I D D K L K E K L V T E F Q H M R N H A V E P M S K F M  
UniRef90\_Q896K6 Y L N Y M S N V R S P D Y E I L L S E E L K R L Y T L L Y S I S P E R S I  
UniRef90\_T1KK43 Y G S F L A N E P S P L I E D K L R E K M V T E F H H I R N Q A V E P L A T F L  
UniRef90\_A0A037Z7S9 Y S N Y M A N T K P E D Y E I L L S E E L K R L Y N L M Y S L S P E K G I I  
UniRef90\_K0KS05 Y G N F L A N V P S P I S T S T L S Q K L Y N E F N Y I R S D Q A V E P L A K F M  
UniRef90\_UPI00044186BC Y G N F L A N E P S P T I A D K A T Q V L V D Q F N Y I R S N S V E P L S K F L  
UniRef90\_Q9W4P5 Y G S F L A N E P S P L I D D K L R E K L V I E F Q H M R N H A V E P L S N F L  
UniRef90\_A7SQT8 Y G N F L A N E A G P L S I D D R L R E K L V E E F R H L R N Q A L E P L A T F M  
UniRef90\_I2JRK7 Y G N F L S D V S G P L S E Q K L S E D L V K E F R Y L R A Q A S E P L S K L M  
UniRef90\_M5FYX5 Y G N F L A N E P S P T I H A K A T Q V L V D Q F N Y M R A N A V E P L S T F L  
UniRef90\_N1Z5C9 Y D S V P E G N A R E F E Q V L S A E L S K T Y A V I R E L V P E E K F I  
UniRef90\_G7DT18 Y G N F L A D E A P I A T S A F A E K L V D E F N Y I R S N A T G S L A K F L  
UniRef90\_UPI00044126B4 Y G N F L A N E P L P I S T S T I S D K L V D Q F N Y I R S N A T E P L N K F L  
UniRef90\_W1QL95 Y G N F L L S N V S G S L I E E K L S E A L V E Q F R Y I R S Q A T E P L A K F M  
UniRef90\_F0PEW9 Y Q P Y L T E T F E K F D Y H S S E A L G S L Y R W L Y E M A P E P A V V  
UniRef90\_UPI0003F49F8D Y G N F L A N E P L P L I A D R A T E K L V A E F N Y L R T N A V E P L A T F M  
UniRef90\_A0A011QWP5 Y R N D V E R I K E D D Y D S M F M N E L H Q T F D E L K I V P N K E L I  
UniRef90\_G0WH94 Y G N F L L S S V S T E I I Q E T A S E K L Y E E F N F I R N Q S S G N T K L F L  
UniRef90\_C7N933 Y S Q D M A D H G S Q D Y E T I L K R E T E R V F S I V R S M V K N T A I V  
UniRef90\_D3S1G6 Y K N E I N E S G V E L L D Y A L Y L N L R E K R T Y R K L V R I S K G L P R E M I  
UniRef90\_D6DGA2 W G N G N P S Q T A E E L L E A E R E K T Y K T V K E L L R G E L D Q I L  
UniRef90\_M7WN84 Y G N F L A N E T P P T I A E K A T Q R L V D E F N Y I R S N A T G Q L R K F L  
UniRef90\_B8GFR0 Y K P E I D E H G I D L I E I A L S W N L A K E N Q S V L G I T Q G S L M Q F T  
UniRef90\_F0RIZ5 F A A T L E D A G L P E L D R A L S R N L F A T T Q K V L G F A D G N S R R E I  
UniRef90\_Q5JDR9  
UniRef90\_Q5JDR9  
UniRef90\_O06502  
UniRef90\_O06502  
UniRef90\_H1YZE0 Y K A E I D E S G I D L I E I A L S W N L A K E Y Q K L I I E L V P G H L K G F T  
UniRef90\_S0KI4 Y Q N Y L E E D F A Y H F E I Q N L N H E L A K E E T I R D L I D L A P E K E V I  
UniRef90\_J6F0K2 Y G N F L A N E P L P L S T A T I A D K F N Y L R T N A V E P L A K F L  
UniRef90\_J7S5E1 Y G N F L S D V T T S M V E E A A A E K M Y Q E F N Y I R N Q L S G R S K K F M  
UniRef90\_R6FVR5 W G D G H L D R E T L E H M L N E E S E K T K R V L D D L V K D E K V V  
UniRef90\_D1Z0Y8 Y R E D I S S S G V Y R I E L A L R Q N F T R T F R K I L G L M E G D A E T Y M  
UniRef90\_F2KP28 Y K K E I D E L G P R L L D Y A L S L H L F R K Y K R I L D V S F G T A K E S L T  
UniRef90\_T1JWK2 Y G A F L A N E P L P L I E D K L R E K L V S E F L H I R N Q S C P L A S F L  
UniRef90\_N6VY96 Y S E Y I S K V S G K D P E K A F D L Y L A N L Y K F L Y D I A P N K A K Q V L  
UniRef90\_R4G8R2 Y G S F L A N E P S P L Q D D K L R E K L V I E F Q H M R N H A V E P L S T F L  
UniRef90\_A7IAV0 Y K Q E I D E L G T D H L E I A L S W N L A K E Y Q R V I R N Q K I T P G T L K Q F T  
UniRef90\_S8G4Q9 Y G N F L A N E P L P T I A D K A T Q V L V D Q F N Y I R S N S V A P L S K F F  
UniRef90\_C1BTK6 Y G N F L L S N V P G P L Q D D A L K A E L V T E F T H L R N H A T G A L A T F L  
UniRef90\_F4X9T1 Y A G G E T I E V Q N L Q D Q V L A A E R A S A F R E I R S A V P D T R I A  
UniRef90\_F0T965 Y A K Y I D T Y P L E K A L D S Q L A E T Y D L I A R I T P D D S K D S F  
UniRef90\_F8NZ11 Y G N F L A N E P S P L I A D K A T Q L V D Q F N Y I R T N A V E P L S K F L  
UniRef90\_V1CIH8 W G D G E E A K D G E T I L A Y E L N K T W K I V R E L V K D M S T L  
UniRef90\_R6ZEX3 W G S G N L N E G A E E M L J E A E E A K A Q K T V R D L L G G D D R I L  
UniRef90\_R5HPZ1 Y P E L E T V S A I T V G E M I S T R E R E R L F Q D L A E L V P D P A I L L  
UniRef90\_A8Q5A3 Y G N F L A N E P S P L A T S A I S Q K L V A E F Y L R N N A V E P L S R F L  
UniRef90\_F7XP28 Y K E D I D Q E G A D L I E H A L N R N L A E S F T K L I N I S E D E P R Y L I  
UniRef90\_G0HK36  
UniRef90\_G0HK36  
UniRef90\_UPI000444A1A3 Y G N F L A N E P L P T I A E K A T Q I L V D Q F N F I R T N A V E P L S K F L  
UniRef90\_B3RJ29 Y G T F L Q N E P S P L Q D D K L R E K L V I E F Q H L R N H S L A P L S Q F L  
UniRef90\_R6TCR8 Y P E L D P A D P A Q M D A L S A A R E E T L K D L A N D G A P D P R Y I  
UniRef90\_Q6CWE4 Y G N F L S N V S S D S Q E R A A D R L Y Q E F Q Y V R D Q S S G A T K K F M

UniRef90\_D2REZ6 T E F L K R W D V W N L L T I L I K G K L A G V S P E E I L V P V G S Y T L E F W  
UniRef90\_E1RER0 K C Y L L R W D I Q N V L T L M R G K S Q G V P I K E L T I P A G S L D K A A L  
UniRef90\_Q57672 F D D D A K L  
UniRef90\_Q57672 F D D A K L  
UniRef90\_UPI0003825A79 A S Y L M R W D V W N I K T I L R G K H S G A T Q E E I L V P A G L D E E Y L  
UniRef90\_R5QEZ9 N V L S Y P K L Y H N L K A A I K E M V C T E A R N A E P N I F Y D D C P I P G E E M  
UniRef90\_U2EX44 D V F L Y P A D Y H N L K T A I K E M V C T E A R N A E P N I F Y D D C P I P G E E M  
UniRef90\_R6P396 D V L S L P K L Y H N L K A A I K E V C T E V E N K E N V I F Y D D C E I P G E E M  
UniRef90\_J3QD76 D Y M T Y A Y M I D N V I L L I T G T L H E R D T H E L L H P L G V F D  
UniRef90\_Q9RWH0 E T L L M K W D L T N L K T L A R G I V S G R G A E T I L I P G G T I K P S V L  
UniRef90\_D5E706 T E Y L K N Y D I W N I K T I L R G K Y Y N A T L E E I L V S A G Q F K Y N F L  
UniRef90\_A0A024JDZ1 D Y I T Y G Y M I D N V A L L I T G T V H E R D R A E I L H P L G W F D T L  
UniRef90\_Q8TIJ3 A A Y L L R Y D I W N V K T L L R G K V L Y N A S V E D I L I S A G E F T Y T F L  
UniRef90\_COC1F6 D V L S Y P K L F H N L K A A I K E V C T E E E N R R H I F Y E D V A I P G K V M  
UniRef90\_L0HB19 H A Y L L R R W D I Q N V L T I L R G K V Q G K P K E I L T P A G S L D K A A L  
UniRef90\_D0GLF2 D I L S L K Y D Y H N L K V L L R G R M A G K D F S K E I L I D A G T V K A A R M  
UniRef90\_W6SF74 D I F A M K Y I Y H N I K V L L K A K Y L K K D L G Y M L V N I S D V N F E K V  
UniRef90\_S4E253 D L E T V K Y D Y Q N L K V L V K A A Y T K K D L S D L V P L G S L P L K I L  
UniRef90\_R5BTY9 D V L T Y S N L F H N L K A A I K E V A T E E K N P N I F F N D C A I S G E E M  
UniRef90\_J0SBB0 Q I Y L R H W D I Q N V L T I L R G K V Q G M K P K E V L I P A G E L D R A T L  
UniRef90\_D4LKP2 S V L S Y Q D L F H N L K A A V K A S I L Q G A A P N I F F S D C S I L D G E D M  
UniRef90\_B0CVN1 E Y I T Y S Y M I D N V V L L I T G T L H E R D T H E L L H P L G V F D T L  
UniRef90\_R5K782 D V L L I Q D S F H N L K A A L K T V V D G E V Q A N I F Y D N A S V S G E A L  
UniRef90\_L0A313 G I L L Q K W D L N N L K T I L R G L T T G R S A E D I L V P G G T I K T S A L  
UniRef90\_F4LR52 R F F T L K N D Y H N L K V I V K G N I L G A E F K E Y F S Q L G G E V S P E E M  
UniRef90\_C3L1B3 D V M N T R Y D Y H N I K V L I K E R I L E K D L S N I Y V S L G T V S I S L L  
UniRef90\_M2RMA9 R Y I T Y G Y M I D N V L L I T G V V H E R N T Q E L L H P L G L F E T L  
UniRef90\_A2SST3 D Y L T H K W D I Q N I L S I L R G K E L G F S I R A V L V P A G A L D A S T L  
UniRef90\_UPI00047A976D D V F K V R Y D Y H N V K V L L K A E A T G S E P E H L L M D L G R V P V R E L  
UniRef90\_W6MGS0 D F I T Y G Y M I D N V A L M I T G T V H E R D R A E I L H P L G W F D T L  
UniRef90\_H0URP6 D V N R L Y D I H N V K V V M K S K R G K R R W D L M T S L G S V P V D D L L  
UniRef90\_D7E6E4 S K Y L K R Y D V W S L K T I L R G K H Y N A S P E E N I I S A G K Y S F D F L  
UniRef90\_Q2FNK2 M A Y L R R W D I Y N I K T I L R G K I J A G R M K I K E I L V P A G S L K D R T L  
UniRef90\_E8UBE9 S V L L M R W D L V N L T V A R G I J A G R M K I K E I L V P A G S L K P R S T L  
UniRef90\_B0P7W0 D V F L Y A N D Y H N L K A A I K L V C T G E S D F G V F I S H G T V D S G A I  
UniRef90\_A0A023FJ43 D Y I T Y S Y M I D N I L L I T G T L H Q R D P I G E L I H P L G S F D Q M  
UniRef90\_Q756V5 D Y I T Y G Y M I D N V A L M I T G T V H E R D K A E I L H P L G W F D T L  
UniRef90\_W4YDE2 D F V T Y S Y M I D N I L L I T G T L H H R S I S E L I H P L G S F E Q M  
UniRef90\_Q896K6 D L M A L R Y D Y H N L K V M L K G K Y L E K D I T E Y L L P V L G T I S N D K L  
UniRef90\_T1KK43 D Y I T Y S Y M I D N I L L I T G T L H Q R P I P E L I H P L G R F D Q M  
UniRef90\_A0A037Z7S9 D L M A L R Y D Y H N I K V M I K G K I L K K D L S Y L L P V L G I P I E K L  
UniRef90\_K0KS05 D Y I T Y G Y M I D N V A L M I T G T L H D R N K A E I L H P L G W F D T L  
UniRef90\_UPI00044186BC D Y I T Y G Y M I D N V I L L I T G T L H H E R D T H E L L H P L G W F D T M  
UniRef90\_Q9W4P5 D F I T Y G Y M I D N I L L I T G T L H H Q R P I S E L I H P L G S F E Q M  
UniRef90\_A7SQT8 D F I T Y S Y M I D N I L L I T G T L H H Q R P I S E L I H P L G S F E E M  
UniRef90\_I2JRK7 D Y I T Y G Y M I D N V A L M I T G T I H H E R D R S E I L H P L G W F D T L  
UniRef90\_M5FYX5 E Y M T Y A Y M I D N V I L L I T G T L H H E R D T H E L L H P L G V F D T M  
UniRef90\_N1Z5C9 N I F L Y K N D Y Q N L K V L L K Q E V S G I D G A Q Y I V K G G T E P V E K L  
UniRef90\_G7DT18 D Y M T Y G Y M I D N V I L L V T G T L H H E R D T H E L L H P L G T F D T M  
UniRef90\_UPI00044126B4 E Y M T Y A Y M I D N V I L L I T G T L H H G R N T N E L L H P L G V F D T M  
UniRef90\_W1QL95 D Y I T Y G Y M I D N V A L M I T G A E I H H E R D S E I L H P L G W F E T L  
UniRef90\_F0PEW9 T L Y T M R F T F H N L K I L T K A E R T G K D F D Y L Y L E D G R Y S L N T V  
UniRef90\_UPI0003F49F8D D Y I T Y A Y M I D N V L L T L G T L H E R D T H E L L H P L G V F D T M  
UniRef90\_A0A011QWP5 E L A G L R Y A Y H N L K V L F K E E L T N Q D L A H L L P I G R Y E T S E L  
UniRef90\_G0WH94 D Y I T Y G Y M I D N V A L M I T G T I H H E R D K A E I L H P L G W F D T L  
UniRef90\_C7N933 D I L S L K Y D Y H N L K V L L K S K I T G K D F S S L L M Q A G T I D A G K F  
UniRef90\_D3S1G6 V D Y L R R W D F W N L K N I R G K M F R F P K E E I L V P A G E F D E E F W  
UniRef90\_D6DGA2 S V L T Y Q N L F H N L K A A I K G A V N S G F H G S V Y Y D C A V D G K E M  
UniRef90\_M7WN84 D Y M T Y A Y M I D N V V L L I S G T L H E R D T H D L L H P L G T F E T M  
UniRef90\_B8GFR0 A N Y L R S W D I G N V L L I L R G K Q Q G F S I K E V V I P A G E T I K L I L L  
UniRef90\_F0RIZ5 E T L L M R W D L V N L K T L A R G V V A G R G V D A M L I P G G T I K P S L L  
UniRef90\_Q5JDR9 L T E Q R F  
UniRef90\_Q5JDR9 L T E Q R F  
UniRef90\_O06502 L T E Q R F  
UniRef90\_O06502 L T E Q R F  
UniRef90\_H1YZE0 K S Y L L R W D I Q N V L T I L R G K H Q G V K I R E Y I L I P A G C L D R T V L  
UniRef90\_S0KI4 W I Y T M R Y T F H N L K V L L K A E V L G K D Y D Y D I L C I L N D G F F E I D T L  
UniRef90\_J6F0K2 D Y I T Y A Y M I D N V I L L T L G T L H E R D T H E L L H P L G W F D T L  
UniRef90\_J7S5E1 D Y I T F S Y M I D N V A L M I T G T V H E R D K S E I L H P L G W F D T L  
UniRef90\_R6FVR5 S I L T I K D E F H N L K A A I K Q V C T E D E T E N I F M A G C K I E P E F L  
UniRef90\_D1Z0Y8 K T F L Q R W D I Q N V K T I L R G K S I H A A S E E I L L P V G A L D E V I T L  
UniRef90\_F2KP28 L E Y L K R W D V W N I L N I R G K L A G V S P E E I L V P V G E F S Y D F Y  
UniRef90\_T1JWK2 D Y I T Y G Y M I D N V I L L I T G T L H Q R P I P D I L H P L G K F D Q M  
UniRef90\_N6VY96 K I F M K K F D I K N I K T L I R A K N I N L D A E E I L L P F G N I P K E K L  
UniRef90\_R4G8R2 D F I T Y S Y M I D N I L L I T G T L H H Q R P I S E L I H P L G S F E Q M  
UniRef90\_A7IAV0 R A Y L R Y W D I Q N V L T I L R G K L H G E K I R E V L V P A G N L D K I V L  
UniRef90\_S8G4Q9 D Y I T Y G Y M I D N V I L L I T G T L H H E R N T Q E L L H P L G V F E T L  
UniRef90\_C1BTK6 D Y M T Y S Y M I D N L M L M T G A T L H H Q R P I S E L V G K C N A L S F E Q M  
UniRef90\_F4X9T1 D V F Q I K Y D Y H N A K V L V K A Q A L G K D G S E R L L F G R Y D P K E L  
UniRef90\_F0T965 K F L L K K W D I K N I K S I I I A K E A G L S Q E D L L V P F G G E L S N K L  
UniRef90\_F8NZ11 D Y I T Y G Y M I D N V V L L I T G T L H H E R D T H E L L H P L G V F D T M  
UniRef90\_V1CIH8 D V L S Y Q D L H H N I K G A I K R V V S G R D A Q D V Y I D N S F Y T D E E L  
UniRef90\_R6ZEX3 S V F S Y Q K L Y H N L K A A I K K T A S P D F P G E L Y Y D G C G V D G A E M  
UniRef90\_R5HPZ1 A V E Q L P H D Y H N V K V L L K S E A M G I Q E D R L L V D A G R I P S K Q L  
UniRef90\_A8Q5A3 D Y L T Y S Y M I D N V I L L I T G T L H H G R D T H E L L H P L G W F D T L  
UniRef90\_F7XP28 T E Y L R K F D V W N L K T I L R G K Q M N A S P D E L L V S A G E Y T Y T F L  
UniRef90\_G0HK36 L T E Q R F  
UniRef90\_G0HK36 L T E Q R F  
UniRef90\_UPI000444A1A3 D Y I T Y G Y M I D N V I L L I T G T L H H E R D T H E L L H P L G W F E T M  
UniRef90\_B3RJ29 D Y I T Y S Y M I D N I L L I T G T L H H Q R A I S E L L H P L G S F E Q M  
UniRef90\_R6TCR8 D S F K L K Y D Y H N V K A L L K A E A M G T D A D S M L M D L G R V P V A E L  
UniRef90\_Q6CWE4 D F I T Y G Y M I D N V A L M I T G T I H D R D K A E I L H P L G W F E T L

UniRef90\_D2REZ6 K T L L P K D V D R I V E N L R G E L Y P Y Y E H L S K I G Q A S L S E I 130 140 150 160  
UniRef90\_E1RER0 D K L I A D D S V D R I V E N L R G E L Y P Y Y E H L S K I G Q A S L S E I  
UniRef90\_Q57672 N E L I E S G S L E E E L V G L L E E D T D Y G Q Y V I E V M N E L K K D D P V A V V  
UniRef90\_Q57672 N E L I E S G S L E E E L V G L L E E D T D Y G Q Y V I E V M N E L K K D D P V A V V  
UniRef90\_UPI0003825A79 K G L L A L D G P S E V L D A L R K K G F G V P E D V V A T F E K S G T D I A P V  
UniRef90\_R5QEZ9 L R L V E N R S R L P S H M G N V A Q E A L E T L L H H T R D G Q L C C  
UniRef90\_U2EX44 V K A V E E H D Y A P L P S E M R Q A A E K A F R V L L H H T R D G Q L C C  
UniRef90\_R6P396 F A L V Q N K E F D K L P G N M P A T A A R E A F D T L L H H T R D G Q L C C  
UniRef90\_J3QD76 P A L C V A T N V E E L Y N S V M V E G T P L A P Y F R D C L T D D L N I E I I  
UniRef90\_Q9RWH0 Q T A S Q S T D L A S A A T A L G V G G H T P L A K V F R N A Y N T T G R L L D I  
UniRef90\_D5E706 S E I A E K Q S Y E Y V I D A L S N T D Y Y P L M N Y D G T N L P D I  
UniRef90\_A0A024JDZ1 P A L S V A T D V E S L Y D T V L V D T P L A P Y F K D C F S D D L N I E I I  
UniRef90\_Q8TIJ3 S E L A A K A T Y Q E I I D A L E T D Y Y P L L Q E F D G N N L A Y I  
UniRef90\_COC1F6 L E I V R E K D F G K L P R N M Q A A A E E A Y E T L L H H T R D G Q L C C  
UniRef90\_L0HB19 D R L L S E E S N E R I E L L K G R M F P V L A R E F P A A K E S G S F S H M  
UniRef90\_D0GLF2 K S D F E T K S Y D A L P E K E F V S V I S E A E K D F S E N K S P Q R I  
UniRef90\_W6SF74 E L A I N T R D F K A L P N Y I K D A I I R A E K V F E D D N D P Q K I  
UniRef90\_S4E253 K E L V N V K R H S E E A S E Q M N A C I E E V F Q Y I E D Y H E S Q S I  
UniRef90\_R5BTY9 M E I I S E K R F S K L P E S M S R V A E E A Y E T F L H H T R D G Q L C C  
UniRef90\_J0SBB0 D H L L N E D S P E R I V D S L R P F G A V L A A G I T E A L E T G S F A N L  
UniRef90\_D4LKP2 V K F L K D K E Y D R F P E D M R E A A R E A Y E T F L H H T R D G Q L C C  
UniRef90\_B0CVN1 P A L C V A T N V E E L Y Q S V L V E T P L A P Y F R D C L S A T R D N I E I I  
UniRef90\_R5K782 V E I T K D K D F R S L P E S M R E C A L E A Y E C L V H T G D G Q M C  
UniRef90\_L0A313 T A A A N S G D T G A L S A T Q A I T L S G H P L A R S F R A A Y N A S G R L L D I  
UniRef90\_F4LR52 Q K Y A Q G D T G A I V P D T L K E A Y H R A V E T Y E I T K N L P Q K V  
UniRef90\_C3L1B3 K E Y L S S K K S N D V N P I M A E G I S K A L E A F D K D K D P Q M I  
UniRef90\_M2RMA9 P A L C V A T N V E E L Y R T V L V E T P L A P Y F R D C F S D D L N I E I I  
UniRef90\_A2SST3 D R L V A E S S V E R I V E Q L P V I K M S A I L S E G L S E A I E T H S F G K I  
UniRef90\_UPI00047A976D I D K L N A S D L R G I P P I L L Q Q A I L L A R E T L G T T R D P Q L A  
UniRef90\_W6MGS0 P T L S V A T D L D S L Y S T V L I D T P L A P Y F K D C L S D D M N I E I I  
UniRef90\_H0URP6 L E A V E S D D Y R M L P L G L G E V I Q G C F A V F E Q T G D P M D V  
UniRef90\_D7E6E4 S D L A N K D S Y T D V I S T L E N T E Y Y P I L K Q Y D G T N L S D I  
UniRef90\_Q2FNK2 D R V L A Q E E N C E R V A D A L S W K M Y P T L S A E L S E G C A V G S F A R L  
UniRef90\_E8UBE9 Q A A V V Q S G D L A S A A Q A I A L S G H P L A R A F K D A Y A A G S R S L D I  
UniRef90\_B0P7W0 L D A V R A K E F G A L P E A M R A P A E E A Y N A L S Q T R D G Q L C C  
UniRef90\_A0A023FJ43 E A I H I A S T P A E L Y N A V I V D T P L A P F F V D C I S E E M N I E I I  
UniRef90\_Q756V5 P T L T V A T D L E S L Y Q T V L V D T P L A P Y F R D C I S D D L N I E I I  
UniRef90\_W4YDE2 E A V N V A Q T P A D L Y N A I V D T P L A P F F Q D C I S E E M N I E I I  
UniRef90\_Q896K6 K Q I F A T E F Y K E D L P L M R E A L L E K A E S E Y E G D K D P Q K I  
UniRef90\_T1KK43 E A I N V A T T P A D L Y N A I L V D T P L A P F F V D C I M D E M N I E I I  
UniRef90\_A0A037Z7S9 K Q F F L D D N Y K E L T S L M R E G L S K A E R A F E E E E D P Q K I  
UniRef90\_K0KS05 P T L S V A N D I E S L Y Q T V L V D T P L A P Y F E G L L T D D L N I E I I  
UniRef90\_UPI00044186BC P A L C V A T N V E E L Y H T V L V E T P L A P Y F R E L L S D D L N I E I I  
UniRef90\_Q9W4P5 E A I H V A S T P A E L Y N A V L V D T P L A P F F V D C I S E E M N I E I I  
UniRef90\_A7SQT8 A S I N I A S T P A D L Y N A V M I D T P L A P F F V E C I S E E M N I E I I  
UniRef90\_I2JRK7 P T L S V A T D I E S L Y N T V L V D T P L A P Y F H N C F S D D T N I E I I  
UniRef90\_M5FYX5 P A L C V A T N V E E L Y H S V L V E T P L A P Y F R D C L S A S D N I E I I  
UniRef90\_N1Z5C9 K Q S L T D R N Y T D L P K I M G E A I E E A L E L Y S K T Q S G Q M I  
UniRef90\_G7DT18 P A L C V A T N V E E L Y N S V L V E T P L A P Y F R G C L S D E L N I E I I  
UniRef90\_UPI00044126B4 P A L C V A T N V E E L Y H T V L V E T P L A P Y F R D A V S D D L N I E I I  
UniRef90\_W1QL95 P T L S V A T D L D S L Y Q T V L I D T P L A P Y F Q N C L S D D M N I E I I  
UniRef90\_F0PEW9 K S A I H T K N S S E L E P A L L E V I R D V F A Y L E E G G L P Q A I  
UniRef90\_UPI0003F49F8D P A L C V A T N V D E L Y H S V L V E T P L A P Y F R D C L S D D L N I E I I  
UniRef90\_A0A011QWP5 R Q A V R M K D T E V L Y P A A Y L E S I K E V Q D D Y D E Y H N V Q A V  
UniRef90\_G0WH94 P T L T V A T D L E S L Y E T V L V D T P L A P Y F R D C F D A D E L D D I  
UniRef90\_C7N933 K T K F E L I Q S H D L P Q E I L E A I N E V Q K D F E E N H D P Q R I  
UniRef90\_D3S1G6 K M L T A R E S V E D I T E F A K K P Y Y P I L E E L T R A C P I S E F  
UniRef90\_D6DGA2 E R I V A E K D F E A L P E H M R E A A R E A C E T F L H H T G D G Q A C  
UniRef90\_M7WN84 P A L C V A T N V E E L Y N T V L V E T P L A P Y F R D C L S D E L N I E I I  
UniRef90\_B8GFR0 D R L L A G E E S P D R I E L L K G W L Y P V L J E Q E Y G R V I E S G S F A R L  
UniRef90\_F0RIZ5 E N A A G S S D L P G V A S A L S V S A H P L A A A F R A Y Q A S G N L N L  
UniRef90\_Q5JDR9 N E L A E S R T L Q N F V A S L E D T D Y K E T L S N V S S Y S V E E I E R A L  
UniRef90\_Q5JDR9 N E L A E S R T L Q N F V A S L E D T D Y K E T L S N V S S Y S V E E I E R A L  
UniRef90\_O06502 N E L A E S R T L Q N F V V N L E D T D Y K D Y L A D V S S Y T V E E I E K A L  
UniRef90\_O06502 N E L A E S R T L Q N F V V N L E D T D Y K D Y L A D V S S Y T V E E I E K A L  
UniRef90\_H1YZE0 D R L L N E D S P D R I E S L K D K L Y P V F E R E R A G A M E S G S F A D M  
UniRef90\_S0KI4 K S A I R T G I S Q L P E T L M A S I N E A R E A Y L N E S K V I Q G I  
UniRef90\_J6F0K2 P A L C V A T N V E E L Y H T V L V E T P L A P Y F R D C L S D D L N I E I I  
UniRef90\_J7S5E1 P T L S V A T D L E S L Y D T V L V D T P L A P Y F A D C F D D D M N I E I I  
UniRef90\_R6FVR5 K D V I R Q G E Y G K L P D N M A G V A K E A T E L L K K S G N G Q L C C  
UniRef90\_D1Z0Y8 T E M I K Q P D V K S V I D L L A T W R I E Y A R P L T K N Y Q E S R D L L V L  
UniRef90\_F2KP28 K S L V L K E V D E I V K A F D R T P Y Y E V L S K V G Q V P L S E I  
UniRef90\_T1JWK2 E A I N V A N N P A D L Y N A V L V D T P L A P Y F V D C L M D E M N I E I I  
UniRef90\_N6VY96 R E L S E V K T V E E V I R G L E T E Y F K V L Q E A L T E Y E H T K N I I Y L  
UniRef90\_R4G8R2 E A I H V A A T P A E L Y N A V L V D T P L A P F F V D C I G E E M N I E I I  
UniRef90\_A7IAV0 D R L L A E D G P D R V N A V L K G Q R I Y L V A R E Y P E S G S F A K M  
UniRef90\_S8G4Q9 P A L C V A T N V E E L Y R T A L V E T P L A P Y F R E C F S D D L N I E I I  
UniRef90\_C1BTK6 E A I H V A S T P A E L Y N A V L V D T P L A P F F E N C I Y E Q D N I E I I  
UniRef90\_F4X9T1 L E G W R K E E L R G L S N A F R T A L K Q A Q E T L A A T K D P Q L S  
UniRef90\_F0T965 D S L I D T D S V E E V L N A L E T E Y P K I V E D A L P I Y K E T G L L L P L  
UniRef90\_F8NZ11 P A L C V A T N V E E L Y Q G V L V E T P L A P Y F R D C L S A S D N I E I I  
UniRef90\_V1CIH8 L D I V R K E N W Y K L P S F L A Y K L S K E A Y D V A V K T G D G Q M I  
UniRef90\_R6ZEX3 E R I V A E K D F K A L P E H M Q S I A K E A Y E T F R H T G D G Q L C C  
UniRef90\_R5HPZ1 A A A L R S G E V Q N L P P Q L G E A I D E A R Q V L S A T R D P Q L G  
UniRef90\_A8Q5A3 P A L C V A T N V E E L Y R T V L V E T P L S P Y F R D C F S S D N I E I I  
UniRef90\_F7XP28 S G L A E K E S V E E V E A F S D S S Y S L N K F D G T N L S D I  
UniRef90\_G0HK36 N E L A E S R T L Q N F V V G L E T E Y R D Y F A D L S S Y F D V E S I  
UniRef90\_G0HK36 N E L A E S R T L Q N F V V G L E T E Y R D Y F A D L S S Y F D V E S I  
UniRef90\_UPI000444A1A3 P A L C V A T N V E E L Y Q T V L V E T P L A E Y F R D C I S D D L N I E I I  
UniRef90\_B3RJ29 A S I S I A S T P A E L Y N A V L V D T P L A P F F V E C I M D E M N I E I I  
UniRef90\_R6TCR8 K E A S R T G Q L D A L P A L L A E A V T E A R E V L N T Q D P Q L S  
UniRef90\_Q6CWE4 P T L T V A T D L E S L Y E T V L V D T P L A S Y F R D C F D D A D E L D D I

UniRef90\_D2REZ6  
UniRef90\_E1RER0  
UniRef90\_Q57672  
UniRef90\_Q57672  
UniRef90\_UPI0003825A79  
UniRef90\_R5QEZ9  
UniRef90\_U2EX44  
UniRef90\_R6P396  
UniRef90\_J3QD76  
UniRef90\_Q9RWH0  
UniRef90\_D5E706  
UniRef90\_A0A024JDZ1  
UniRef90\_Q8TIJ3  
UniRef90\_C0C1F6  
UniRef90\_L0HB19  
UniRef90\_D0GLF2  
UniRef90\_W6SF74  
UniRef90\_S4E253  
UniRef90\_R5BTY9  
UniRef90\_J0SBB0  
UniRef90\_D4LKP2  
UniRef90\_B0CVN1  
UniRef90\_R5K782  
UniRef90\_L0A313  
UniRef90\_F4LR52  
UniRef90\_C3L1B3  
UniRef90\_M2RMA9  
UniRef90\_A2SST3  
UniRef90\_UPI00047A976D  
UniRef90\_W6MGS0  
UniRef90\_H0URP6  
UniRef90\_D7E6E4  
UniRef90\_Q2FNK2  
UniRef90\_E8UBE9  
UniRef90\_B0P7W0  
UniRef90\_A0A023FJ43  
UniRef90\_Q756V5  
UniRef90\_W4YDE2  
UniRef90\_Q896K6  
UniRef90\_T1KK43  
UniRef90\_A0A037Z7S9  
UniRef90\_K0KS05  
UniRef90\_UPI00044186BC  
UniRef90\_Q9W4P5  
UniRef90\_A7SQT8  
UniRef90\_I2JRK7  
UniRef90\_M5FYX5  
UniRef90\_N1Z5C9  
UniRef90\_G7DT18  
UniRef90\_UPI00044126B4  
UniRef90\_W1QL95  
UniRef90\_F0PEW9  
UniRef90\_UPI0003F49F8D  
UniRef90\_A0A011QWP5  
UniRef90\_G0WH94  
UniRef90\_C7N933  
UniRef90\_D3S1G6  
UniRef90\_D6DGA2  
UniRef90\_M7WN84  
UniRef90\_B8GFR0  
UniRef90\_F0RIZ5  
UniRef90\_Q5JDR9  
UniRef90\_Q5JDR9  
UniRef90\_O06502  
UniRef90\_O06502  
UniRef90\_H1YZE0  
UniRef90\_S0KI4  
UniRef90\_J6F0K2  
UniRef90\_J7S5E1  
UniRef90\_R6FVR5  
UniRef90\_D1Z0Y8  
UniRef90\_F2KP28  
UniRef90\_T1JWK2  
UniRef90\_N6VY96  
UniRef90\_R4G8R2  
UniRef90\_A7IAV0  
UniRef90\_S8G4Q9  
UniRef90\_C1BTK6  
UniRef90\_F4X9T1  
UniRef90\_F0T965  
UniRef90\_F8NZ11  
UniRef90\_V1CIH8  
UniRef90\_R6ZEX3  
UniRef90\_R5HPZ1  
UniRef90\_A8Q5A3  
UniRef90\_F7XP28  
UniRef90\_G0HK36  
UniRef90\_G0HK36  
UniRef90\_UPI000444A1A3  
UniRef90\_B3RJ29  
UniRef90\_R6TCR8  
UniRef90\_Q6CWE4

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

UniRef90\_D2REZ6  
UniRef90\_E1RER0  
UniRef90\_Q57672  
UniRef90\_Q57672  
UniRef90\_UPI0003825A79  
UniRef90\_R5QEZ9  
UniRef90\_U2EX44  
UniRef90\_R6P396  
UniRef90\_J3QD76  
UniRef90\_Q9RWHO  
UniRef90\_D5E706  
UniRef90\_A0A024JDZ1  
UniRef90\_Q8TIJ3  
UniRef90\_C0C1F6  
UniRef90\_L0HB19  
UniRef90\_D0GLF2  
UniRef90\_W6SF74  
UniRef90\_S4E253  
UniRef90\_R5BTY9  
UniRef90\_J0SBB0  
UniRef90\_D4LKP2  
UniRef90\_B0CVN1  
UniRef90\_R5K782  
UniRef90\_L0A313  
UniRef90\_F4LR52  
UniRef90\_C3L1B3  
UniRef90\_M2RM39  
UniRef90\_A2SST3  
UniRef90\_UPI00047A976D  
UniRef90\_W6MGS0  
UniRef90\_H0URP6  
UniRef90\_D7E6E4  
UniRef90\_Q2FNK2  
UniRef90\_E8UBE9  
UniRef90\_B0P7W0  
UniRef90\_A0A023FJ43  
UniRef90\_Q756V5  
UniRef90\_W4YDE2  
UniRef90\_Q896K6  
UniRef90\_T1KK43  
UniRef90\_A0A037Z7S9  
UniRef90\_K0KS05  
UniRef90\_UPI00044186BC  
UniRef90\_Q9W4P5  
UniRef90\_A7SQT8  
UniRef90\_I2JRK7  
UniRef90\_M5FYX5  
UniRef90\_N1Z5C9  
UniRef90\_G7DT18  
UniRef90\_UPI00044126B4  
UniRef90\_W1QL95  
UniRef90\_F0PEW9  
UniRef90\_UPI0003F49F8D  
UniRef90\_A0A011QWP5  
UniRef90\_G0WH94  
UniRef90\_C7N933  
UniRef90\_D3S1G6  
UniRef90\_D6DGA2  
UniRef90\_M7WN84  
UniRef90\_B8GFR0  
UniRef90\_F0RIZ5  
UniRef90\_Q5JDR9  
UniRef90\_Q5JDR9  
UniRef90\_O06502  
UniRef90\_O06502  
UniRef90\_H1YZE0  
UniRef90\_S0KI4  
UniRef90\_J6F0K2  
UniRef90\_J7S5E1  
UniRef90\_R6FVR5  
UniRef90\_D1Z0Y8  
UniRef90\_F2KP28  
UniRef90\_T1JWK2  
UniRef90\_N6VY96  
UniRef90\_R4G8R2  
UniRef90\_A7IAV0  
UniRef90\_S8G4Q9  
UniRef90\_C1BTK6  
UniRef90\_F4X9T1  
UniRef90\_F0T965  
UniRef90\_F8NZ11  
UniRef90\_V1CIH8  
UniRef90\_R6ZEX3  
UniRef90\_R5HPZ1  
UniRef90\_A8Q5A3  
UniRef90\_F7XP28  
UniRef90\_G0HK36  
UniRef90\_G0HK36  
UniRef90\_UPI000444A1A3  
UniRef90\_B3RJ29  
UniRef90\_R6TCR8  
UniRef90\_Q6CWE4

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

UniRef90\_D2REZ6 G L I E D K E L V S R V I E Q F D K V W M Q E A K R A S N Y P L S I L P V L L Q Y M I 250 260 270 280  
UniRef90\_E1RER0 F R E E K S L V H K V I E T A L T D K A K L A S Q L R K L A K R Y T Q F S V C P I L L Y L E  
UniRef90\_Q57672 I D D Q T S N I T I G F F E L A L D K Y Y L E S L R K T I M T E G K E E D I F R E F F V  
UniRef90\_Q57672 I D D Q T S N I T I G F F E L A L D K Y Y L E S L R K T I M T E G K E E D I F R E F F V  
UniRef90\_UPI0003825A79 A K R T G S L N D V M L S L Q K Y L T K E A E S S L L Y P L S V L P V I N Y I I  
UniRef90\_R5QEZ9 G A Q A E S S A S A F E R W C D N R M I E M L K P Q Q K Y E A F F S V I G P L L G Y L I  
UniRef90\_U2EX44 A I E Q E S P S A F E R W C D N R M I E M L K P Q Q K Y E A F F S V I G P L L G Y L I  
UniRef90\_R6P396 G A D A I S P S A F E R W C D N K M T D S M R S Q Q K Y E S F S V G P L L A Y L L  
UniRef90\_J3QD76 F F E P K S V I G D L E D H F F Q Q E V H L N K L A F L Q Q F Q F G V I F Y A F F K  
UniRef90\_Q9RWH0 I L I E A P S I E D A E V A A R T A L D R A A R S A V S D V E G V G I L D F L R  
UniRef90\_D5E706 S I E M E S L V D L E T S L T K Y T L K S A S S F S H Y P L S L V P I M D Y M I  
UniRef90\_A0A024JDZ1 I F E S G S Q Q S L E D H F Y Q R E M E L C K G A F T Q Q F T Y S T V W A W I K  
UniRef90\_Q8TIJ3 A I E T A S L T I V E S R F L I R Y Y L E S A T Y S H V S P I S I V P I M E Y I I  
UniRef90\_COC1F6 G A E A D S P S A F E R W C D N R I I Q T I S P Q Q K Y N A F T I G P V I A Y V I  
UniRef90\_L0HB19 L L D E G S S I S D I E K I R L T R V Q L E Q M K E S K R N P F S L H P I L V Y L E  
UniRef90\_D0GLF2 Y S E N G R L S E I E V I A D N Y L L E N K M E S K Y I V F G P E P I L F T Y L V  
UniRef90\_W6SF74 V M K T G R F S E F E K L F E D Y I M A K T K K A K Y V T F F G P E P I A T Y I N  
UniRef90\_S4E253 L L N K K T L N D F D L L K D N F L M A R F K E Q K L V P F G P A A V L G Y I N  
UniRef90\_R5BTY9 G A Q A E S S A S A F E R W C D N R I I Q T I S P Q Q K Y N P F T I G P L V A Y L  
UniRef90\_J0SBB0 L G Q K R P V H E V I E V L V I T K Y Q L K Q M R L S K L Y V F S V F P L L A Y L E  
UniRef90\_D4LKP2 L A L A E S S A S A F E R W C D N Q I E M T I R P Q Q L Y N S F S L G P L V A Y L  
UniRef90\_B0CVN1 G G G N D D L S Q L E D H F Y Q M E V R L N K E A F L Q Q F Q Y G V F S Y M K  
UniRef90\_R5K782 A A L S D S S A F E R W C D N R I I E A A R P Q Q K Y N S F T I G P L V A Y V L  
UniRef90\_L0A313 I V E A P T S L E E A E T A A R R L I D T A A R D A M G D P L G V G V A V D F L R  
UniRef90\_F4LR52 V V E T G S P L V F E K M I D N Y M V A L A R G L Y K P F G P E T V I G Y M A  
UniRef90\_C3L1B3 I F N T G K L N Y F E K L S D N F L M E Y V K K A K Y I T F G L E P I I G F I I  
UniRef90\_M2RMA9 Y R A F F D S S E I E S T R F A H E V H L N R L A F L Q Q F S F A V E Y A Y L K  
UniRef90\_A2SST3 L R E K K P L I Y S E I E S T L I A A Q L N Q M D K S K R N P F S I S P L V Y L E  
UniRef90\_UPI00047A976D A A E A G R L T H F E K L C D N A A T S Y L K S A K Y V A F G E A P V I A Y L A  
UniRef90\_W6MGS0 F F D T S N E K T L E D H F Y Q Y E M A L C R D A F T Q Q F T L S T I W A W I K  
UniRef90\_H0URP6 L F S A E A M P L L E K A L D D H F S A Y W N R Y R Y V I D A P E N V L A F L W  
UniRef90\_D7E6E4 S S E M E S L I D L I E T Q L K Q N V K F A S S H V Y P L S I V P I M D Y I L  
UniRef90\_Q2FNK2 A L E D L R T E K S E Q E V D A E L T K M E Q L S K L N P F S I H P I L V Y L E  
UniRef90\_E8UBE9 I L E A P T L E G S E L A A R V R L D R A A T D A S G D P L G V G V A I D F L R  
UniRef90\_B0P7W0 A V P A Q S P S A F E R W C D N V I I E S I R P Q Q F L A F G I G P L A A Y I L  
UniRef90\_A0A023FJ43 A G N N P D E R T L I E D K F F E H E V M L N V N A F M Q Q F H S G V F Y A Y V K  
UniRef90\_Q756V5 Y R G I F D T G N I E D Q F Y K L E M E L C R D A F T Q Q F T V S T I W A W M K  
UniRef90\_W4YDE2 L T P G D K T L E D K F F E H E V R L N I N A F L Q Q F H F G V F Y A Y V K  
UniRef90\_Q896K6 Y S K T N N I S Y F E K L S E N Y I M D F L K K A K Q V S F G V F P L T G Y I L  
UniRef90\_T1KK43 I F E S G D E K T L E D K F F E Y E V K L N V N A F M L Q F H F G V F Y S Y L K  
UniRef90\_A0A037Z7S9 Y A N T N N I S Y F E K I S E N Y I M D Y V K K A K Y V S F G I E P L I G Y M I  
UniRef90\_K0KS05 K S F F D N V K T L I E D H F Y F A T E E M E L C R D A F A Q Q F T V S T I W A W M K  
UniRef90\_UPI00044186BC Q A N G D A D A Q L E D R F F A T E V E L N K K A F L Q Q F Q H A V F Y A Y V K  
UniRef90\_Q9W4P5 Y A A L F D D K T L E D K F F E H E V K L D V Y A F L Q Q F H F G V F Y A Y V K  
UniRef90\_A7SQT8 L F E G S G E K T L E D K F F E Y E V K L N M L A F L Q Q F H F G V F Y A Y V K  
UniRef90\_I2JRK7 F F D E S N G K T L E D R F Y E Y E M S L C K N A F T Q Q F T Y S T V W A F V R  
UniRef90\_M5FYX5 F F D T T A L T R L E N A F F A H E V H L N K L S F L Q Q F Q Y G V F Y S F V K  
UniRef90\_N1Z5C9 I F E E K G F T E F E K M C D D F I M D Y V K S A K Y A L T L E P L A Y L Y  
UniRef90\_G7DT18 S E D D N G N S A L E E H F F R H E V Y L N K L A F M Q Q F Q Y G V F A S Y V R  
UniRef90\_UPI00044126B4 S D E L G A A A D L E D R F F V H E V H L N K L A F L Q Q F Q Y G V F Y S Y I K  
UniRef90\_W1QL95 F F D T T N D K N L E D H F Y E Y E M L C K D A F T Q Q F T L S T I W A Y V R  
UniRef90\_F0PEW9 L L E K I N L A F E K L K D Y E L T S M Y E N G R T V A F G P L L A Y L N  
UniRef90\_UPI0003F49F8D G D E G E S N G S L I E D E F F K H D V E L N K M S F L Q Q F Q Y A V F Y S F V K  
UniRef90\_A0A011QWP5 I M E Q S S T V K L D Q Q T D N A Y M E L M Q G A R L Q S F G P M P V L A Y L Y  
UniRef90\_G0WH94 Y R G M L S T S G N L E D H F Y R E M E L C K D A F T Q Q F A G I S T V W A W M K  
UniRef90\_C7N933 Y N E T K R L S E L E K I S D N Y L M E L N K E S K Y V V F G P E P L F T Y L V  
UniRef90\_D3S1G6 Q I K D Q P L S K L E V F F D K V W A K R L S R A N H P L S L P L V L A F I V  
UniRef90\_D6DGA2 G A E A E S A S A F E R W C D N N Q L I E S I K P Q K Y N P F S A G P L V A Y L  
UniRef90\_M7WN84 S A G A G G A D S L I E D H F F Q Y E V E L N K D A F L Q Q F Q F G V F Y S F F K  
UniRef90\_B8GFR0 F R E G L P I H E L E N V L T R I K L E Q M R M S K R Y P F S V A P I L V Y L E  
UniRef90\_F0RIZ5 I M E A P T P Q A E V A A L D R S A R S G V S D P M G V G I L D F L R  
UniRef90\_Q5JDR9 I A G N I D V S T F E T E L Y R M Y K L L N Y A R S R K D D E K T L L T E F I  
UniRef90\_Q5JDR9 I A G N I D V S T F E T E L Y R M Y K L L N Y A R S R K D D E K T L L T E F I  
UniRef90\_O06502 V Y G E I D V T R F E T E L Y R M H Y K L L S Y A L S R K D D E R I L L E E F V  
UniRef90\_O06502 V Y G E I D V T R F E T E L Y R M H Y K L L S Y A L S R K D D E R I L L E E F V  
UniRef90\_H1YZE0 V F E L G S S Y E V I E V L I K A K L S E M E K L S R R Y A F S V I P I L Y L E  
UniRef90\_S0KI4 L N Q T I N S H L E K I K D N Y L T E H F V R A N S L A F G P I P L L A Y L N  
UniRef90\_J6F0K2 G N N E E S G S S L E D E F F K H D V D L N K K S F L Q Q F Q Y S V F Y S F I K  
UniRef90\_J7S5E1 R S L L E D D S N L E D H F Y R L E M E L C R D A F T Q Q F A I S T V W A W M K  
UniRef90\_R6FVR5 L A I L A K S D S L F E C W C D N K I I E D I K S E K Y N S F S V G P I V A Y V I  
UniRef90\_D1Z0Y8 L A S V S E I S D L I E K L L D R H L L K G I S A G R G D P L S I A V P I G F F W  
UniRef90\_F2KP28 D I E I E D F S R V E D K L D S M W M K E A S R A N H Y P L S L P L V L H Y M C  
UniRef90\_T1JWK2 Y K P I F D E K S L E D R F F E H E V K L N V N A F M Q Q F H F G V F Y A Y L K  
UniRef90\_N6VY96 Y N R E K S I Y V F E K I L D K Y L E L G K K S L R K P F G I G P I I G L I V  
UniRef90\_R4G8R2 A G N N P G E K T L E D R F F E H E V K L N V N A F L Q Q F H F G V F Y S Y L K  
UniRef90\_A7IAV0 I E T E R P V H E I A L L V H V Q M E Q M K L S R R N P F S I Y P I L V Y L E  
UniRef90\_S8G4Q9 I A D S S G A A E L E D R F F A H E V H L N K M A F L Q Q F Q H G V F Y A Y L K  
UniRef90\_C1BTK6 A G T N P G D K T L E D K F F E H E V K L N V N A F M Q Q F H F G V F Y A F L K  
UniRef90\_F4X9T1 A A E L G S L T A F E R E C D N A L T A Y L E A A R R V P F G E Q A V I G Y L Y  
UniRef90\_F0T965 F N E T G S M A T F E K L L D S Y V V K T A K T S L K N Q F G I G P M I G F L S  
UniRef90\_F8NZ11 A G E S N I A A R L E D R F F H T E V H L N K E A F L Q Q F Q Y G V F Y S Y M K  
UniRef90\_V1CIH8 G A E A K S L S A F E R W C D N R I I E D I L K P Q L R N S F S I G P I F A Y I Y  
UniRef90\_R6ZEX3 G A E A E S P S A F E R W C D N Q L I E S I K P Q K Y N P F S A G P L A A Y L L  
UniRef90\_R5HPZ1 A A E S G S L T Q F E K D C D D A V L D E V R A Q F V A F G E A P V I A Y L A  
UniRef90\_A8Q5A3 L F D D S S F E T L E D K M F E Y E V E L N R L L T M T Q F Q Y G I F Y S W L K  
UniRef90\_F7XP28 K I D M K S L I S V I E T S L K K Y A L T Y A R K A H A N P L S I A T I M Y Y L L  
UniRef90\_G0HK36 I L G E I T P R E F E T E L Y R M H Y K L L S Y A L S R K E D E R V I L E E F V  
UniRef90\_G0HK36 I L G E I T P R E F E T E L Y R M H Y K L L S Y A L S R K E D E R V I L E E F V  
UniRef90\_UPI000444A1A3 F F D G A S A S Q L I E D K F F V A E V H L N K L A F L Q Q F Q Y G V F Y A Y F K  
UniRef90\_B3RJ29 V G N G P S E K T L E D R F F E H E V K L N V L A F Q Q F H F G V F Y G W L K  
UniRef90\_R6TCR8 A A E V G S L T E F E K L C D D A V S D Y L A D A Q F V P F G E A P L V I G Y L A  
UniRef90\_Q6CWE4 Y R G I F E T G N L I E D H F Y K I E M E L C R D A F T Q Q F T V S T I W A W M K

UniRef90\_D2REZ6 L K K I E V D N I R T L G W G K W N N V P N E E I I E A Q L V I  
UniRef90\_E1RER0 L K Q Y E V S N I R A V A R G K K A S D K L D A E S I E E A C M V V T  
UniRef90\_Q57672 G T I I D V E N L K V I L K G K A D G L L S A E E L S K Y V T T L T  
UniRef90\_Q57672 G T I I D V E N L K V I L K G K A D G L L S A E E L S K Y V T T L T  
UniRef90\_UPI0003825A79 R K K V E V D N L R I I A R G K A S G M D P D V I K N L L V I  
UniRef90\_R5QEZ9 A R E T E I K T V R I I L T A G K Q R N G F S D E E F L R R E R L  
UniRef90\_U2EX44 A R E N E I K T V R I I L T A G K Q R N G F S D E E F L R R E R L  
UniRef90\_R6P396 A R Q N E I K T V R I I L T G K Q N E F P D E A F L R R E R I  
UniRef90\_J3QD76 L K E Q E I R S I T W I A E C I A Q N  
UniRef90\_Q9RWH0 R K E I E V A K L R R L I G R G K Y Y D L P T D E I R R E V  
UniRef90\_D5E706 S K K N E V N N L R I I A R G K A A N L G E D I K N N Q L V I  
UniRef90\_A0A024JDZ1 A R E N E V R N I T W I A E C I A Q N Q K E R I K N N Y I T V  
UniRef90\_Q8TIJ3 H K N N E V N N L R I I F R G K E A D L S D T L I K D N Q L V V  
UniRef90\_C0C1F6 A R Q N E I K T V R I I L S G K L N D L L P D D S I R E R V  
UniRef90\_L0HB19 K K K Y E F N L R A L A R G K E S R L L P S E K I A E Y L V M  
UniRef90\_D0GLF2 A K E T E I K N A V R M I M V S K I N N I N S E E K V R R L  
UniRef90\_W6SF74 A K E T E I K I R I I M V G K I N G I S E E V I R R R L  
UniRef90\_S4E253 A K E M E I K N L R I I L T G K I N K L P S E E F L R R R V  
UniRef90\_R5BTY9 A R E N E I K T V R I I L T G K L N Q L S D E F I R R R I  
UniRef90\_J0SBB0 M K K Y E V T N L R A I A R G K E Y G L P N E F I Q G Y L V M  
UniRef90\_D4LKP2 A R E N E I K T V R I I L T G K R S G L P E E F I Q R R  
UniRef90\_B0CVN1 L K E Q E I R N L T W I A E C I A Q D A K D R I Q D F P I  
UniRef90\_R5K782 A R Q N E I K T V R I I L T G K L N H L P D D A I R R R V  
UniRef90\_L0A313 R K E I E I A K L R L I G R G K F Y G L P A E Q L R R R V  
UniRef90\_F4LR52 A R E N E I K L L R I I I V G K I N G I S S D M I R R R L  
UniRef90\_C3L1B3 G K E T E I K V L R I I M I G K L N S V A S E V I R R R L  
UniRef90\_M2RMA9 L K E Q E I R N L T W I A E C I A Q D A R D R I N D Y L V M  
UniRef90\_A2SST3 R K K Y E V S N L R A I A R G K E A G L D A E T L E K Y L V M  
UniRef90\_UPI00047A976D A K E S E L T A I R I I L T G R M A N L P S E I Q E R L  
UniRef90\_W6MGS0 S K E Q E I R N I T W I A E C I A Q N  
UniRef90\_H0URP6 G K E M E V K N V R M I L V S K A T N Y D K E R V R R L  
UniRef90\_D7E6E4 N K K I E V D N L R I I I R G K S A G L D K E V I R K Q L V I  
UniRef90\_Q2FNK2 K K K Y E F N L R A L A R G K E S R L L A G D T I A K Y L V I  
UniRef90\_E8UBE9 R K E Q E I A K L R L I G R A K F Y G V L P T E Q I R A E L  
UniRef90\_B0P7W0 G R E N E I K T V R I I L S G K R N D L P E A S I R E R V  
UniRef90\_A0A023FJ43 L K E Q E C R N I V W I A E C C V A Q R H R S K I D N Y I P I  
UniRef90\_Q756V5 S R E Q E V R N I T W I A E C C I A Q N Q R E R I N N Y I S I  
UniRef90\_W4YDE2 L K E Q E C R N I V W I A E C V A Q  
UniRef90\_Q896K6 A K E T E I K I R I I M V G K L N S I A P N L I R E R L  
UniRef90\_T1KK43 L K E Q E C R N I V W I A E C I A Q R I I A P D I R R E R L  
UniRef90\_A0A037Z7S9 A K E T E I T K I L R I I M V G K L N N I A P D I R R E R L  
UniRef90\_K0KS05 S K E Q E V R N I T W I A E C C I A Q N Q K E R I N N Y I  
UniRef90\_UPI00044186BC L K E Q E I R S I T W I A E C C I A Q N A R D R I N D Y I  
UniRef90\_Q9W4P5 L K E Q E C R N I V W I A E C C V A Q K H R A K I D N Y I P I  
UniRef90\_A7SQT8 L K E Q E C R N I V W I A E C C I A Q K N K S K I D N Y I P I  
UniRef90\_I2JRK7 S K E Q E I R N I T W I A E C C I A Q S A K D R I N N Y I A V I  
UniRef90\_M5FYX5 L K E Q E I R S L T W I A E C C I A Q S A K D R V E D F V P I  
UniRef90\_N1Z5C9 A K E S E I K T V R I I L T S K L N Q I S S E I K E R V  
UniRef90\_G7DT18 L K E Q E V R N L T W I A E C I A Q N  
UniRef90\_UPI00044126B4 L K E Q E I R S I T W I A E C C I A Q N A R D R I H D F I  
UniRef90\_W1QL95 S K E Q E I R N I T W I A E C C I A Q N Q K E R I N N Y I  
UniRef90\_F0PEW9 A K E V E W K N L R L I L V G K H S G F S N E K I R R E R M  
UniRef90\_UPI0003F49F8D L K E Q E V R N L T W I A E C I A Q D A R D R I N D Y I  
UniRef90\_A0A011QWPS A K E I E V K N L R I I L S G K E N G I S A D A I R R E R M  
UniRef90\_G0WH94 S K E Q E V R N I T W I A E C I A Q N Q R E R I N N Y I  
UniRef90\_C7N933 A K E R E I N A I R M I M V S K I N N I S S D K I R E R L  
UniRef90\_D3S1G6 M K K I E V D N L R I I A R G K A E G M D A E S I K E Q L V I  
UniRef90\_D6DGA2 A R E N E I K T V R I I L T G K L N G L P D E S I R E R I  
UniRef90\_M7WN84 L K E Q E I R S L T W I A E C I A Q N A K D R I N D F I  
UniRef90\_B8GFR0 K K K Y E V F N L R A L A R G K E S N L S G E R I M E Y L V I  
UniRef90\_F0RIZ5 R K E I E A A K L R L I G R G K Y Y G L P E E Q I R Q E V  
UniRef90\_Q5JDR9 K L K I D K L N L M T T L R G K L A G L S A K E I R S M L I  
UniRef90\_Q5JDR9 K L K I D K L N L M T T L R G K L A G L S A K E I R S M L I  
UniRef90\_O06502 R L S I D R V N I L T A L L R A K K A G L S A E E I K P M L I  
UniRef90\_O06502 R L S I D R V N I L T A L L R A K K A G L S A E E I K P M L I  
UniRef90\_H1YZE0 E K Y Y E V A N L R A L A R G K E S K L P S E R I E A S M V V T  
UniRef90\_S0KI4 A K E V E I K N L R T I I V G K R S G F T I E I Q E R M R L T  
UniRef90\_J6F0K2 L K E Q E V R N L T W I A E C I A Q D A R E R I N D Y I P I  
UniRef90\_J7S5E1 S K E Q E V R N I T W I A E C C I A Q N Q R E R I T N Y I  
UniRef90\_R6FVR5 A R E N E I K T V K I I M S G K L N G F D N D F I K E R V  
UniRef90\_D1Z0Y8 A K Y N E V T N L R I I S R C K T A G M S D D Q V K E E L  
UniRef90\_F2KP28 L K K I E A D N L R V I G W G K W E G L P N E A I E Q L V M  
UniRef90\_T1JWK2 L K E Q E T R N I V W I A E C V A Q K  
UniRef90\_N6VY96 S K E L E I K N L K A I I K G K M E N M K A E E I K N F I  
UniRef90\_R4G8R2 L K E Q E C R N I V W I S E C V A Q K H R A K I D N Y I P I  
UniRef90\_A7IAV0 K K K Y E V F N L R A L A R G K Q S N L P A E T I S K Y L V I  
UniRef90\_S8G4Q9 L K E Q E I R S L T W I A E C I A Q D A R D R I S D Y I  
UniRef90\_C1BTK6 L K E Q E R R N I V W I A E C V S Q H H R A K I D N Y I P I  
UniRef90\_F4X9T1 A K E A E L T A V R T I L A G R R A G L S G E R I R E R L  
UniRef90\_F0T965 R K E T E V K N L K I I A R G K R A G F S P S M I K E M L V  
UniRef90\_F8NZ11 L K E Q E I R N L T W I A E C I A Q D A R D R M Q D F I P I  
UniRef90\_V1CIH8 A R E I E I R S V R N I L M G K R S K L P V E I R R R V  
UniRef90\_R6ZEX3 A R E N E I K T V R I I L T G K L N N L P E E A I R R R I  
UniRef90\_R5HPZ1 A K E A E I L A I R I I L T G R L A D L A P D I R R R I  
UniRef90\_A8Q5A3 L K E Q E I R S I V W I A E C I A Q N A R D R I N D F V  
UniRef90\_F7XP28 T K S N E V N N L R I I V R G K S A G L S D E T I R N Q L V I  
UniRef90\_G0HK36 R L K I D K L N I L T V L R A K A A G M S A E D I R P M L I  
UniRef90\_G0HK36 R L K I D K L N I L T V L R A K A A G M S A E D I R P M L I  
UniRef90\_UPI000444A1A3 L K E Q E I R N L T W I A E C I A Q D A K D R V Q D F I P I  
UniRef90\_B3RJ29 L K E Q E S R N V V W I A E C I A Q  
UniRef90\_R6TCR8 A R E T E Y T N L R I I L M G R G A G L P A E V I R S R I  
UniRef90\_Q6CWE4 S R E Q E V R N I T W I A E C I A Q N Q K S K I N N Y I



UniRef90\_Q9UXU5
UniRef90\_Q9UXU5
UniRef90\_I1C2S9
UniRef90\_J0WVX3
UniRef90\_S0KF81
UniRef90\_R7QLV0
UniRef90\_F8AK43
UniRef90\_F8AK43
UniRef90\_R5L7Z4
UniRef90\_L7VH81
UniRef90\_Q6FK70
UniRef90\_V7I0S3
UniRef90\_U5H1M9
UniRef90\_R9AHY7
UniRef90\_G1XKH6
UniRef90\_UPI0003593EE8
UniRef90\_Q27038
UniRef90\_Q27038
UniRef90\_Q2FL51
UniRef90\_I3JX18
UniRef90\_R5ALP4
UniRef90\_A0A017RUI3
UniRef90\_UPI000455E131
UniRef90\_R3WJZ0
UniRef90\_A5Z880
UniRef90\_H8GU72
UniRef90\_D8J5W8
UniRef90\_D5HEC2
UniRef90\_F4BPX2
UniRef90\_D9RZY5
UniRef90\_UPI0003B72E50
UniRef90\_A6NQZ1
UniRef90\_R6BSE5
UniRef90\_UPI00028875CC
UniRef90\_G8BPA5
UniRef90\_L8WZM2
UniRef90\_C9AAK5
UniRef90\_H8I4X5
UniRef90\_H3NFL7
UniRef90\_G3JRD0
UniRef90\_T1FM69
UniRef90\_UPI0003B4ADEE
UniRef90\_R6D381
UniRef90\_G1KJ03
UniRef90\_R6LNX7
UniRef90\_UPI00026590B6
UniRef90\_S0S3J1
UniRef90\_D3E1Y9
UniRef90\_A9V5J2
UniRef90\_K5X7J6
UniRef90\_R9LZ55
UniRef90\_D1B9Y6
UniRef90\_T2MFC8
UniRef90\_C5DS79
UniRef90\_UPI00046EF6E4
UniRef90\_D5VRB5
UniRef90\_U2CM48
UniRef90\_UPI00046EE4BE
UniRef90\_L0H9C0
UniRef90\_K5WVMG1
UniRef90\_R2PYM2
UniRef90\_G0V4N2
UniRef90\_F8AGV1
UniRef90\_F8AGV1
UniRef90\_W5MW96
UniRef90\_F9WYV2
UniRef90\_E3TEA9
UniRef90\_I4BW75
UniRef90\_I2GZA2
UniRef90\_F6D6U1
UniRef90\_M9S8P5
UniRef90\_C1LDA3
UniRef90\_UPI0003940E1A
UniRef90\_U9TXR7
UniRef90\_L8G295
UniRef90\_G4KPG6
UniRef90\_R5IFP6
UniRef90\_X8IUK3
UniRef90\_U2EQR8
UniRef90\_S7RNT5
UniRef90\_F6XD15
UniRef90\_G5ATW5
UniRef90\_T1ELJ5
UniRef90\_G4THV3
UniRef90\_V2Y6W8
UniRef90\_C5FD67
UniRef90\_H5SB35
UniRef90\_W8UB66
UniRef90\_S9R2Q9
UniRef90\_R7RTJ5
UniRef90\_S4DMJ4
UniRef90\_F4PQK3

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

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

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

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

UniRef90\_Q9UXU5  
 UniRef90\_Q9UXU5  
 UniRef90\_I1C2S9  
 UniRef90\_J0WVW3  
 UniRef90\_S0KF81  
 UniRef90\_R7QLV0  
 UniRef90\_F8AK43  
 UniRef90\_F8AK43  
 UniRef90\_R5L7Z4  
 UniRef90\_L7VH81  
 UniRef90\_Q6FK70  
 UniRef90\_V7I0S3  
 UniRef90\_U5H1M9  
 UniRef90\_R9AHY7  
 UniRef90\_G1XKH6  
 UniRef90\_UPI0003593EE8  
 UniRef90\_Q27038  
 UniRef90\_Q27038  
 UniRef90\_Q2FL51  
 UniRef90\_I3JX18  
 UniRef90\_R5ALP4  
 UniRef90\_A0A017RUI3  
 UniRef90\_UPI000455E131  
 UniRef90\_R3WJZ0  
 UniRef90\_A5Z880  
 UniRef90\_H8GU72  
 UniRef90\_D8J5W8  
 UniRef90\_D5HEC2  
 UniRef90\_F4BPX2  
 UniRef90\_D9RZY5  
 UniRef90\_UPI0003B72E50  
 UniRef90\_A6NQZ1  
 UniRef90\_R6BSE5  
 UniRef90\_UPI00028875CC  
 UniRef90\_G8BPA5  
 UniRef90\_L8WZM2  
 UniRef90\_C9AAK5  
 UniRef90\_H8I4X5  
 UniRef90\_H3NFL7  
 UniRef90\_G3JRD0  
 UniRef90\_T1FM69  
 UniRef90\_UPI0003B4ADEE  
 UniRef90\_R6D381  
 UniRef90\_G1KJ03  
 UniRef90\_R6LNX7  
 UniRef90\_UPI00026590B6  
 UniRef90\_S0S3J1  
 UniRef90\_D3E1Y9  
 UniRef90\_A9V5J2  
 UniRef90\_K5X7J6  
 UniRef90\_R9LZ55  
 UniRef90\_D1B9Y6  
 UniRef90\_T2MFC8  
 UniRef90\_C5DS79  
 UniRef90\_UPI00046EF6E4  
 UniRef90\_D5VRB5  
 UniRef90\_U2CM48  
 UniRef90\_UPI00046EE4BE  
 UniRef90\_L0H9C0  
 UniRef90\_K5WVMG1  
 UniRef90\_R2PYM2  
 UniRef90\_G0V4N2  
 UniRef90\_F8AGV1  
 UniRef90\_F8AGV1  
 UniRef90\_W5MW96  
 UniRef90\_F9WYV2  
 UniRef90\_E3TEA9  
 UniRef90\_I4BW75  
 UniRef90\_I2GZA2  
 UniRef90\_F6D6U1  
 UniRef90\_M9S8P5  
 UniRef90\_C1LDA3  
 UniRef90\_UPI0003940E1A  
 UniRef90\_U9TXR7  
 UniRef90\_L8G295  
 UniRef90\_G4KPG6  
 UniRef90\_R5IFP6  
 UniRef90\_X8IUk3  
 UniRef90\_Q2EQR8  
 UniRef90\_S7RNT5  
 UniRef90\_F6XD15  
 UniRef90\_G5ATW5  
 UniRef90\_T1ELJ5  
 UniRef90\_G4THV3  
 UniRef90\_V2Y6W8  
 UniRef90\_C5FD67  
 UniRef90\_H5SB35  
 UniRef90\_W8UB66  
 UniRef90\_S9R2Q9  
 UniRef90\_R7RTJ5  
 UniRef90\_S4DMJ4  
 UniRef90\_F4PQK3

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

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

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

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

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

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

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

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

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



UniRef90\_Q9UXU5 S E L A E S K S L Q N F V V S L I E D T D Y G K R L T S L Q S Y N I E D V  
UniRef90\_Q9UXU5 S E L A E S K S L Q N F V V S L I E D T D Y G K R L T S L Q S Y N I E D V  
UniRef90\_I1C2S9 P A L C V A T N V E E L Y N T V S L V I E T P L A P Y F A N C L S S D D D L N I E I I  
UniRef90\_J0WVX3 P A L C V A T N V E E L Y N T V S L V I E T P L A P Y F R E C L S S D D D L N I E I I  
UniRef90\_S0KF81 K H A T E T G K S A V L P V S I L D S I N E V R E Y L A S E S A T L E Q G I  
UniRef90\_R7QLV0 A S L C I A S T P E E L L Y R E I V V D T P L A P Y F V J E C V S T D I N D A M G I  
UniRef90\_F8AK43 N E L I E S A G I T E L I G L L E D T D Y A P Y I T D A S N D A M G I  
UniRef90\_F8AK43 N E L I E S A G I T E L I G L L E D T D Y A P Y I T D A S N D A M G I  
UniRef90\_R5L7Z4 M E S I R Q R K Y Q K L P E N M E K P A K E A A D T L I Q T G S G Q I C  
UniRef90\_L7VH81 V R I I R R Q K Y D A L F P V M R E A I A E V Y D V F S R T R D P Q A I  
UniRef90\_Q6FK70 P T L S V A T D L E S L Y E T V L V D T P L A P F F R D C F D D D L N I E I I  
UniRef90\_V7I0S3 K A A Y A A G D L R D V L P R L R D A L I E A S R D M E A T G D P Q R T  
UniRef90\_U5H1M9 P A L C V A T N V E E L Y S V L V I E T P L A P Y F R N C L S S A S D N I E I I  
UniRef90\_R9AHY7 S A L C V A T N V E E L Y Q S V L V I E T P L A P Y F R S C L S S A S D N I E I I  
UniRef90\_G1XKH6 P A L C V A S N I E E L Y S I V L V I E T P L A P Y F F K S A D N L R D E L N I E I I  
UniRef90\_UPI0003593EE8 I N L A N T S I M L Y N A V L V D T P L A P Y I K D C S A E D L D E M N V E I I  
UniRef90\_O27038 S E I L E T E S M E E F K N Y L R G L P D Y A K Y I D R F P I E K A L E S Q  
UniRef90\_Q27038 S E I L E T E S M E E F K N Y L R G L P D Y A K Y I D R F P I E K A L E S Q  
UniRef90\_Q2FL51 S E L L K Q P D V K S V I D L L A T W E V P Y A I P L T Q A F P D Y G D L F I I  
UniRef90\_I3JX18 A A V G I A R T P A E L Y S A I L V D G Q F F Q D A V S E C S L D E M E A E I L  
UniRef90\_R5ALP4 R K F F R E R N Y M E P C I D E K A V E E A I E L Y A K T K N G R Y I  
UniRef90\_A0A017RUI3 K V M I K E E S Y R D I P M T L R K Y V E K A I E S Y K N H Q D P Q E I  
UniRef90\_UPI000455E131 P A L C V A T N V E E L Y H S V L V I E T P L A P Y F R D C L S S D D L N I E I I  
UniRef90\_R3WJZ0 K E A I R S G T S T R L P A L L M D S I H E V N E Y L E E S T L Q Q I  
UniRef90\_A5Z880 K N C I R Q G N Y N L P K G M E Q A A K D A T T V L M Q T G D G Q L C  
UniRef90\_H8GU72 Q T A A Q S T D L P S A A A A I A V S G H P L A G A M R A G A S A Y A A L L D L  
UniRef90\_D8J5W8 D R L L V E A R S L I E D V V D Q L Q T I F G E P L E A A Y E D Y E A Q A N T L V P L  
UniRef90\_D5HEC2 L S I V S D K A W D R L P E H M R D C A R E A W D C M A G A G D G Q M C  
UniRef90\_F4BPX2 R Q A V D T K K S S D L D Q D Y L I S I L E A S E S Y E E Y K D S Q A V  
UniRef90\_D9RZY5 F K L S K G E S D A A V P K R M R A A F E K A A E A Y E T R D P Q Q V  
UniRef90\_UPI0003B72E50 A D A F A A A D W S A L P E R I L G K A I A E A Q E L L G S T K D P Q Q S  
UniRef90\_A6NQZ1 T E K L R S G D L R G L P G I L Q S A A G E A R E V L G T T G D P Q L A  
UniRef90\_R6BSE5 R N G L R D G D F G D L E N P Q L A L A A V Q A R D S L A K A N D S Q M V  
UniRef90\_UPI00028875CC K T S I V T G D L K G L E P I L M R E A I K K A E N D Y E A K N D S Q R I  
UniRef90\_G8BPA5 P T L S V A T D L E S L Y E T V L V D T P I A P Y F S N C F D D D L N I E I I  
UniRef90\_L8WZM2 P A L C V A T T V E E L Y Q T V L V I E T P L A P Y F R D C L S S A S D N I E I I  
UniRef90\_C9AAK5 K D L V K T R K S T Q V A Q E M V A C V I E E V F S Y I L E N Y H E V Q S I  
UniRef90\_H8I4X5 S E M I K Q P D V K S V I D L M A A W D I E Y A R P L M Q A F S Q Y K S L T P L  
UniRef90\_H3NFL7 R K A V K T G K S T V L P Q M Y L D S I E M R R E L D E Y D N P Q S I  
UniRef90\_G3JRD0 P V L C V A T N I E E L Y N A V L V I E T P L A Q Y F I D C I S E M N I E I I  
UniRef90\_T1FM69 E A I H I A S N A A E L Y N A V L V I D T P L A P Y F I D C I S E M N I E I I  
UniRef90\_UPI0003B4ADEE Q T A A Q S S D L A S A A A A L S L T G H P L A A K A F R Q A Y G T T N R L D L  
UniRef90\_R6D381 R K K H A E N G G W D F L P A D M A A A A D E A Q R V L A E T T G S A R S S  
UniRef90\_G1KJ03 E A V S I A P N P A E L F N A I L V D T P L A D F F Q D C V S E T D N I E I M  
UniRef90\_R6LNX7 D K L I T S G N I G E L Y E N L K G T E Y Y A P L K R L E N E N P T L F D Y  
UniRef90\_UPI00026590B6 E A I N I A Q N P A E L Y N A V I V D T P L A P F F Q D C I S E H D N I E I I  
UniRef90\_S0S3J1 K T A I R T G Q A S G L P D F L L E S L Q E V R E H F E E S N S L Q G I  
UniRef90\_D3E1Y9 K A L T D A D G V T G V A G L G T E Y A P V L E E A L P E Y E K T G M V L P L  
UniRef90\_A9V5J2 E R L T I A P T P E E L Y N Q V L V D G D Y F L K C A V D R A D L D E L N V E I I  
UniRef90\_K5X7J6 P A L C V A T N V E E L Y H T V I V I E T P L A P Y F R D C L S A T D N I E I I  
UniRef90\_R9LZ55 R E A M R S G E D L D N L P P F L A S A V T E A K E V L Q T T R D P Q L C  
UniRef90\_D1B9Y6 L E A V E S E D Y R M L P H G L G E V L S R C F S T F E Q N G D S M E L  
UniRef90\_T2MFC8 I N I A S T P A E L Y N A V L V D T P L A P F F V D C I S E E M N I E I I  
UniRef90\_C5DS79 P T L S V A T D L E S L Y E T V L V D T P L A P Y F M G C F D R A D E L D D I  
UniRef90\_UPI00046EF6E4 K S A I R T R L S T E L P E A L M S A I L E V L D Y F Q E S S S M L Q A I  
UniRef90\_D5VRB5 K E L S E M S V E E I I R G L E G T E Y F K I L Q N A S N T K E M  
UniRef90\_U2CM48 K E A F Q R D S L R E F T D P F R R A V V Q A R E T L N G S N D P Q L A  
UniRef90\_UPI00046EE4BE E K L I T S R T T D E L V G N L K G T E Y Y E P L H K L D S S Q S V T L F D Y  
UniRef90\_L0H9C0 T E L V R Q P D V K A V I D L L A T W D I R W A R P L T T A F P E S G D L G M L  
UniRef90\_K5WVG1 P A L C V A S N V E E L Y H T V L V I E T P L A R F F R D S I T A S E N I E I I  
UniRef90\_R2PYM2 K R A V E T G K S S V L P K S L L K S I L E V R E Y M E S S I M Q G I  
UniRef90\_G0V4N2 K L M I K D E N F R D L P S T L R N C I E G A I G E Y K A N K N P Q G I  
UniRef90\_F8AGV1 S E L A E S R T L S N F V V N L E D T D Y R E R L S G L E E K G A E D I E R  
UniRef90\_F8AGV1 S E L A E S R T L S N F V V N L E D T D Y R E R L S G L E E K G A E D I E R  
UniRef90\_W5MW96 E A V S I A Q S P A E L F N A I L I D T P L A Q F F Q D T L S E N D N A E I I  
UniRef90\_F9WYV2 P V L C V A T N I E E L Y N S V L I E T P L A P Y F K G S L S D E L N I E I I  
UniRef90\_E3TEA9 E T L H I A S T P A E L Y N S V L V D T P L A P Y F K G S L S D E L N I E I I  
UniRef90\_I4BW75 I L A V E S D D L R L L P Y Q L H R V I P S C I M V W E Q S G D V V E I  
UniRef90\_I2GZA2 P T L T V A T D L Q S L I Y D T V L I D T P L A P Y F L D C F D N A D E L D D L  
UniRef90\_F6D6U1 D K F I D A K D I T E I I N A L E T E Y A Q V L E D A L P A Y Q K N T M I L P L  
UniRef90\_M9S8P5 D K M L S L I T T I E D I L A A F S K K I H I V V P D V I S S Y K T N G I L G S I  
UniRef90\_C1LDA3 E T L N I A T N P A E L Y N A V L V D T P L A P F F L D C I S E Q D N I E I I  
UniRef90\_UPI0003940E1A E A V S I A S N P T E L F N A I L V D T P L A A F F Q D C L S E N D D E M N I  
UniRef90\_U9TXR7 P A L C V A T N V A E L Y D T V L V I E T P L A P Y F K N C V T D E L N I E I I  
UniRef90\_L8G295 P V L C V A T N M E E L Y N S V L L A E T P L A P Y F K G S L S H Q D N I E I I  
UniRef90\_G4KPG6 K E A I T G G D M N Q L P S L L A A I A I A E A K E V L E A T R D P Q L V  
UniRef90\_R5IFP6 K T A Y E T G E S G S V P Q A V L T A M Q A A R D A L S R S A D P Q L A  
UniRef90\_X8IUK3 S K S V I R E E R D T M L T E N M I R A L D E A V A V H A R S N D P Q M I  
UniRef90\_Q2EQR8 K I S I K E E N F R D I N P L R I S Y I E R A V A L E D F K S N K N P Q N I  
UniRef90\_S7RNT5 P A L C V A T N V E D L Y R T V L V I E T P L A P Y F I D C L S A S D N I E I I  
UniRef90\_F6XD15 E T V T I A N T T A D L Y N A I L V D T S P L A P F F K E C L S E E N T N I E I I  
UniRef90\_G5ATW5 E A V N I A E T I S D L F N A V L V D T P L A P F F Q D C M S E E N T N V E I I  
UniRef90\_T1ELJ5 E S L N I A S S P K E L Y D A V L V D T P L A S Y F I D C I S E Q D N V E I I  
UniRef90\_G4THV3 P A L C V A T N V E E L Y Q S V L V I E T P L A P Y F R E C L S A S D N I E I I  
UniRef90\_V2Y6W8 R K A L Q Q R D F S L P A D M Q K V A A E S L D T L L H S T G D G G L C  
UniRef90\_C5FD67 P V L C V A T N I E E L Y N S V L I E T P L A P Y F K G S L S D E L N I E I I  
UniRef90\_H5SB35 E V S V N T G V W G E L F P E L A H T G E R A L R A Y E S G T R H A S Q T L  
UniRef90\_W8UB66 I R A V S E H N F T S L P E H M S G C A N E S Y S G V L F H T G S Q L A  
UniRef90\_S9R2Q9 P A L C V A T N V E D L Y S V L V I E S P L A P Y F K D C L S D E K H I E I I  
UniRef90\_R7RTJ5 K D I F K D E N L R D L Y P E F R E A V I K V F E E Y N S N K N P Q D I  
UniRef90\_S4DMJ4 K D A I H T Q T S A E L P Q S V M D S I E E V K E Y V E E S T L Q Q I  
UniRef90\_F4PQK3 A T L S V V H N V A D L Y N N V L I D T P L A P Y I Q N C L S E E D N I E I I

UniRef90\_Q9UXU5  
UniRef90\_Q9UXU5  
UniRef90\_I1C2S9  
UniRef90\_J0WWX3  
UniRef90\_S0KF81  
UniRef90\_R7QLV0  
UniRef90\_F8AK43  
UniRef90\_F8AK43  
UniRef90\_R5L7Z4  
UniRef90\_L7VH81  
UniRef90\_Q6FK70  
UniRef90\_V7I0S3  
UniRef90\_U5H1M9  
UniRef90\_R9AHY7  
UniRef90\_G1XKH6  
UniRef90\_UPI0003593EE8  
UniRef90\_O27038  
UniRef90\_Q27038  
UniRef90\_Q2FL51  
UniRef90\_I3JX18  
UniRef90\_R5ALP4  
UniRef90\_A0A017RUI3  
UniRef90\_UPI000455E131  
UniRef90\_R3WJZ0  
UniRef90\_A5Z880  
UniRef90\_H8GU72  
UniRef90\_D8J5W8  
UniRef90\_D5HEC2  
UniRef90\_F4BPX2  
UniRef90\_D9RZY5  
UniRef90\_UPI0003B72E50  
UniRef90\_A6NQZ1  
UniRef90\_R6BSE5  
UniRef90\_UPI00028875CC  
UniRef90\_G8BPA5  
UniRef90\_L8WZM2  
UniRef90\_C9AAK5  
UniRef90\_H8I4X5  
UniRef90\_H3NFL7  
UniRef90\_G3JRD0  
UniRef90\_T1FM69  
UniRef90\_UPI0003B4ADEE  
UniRef90\_R6D381  
UniRef90\_G1KJ03  
UniRef90\_R6LNX7  
UniRef90\_UPI00026590B6  
UniRef90\_S0S3J1  
UniRef90\_D3E1Y9  
UniRef90\_A9V5J2  
UniRef90\_K5X7J6  
UniRef90\_R9LZ55  
UniRef90\_D1B9Y6  
UniRef90\_T2MFC8  
UniRef90\_C5DS79  
UniRef90\_UPI00046EF6E4  
UniRef90\_D5VRB5  
UniRef90\_U2CM48  
UniRef90\_UPI00046EE4BE  
UniRef90\_L0H9C0  
UniRef90\_K5WVG1  
UniRef90\_R2PYM2  
UniRef90\_G0V4N2  
UniRef90\_F8AGV1  
UniRef90\_F8AGV1  
UniRef90\_W5MW96  
UniRef90\_F9WYV2  
UniRef90\_E3TEA9  
UniRef90\_I4BW75  
UniRef90\_I2GZA2  
UniRef90\_F6D6U1  
UniRef90\_M9S8P5  
UniRef90\_C1LDA3  
UniRef90\_UPI0003940E1A  
UniRef90\_U9TXR7  
UniRef90\_L8G295  
UniRef90\_G4KPG6  
UniRef90\_R5IFP6  
UniRef90\_X8IUK3  
UniRef90\_Q2EQR8  
UniRef90\_S7RNT5  
UniRef90\_F6XD15  
UniRef90\_G5ATW5  
UniRef90\_T1ELJ5  
UniRef90\_G4THV3  
UniRef90\_V2Y6W8  
UniRef90\_C5FD67  
UniRef90\_H5SB35  
UniRef90\_W8UB66  
UniRef90\_S9R2Q9  
UniRef90\_R7RTJ5  
UniRef90\_S4DMJ4  
UniRef90\_F4PQK3

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

UniRef90\_Q9UXU5  
UniRef90\_Q9UXU5  
UniRef90\_I1C2S9  
UniRef90\_J0WVW3  
UniRef90\_S0KF81  
UniRef90\_R7QLV0  
UniRef90\_F8AK43  
UniRef90\_F8AK43  
UniRef90\_R5L7Z4  
UniRef90\_L7VH81  
UniRef90\_Q6FK70  
UniRef90\_V7I0S3  
UniRef90\_U5H1M9  
UniRef90\_R9AHY7  
UniRef90\_G1XKH6  
UniRef90\_UPI0003593EE8  
UniRef90\_O27038  
UniRef90\_O27038  
UniRef90\_Q2FL51  
UniRef90\_I3JX18  
UniRef90\_R5ALP4  
UniRef90\_A0A017RUI3  
UniRef90\_UPI000455E131  
UniRef90\_R3WJZ0  
UniRef90\_A5Z880  
UniRef90\_H8GU72  
UniRef90\_D8J5W8  
UniRef90\_D5HEC2  
UniRef90\_F4BPX2  
UniRef90\_D9RZY5  
UniRef90\_UPI0003B72E50  
UniRef90\_A6NQZ1  
UniRef90\_R6BSE5  
UniRef90\_UPI00028875CC  
UniRef90\_G8BPA5  
UniRef90\_L8WZM2  
UniRef90\_C9AAK5  
UniRef90\_H8I4X5  
UniRef90\_H3NFL7  
UniRef90\_G3JRD0  
UniRef90\_T1FM69  
UniRef90\_UPI0003B4ADEE  
UniRef90\_R6D381  
UniRef90\_G1KJ03  
UniRef90\_R6LNX7  
UniRef90\_UPI00026590B6  
UniRef90\_S0S3J1  
UniRef90\_D3E1Y9  
UniRef90\_A9V5J2  
UniRef90\_K5X7J6  
UniRef90\_R9LZ55  
UniRef90\_D1B9Y6  
UniRef90\_T2MFC8  
UniRef90\_C5DS79  
UniRef90\_UPI00046EF6E4  
UniRef90\_D5VRB5  
UniRef90\_U2CM48  
UniRef90\_UPI00046EE4BE  
UniRef90\_L0H9C0  
UniRef90\_K5WVMG1  
UniRef90\_R2PYM2  
UniRef90\_G0V4N2  
UniRef90\_F8AGV1  
UniRef90\_F8AGV1  
UniRef90\_W5MW96  
UniRef90\_F9WYV2  
UniRef90\_E3TEA9  
UniRef90\_I4BW75  
UniRef90\_I2GZA2  
UniRef90\_F6D6U1  
UniRef90\_M9S8P5  
UniRef90\_C1LDA3  
UniRef90\_UPI0003940E1A  
UniRef90\_U9TXR7  
UniRef90\_L8G295  
UniRef90\_G4KPG6  
UniRef90\_R5IFP6  
UniRef90\_X8IUk3  
UniRef90\_Q2EQR8  
UniRef90\_S7RNT5  
UniRef90\_F6XD15  
UniRef90\_G5ATW5  
UniRef90\_T1ELJ5  
UniRef90\_G4THV3  
UniRef90\_V2Y6W8  
UniRef90\_C5FD67  
UniRef90\_H5SB35  
UniRef90\_W8UB66  
UniRef90\_S9R2Q9  
UniRef90\_R7RTJ5  
UniRef90\_S4DMJ4  
UniRef90\_F4PQK3

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

UniRef90\_Q9UXU5  
UniRef90\_Q9UXU5  
UniRef90\_I1C2S9  
UniRef90\_J0WVX3  
UniRef90\_S0KF81  
UniRef90\_R7QLV0  
UniRef90\_F8AK43  
UniRef90\_F8AK43  
UniRef90\_R5L7Z4  
UniRef90\_L7VH81  
UniRef90\_Q6FK70  
UniRef90\_V7I0S3  
UniRef90\_U5H1M9  
UniRef90\_R9AHY7  
UniRef90\_G1XKH6  
UniRef90\_UPI0003593EE8  
UniRef90\_Q27038  
UniRef90\_Q27038  
UniRef90\_Q2FL51  
UniRef90\_I3JX18  
UniRef90\_R5ALP4  
UniRef90\_A0A017RUI3  
UniRef90\_UPI000455E131  
UniRef90\_R3WJZ0  
UniRef90\_A5Z880  
UniRef90\_H8GU72  
UniRef90\_D8J5W8  
UniRef90\_D5HEC2  
UniRef90\_F4BPX2  
UniRef90\_D9RZY5  
UniRef90\_UPI0003B72E50  
UniRef90\_A6NQZ1  
UniRef90\_R6BSE5  
UniRef90\_UPI00028875CC  
UniRef90\_G8BPA5  
UniRef90\_L8WZM2  
UniRef90\_C9AAK5  
UniRef90\_H8I4X5  
UniRef90\_H3NFL7  
UniRef90\_G3JRD0  
UniRef90\_T1FM69  
UniRef90\_UPI0003B4ADEE  
UniRef90\_R6D381  
UniRef90\_G1KJ03  
UniRef90\_R6LNX7  
UniRef90\_UPI00026590B6  
UniRef90\_S0S3J1  
UniRef90\_D3E1Y9  
UniRef90\_A9V5J2  
UniRef90\_K5X7J6  
UniRef90\_R9LZ55  
UniRef90\_D1B9Y6  
UniRef90\_T2MFC8  
UniRef90\_C5DS79  
UniRef90\_UPI00046EF6E4  
UniRef90\_D5VRB5  
UniRef90\_U2CM48  
UniRef90\_UPI00046EE4BE  
UniRef90\_L0H9C0  
UniRef90\_K5WVMG1  
UniRef90\_R2PYM2  
UniRef90\_G0V4N2  
UniRef90\_F8AGV1  
UniRef90\_F8AGV1  
UniRef90\_W5MW96  
UniRef90\_F9WYV2  
UniRef90\_E3TEA9  
UniRef90\_I4BW75  
UniRef90\_I2GZA2  
UniRef90\_F6D6U1  
UniRef90\_M9S8P5  
UniRef90\_C1LDA3  
UniRef90\_UPI0003940E1A  
UniRef90\_U9TXR7  
UniRef90\_L8G295  
UniRef90\_G4KPG6  
UniRef90\_R5IFP6  
UniRef90\_X8IUK3  
UniRef90\_Q2EQR8  
UniRef90\_S7RNT5  
UniRef90\_F6XD15  
UniRef90\_G5ATW5  
UniRef90\_T1ELJ5  
UniRef90\_G4THV3  
UniRef90\_V2Y6W8  
UniRef90\_C5FD67  
UniRef90\_H5SB35  
UniRef90\_W8UB66  
UniRef90\_S9R2Q9  
UniRef90\_R7RTJ5  
UniRef90\_S4DMJ4  
UniRef90\_F4PQK3

250 260 270 280  
L L N E I T L Q E F E L E L Y K V H Y S K L L R Y V N S R K G E E K I I A F V N  
L L N E I T L Q E F E L E L Y K V H Y S K L L R Y V N S R K G E E K I I A F V N  
F N D T T T S N K T L E D R F F E T E V F L N R Q A F Q Q Q F N Q Y G V F V Y A Y I V K  
H S N G G D L D D L E D R K F F A M E V F H K N K Q A F L Q Q Q F N Q Y G V F V Y A Y I V K  
L L E T I D F A S Q L D R I K D N R L T E M F A S A Q T Q A F Q G P L P L L A Y L N R  
L F Q T A A D K S L E D A F F E H E V H L C K L T F E M G T E H Y A L F Y A Y I V K  
I E Q T G K L I P F F E L A L D K Y I L E N L W K S V G T E G T N E D I F K E F I  
I E Q T G K L I P F F E L A L D K Y I L E N L W K S V G T E G T N E D I F K E F I  
G V D A K S M S V F E C W C D D N Y I V Q C I K S E K Y N S F T V I E P L I A Y A I  
V S E K G N I Q A L E K A L D D Y I M K Y I Q R A K M V T I G I E P L I A Y A I  
Y R N A L E S G S L E D H F Y K L E M D L C R D A F T Q Q F T G I S T I W A W M K  
Y Q R T M R L S E F E R I L D N Y L E M K L N K Q S K S V F Q G P E P V F S Y L A  
S G A S D M G A A S L E D H F F Q H E V G L N K L J A F M Q Q F Q Y G P E P V F S Y L A  
F D G F S S N N S L E D R F F A H E V L L N K E T F L Q Q F N Y A P F Y S Y F K  
Y R Y N S D Q K T L E D I F F Y K E M E L L A K G T F T H H F T F A V V Y A W L K  
U P I 0 0 0 3 5 9 3 E E 8 L E D R F F E Y E V K L M K K A F M Q Q F Q Y G P E P V F S Y L A  
Y E E T G M L L P I E A A L D R K F L E G L I R T V G S P S D D N T I L H T Y F  
Y E E T G M L L P I E A A L D R K F L E G L I R T V G S P S D D N T I L H T Y F  
L S D L R S I L S T Y Q H L L D E Y I R H A R L Y R G D P L S V T V I G Y L W  
P E P G S D F K T L E D R F F E Q E V K L N I L A F L Q Q F H F G V F Y S Y I L K  
L C D S M E L T A F E K A C D D D Y L T E Y V K E A K Y K T L T P E P V A A Y I L  
F V K T M D L G K A S L E D R F S D N F M I N Y L K N A K L V S F G P E P I V A Y I L  
Y R A F F D T S M L E D R F R Q E V Y L N K L A F L Q Q F Q H G V F Y S Y M K  
I E K T I L K V S L E A C C T E N Y L T S Q Y Q Q A Q T E A F S P L P L L A F L H  
A V S A I L S K S V F E C W C D N K I V E D I K S Q K Y D S F S I G P I I A Y I V I  
I L L E A P S L E E A E G A A R V A L D N A A R N A S G D P E G V I G V I L D F L R  
D A E G E S L T A F E H A L D T A L S A Y A R L A N R Y P M T I A S V L A Y I L  
G A E A K S A S A F E R W C D N R I E T I R P Q K Y N P F T V I G P I V A Y I L  
I T K E L S P E K I D L E T D N A F I N R I K D A K L E V F G P L P I V A Y L Y  
V V R T M R L S E F E R I L D N Y L K N A K L V S F G P E P I V A Y I L  
A A A L G S L T G F Y E K A C D N A L V A Y L A J A H R V P F G G E P L I A Y L A  
A A A A G R L T H F E K L C C D D A V T A Y L A G A R Y V A F G E A P L I G Y L A  
V K N K S L S G F E K L C C D N Y M V G V L K G A S R F V P F G G E P L I A Y L V  
Y A S T K K Y T S T I E V H S D N Y L M D Y I K G A K G V N F G P E P I I A Y I M  
Y K G L L E S G N L E D H F Y K Y E M E L C R D A F T Q Q F A V S T I W A W M K  
R A D D D G A A S L E D R F F A T E V H L N K L E S F L Q Q F Q Y G V F Y S Y I K Y  
L V J E K K T L N T F D I R K D N F L M A K L E S Q K I V P F G P S A L A G Y L Y  
L K S A P E I S D L E K M L D K Y L L K G I S A Y R G D P L S I A L V G F F W  
L V J E A L D L E D L R A F D N A Y M T E M K N A R L M T F F G P L P V L A F L Y  
Y K T F F D A K S L E D R F F Y K E M E L S K N A R R Q F T Y A I V Y G W V K  
Y K Q I F D E K T L E D K F F E H E V K L M K N A F M N Q F H F G I F Y A F V K  
I L L E A P S L E E A E G A A R V A L D N A A R N A S G D P E G V I G V I L D F L R  
L G D E G S L T A F E K A C D D A V L R A A G T A R R I P F G G A E V A L G Y L A  
I G G A S G E K T L E D A F F E Y E V K M N V L A F N N Q F H F G V F Y A Y V K  
H T D T Q T P A S I E T I Y K Y C L Y R Y L A D R S N P Y S I A T V N T Y L F  
Y K A L F D D K T L E D K F F E Y E V K L N V N S F M L Q F Q Q F V F Y S Y V K  
I E N T I N L T Q L L E R L C D D Y L T G F Y E T A Q T Q A F G P L P V L A L L N  
Y N E T G S V A L F E K A L D K F L V D S A K S M M K P L G I G P I I G F L S  
V G M G A S E R T L E D K F F C E A K M N V N A F M F Q Q Y Q Y G V F Y A Y I K  
F L T G S S A S Q L E D R F F Q T E V Q Y N K E A F L Q Q F Q Y G V F Y A Y M K  
T A E S G A L T E F E K L C C D V F G S D Y L A G A L F V P F G E A P L V G Y L A  
L L J A E A M P L L E K A I D D H V S Q Y W S G Y R Y R I D A P E N V L A Y L W  
Y Q S L F D D K T L E D K F F E Y E V K L N V L A F M R Q T F Q F G I F Y A Y V K  
Y R G L L E S G N L E D H F Y K Y E M E L C R D A F T Q Q F T L S T I W S W M K  
L L K E L D P I 0 0 0 4 6 E F 6 E 4 L E D R F F E K V K D N Y L T S L Y D K A K I M A F G P L P L A F L N  
Y Q R T K S I Y V F E K V D K L I L E K G R L S L R K P F G G V G P I I G L I V  
A P G S G E L T A F E R L C D D A V M G Y L A Q A R R R P F G G E Q A V V G Y L Y  
H Y D F E Q N L T I E Q M Y S D D I V H Y T V D R R R N P Y S I A T V N T Y L F  
V L R A Q K I S V I E K Q L I E R H L V R E G V D S F L D P L S V A S L I G Y F W  
Y R A F F D G T L E D R F F E L Y E V H L N K Q A F L Q Q F Q Y A V F Y A Y I K  
L D E I D Y A R L D R K D D Y L S G L F D G A F L Q Q F P L P L A F L N  
Y L K T N D L G S L E K Y G D N Y L I D F I K N S K F V S F G P D P L I A Y I L  
L L K E I D L Q E F E T E L Y R I Y Y R L L K Y A L S R K G E E K L I L E E F V  
L L K E I D L Q E F E T E L Y R I Y Y R L L K Y A L S R K G E E K L I L E E F V  
I F E G S E P G S I E K T L E D H E V K L N T L A F L N Q F H F G V F Y A Y V K  
M M D G D E G K S L E D L F F Y K E M E I A K L S F T Y Q F T H A V V Y A W L K  
A S D S I S D K T L E D K F F E H E V Q L N L D S F L Q Q F H F G M V Y S Y I K  
L D E S H I L P E V I R R S D K L I S D Y L N K Y Q Y D P F A P E Q I V R Y L W  
Y S G L L D S G N L D D H F Y K L E M D L C R D A F T Q Q F S V S V I W A W M K  
Y S S T G S I T P F E S A L D E N I R K I A K G S H K K P I G I G P I I G F L S  
L S Q D S T I L D V V G V I N K Y R V E L A N K G H M Y P L S V I P V V D Y M I  
T G E G F G D K T L E D K F F E Y E V Q L N V L A F L Q Q F H Y G V I F Y A L K  
Y K A V F E E K T L E D A F F E H E V K L N V L A F N N Q F H F G V F Y A Y V K  
L T S F G E A K T L E D D R F F E H E V H L N K L T F Q Q H H Y A I F Y A F L K  
Y F D G S D T K S L E D L F Y Q K E M E L S K N A F T R Q F T Y S L V Y A W L A  
A A Q A G A L T E F E K L C C D D A V S G Y L S G A Q M V A F G E A P L I G Y L A  
A A Q A G D L T A F E R L C C D N T L T A Y F A K A K S V V F G E Q V V I A Y L C  
I D T G G N F T M L E K I C C D N L V E Y S R G A K T V T F G L E P L V A Y I L  
Y I K K H D L G S L E K Y G D N Y I M D F I K N S K F I S F G P D P L I A Y I L  
F F D S G P Q S D L E D R F F R Q E V H L N K Q S F L Q Q F Q Y A V F Y S Y F K  
Y R P L F D D K T L E D K F F E H E V T L N V N S F M Q Q F Q Y G V F Y S Y V K  
Y K P V F E T K T L E D V F Y E H E V Q M N V L A F N R Q F H Y G V F Y A Y V K  
K C V F G D Y K S I E E R F F E K E V A I M K N A F M N Q F H F G V F Y A Y I K  
D A A S S A S L E D R F F A T E V H L N K L S F L Q Q F Q Y S L F F S Y F K  
A V P E K S P S A F E R W C D N I E A K I R P Q R H N P F S I G P I A Y I L  
Y K A F F D G R S L E D L F Y Q R E M E L L K L A F T R Q F T P A I I A Y A W V K  
V A E K R S L A L L E K L S D D F V M F E L K R A K L A Y G A E P L I A Y L  
A A D A M S T V A F E V W G D S L I I S H M K R Q K Y N P F T A S P L V A Y V L  
F F D Q V S Q K S L D D C F F E T E V E L N K L A F L Q Q F H Y G L V Y S F L K  
Y L K T K D L G R L E K M A D D Y L S V M K N S K F T S F G P E P V V A Y I Y  
L E G R I D L A A E R I K D D Y L S S M Y Q A A Q T Q A F G P L P L A F L N  
S E G V N A E S S L E D A F F K H E V H L N R M A F E D Q Y G Y G V F F A Y V K

UniRef90\_Q9UXU5 ML I D Y T N I S T L L R A K L S S L A Q E D I R K L I I P  
UniRef90\_Q9UXU5 ML I D Y T N I S T L L R A K L S S L A Q E D I R K L I I P  
UniRef90\_I1C2S9 L K E Q E I R S L T V W I A E C I S Q N Q K D R I N S Y I P I  
UniRef90\_J0WVX3 L K E Q E I R S L T V W I A E C I S Q N Q K D R I N S Y I P I  
UniRef90\_S0KF81 A K E T E I K N L R L I V T G K R S G F T N E Q I K E R M R M T  
UniRef90\_R7QLV0 L K E Q E I R S L T V W I A E C I S Q N Q K D R I N S Y I P I  
UniRef90\_F8AK43 G A I V D I E N L K V I L R G K A D G L S S E D I L N Y I  
UniRef90\_F8AK43 G A I V D I E N L K V I L R G K A D G L S S E D I L N Y I  
UniRef90\_R5L7Z4 A K E M E I K N L R I L T C K L N G F D N G F I R E R M  
UniRef90\_L7VH81 A K E T E I K N L R I L T G K I N K L P N D I R E R M  
UniRef90\_Q6FK70 S R E Q E V R N I T W I A E C I A Q N Q R E R I N N Y I  
UniRef90\_V7I0S3 A K E A E M K A L R I I M V S K L N K I S P E S I R E R L  
UniRef90\_U5H1M9 L K E Q E I R S L T V W I A E C I A Q N A K D R I N D Y I  
UniRef90\_R9AHY7 L K E Q E I R S L T V W I A E C I A Q N A K D R I N D Y I  
UniRef90\_G1XKH6 L K E Q E I R S L T V W I A E C I A Q N Q K D R I G N Y I  
UniRef90\_UPI0003593EE8 L K E Q E I R S L T V W I A E C I A Q N Q K D R I G N Y I  
UniRef90\_O27038 G T M V D I S N L K I I L R A K A D G L S Y D D I S P Y I V  
UniRef90\_O27038 G T M V D I S N L K I I L R A K A D G L S Y D D I S P Y I V  
UniRef90\_Q2FL51 A K Y T E I M N L R I I A R C K N A L I P P E D M E A E M V  
UniRef90\_I3JX18 L K E Q E S R N V V W I A E C I V T Q R Q K S K I H N Y I P I  
UniRef90\_R5ALP4 A K E T E A K C V R I I M T C K L H N I D A E T I K E R V  
UniRef90\_A0A017RUI3 A R E T E I K A V R I L V L T G K K N K V L P D I R E R M  
UniRef90\_UPI000455E131 L K E Q E I R N L T W I A E C I A Q D A R D R I Q D F I P I  
UniRef90\_R3WJZ0 A K E T E A K N L R T I V I G K R G N F S T S M I R E R M  
UniRef90\_A5Z880 A R E N E I K T V K I I L S G K I N G F D N E F I K E R V R V  
UniRef90\_H8GU72 R K E T E I A K L R L I G R G K F Y N L P A E G L R R E V  
UniRef90\_D8J5W8 A K E R E V D N I R A I A R G R E A G  
UniRef90\_D5HEC2 A R L N E I K T V R I I L T C K L N Q L P E E A I R E R V  
UniRef90\_F4BPX2 A K E N E V K N L R I I L V G K E N N L P S A I R E R M R I  
UniRef90\_D9RZY5 A R E N E L K T L R I V L M V G K I N G I S E D M I R E R L  
UniRef90\_UPI0003B72E50 A R D N E Q T A I R I V L T G R L A G L P T D V I R E R L  
UniRef90\_A6NQZ1 A R E T E L T N V R V I L S G R L A G L D A D T I R E R L  
UniRef90\_R6BSE5 A K E N E A Q A I R V M A S K I A G V A P E K I T E R L  
UniRef90\_UPI00028875CC A K E T E L K V V R I I L A G K I N K V E S N I R E R L  
UniRef90\_G8BPA5 S K E Q E V R N I T W I A E C I A Q N Q R E K I N N Y I  
UniRef90\_L8WZM2 L K E Q E I R S L T W I A E C I A Q D A R D R I Q D F I  
UniRef90\_C9AAK5 A K E T E S K N L R I I L I G K I N K V P E E L R S R V  
UniRef90\_H8I4X5 A K Y N E V T N L R I I A R C K T V G M S E E Q V R K E L I  
UniRef90\_H3NFL7 A K E T E V M N L R L I L S G K E N N I D T E L I R E R M  
UniRef90\_G3JRD0 L R E Q E I R N I T W I A E C I A Q N Q K D R I  
UniRef90\_T1FM69 L K E Q E N R N I V W I A E C I V S Q  
UniRef90\_UPI0003B4ADEE R K E M E I A K L R L I G R G K Y N L P T E Q I R R E V  
UniRef90\_R6D381 A K E A E W T A V R T V L S G R M A G V P A E A L R R E R L  
UniRef90\_G1KJ03 L K E Q E S R N V V W I A E C I S Q  
UniRef90\_R6LNX7 L K E E E L D K L T T V L E C V R Y G L P A R E T L T Y I  
UniRef90\_UPI00026590B6 L K E Q E A R N I V W I A E C V A Q R H R S K I D N Y I P I  
UniRef90\_S0S3J1 A K A T E A K N L R L I I T G K E V G L T D E Q I R E R M  
UniRef90\_D3E1Y9 Q K E V E V K N L K V I A R A K R A D F P I S K I R E M L V  
UniRef90\_A9V5J2 L K E Q E A R N I V W I S E C I A Q K  
UniRef90\_K5X7J6 L K E Q E I R N L T W I A E C I A Q D A K D R I Q D F I P I  
UniRef90\_R9LZ55 A R E T E Y T N L R I L M G R G A G I D P D V I R S R L  
UniRef90\_D1B9Y6 G K E M E V K N V R M I L V S K A T N Y D K E R V R R L L  
UniRef90\_T2MFC8 L K E Q E C R N I V W I A E C I S Q  
UniRef90\_C5DS79 S K E Q E V R N I T W I A E C I A Q N Q R E R I N S Y I  
UniRef90\_UPI00046EF6E4 A K E V E W K N L R L I L V S K R S D F P I E V I R E R M R V T  
UniRef90\_D5VRB5 G K E L E I K N L K I I I K G K L E N L K A E E I R S L L V  
UniRef90\_U2CM48 A R E A E F T A I R T L L S G R M A G L D A D T I R E R L  
UniRef90\_UPI00046EE4BE L K E E E L K K L T T A L L E C I R Y G L S P G E T L A Y V  
UniRef90\_L0H9C0 A K Y N E I T N I R I I S R C K T A D F P V E N L R E E L V  
UniRef90\_K5WVG1 L K E Q E I R S L T W I A E C I A Q D A R D R I Q D F I T I  
UniRef90\_R2PYM2 N K D E V K N L R I I L V I G K R S G F T K E Q I K E R M R M T  
UniRef90\_G0V4N2 A K E N E L R L L R I V L T G K K N N V A P D V I R E R L  
UniRef90\_F8AGV1 R L T I D A K N I S T I L R A K T A S L S A E Y I R R N L I  
UniRef90\_F8AGV1 R L T I D A K N I S T I L R A K T A S L S A E Y I R R N L I  
UniRef90\_W5MW96 L K E Q E H R N I V W I A E C I A Q R Q K S K I H N Y I P I  
UniRef90\_F9WYV2 L R E Q E V R N I T W I S E C I A Q N  
UniRef90\_E3TEA9 L K E Q E M R N I V W I A E C V S Q  
UniRef90\_I4BW75 L K E T E V R N L R I I L V G K A S G V E K D M I K G L L  
UniRef90\_I2GZA2 S K E Q E I R N I T W I A E C I A Q N Q R E R I N N Y I  
UniRef90\_F6D6U1 R K E T E V R N L K I I V R G K E Q G F S N S M I K E M L V  
UniRef90\_M9S8P5 H K E N E V R N I R M I A H G T D S G L D R D T M K K L L V I  
UniRef90\_C1LDA3 L K E Q E M R N I V W I A E C V S Q  
UniRef90\_UPI0003940E1A L K E Q E M R N I V W I A E C V S Q  
UniRef90\_U9TXR7 L K E Q E I R N I V W I A E C I G Q G Q K E R I N N Y I P I  
UniRef90\_L8G295 L R E Q E I R N I T W I A E C I A Q N Q K E R I G N Y I  
UniRef90\_G4KPG6 A R E T E Y T N L R I L L M G R A G L D P D T I R A R L  
UniRef90\_R5IFP6 A L E N E I S A A R M I I S G L Q A G L P A D T I R A R L  
UniRef90\_X8IUK3 A R Q N E I K A I R V L L A G K L A K M S P D L I R E R L  
UniRef90\_Q2EQR8 A R E N E I R L R I V L T G K K N G V A P D V I R E R L  
UniRef90\_S7RNT5 L K E Q E I R S I T W I A E C I A Q D A R D R I Q D F I P I  
UniRef90\_F6XD15 L K E Q E C R N I T W I A E C I A Q  
UniRef90\_G5ATW5 L K E Q E M R N I V W I A E C I S Q  
UniRef90\_T1ELJ5 L K E Q E C R N I V W I A E C V S Q N H R S K I D N Y I Q I  
UniRef90\_G4THV3 L K E Q E I R S L T W I A E C I A Q D A R D R I Q D F I T I  
UniRef90\_V2Y6W8 A R E N E I K S V R I I L S G K I N N L S D D S L R E R V  
UniRef90\_C5FD67 L R E Q E I R N I T W I A E C I A Q N Q K D R I G N Y I  
UniRef90\_H5SB35 A K E T E L K N I R I I L V G K L N G L S R E T L E E H L  
UniRef90\_W8UB66 A R E N E I K T V T I L K G K L Y G L A D K A I R E R M  
UniRef90\_S9R2Q9 L R E Q E I R N I T W I A E C I S Q N  
UniRef90\_R7RTJ5 A K E N E L K N L R I I L T G K K N R V S A D T I R E R L  
UniRef90\_S4DMJ4 A K E V E S K N L R L L V V G K R S F G E E K I R E R M  
UniRef90\_F4PQK3 L R E Q E I R N I V W I A E C I S Q N M





UniRef90\_K9EY91 Y R N D V D D E S R D Y D L M L T H E L E R V Y Q E M F T S T P N P E L V  
UniRef90\_S0JIY5 Y S P Y L H E G F E Y D F E D N L A K E R S E L F K W L K E S S P E P E L V  
UniRef90\_UPI00029B4AF1  
UniRef90\_UPI00029B4AF1  
UniRef90\_R6GQL4 W G S E T V D V A D Y Q A L L K I E E A K L W Q L T S E L V P D K S L F  
UniRef90\_F2TY26 Y G N F L S N E P S P L I D A K L K E R M V S E F Q H L R R K Q A V Q P L A K F L  
UniRef90\_F4PCU3 Y G N F L Q N E P S P T I A E K A R E K L I S E F N Y L R T N S N R P L S T F L  
UniRef90\_K8E413 Y R Q D V E K I K E N D Y E L L I D N E M Q R T F K E L F E I S P E P R L I  
UniRef90\_L5LAF2 Y G N F L A N Q T N P L I D T E M R R K L C G E F E Y F R N H S L E P L S T F F  
UniRef90\_R9T6Y3 Y K T E M A E S G V D L I E L G T S R N L A H T Y R S I I G F C S G D L K E I V  
UniRef90\_G4L4R6 Y G D F I E D E D V R D F E Q V L T A E K K R T F D L V Y N I T P V K S I V  
UniRef90\_B0K5J2 Y A S D F E E E N L Y D F E K A L E N S M K K T L E M I K G S L K D H R A V  
UniRef90\_G9PWW3 Y A S V L T S V S G E S F D K V L E T A L H D T Y E E I K G S F V P D K E L I  
UniRef90\_R4XAX0 Y Q N F L A N V P S P L I A N K A N E K L I S E F K Y L Q A N A V E P L S T F L  
UniRef90\_V5XPY0 Y H P Y I A Y E G F E R D F E E N L L A E S G K L F T W L K E S A P E P E V F L  
UniRef90\_E5SS16 Y G Q F L A N E T V N V I E E K L J A E K V V A E F Q H F R N N S L V P L S T F L  
UniRef90\_I5AVR4 W G D G S T P P D A D R M L A T E E E K T W K L M H E L K I S P Q V F  
UniRef90\_UPI000328D6D1 Y G N F L A S N Q T G P L I D T E M R K K L C G E F H Y F R N H S L E P L S T F F  
UniRef90\_S2XU77 Y A D D F A Q I D E N D V E K I L V Q S L L Y D D Y S R L Y R F S G I E V R K F M  
UniRef90\_NOBGL4 Y K K E I D E H G L T L I D Y A F S L N L S R T Y N K L I R V S K G V P R D L I  
UniRef90\_R6Y843 W G T G E P S P T A E G L L A A E E A K T W D F L Q E V A K D P A P L  
UniRef90\_H3ZKG7  
UniRef90\_H3ZKG7  
UniRef90\_Q8U4A8  
UniRef90\_Q8U4A8  
UniRef90\_D4M876 Y A Q W L T Q A G G E D F D K A I D E E L L A T C R E L L G Q F V P D E G L L  
UniRef90\_G3WS39 Y G N F L A N E I S P L T D D K L K E K M V A E F Q H L R R N Q A Y Q P L A G F L  
UniRef90\_F7V6V9 W G D T L A S G A A E E L A A E T E K T W D V I R R Q L N V D A H V F  
UniRef90\_B2B1Z1 Y G D F L S T L P P N P S T S S L T E K L V S E F R Y V R A N A V G S L A K F M  
UniRef90\_D3L1T5 Y G Y W A E A M N S S Y D N L L E A E L L S Y T Y G E L R K F V P D Q L V  
UniRef90\_UPI0001C36F7E Y G D F L A Q E N T D T P Q N T L Q Q V W E L I Q N Y A P D C E E L  
UniRef90\_U7UEY7 Y Q T Y I N K L D V E D Y E E A L K M E N Q R F F D E L Y S V S K D S L P I  
UniRef90\_O57726  
UniRef90\_O57726  
UniRef90\_U4LJA2 Y G D V L N N V P S P L I A T L A T S K L H S E F L Y L R S V A T G T L R T F M  
UniRef90\_C5A334  
UniRef90\_C5A334  
UniRef90\_R5H0Z5 Y G K V L G N E N E N T M H R G I K R S F Y A D F S K L Y R F S N M E Q R N F L  
UniRef90\_UPI0004560649 Y G N F L Q N E N P S P L I A D K A T R K L V A E F E Y L R T N Q A Y Q P L A R F L  
UniRef90\_F5HLJ4 Y G P F L A N E T S P I I D Q R L R E T L V V E F S Y L R N Q A V Q P L A R F L  
UniRef90\_G8YD14 Y G N F L A S Y S G P L I Q N N L S K K L Y Q Q F Q Y L R T Q A S G A M S E F L  
UniRef90\_R6E4D7 Y G D G K D S E D E R A F E K A L D A G L A E S Y E L V F S V L S D E P Q M  
UniRef90\_I1G6R2 Y G N F L Q S E P S P I P D E K L K N H L V I Q F R Y I R A H S V E P L S T F L  
UniRef90\_UPI00039F671F Y S E E L T K L G I Q N F D D V F S N S L Y K M Y N E L E M S P E K E L I  
UniRef90\_V2YIX6 Y A E Y L G P L D A V L A Q A R A E V F K D M E Q G T P D P S R L V  
UniRef90\_B6H2L2 Y G D F L A S L P N D L A S R M T A K L V A E F K Y L F A Q A T G S S A K F L  
UniRef90\_X8K5R3 W G N S D S K G D G E R I L A A E E D K I W A L I K E F K I D M K H F  
UniRef90\_G3B714 Y G N F L A Q H S G P L S T S I L S K K L Y Q Q F Q Y L K Q Q S S G R M A K Y L  
UniRef90\_B6YV12  
UniRef90\_B6YV12  
UniRef90\_E4XJE9 Y G T F L A N D E S S S L I S A R L R D K M V A E F E H M R N H S C G D P L S K F L  
UniRef90\_UPI0003F1406A Y G N F L A N E T N P L I D T E M R K K L C R E F E Y F R N H S L E P L S T F L  
UniRef90\_HOUMA2 Y A A F M E L K S P S D F D S A I D G E L L A R T Y R D V A S F V P D E A L V  
UniRef90\_B6JZ87 Y G G F L A N Q S S A I A A Q A T E K L I D E Y E Y L R Q A Q A D E K L S K F M  
UniRef90\_E3D117 Y G P A L A G N R T G R F D E A L E S A L L E T Y R E V L Q G F V P E P A V L E I  
UniRef90\_H2AW23 Y G N F L A S N I S S K T I T E A A S V K L Y N E F N Y L T N Q L S D K D L K L V  
UniRef90\_F7G807 Y G N F L A N E S V S M I D D R M R E K L V S E F F Y L R N Q A F E P L S K F L  
UniRef90\_D7DRT9 Y G P Y L N E N D P T F A E K A L D T H L A H L Y E A L A H M S P E G A R K I L  
UniRef90\_UPI00046FBC20 Y A F D V D E E E S K N F E A V L T N E L A A G Y Q R L F D E V S D Q R V I  
UniRef90\_H8LB41 Y S P Y I L Y D G Y E Y D F E E Q N L K S E Q S R L F R W L K E S A P E P E I V  
UniRef90\_D7N865 Y Q S Y I L K L N R E D F E E Q A L L K S E Q E D V Y K K A Y D L S P D D R I V  
UniRef90\_G3ASJ7 Y G N F M A N Y S G P L S Q D N L S K K L F Q Q F Q Y V K S Q S S G K L T K F M  
UniRef90\_V5FY33 Y G D F L A S L P P N P S T S A L T D K L V A E F R Y V L Q Q A Q A T G S F A K F M  
UniRef90\_H6BPS6 Y G E S L S T L P P N P S T S A L T E K L V A D F R Y L Q Q Q A T G S L A K F M  
UniRef90\_R9MHK1 Y T K Y I N R M D A A L Y E K V L T Q S F Y D D Y M K I F R F V G M E Q K K F L  
UniRef90\_B0NBW0 Y A E Y M N Q M D I S L Y E K V L Y Q S L Y D D Y T R I F R E A G M E Q K K F L  
UniRef90\_R5A6U8 W G R G D S A N S P E E V L L A A E E E K T W D F L W E L T K D T A P F  
UniRef90\_UPI0004647EB1 Y R E L L E T L J E P T L I E K L L I V S L Y Q D Y T R I Y L F A T L J E Q R K F L  
UniRef90\_R7BZ51 Y A K F I N Q M D E S L Y E K V L I Q S L Y D D Y T R L Y R F A D M Q Q K E F L  
UniRef90\_R9N6R3 Y A R Y V E Q M D S L M E K I L Y Q S L F D D Y T R I F R F A G M E Q K K F L  
UniRef90\_F5TD16 Y S S E I S K L D R P E Y E K V L S D V L N K T Y R D V M E I S P D K S L V  
UniRef90\_R9SJQ3 Y A P Y I N E Y S T E K S L D T H L A D T Y Q E Y L A T I A P D E I K D S F  
UniRef90\_D0BMX2 Y G F Q T D E L Q T K Q F D A V L M K H L K N Q Y E E L Y E L T P T P E L L  
UniRef90\_M2X7B7 Y S V V L Q D E P S P L T A S I A E K L V S D F Q Y I R S Q S T N P L T K F L  
UniRef90\_Q2FU24 Y H E E V A Y S D I E L I E H A L D E N L A K T Y R S L S I A P G A L Q E L A  
UniRef90\_E3GX39 D Y S A Y V E R Y P I E K A I D V H L A E V Y E F A A K L V P E D V K E V F  
UniRef90\_A3CT25 Y K H H I D F S G A Q L I E E A V N H N L A E S F R H A M A T A P G D L H T L T  
UniRef90\_R5J1U1 Y A K S A D G V I G E D Y E L L K N E T A R A F K A G S E M L G D K R I L  
UniRef90\_D4CUG2 Y S E D L A K I D A E N F E V A L S N S L N R A Y S E V L K L S P V K E L V  
UniRef90\_W5JQY1 Y G N F L A D D A S P L S T E R L R E K L V I E F R Y L R N H S V G P L S T F L  
UniRef90\_C6A5F0  
UniRef90\_C6A5F0  
UniRef90\_A5Z7B9 Y G E V L A S M D P A L A H R G E V E S R Y S D F S K I Y H F A G N S Q K K Y L  
UniRef90\_L9J8S9 Y G N F L A N Q T N P L I D N E M R K K L C G E F D Y F R N H S L E P L S T F F  
UniRef90\_U2RHI2 Y P Q L A D P R R P E A M D A L S A V R E A T L A D L A E G T P D A R Y I  
UniRef90\_S6F198 Y S N V M A N V K R T D Y E E L T S E L K R V Y D L V K E L C P V K D V V  
UniRef90\_A5UKB4 Y A D V L E E Y P S D K A L D I Q A D T Y E F V A R I A P K E I R S S F  
UniRef90\_R1BFZ2 Y G N F L Q N E P S P I S T T T L T E K L V E F N F L R M Q A V E P L A T F L  
UniRef90\_D7CR00 Y G R E L E E A G L G A V D E A L G R S F Y S T T R T L L S V A D G L P E R L L  
UniRef90\_B8GHH7 Y R A Q V G A L N A N Q I E Q A L T D N L A L S F Q K V L D L A P G M L G L L T  
UniRef90\_V8BQM4 Y Q D V L Q D M E T M I E K V L L S L Y H D Y T K I Y R F C G P N Q R K F L  
UniRef90\_E9CD07 Y G N M L A N E P S P T I S D R L T E R L V I S E F H Y I R N N S F E P L S K F L

UniRef90\_K9EY91 E Y A A L R Y T Y H N L K V L F K E E F A D Q D F S D L Y I N L G R F S L Q S L 120  
UniRef90\_S0JIY5 W L Y T M R Y T F H N L K V L T K S E M T G K D L D H L F I D D G F Y T L E E V  
UniRef90\_UPI00029B4AF1 L T T D Q R I  
UniRef90\_UPI00029B4AF1 L T T D Q R I  
UniRef90\_R6GQL4 N V V L L P T D F H N L K A A V K G Y I T E S L S E N L F I P G G N A D I S H L  
UniRef90\_F2TY26 D Y I L S Y G Y M I D N V I L L I T G T L H E R D T V A E L L I H P L G L G M F D E P E  
UniRef90\_F4PCU3 D Y L T Y A Y M I D N V I L L I T G T L H E R D T L E L L H P L G L G M F D E P E S I L  
UniRef90\_K8E413 E F F S L R Y S Y H N L K I L L K A K L V G E N F D Y L L L D I G K E F P L S A L  
UniRef90\_L5LAF2 T Y M T C G Y M I D N V I L L V S G A L Q K K S V R D L L H P L G R F S E E M  
UniRef90\_R9T6Y3 A G Y L R R W D M W N I K T I L R G K Y S N A T V E E L L V P A G T L S E E D L  
UniRef90\_G4L4R6 D L M A L Q Y D Y Q N L K V L V K Q E Y T Q E D F S E F L I P M G S L P L S V L  
UniRef90\_B0K5J2 R F F T L K Y D Y H N L K V L L K S R L G I D V P K N L S T L G E V P V D E L  
UniRef90\_G9PWW3 N L L R L Q Y D F S N V K V M L K S L F N G K K R W D L L T S L A S Y P V D R L  
UniRef90\_R4XAX0 N Y I T Y S Y M I D N V I L L I T G T L H D R D L N D L L H P L G L F E T M  
UniRef90\_V5XPY0 W V Y T M R Y T F H N L K V L T K A E M T G K N L D H L Y R N D G F Y S C E A L  
UniRef90\_E5SS16 D Y I L S Y S Y M I D N I V L L I T G T L H R P L I A E L L I H P L G S F E Q M  
UniRef90\_I5AVR4 E V L S Y P K L Y H N L K A G I K E I C T S D R H G N I F Y E M D R F G G A E M  
UniRef90\_UPI000328D6D1 T Y M T C S Y M I D N V I L L M N G A L Q K K S V K E L L T P L G S F M E M  
UniRef90\_S2XU77 K L Y L K R Y E V D L I N Y C L R I V F N H Y D L N Y K R T F F D R Y S Q I S I  
UniRef90\_NOBGL4 S A Y L R R Y D I Y N I I N I I R G K M F N F P V E E V I T P A G E Y D M E F F  
UniRef90\_R6Y843 A P L L V P I D G N N L K A A I K C A A T G T Q P Q G V F L P G G Q W E P E S L  
UniRef90\_H3ZKG7 F T E Q K F  
UniRef90\_H3ZKG7 F T E Q K F  
UniRef90\_Q8U4A8 L S D Q R L  
UniRef90\_Q8U4A8 L S D Q R L  
UniRef90\_D4M876 T L F R M P Y D Y H N V K V A L K S L F A E G R R H D L L S P L G A F P S E G L  
UniRef90\_G3WS39 D F I T Y A Y M I D N V I L L I T G T L H H R S N V A E L C H P L G G F E E Q M  
UniRef90\_F7V6V9 D V L L Y A H L F H N L K A A V K G V C T E G S N Y I F Y D D T S I S G E E M  
UniRef90\_B2B1Z1 D Y I T Y G Y M I D N V A L L I T G T L H E R D T R E L L H P L G W F E E T M  
UniRef90\_D3L1T5 Q L F Q I P Y D F H N L K V I K G M F A G K S R W D L L V S M G S Y P A D D M  
UniRef90\_UPI0001C36F7E K I L L Y R N D F H N L K A V I K A M I H N R D P K L Y I E P S N V S I D D L  
UniRef90\_U7UEY7 D L I T L K Y L Y H N L K V L L K E K I Q N E D Y R D M Y I E I G N V I R I K T L  
UniRef90\_O57726 L T T D Q R F  
UniRef90\_O57726 L T T D Q R F  
UniRef90\_U4LJA2 D Y L Q H G Y M I D N V A L L I T G T L H E L D T S K L I H P L G L F E G L  
UniRef90\_C5A334 F  
UniRef90\_C5A334 F  
UniRef90\_R5H0Z5 D T Y F R R Y E I T C L K N I V Q A I L S D S D V S D Y E E A F A K H S A F P L  
UniRef90\_UPI0004560649 D Y M T Y A Y M I D N V I L L I T G T L H H R D T H D L L H P L G L G V F D E T L  
UniRef90\_F5HLJ4 D Y I T Y S Y M I D N T I L L I T G M L H K R P V L D M C N P L G L G F E E Q M E A  
UniRef90\_G8YD14 D Y I C Y G Y M I D N V S L M I T G T V H E R D R S E I L H P L G W F D T L  
UniRef90\_R6E4D7 K L F L Y P S D Y H N V K V L L K A E A L K T P A P L L L E S A A I P P Q E M  
UniRef90\_I1G6R2 D Y I T Y S Y M I D N I L L I T G T L H Q R Q I A E L C H P L G S F E E M  
UniRef90\_UPI00039F671F K V L T Y K Y A F H N L K A S I K E K I L G E N F T G I Y S K L Y E N P E T I  
UniRef90\_V2YIX6 E V F Q I K Y D Y H N A K T I L K A Q A M G S D P A R L L A G G R Y D P K E L  
UniRef90\_B6H2L2 E Y M T Y G Y M I D N I A L L I T G T L H E R D T R E L L H P L G W F E T L  
UniRef90\_X8K5R3 A V L S I P K L Y H N L K A A I K A A V S R P K G I S I Y D T N P S G E E M  
UniRef90\_G3B714 D F I L S Y G Y M I D N V A L M I T G T V H E R D R S E I L H P L G W F D T L  
UniRef90\_B6YV12 L S E Q R F  
UniRef90\_B6YV12 L S E Q R F  
UniRef90\_E4XJE9 D F I S Y Q Y M I D N V C L L L N G T A L N R R Q L S E L C H P L G L F D Q M  
UniRef90\_UPI0003F1406A T Y T T C G Y M I D N V I L L M N G A L Q K K A V K D M L H P L G R F T E M  
UniRef90\_HOUMA2 T L C R L L Y D V H N A K V V M K G A M T G R R L D L L S P L G S M D T D G L  
UniRef90\_B6JZ87 D Y I L S Y A Y M I D N V M L M I S G T A H G H D T H E L L H P L G S W F E T L I  
UniRef90\_E3D117 A R L L Y D F H N V K V L L K S A F S G K K R W D L L T S L G S I P L D D L  
UniRef90\_H2AW23 E Y I K C S Y M I D N V A L M I T G T I H N R D K S E I L H P L G W F D T L  
UniRef90\_F7G807 D F I T Y S Y M I D N V I L L I T G T L H E R S I S E L M H P L G S H F D Q E A  
UniRef90\_D7DRT9 R L F E M K F D V K N I K T I L R A K F V G L D A E Q L L V P L G S F K K K S L  
UniRef90\_UPI00046FBC20 N I F A L R Y T Y H N L K V L L K A R F T K Q N L S H L I I P I G S F K K K S L  
UniRef90\_H8LB41 W I Y T M R Y T F H N L K V L T K A E M T N Q N L D H L Y I D D G F Y S L E T L  
UniRef90\_D7N865 D L L V L K Y H Y H N I K V F I K E N I L G E D F R Q L Y I E Y G N F D V E K I  
UniRef90\_G3ASJ7 N Y I N Y G Y M I D N V I L M I T G T L H E R D K S E I L N P L G W F D T L  
UniRef90\_V5FY33 E Y L T Y G Y M I D N I A L L I T G T L H E R D T R E L L H A L G W F E T M  
UniRef90\_H6BPS6 E Y L T Y S Y M I D N V A L L I T G T L H E R D T K E L L H P L G W F E T M  
UniRef90\_R9MHK1 K T Y W K R Y E I D L I N Y C L R I V F N H Y D I D Y K K E V F D K Y S Q L S V  
UniRef90\_B0NBW0 K V Y W K R Y E I D L I N Y C L R I V F N H Y D I D Y K K E F F D K Y S K L S V  
UniRef90\_R5A6U8 A P L L L P I D G N N I K A A I K C A V T E T P R G V F L P G G Q W E P E D I  
UniRef90\_UPI0004647EB1 K L Y L K R Y E V E L I N Y C L R I V I N H Y D L N H K R A F F D R Y S Q I S I  
UniRef90\_R7BZ51 K I F M K R Y E V D L I R Y C L R I V F N H S N V P F D L N Y F D K Y S K I R I  
UniRef90\_R9N6R3 K L Y W K R Y E I D L I N Y C L R I V F N H Y D I E Y K K V F F D K Y S Q I S I  
UniRef90\_F5TD16 E I L S C K Y N Y H N L K V L V K E H I L K E K F D S M Y C M L D E S G I E T F  
UniRef90\_R9SJJ3 D V L A T K T D A N I K A I L T A K Y N N E Q T S N L L L P S G S L Y E D L  
UniRef90\_D0BMX2 D L F S I R Y T Y H N L K V L L K E K F A K K D F S H L L I P I G R Y S L V T L  
UniRef90\_M2X7B7 D Y L T Y P Y M I D N V L L V T G T L H E R D I G E L L E K C N T I S F P A M  
UniRef90\_Q2FU24 E Q Y F S R W D I E N V M L L L R G C Q F H I P G D R I L I P A G V L S P S H L  
UniRef90\_E3GX39 K A L L K R W D I E N I K S L L I A K D A G L E V E E L I P V I G E L F D E L E  
UniRef90\_A3CT25 G E Y L N R W D I A N V M A I L R G T V H D R Q I R D L L V P A G E L D G T L L  
UniRef90\_R5J1U1 E I L S L K Y D Y H N L K T M V K A K V S G K D M D D L F L Y S S D N R P D K I  
UniRef90\_D4CUG2 D L L T Y K F A F H N I K L A V K E K I L Q E D F E H I Y S K V H Y E D L P K L  
UniRef90\_W5JQY1 D Y I T Y G Y M I D N I V L L I T G T L H H R S I A E L I H P L G Q F E Q M  
UniRef90\_C6A5F0 F N E Q K L  
UniRef90\_C6A5F0 F N E Q K L  
UniRef90\_A5Z7B9 E Y Y F M K Y E I S I L K A C M R N I M D S R S N A N P V L T D K H F K R H T I  
UniRef90\_L9J8S9 T Y M T C S Y M I D N V I L L M N G A L Q K K S V K E L L H P L G R F T E M  
UniRef90\_U2RHI2 D L F K V K Y D Y H N V K A L L K A E A V G T A P D R M L M D M G R V S T A E L  
UniRef90\_S6F198 R L M S I K Y D Y H N L K V L L K G K F L E K D L S Y M L I H L G D L E T E V  
UniRef90\_A5UKB4 V V M S K K T D I N N I K S L L T A K L T E E T E D L L P R G V L Y E D L  
UniRef90\_R1BFZ2 D Y I T Y G Y M I D N I L V L T G T S H N R S S E E L L H P L G L F D S M  
UniRef90\_D7CR00 K L L L L R Y D L H N L K A I A R A K H A E R E A E D V L M P A G A L K P A V L  
UniRef90\_B8GHH7 S R Y L A R W D I V N V M L V L H G K E H R I S D Q R L L T P A G E L D R S F L  
UniRef90\_V8BQM4 K L Y L K R Y E V D L I N Y C L R I V I N H Y D L N H K K P F D K Y S Q I S I  
UniRef90\_E9CD07 D F I T Y G Y M I D N I V L L I Q G T L H E R D L S E L L H P L G L F E S M

UniRef90\_K9EY91  
UniRef90\_S0JIY5  
UniRef90\_UPI00029B4AF1  
UniRef90\_UPI00029B4AF1  
UniRef90\_R6GQL4  
UniRef90\_F2TY26  
UniRef90\_F4PCU3  
UniRef90\_K8E413  
UniRef90\_L5LAF2  
UniRef90\_R9T6Y3  
UniRef90\_G4L4R6  
UniRef90\_B0K5J2  
UniRef90\_G9PWW3  
UniRef90\_R4XAX0  
UniRef90\_V5XPY0  
UniRef90\_E5SS16  
UniRef90\_I5AVR4  
UniRef90\_UPI000328D6D1  
UniRef90\_S2XU77  
UniRef90\_NOBGL4  
UniRef90\_R6Y843  
UniRef90\_H3ZKG7  
UniRef90\_H3ZKG7  
UniRef90\_Q8U4A8  
UniRef90\_Q8U4A8  
UniRef90\_D4M876  
UniRef90\_G3W3S39  
UniRef90\_F7V6V9  
UniRef90\_B2B1Z1  
UniRef90\_D3L1T5  
UniRef90\_UPI0001C36F7E  
UniRef90\_U7JUEY7  
UniRef90\_O57726  
UniRef90\_O57726  
UniRef90\_U4LJA2  
UniRef90\_C5A334  
UniRef90\_C5A334  
UniRef90\_R5H0Z5  
UniRef90\_UPI0004560649  
UniRef90\_F5HLJ4  
UniRef90\_G8YD14  
UniRef90\_R6E4D7  
UniRef90\_I1G6R2  
UniRef90\_UPI00039F671F  
UniRef90\_V2YIX6  
UniRef90\_B6H2L2  
UniRef90\_X8K5R3  
UniRef90\_G3B714  
UniRef90\_B6YV12  
UniRef90\_B6YV12  
UniRef90\_E4XJE9  
UniRef90\_UPI0003F1406A  
UniRef90\_HOUMA2  
UniRef90\_B6JZ87  
UniRef90\_E3D117  
UniRef90\_H2AW23  
UniRef90\_F7G807  
UniRef90\_D7DRT9  
UniRef90\_UPI00046FBC20  
UniRef90\_H8LB41  
UniRef90\_D7N865  
UniRef90\_G3ASJ7  
UniRef90\_V5FY33  
UniRef90\_H6BPS6  
UniRef90\_R9MHK1  
UniRef90\_B0NBW0  
UniRef90\_R5A6U8  
UniRef90\_UPI0004647EB1  
UniRef90\_R7BZ51  
UniRef90\_R9N6R3  
UniRef90\_F5TD16  
UniRef90\_R9SJQ3  
UniRef90\_D0BMX2  
UniRef90\_M2X7B7  
UniRef90\_Q2FU24  
UniRef90\_E3GX39  
UniRef90\_A3CT25  
UniRef90\_R5J1U1  
UniRef90\_D4CUG2  
UniRef90\_W5JQY1  
UniRef90\_C6A5F0  
UniRef90\_C6A5F0  
UniRef90\_A5Z7B9  
UniRef90\_L9J8S9  
UniRef90\_U2RH12  
UniRef90\_S6F198  
UniRef90\_A5UKB4  
UniRef90\_R1BFZ2  
UniRef90\_D7CR00  
UniRef90\_B8GHH7  
UniRef90\_V8BQM4  
UniRef90\_E9CD07

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

UniRef90\_K9EY91  
UniRef90\_S0JIY5  
UniRef90\_UPI00029B4AF1  
UniRef90\_UPI00029B4AF1  
UniRef90\_R6GQL4  
UniRef90\_F2TY26  
UniRef90\_F4PCU3  
UniRef90\_K8E413  
UniRef90\_L5LAF2  
UniRef90\_G9T6Y3  
UniRef90\_G4L4R6  
UniRef90\_B0K5J2  
UniRef90\_G9PWW3  
UniRef90\_R4XAX0  
UniRef90\_V5XPY0  
UniRef90\_E5SS16  
UniRef90\_I5AVR4  
UniRef90\_UPI000328D6D1  
UniRef90\_S2XU77  
UniRef90\_NOBGL4  
UniRef90\_R6Y843  
UniRef90\_H3ZKG7  
UniRef90\_H3ZKG7  
UniRef90\_Q8U4A8  
UniRef90\_Q8U4A8  
UniRef90\_D4M876  
UniRef90\_G3WS39  
UniRef90\_F7V6V9  
UniRef90\_B2B1Z1  
UniRef90\_D3L1T5  
UniRef90\_UPI0001C36F7E  
UniRef90\_U7UEY7  
UniRef90\_O57726  
UniRef90\_O57726  
UniRef90\_U4LJA2  
UniRef90\_C5A334  
UniRef90\_C5A334  
UniRef90\_R5H0Z5  
UniRef90\_UPI0004560649  
UniRef90\_F5HLJ4  
UniRef90\_G8YD14  
UniRef90\_R6E4D7  
UniRef90\_I1G6R2  
UniRef90\_UPI00039F671F  
UniRef90\_V2YIX6  
UniRef90\_B6H2L2  
UniRef90\_X8K5R3  
UniRef90\_G3B714  
UniRef90\_B6YV12  
UniRef90\_B6YV12  
UniRef90\_E4XJE9  
UniRef90\_UPI0003F1406A  
UniRef90\_HOUMA2  
UniRef90\_B6JZ87  
UniRef90\_E3D117  
UniRef90\_H2AW23  
UniRef90\_F7G807  
UniRef90\_D7DRT9  
UniRef90\_UPI00046FBC20  
UniRef90\_H8LB41  
UniRef90\_D7N865  
UniRef90\_G3ASJ7  
UniRef90\_V5FY33  
UniRef90\_H6BPS6  
UniRef90\_R9MHK1  
UniRef90\_B0NBW0  
UniRef90\_R5A6U8  
UniRef90\_UPI0004647EB1  
UniRef90\_R7BZ51  
UniRef90\_R9N6R3  
UniRef90\_F5TD16  
UniRef90\_R9SJK3  
UniRef90\_D0BMX2  
UniRef90\_M2X7B7  
UniRef90\_Q2FU24  
UniRef90\_E3GX39  
UniRef90\_A3CT25  
UniRef90\_R5J1U1  
UniRef90\_D4CUG2  
UniRef90\_W5JQY1  
UniRef90\_C6A5F0  
UniRef90\_C6A5F0  
UniRef90\_A5Z7B9  
UniRef90\_L9J8S9  
UniRef90\_U2RH12  
UniRef90\_S6F198  
UniRef90\_A5UKB4  
UniRef90\_R1BFZ2  
UniRef90\_D7CR00  
UniRef90\_B8GHH7  
UniRef90\_V8BQM4  
UniRef90\_E9CD07

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

UniRef90\_K9EY91  
UniRef90\_S0JIY5  
UniRef90\_UPI00029B4AF1  
UniRef90\_UPI00029B4AF1  
UniRef90\_R6GQL4  
UniRef90\_F2TY26  
UniRef90\_F4PCU3  
UniRef90\_K8E413  
UniRef90\_L5LAF2  
UniRef90\_R9T6Y3  
UniRef90\_G4L4R6  
UniRef90\_B0K5J2  
UniRef90\_G9PWW3  
UniRef90\_R4XAX0  
UniRef90\_V5XPY0  
UniRef90\_E5SS16  
UniRef90\_I5AVR4  
UniRef90\_UPI000328D6D1  
UniRef90\_S2XU77  
UniRef90\_NOBGL4  
UniRef90\_R6Y843  
UniRef90\_H3ZKG7  
UniRef90\_H3ZKG7  
UniRef90\_Q8U4A8  
UniRef90\_Q8U4A8  
UniRef90\_D4M876  
UniRef90\_G3W3S39  
UniRef90\_F7V6V9  
UniRef90\_B2B1Z1  
UniRef90\_D3L1T5  
UniRef90\_UPI0001C36F7E  
UniRef90\_U7UEY7  
UniRef90\_O57726  
UniRef90\_O57726  
UniRef90\_U4LJA2  
UniRef90\_C5A334  
UniRef90\_C5A334  
UniRef90\_R5H0Z5  
UniRef90\_UPI0004560649  
UniRef90\_F5HLJ4  
UniRef90\_G8YD14  
UniRef90\_R6E4D7  
UniRef90\_I1G6R2  
UniRef90\_UPI00039F671F  
UniRef90\_V2YIX6  
UniRef90\_B6H2L2  
UniRef90\_X8K5R3  
UniRef90\_G3B714  
UniRef90\_B6YV12  
UniRef90\_B6YV12  
UniRef90\_E4XJE9  
UniRef90\_UPI0003F1406A  
UniRef90\_HOUMA2  
UniRef90\_B6JZ87  
UniRef90\_E3D117  
UniRef90\_H2AW23  
UniRef90\_F7G807  
UniRef90\_D7DRT9  
UniRef90\_UPI00046FBC20  
UniRef90\_H8LB41  
UniRef90\_D7N865  
UniRef90\_G3ASJ7  
UniRef90\_V5FY33  
UniRef90\_H6BPS6  
UniRef90\_R9MHK1  
UniRef90\_B0NBW0  
UniRef90\_R5A6U8  
UniRef90\_UPI0004647EB1  
UniRef90\_R7BZ51  
UniRef90\_R9N6R3  
UniRef90\_F5TD16  
UniRef90\_R9SJJ3  
UniRef90\_D0BMX2  
UniRef90\_M2X7B7  
UniRef90\_Q2FU24  
UniRef90\_E3GX39  
UniRef90\_A3CT25  
UniRef90\_R5J1U1  
UniRef90\_D4CUG2  
UniRef90\_W5JQY1  
UniRef90\_C6A5F0  
UniRef90\_C6A5F0  
UniRef90\_A5Z7B9  
UniRef90\_L9J8S9  
UniRef90\_U2RHI2  
UniRef90\_S6F198  
UniRef90\_A5UKB4  
UniRef90\_R1BFZ2  
UniRef90\_D7CR00  
UniRef90\_B8GHH7  
UniRef90\_V8BQM4  
UniRef90\_E9CD07

210 220 230 240  
H N R N F L L T E V I G Y L D K E K L V S S A G L G L S E L E R Y L R T S S Y R S  
Q S L G F M I S S S G E L I A K E N F L S S F V H S D L E S Y T Q F L Q S T T N Y S E  
E V A S D Y V I E I G L M V P K I K A M A E A K T M E E I L V L L E E G T P Y Y G E E  
E J A S D Y V I E I G L M V P K I K A M A E A K T M E E I L V L L E E G T P Y Y G E E  
K N M N F L N S I L V K C D S I D V Q K L J A A G D G L C E Y L E F T Y P Y S D T  
L D R M K L F P R V I G R L Y F A G L K M L A D C D Y E E V V R V A E Y F D P E  
L D R A K L F P T I G R L Y F P D G V A R L J A R A D D V D Q V R L T I E G Y P E  
Q T R H A V L S S S G E V S K A T L I E L A S E D L G S L S K K L M K L P Y K T A  
L S R E A L Y P T C G G N E L S P E G L R L L A Q A E T D F D N L V D E L S K Y S F E A  
M P I K T Y F I E G G N E L S P E J A E L N R L A E T F D N L V D E L S K Y S F E A  
Q F I N A V L Q K G G T L D T N E M V E G I S A S L I E N F M D Y M E Q S T S Y D E N  
A D L R A L L L P G G S I D P E F F E K M F Q E P V P V L T E V L A S S K Y S E N  
F E A A A F M H E G G K I D L N I L V P M I S E P F E T W G R M L D A S T D F S P  
L D R R N L Y P A S F G R L Y P E G S Y A L S Q A S A D D I E T V K A A V G E Y A T M  
R S S G F M L S S S G S I D P E F F E K M F Q E P V P V L T E V L A S S K Y S E N  
L S K R E K L Y P K C G K L Y P D G L A H L A R A D E L D T Y L N F L Q T T D Y R Q  
K S M A F L L A P C G A F D V N A L A L A A T K G R D A L Y E Y L E G H G F F E A  
L D R E S L Y P T C G K L Y P E D L H L L A Q A D D F E E Q M K R V A S T H Y Y F E A  
K D I Y S M I P P H F K I H H E A E A R K L A A S E L D E L M K S L E A S T Y Y F W E  
G T A D E F I M I P R G L Q I H E A E A R K L A A S E L D E L M K S L E A S T Y Y F W E  
K N R E F L L A P C D S L D V A A L A Q A A G Q S M E P L L E Y L E E G T P Y Y S Q  
E V A R D Y I S E I G T M V E K V K A I A D A K S L E E I L V I L E E G T E Y E E E  
E V A R D Y I S E I G T M V E K V K A I A D A K S L E E I L V I L E E G T E Y E E E  
L P A Q D F V I P V G K I L N K V K A M V E A K T M E E I L V I L E E G T E Y E E E  
L P A Q D F V I P V G K I L N K V K A M V E A K T M E E I L V I L E E G T E Y E E E  
Y D A A K F F H E G G F I R A A D V A R L L G E P Q E T W G K L L S Y T D I G A  
L S K E E L E P H C G S L H P D G L T L L A Q A A G E D Y E K E V K T V A S G T Y F F E R D  
K N L D F I L A P C G S M N V A E L A R A A A N G E E A V K N F I L S G T Y F F E R D  
L D R N K L Y P T F G R L Y P E G T L M L S R A D D F E G V R L A V I E G D Y K S  
A D I S N Y L H S G G T Y S M E D L A Q A A S E G K E S W A R E L A F N G Y M G R S D  
K T L P F L I C G G G K I D R E D L A R A A A S E G T D T L F A Y L E L E S A K Y E E  
K D L N F L I I D G G N I S K K D Y Q G Y L N K N I D S L F R S L D S A K Y E E E  
L P P Q D F I I P A G R M F P K V K A M V E S K T M E E I L V I L E E G T E Y E E E  
L P P Q D F I I P A G R M F P K V K A M V E S K T M E E I L V I L E E G T E Y E E E  
L S K D E K L Y P A M G K L Y P V G T Y Q L G N A E S N E A A I A G A S T V S E E E  
E P A I D Y V V E I G T M V P K V K A I A E A K T M E E I L V I L E E G T P Y E E E  
E P A I D Y V V E I G T M V P K V K A I A E A K T M E E I L V I L E E G T P Y E E E  
A D V Y A L I I P V H Y R L N L E Q V K R M A E A E E E M L N F A K E T R Y G K  
L S K E E L E P T I G R L Y P A G N N V L A K A D E L E Q V K N V C S A M A G E E  
L P K E E Y L Y P C G G R L Y P E G L L A L G R A S D Y E Q V R L V A S S E Y K E E  
E D K L S L F P S Y G L L Y P T Y H S R L S Q V D D V E Q L K S L V E S S E Y K E E  
K S K N F F F L T G G N L E E R F F E G A Y E E A Y S S I A D K L Q P D S F Y N G  
L D R E K L Y P T C G K L Y P D G L T R L A R E C E D Y E G V K G V A D S Y F N G  
Q S L R E I V I D G G Y L P K E E I M E Y F Y R E P Q E I A E A Y K N T E I G K  
R E L R Q V L L P G G N A S E Q A I S A R E G D A L G E V F R A G A S L A Q  
L E R R K L Y P E F G K L Y P A E S L M L S R A E D V E G V A L A V A S A D Y K A  
K S A D F M M S S C D S I N T D A L I K A A I A G K D E I A A Y L A T T P Y R D  
E D K L S M F P S Y G L Y P V Y H H Q L S N I D D I E S V G E Y K E L F S E Q  
E P A S D Y V V E I G T M L P K V K A M A E A K T M E E I L V I L E E G T P Y E E E  
E P A S D Y V V E I G T M L P K V K A M A E A K T M E E I L V I L E E G T P Y E E E  
L T K D A L Y P E C G T L Y P Y G L A M L G K C D D F E Q V R Q V A D T F F D G  
L S K R E T L Y P T C G K L H P E G L R L L A Q A E D F E Q M K R V A D H Y Y G V  
L D P E A F L H P G G T I D T P R L K S L L A E P V I E N W S R E L Q A H P I G R  
K D L R S K L Y P S I G R L Y P Y G T A I L S K A D E S A V L L V K E Y T G  
F D A N P F L H E G G T L R I P L L S L L T E P L E S W P R L L S F S A F S Q  
H D L K R E L L P N V G K C Y P I V I T E L L A N A N D F E S V K V A L D K V Y E  
L S K Q N L E P N C G L L Y P Q G Q A L L A Q A A N D F K E V K A V A D F Y Y K E  
L S S E I V L K E T G Y E L A P W K L K E L A E A N D G V I S G L D T K Y E  
Q S R S F M L S S S G T I T K T D L V N E S D T G D V A D A I K L F E S I F S G  
R T Y G F M L S S S G S I E K E V F L N F V D K D M E D E T M F L L E T D Y A D  
U N I R E F 9 0 \_ D 7 N 8 6 5  
R T L G F L S I D G G S I K K N E V F L N F V D K D M E D E T M F L L E T D Y A D  
E D K L S L F P S Y G K L Y P T Y H L Q L S Q A E D I E Q L K S I V I E Y I F N E  
L D R K R L Y P E F G K L W P E G T L M L S R A D D I E G V S L A V A S A D Y K T  
L T R R K L Y P E F G K L Y P E G M L M L S R A D D M E S V G L A V S A G V G D  
T D I Y A M M I P I Q Y R F S K E E F K A L V E A P E E F I K Q V G L T R Y G K  
H D I Y S L T L P I Q Y R L S V A E F K G L V E A P E E F F E H Q L E E T Y Y A K  
K N R Q F L L A P C Q S L D V T A L A D A Q R G M E K L L E Y L G E T T P Y A E  
A D I Y A L L I P I Q Y K I S T V L I K E M V E D L D A F Q K A V E K T S Y A K  
H D I Y T L L I P I Q Y K L S N Q E F K D L V E A P E E F T R R L N E T Y Y G K  
N D I Y S L T I P I Q Y R L G I E E F K N L V E A P E E F E K R L E D T Y Y A R  
Q T L E K V L I K G G D I E T E R I L D M F Y D D I E V L P I K L K S Y K I G E  
L S I S P F L I S E G Y Q L R E W K L K D L M E S D E G V I S S L E G T K Y S E  
Q S R S F L L S N E G T V S K T Q L I D T F Q E L G W A L I Q L F E G V S Y K E  
L S R E N L Y P S I G S L V P E G T L K L S R A E D V Q S V N S V L I E S Y L L Q  
S D I T P F M V T G G Y M T P E D F Q R L Y V T D R E T F V N E L S R A G L L S  
L D I E P Y L X P A G R Q I S E W K L R D L M E A E N E V I A S L R G F D Y E K  
E T I D R T M I S G G R I P I A L F R R L Y G I E T E E F V N A F L S T D I V P  
K S L N E L L V D G G G I S V N K L I S L S R E E F D R L L A L T L K S E K I G R  
Q D I S I L L I Q D G G Y I D T E D I L S Y F Y K D E L L I N S Y K S S R I I G K  
L T K D A R L Y P R C G R L H P D G L A A L V R A T D Y V Q T K A A A S I F E D  
E V A R D Y I H E L G T L I G K V K A M A E A K T L E E I L V I L E E G T E Y E D  
E V A R D Y I H E L G T L I G K V K A M A E A K T L E E I L V I L E E G T E Y E D  
V Q I Y S F L I P V N Y Y L D K N E I K R M V E A E N N L Y E L I S N S Y Y G K  
L D R E T L Y P A C G K L Y P E G L R L L A Q A E D F D Q M K R V A E N P L F E  
K G A D F L L E G G D L A P E D A V A K A S S G A A G L R E L Y G A T R F R D  
K G R E E V L Y P G G A I D P S T L V S L T N E S P E N I I S K L N S T I Y S D  
L D I A P Y I L E D G Y Q L R E W K L K D L M E S P D N V I S G L E G T K Y A K  
L D L R E K L Y P T I G L L Y P E G T S R L I K A T D S A I D A F P D Y R G L L  
E S A D E L F V R G G K E V R R A T F E S L L A G D T Q A L A N T S F A A  
V D L D S H Y L I P G G T V L T V E N T L Y G I E M K G A F V E I R R T G F P  
A D I Y S L L I P H Y R L S V E Q I K A M A E N M D E F F A V L Q K T P Y A R  
L D R A K L Y P Q C G R L Y P D G L I K L A R A D D L D G V R A V A E Y Y R A

UniRef90\_K9EY91 L I E S A T D S D V I D Q L L T D D A Y M K K M R E A K L Q A F G P L P T I A Y L H  
UniRef90\_S0JIY5 L D G M I D L V R L I E Q L K D D Y L S S Y Y Q A Q T Q A F G P L P L L A F M N  
UniRef90\_UPI00029B4AF1 Y Y Q K L L L G E F F E T L V Y R Y R K L L D Y A L S R K D E E K I I L E E F V  
UniRef90\_UPI00029B4AF1 Y Y Q K L L L G E F F E T L V Y R Y R K L L D Y A L S R K D E E K I I L E E F V  
UniRef90\_R6GQL4 A V P F E S L Q K F E F W R D N K I I E L I K S E K Y N S F S G P I I A Y I L  
UniRef90\_F2TY26 G A A T P G E K T L E D K F F E E A K L N I K A F M Q Q F Q Q F G V F Y A F V K  
UniRef90\_F4PCU3 Y R P F F D I R S L E D K F F E H E V F L N K R A F M Q Q F Q Q F G V F Y S Y L K  
UniRef90\_K8E413 I I Q A I S P I K I D L E T D N S L M K F F Q M A K F E V F G P M P I L A Y L Y  
UniRef90\_L5LAF2 V G D G T G G K S L E D V F Y E H E V K M N V L A F T R Q F H C G V F Y A Y T K  
UniRef90\_R9T6Y3 A K T T R S L N P V M V K L D K Y L A K E A E R S H L Y P L S V L P I L D Y V I  
UniRef90\_G4L4R6 I T Q N K K L T N L D L N K D N F L A M R R L K E E K M V P F G P Q A I L G Y L F  
UniRef90\_B0K5J2 W M S T G S P A A Y E K L L A D D F L L E M L R R G L Y K S P F G L E T V V G Y L G  
UniRef90\_G9PWW3 L L G A E I I M D F E R E L D D F L L E I A A K S K Y S P D A P G N V V I A Y L W  
UniRef90\_R4XAX0 F E Q M T S A T P G E K T L D D F F F E L N K Q T F L Q Q F H Y A L Y A W L K  
UniRef90\_V5XPY0 L E G E L D F Y R Q V R Q I K D E Y L S S L Y E A A Q T Q A F G P L P L L A F M N  
UniRef90\_E5SS16 Y D D Q V R Q I K D E Y L S S L Y E A A Q T Q A F G P L P L L A F M N  
UniRef90\_I5AVR4 A S E A E S S S A F E R W C D N R V I D T L L P Q K M N S V S A G P V I A Y Y L  
UniRef90\_UPI000328D6D1 L G D D D D G G K T L I E D V F Y E Y E V Q M N V L A F N R N Q F H Y G V F Y A Y V K  
UniRef90\_S2XU77 R Y D F D D H H T I E R V V F E C I Q R Y T V D E R R N P Y S I A S I N T Y I L F  
UniRef90\_NOBGL4 G M K D S E L S K I E A A L D R I V W K K L S K S H S Y P L S I L P V M A F I L  
UniRef90\_R6Y843 G A Q A E S F S A F E K W R D D Q A M E L V K G E K A E Y E E S A G P L F A Y A V  
UniRef90\_H3ZKG7 L L K E I T P E E F F E T E L Y N H Y L K L S K Y A A T R K D E E K K I L Q E F V  
UniRef90\_H3ZKG7 L L K E I T P E E F F E T E L Y N H Y L K L S K Y A A T R K D E E K K I L Q E F V  
UniRef90\_Q8U4A8 I L K E I N L P E F E H L M Y S L H Y Q K L L N Y V N S R K G E E V I L S E F V  
UniRef90\_Q8U4A8 I L K E I N L P E F E H L M Y S L H Y Q K L L N Y V N S R K G E E V I L S E F V  
UniRef90\_D4M876 V L D A A A L S D V S K A L D E Y L I R V L E R V R Y S T S A P A N V L L Y L L  
UniRef90\_G3W3S39 A G N H P G E K T L E D L L F E R H E V L D N K L R F L K H F H F G V F Y A F V K  
UniRef90\_F7V6V9 A V P A E S L S A F E R W Y D N R I D T I R P Q K Y V S F S V G P V V A Y V L  
UniRef90\_B2B1Z1 F F E A S D G K S L E D M F Y Q K E M E I C K G A F T R Q F F G A S I Y A F V K  
UniRef90\_D3L1T5 L L D S R L P E F E K R S D G M I T S K Y L N K Y Q Y D P F A P E Q V L R Y L W  
UniRef90\_UPI0001C36F7E G A A K S S P A Q F F E K W C D L I T E H A E S A R M T A F G L E P L A A Y F I  
UniRef90\_U7UEY7 Y E K T D S L S K F F E L E M D N Y L T E L V K E S K K I T Y G P E V V F A Y G Y  
UniRef90\_O57726 L L K E I D L Q A F E L E L Y K I Y Y S K L L K Y A S S R K G E E K L I S F I K  
UniRef90\_O57726 L L K E I D L Q A F E L E L Y K I Y Y S K L L K Y A S S R K G E E K L I S F I K  
UniRef90\_U4LJA2 Y A D F G Q Q K S L E D L F Y K K E M E I M K E V F T Q Q F T Y A V V Y A W L K  
UniRef90\_C5A334 H Y G E I D V D Q F E T E L Y K Y Y S R L L E Y A T S R K E E E R L I L E E F V  
UniRef90\_C5A334 H Y G E I D V D Q F E T E L Y K Y Y S R L L E Y A T S R K E E E R L I L E E F V  
UniRef90\_R5H0Z5 Y L Q E M E K P N L I E R V G S M I Q E N V H R L M R Q N P Y S A A C L E V Y L Y  
UniRef90\_UPI0004560649 G G A E A S A D M L E D K M F K L E V Q L N R L T I T Q Q F G I F Y A W L K  
UniRef90\_F5HLJ4 Y L N N L D G W S L E D K F S G Y E A K L H A R S F M Q Q F H F G V F Y S Y L K  
UniRef90\_G8YD14 L F D N D S A K N L E N W F Y S L E M R F C K N A F T Q Q F T M S T V W A W L R  
UniRef90\_R6E4D7 V F E K G S Y S E L E K I L D N L K I R F A A E C K Y Q F F G L E T A A Y L I  
UniRef90\_I1G6R2 A G T N P G E K S L E D K F F E R E V H L N I Q S F M Y Q F H F G I F L S Y M K  
UniRef90\_UPI00039F671F Y K E T G L L L G F E K Y M E D Y L T N L L K E V K K I T Y G P E V L F A Y V H  
UniRef90\_V2YIX6 A A E L E S L T A F E R E C Y D N A L T A Y L A A A R R V P F G E E T V I G Y L Y  
UniRef90\_B6H2L2 F F D A A D G K S L E D M F Y Q K E M D L S K L V F T R Q F T P A V V Y A W M K  
UniRef90\_X8K5R3 G V D A S S Q S I F E C W C D N R I T R A I K P Q K Y N A F T V G P I F A Y V I  
UniRef90\_G3B714 Q D S S G S A R N L E D W F Y L E M Q Y C K N A F T Q Q F T S S I W A W L R  
UniRef90\_B6YV12 L L G E I S L K E F E T E L Y R M Y K L L N Y A L S K K E D E R V I L E E F V  
UniRef90\_B6YV12 L L G E I S L K E F E T E L Y R M Y K L L N Y A L S K K E D E R V I L E E F V  
UniRef90\_E4XJE9 V G Q G A S D F T L E D K F F K H E V R M N V L A F M R Q F T F A S F Y S W L K  
UniRef90\_UPI0003F1406A Y K P L F D A K S L E D V F Y E H E V R M N V L A F M R Q F H C G V F Y A Y T K  
UniRef90\_HOUMA2 L L L E S F Q V V R F E R D L D D Y L S S V L A P S K F G T F F E P A N V V R Y L W  
UniRef90\_B6JZ87 F F D Q T S D K S L D D H F Y E M Q A H L N K L S F L Q Q F H Y G I Y S F L K  
UniRef90\_E3D117 A A P D E V I P G M E K A L D D H A S V Y W A S F R Y Q A D A P E N V L A F L W  
UniRef90\_H2AW23 Y K N I L E N N L E D F F Y E F E M Q L C K D A F T Q Q F T I S T L W A W L K  
UniRef90\_F7G807 L F E A G G G K T L E D R F F E H E V N L N K L A F L R Q F H F G I F Y A F V K  
UniRef90\_D7DRT9 Y Q K T N S L Y E F E K V F D D Y V V S T G K K S L R I Q P F G V G P I T I G I T  
UniRef90\_UPI00046FBC20 D T S E Y D P V K L E L L N D R V L H S F L E T A V F E G F G P M P V L A Y L F  
UniRef90\_H8LB41 F E G N L D L V K L E Q L K D D Y L S S L Y Q E A Q T Q A F G P L P L L A F L N  
UniRef90\_D7N865 Y N Q T N S L V T F E K E K D N Y F I N L K D V K R I T Y G P E V L F A Y L L  
UniRef90\_G3ASJ7 S G D A S G L R G L G D W F Y L L E M Q F C R N A F T Q Q F T L S T V Y A W L K  
UniRef90\_V5FY33 F F D A S D G K S L E D L F Y Q K E M E M S K V I F T R Q F T P A V V Y A W V K  
UniRef90\_H6BPS6 Y K R F D E K S L E D L F Y Q K E M E L S K M V F T R Q F T H A V I Y A W V K  
UniRef90\_R9MHK1 K L S F D E G R M L E R Q C R N I L A A Y L A D R R R N P Y S V A T I N A Y L F  
UniRef90\_B0NBW0 K Y Q H M E G K T L E Q M Y K E C L M H Y I T D R R R D Y F S J A T I N T Y L F  
UniRef90\_R5A6U8 G A A M R S A S A F E K W R D D R A I A L I Q E G K G E Y F T A G P L F A Y A V  
UniRef90\_UPI0004647EB1 H F D F S Q N L T V I E K L Y T D Y L Y Y L Y R D R R K D P Y S I A S I N T Y L F  
UniRef90\_R7BZ51 K Y E F G E Q V Q M E S V V N E C V E H I L T J A R N H P Y S I A S I N T Y L F  
UniRef90\_R9N6R3 K Y A D I S G K T L E A T Y K C L E R Q C S D R R R N P Y S I A T V N T Y L F  
UniRef90\_F5TD16 Y R N T S S L N S F E K N M D D Y L I E I V R K T K S I H Y G A E V I F S F L S  
UniRef90\_R9SJK3 I N N G E S I A V F E K A L D T Y F V E Y S S L S L E K P L G V G P L I G Y L S  
UniRef90\_D0BMX2 S Q E N I S V L K L E L L K D E C I Y R Y L K D A T F D A F G P Y P S L A Y I H  
UniRef90\_M2X7B7 Y S T D S P G K S L E D S F I E Y E V Q L S K K T F E Q Q F H Y G V F Y G F L K  
UniRef90\_Q2FU24 I E A L K N L R C D E N V C E M L L H H L D G L A R R H S F S V L P I T S Y L L  
UniRef90\_E3GX39 Y E K T K S I S V E N A V L E N Y L K M G R K F L R S L T V A P I L A Y L I  
UniRef90\_A3CT25 V R R R R P V H E V I E M A V T R V R L H H L I E L S R R H P F S V L P V L A Y L E  
UniRef90\_R5J1U1 K A S G C S L T V V D S M K D V Y L S R L N S D S R F P F G P E P I F A Y L V  
UniRef90\_D4CUG2 Y N D T G R L L L F E K Y M D N F L T N L L K S K V Q R M P Y G P E I F A Y V H  
UniRef90\_W5JQY1 A E R N P D G R T L I E D R F S A H E V K L H V R S L M Q Q F H F G V F Y S Y L R  
UniRef90\_C6A5F0 L L K E I S L E E F E T E L Y K H Y S K L L E Y A R R K A E E R E I L E E F V N  
UniRef90\_C6A5F0 L L K E I S L E E F E T E L Y K H Y S K L L E Y A R R K A E E R E I L E E F V N  
UniRef90\_A5Z7B9 T Y G F D S T K N M E A Q F S D I L D A I M K D F K D A P Y S L A A I N A Y F H  
UniRef90\_L9J8S9 A V I G N A G K T L E D V F Y E H E V Q M N V L A F N R Q F H Y G V F Y A Y V K  
UniRef90\_U2RHI2 A A E A G A L T A F E K L S D D A V G D Y L A G A Q S V P F G E A P L V S Y L A  
UniRef90\_S6F198 Y I N T D S V N L L E K L S D N Y I M A L M K D S K L V T F G P E R I L A Y I Y  
UniRef90\_A5UKB4 Y N E N A S I A V F E K A L D A Y L S K S A K L S M K P L G I G P L I G Y V S  
UniRef90\_R1BFZ2 S E G Y D D K A T I E Q D F F L E E V N L R L A F E Q Q F H Y G M Y Y A F V K  
UniRef90\_D7CR00 V A E A G G L T E A E E I L R G A L E S A A R K L L R D P L G V G V L H Y L R  
UniRef90\_B8GHH7 L L R R T P L H E V I E M A V T R A R L D Q M R L A L R H P F S V L P V L S Y L E  
UniRef90\_V8BQM4 H Y N R F E Q D K T I E Q M Y E D C L H Y T A D R R Q N P Y S I A S I N T Y L F  
UniRef90\_E9CD07 M F E T S S Q D K T L E D R F F E Y E V K L N E L A F E Q Q Y S F G N I Y A M L R

UniRef90\_K9EY91 A K E V E V T N L R L V L A G K E N G D A D T I R E R M  
UniRef90\_S0JIY5 A K E V E C K N L R L L I T G K R N H F S I E Q L K E R M  
UniRef90\_UPI00029B4AF1 R T K I D I R N I V T V L R A K K A G L P A E T V R G H L I  
UniRef90\_UPI00029B4AF1 R T K I D I R N I V T V L R A K K A G L P A E T V R G H L I  
UniRef90\_R6GQL4 A R Q N E F K V V R I I L S G K L H H I E N D L I K E R L Q M  
UniRef90\_F2TY26 L K E Q E G R N I V W I S E C I A Q K  
UniRef90\_F4PCU3 L K E Q E I R N I V W I A E C I A Q Q Q K D R I N S F I P I  
UniRef90\_K8E413 A K Q T E V R N L R L I L V G K K N Q I P Q D S L R E R M  
UniRef90\_L5LAF2 L R E Q E M R N I V W I A E C I S Q  
UniRef90\_R9T6Y3 R K K I E V D N I R I I A R G K A S G M D N E I I K K L L V I  
UniRef90\_G4L4R6 A K E V E V R N L R M I L V G K I N K I P E E T L R S R V  
UniRef90\_B0K5J2 A K E N E L K I L R V L I V G K I N G I S Q D M I R E R L  
UniRef90\_G9PWW3 A K E L E V K N I R M I A V S K A N R Q D K D Q V R R L L  
UniRef90\_R4XAX0 L K E Q E V R N I T W I A E C I A Q N  
UniRef90\_V5XPY0 A K E I E S K N L R L L V I G K K N H F D N E T I R E R V  
UniRef90\_E5SS16 L K E Q E M R N I V W I A E C I A Q R H R A K I D N Y I P I  
UniRef90\_I5AVR4 A R E N E L K N I V R I I V T A K A N G F S E D S T R E R V  
UniRef90\_UPI000328D6D1 L K E Q E M R N I V W I A E C I S Q  
UniRef90\_S2XU77 L K E E E I K T V G I I L S G K A N Q L P E D S I R G R I  
UniRef90\_NOBGL4 L K K I E I D N L R I I A R G K A V G L D N E S I K E Q L I I  
UniRef90\_R6Y843 A R R R E A D T V R V I L S G K R N G L E D G R I R E R L  
UniRef90\_H3ZKG7 K L K I D K I N L S T I L R G K A H G L G A D K L R D S L I  
UniRef90\_H3ZKG7 K L K I D K I N L S T I L R G K A H G L G A D K L R D S L I  
UniRef90\_Q8U4A8 S S L I D S K N I S L I L R A K A S G I N A E K L K I M L I  
UniRef90\_Q8U4A8 S S L I D S K N I S L I L R A K A S G I N A E K L K I M L I  
UniRef90\_D4M876 T K E A E A R N L R I A L V C V A G G L S R E F S R R L L  
UniRef90\_G3WS39 L K E Q E C R N I V W I A E C I S Q  
UniRef90\_F7V6V9 A R E N E I K T V G I I L S G K A N Q L P E D S I R G R I  
UniRef90\_B2B1Z1 L K E Q E V R N I Q W I S E C I A Q N Q K E R I G N Y I  
UniRef90\_D3L1T5 L K E T E V K N L R I I L V G K A S G V E K D M I K G L L  
UniRef90\_UPI0001C36F7E A K E A E I K D I R I I L V C K E S G T D N D M I T E R M  
UniRef90\_U7UEY7 A K E I E L K N L R I I L I S K L N D L S P D F I R E R L  
UniRef90\_O57726 M L I D Y R N I S I I L R A K L S G M P S E E I K S L L I  
UniRef90\_O57726 M L I D Y R N I S I I L R A K L S G M P S E E I K S L L I  
UniRef90\_U4LJA2 L K E Q E I R N I T W I A E C I A Q N Q K D R I G N Y I S I  
UniRef90\_C5A334 R T K I D I R N I V T L L R A K R A G L P G E V I K R H L I  
UniRef90\_C5A334 R T K I D I R N I V T L L R A K R A G L P G E V I K R H L I  
UniRef90\_R5H0Z5 R K E Q E V H R I I T A M E C V R Y G L P A E K I R E Y L  
UniRef90\_UPI0004560649 L K E Q E L R S I T W I A E C C I A Q N A R D R I S D F I  
UniRef90\_F5HLJ4 L K E Q E F R N I V W I A E C C I V Q N Q R N R I R N Y I  
UniRef90\_G8YD14 S K E Q E I R N I T W I S E C I A Q N Q R N R I E N Y I  
UniRef90\_R6E4D7 A K E M E V K N L R I I F A G K I A G T A A E I V A E R L  
UniRef90\_I1G6R2 L M E Q E S R N I V W I A E C I S Q R Q R S K I D N Y I P I  
UniRef90\_UPI00039F671F A K E I E T K N L R I I T F V I G K A N E L P S D F I K E R L  
UniRef90\_V2YIX6 A K E Q E F T A I R A I F A G R A A G L D G E T I R S R L  
UniRef90\_B6H2L2 L K E Q E I R N I T W I S E C I A Q N Q K E R I  
UniRef90\_X8K5R3 A R L N E I K T V R I V L T G K Q N D L S E E A I R E R V  
UniRef90\_G3B714 S K E Q E L R N I T W I A E C I A Q N  
UniRef90\_B6YV12 R L K I D K T N I L T L L R A K A A K M G A E E I K P L I I P  
UniRef90\_B6YV12 R L K I D K T N I L T L L R A K A A K M G A E E I K P L I I P  
UniRef90\_E4XJE9 L K E Q E C R N I V W I S E C I A Q K H K A K I N N Y I P I  
UniRef90\_UPI0003F1406A L K E Q E A R N V W I A E C I S Q  
UniRef90\_H0UMA2 A R E V I E T K N L R I V L V A V A S G V N R E T I R G L L  
UniRef90\_B6JZ87 L K E Q E V R N I T W I A E C I S Q N  
UniRef90\_E3D117 G K E M E V K N L R I V L V S K A S R S D R D K V R R L L  
UniRef90\_H2AW23 S K E Q E L R N I T W I A E C I A Q N Q R D K I N N Y I  
UniRef90\_F7G807 L K E Q E C R N I V W I A E C I A Q N H R N K I R N Y I D I  
UniRef90\_D7DRT9 S K E A E I R K L K I I I K G K I E G L S A T D I R K L M  
UniRef90\_UPI00046FBC20 A L I E M E V K N L R L I L V G K N N G F S V D Q I R E R M  
UniRef90\_H8LB41 A K E V I E S K N L R L L I V I G K R S H F E P E T I R K R V  
UniRef90\_D7N865 A K E M E I K N L R L I M I S K M N G L D A S F I K E R L  
UniRef90\_G3ASJ7 S K E Q E I R N I T W I A E C I A Q N  
UniRef90\_V5FY33 L R E Q E I R N I T W I S E C C I A Q N Q K D R I G N Y I  
UniRef90\_H6BPS6 L R E Q E I R N I T W I A E C C I A Q N Q K E R I G N Y I  
UniRef90\_R9MHK1 L K E G E I R K I I S A L E C C I R Y G L S S R D I S G Y L  
UniRef90\_B0NBW0 L K E E E I Y K L T T A L E C C I R Y G L S S R E T L G Y L  
UniRef90\_R5A6U8 A R R R E I D T V R I I L S G K R N G L E D G K L R E R L  
UniRef90\_UPI0004647EB1 L K E E E I K K L T T V I E C V R Y G I P P E E I R G Y  
UniRef90\_R7BZ51 L K E E E Y K I T T A L E C C I R Y G L S Q R E T L Q Y L V  
UniRef90\_R9N6R3 L K E E E Y K I T T A L E C C I R Y G L T S R E T L G Y L  
UniRef90\_F5TD16 A K E L I E I K N L R L I L V G K V N G L S P E F I K E R L  
UniRef90\_R9SJQ3 G K E K E I K N I K I I T R A K R E E F P D S K I P E L L V  
UniRef90\_D0BMX2 A S E M E V K N I R L I L V G I D N G F S E E Q L R E R M  
UniRef90\_M2X7B7 L R E Q E I R N I L W I C E C I S Q  
UniRef90\_Q2FU24 H K R Y E I A N L R A I A R G K Q F G V N P D F I R Q H L V M  
UniRef90\_E3GX39 L K E K E I A N L K I I A R A K R E G I P E S R I K K M L I  
UniRef90\_A3CT25 R K K Y E V A N L R A I A R G K A F D L A P E R I W Q Y I V L  
UniRef90\_R5J1U1 A K E K E I S M I R I L V G K L N K I S S A K L R E R L  
UniRef90\_D4CUG2 A K E V I E L K N L R I C L V G R A N G L S A D F I K E R L  
UniRef90\_W5JQY1 L R E Q E H R N I L W I A E C I A Q K  
UniRef90\_C6A5F0 L K I D K I N L V T I L R A K A H H L S A D K I R N S L I  
UniRef90\_C6A5F0 L K I D K I N L V T I L R A K A H H L S A D K I R N S L I  
UniRef90\_A5Z7B9 L K N M E V A R V V T A L E C I R Y G Y K P E A I S Q Y I  
UniRef90\_L9J8S9 L K E Q E M R N I V W I A E C I S Q  
UniRef90\_U2RHI2 A R E T E I K N L R I L L M G R A A G I D P A V I R T R L  
UniRef90\_S6F198 A K E T E I K I R I I M V G K L N N I A E E V I K E R L  
UniRef90\_A5UKB4 Q K E T E I K N I K I I A R A K R A G F P N S K I M E M Y L  
UniRef90\_R1BFZ2 L K E Q E I R N I V W I G E C I S Q D Q R G R I N O Y V P I  
UniRef90\_D7CR00 L R E T E A A K L R L L A R G K F Y G V P R A Q L E Q E L  
UniRef90\_B8GHH7 R K K Y E V I N L R A I L R G K E Y R L Q N S D L I R R Y L V I  
UniRef90\_V8BQM4 L K E E E L R K L T T A M E C I R Y G L N S G E T L G Y V  
UniRef90\_E9CD07 L K E Q E A R N I V W L A E C I S Q N Q R A K I D N Y I P I



UniRef90\_M4BMZ7  
UniRef90\_M4YMK1  
UniRef90\_D5EEF6  
UniRef90\_F4HM96  
UniRef90\_R2XKW5  
UniRef90\_D1Y769  
UniRef90\_T1Z118  
UniRef90\_R6QVW4  
UniRef90\_UPI0002883AC3  
UniRef90\_R5CT57  
UniRef90\_R6XP55  
UniRef90\_D4YHZ1  
UniRef90\_C8NDV7  
UniRef90\_R6QP36  
UniRef90\_L11UJ7  
UniRef90\_G9XFH8  
UniRef90\_X8GWW1  
UniRef90\_F9MWN1  
UniRef90\_UPI0002A47AAB  
UniRef90\_R6FAF5  
UniRef90\_UPI00034B854A  
UniRef90\_D2Z395  
UniRef90\_E1ZMW3  
UniRef90\_T0VME9  
UniRef90\_I3RCH3  
UniRef90\_I3RCH3  
UniRef90\_C5M230  
UniRef90\_R5R4G2  
UniRef90\_R7FXQ7  
UniRef90\_V8CEC8  
UniRef90\_I0Z635  
UniRef90\_UPI00031F1E68  
UniRef90\_UPI00036347F7  
UniRef90\_UPI0002657F01  
UniRef90\_I3DL62  
UniRef90\_D4M6D1  
UniRef90\_U2BLW8  
UniRef90\_R6F2V0  
UniRef90\_R5TCU8  
UniRef90\_A3CK45  
UniRef90\_F0VTU6  
UniRef90\_R5X1C2  
UniRef90\_G9BY63  
UniRef90\_R5AID3  
UniRef90\_B5Y3H8  
UniRef90\_G7V9Z7  
UniRef90\_A0A058Z9A5  
UniRef90\_R5XYB9  
UniRef90\_H3EQ11  
UniRef90\_K3X817  
UniRef90\_D4L161  
UniRef90\_D4LVX5  
UniRef90\_R2QI24  
UniRef90\_U2C7B5  
UniRef90\_R5CZ94  
UniRef90\_B8N508  
UniRef90\_R5ATX1  
UniRef90\_C1FEK9  
UniRef90\_R6I5Q6  
UniRef90\_D1VSR3  
UniRef90\_R5QF29  
UniRef90\_D8RLD7  
UniRef90\_J5H4D9  
UniRef90\_UPI00031BE036  
UniRef90\_R6NT64  
UniRef90\_U1PIW0  
UniRef90\_F0LJN1  
UniRef90\_F0LJN1  
UniRef90\_K1LK62  
UniRef90\_UPI00037A9A15  
UniRef90\_UPI0003B30024  
UniRef90\_R6LST8  
UniRef90\_W7UYH0  
UniRef90\_R5HWY9  
UniRef90\_H3NJ50  
UniRef90\_R6MUM2  
UniRef90\_R6SH73  
UniRef90\_B4M083  
UniRef90\_N2A1Z4  
UniRef90\_R7JKJ2  
UniRef90\_M7NU87  
UniRef90\_E0NP64  
UniRef90\_R6TX14  
UniRef90\_UPI000465E7A7  
UniRef90\_R5N226  
UniRef90\_U5P5Z2  
UniRef90\_B0S2A4  
UniRef90\_T0QUE0  
UniRef90\_E5ADE2  
UniRef90\_B8CZH3  
UniRef90\_R6S7Z9  
UniRef90\_K0IYD8

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

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

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

UniRef90\_M4BMZ7 Y D Q F L A D E S P S L I Q G G T T N K L V D E F N F L R A Q A M E P L G K F L 80  
UniRef90\_M4YMK1 Y A K E M T D S G L S L L E Y A T Y T N M A K A F R S I L T S S K G E L A N M V L  
UniRef90\_D5EEF6 Y A S W L V E L K T N E F D K A L E S E L S D L L N Y V L Y K E V S K F A P D S A R G L V F  
UniRef90\_F4HM96 Y G E S L S S Y N L E E V E R A L E S L S D L L E L M V K I M P K R I R G L F  
UniRef90\_R2XKW5 Y G D Y V T G S F Y D S F E E A I A Q S S Q E S L L I K E F V D R V P D P D K V I  
UniRef90\_D1Y769 Y S A W L M E L K S P L F D R A I E A E L H H S Y T E L E T F V P D G S E L V  
UniRef90\_T1Z118 Y N P N H E Q L D N T I E R F L M K H L F A E Y T W A F E V S P T S A R F V  
UniRef90\_R6QVW4 Y R D L L S L L D E A D I E K V L V Q S L L Y E D Y T K L Y R F S G L E Q R R F L  
UniRef90\_UPI0002883AC3 Y N K F L N K L S S A K E I E V L V K R E E L R F Y K E L G R D I S P S T I P T V I  
UniRef90\_R5CT57 Y E E D M S T M S A K E I E Q A L S R R Q A E M L S E L G R L V P D K T V V  
UniRef90\_R6XP55 Y A E Y M N R L D P S L Y E K V L Y Q S L Y D D W A K M F R F A G M E Q K K F L  
UniRef90\_D4YHZ1 Y H I P E N I G E T H D F E G F L T R D L R R E M Y A G L Y E E T P V D A S L V  
UniRef90\_C8NDV7 Y E V D V Q E V E S R Q F D P V L D A H L K R N Y A G V L E L I P D A S L V  
UniRef90\_R6QP36 Y A K A F E T V D E N D V E K L L T Q S L Y N D Y S K L Y R F S G L E H Q R F L  
UniRef90\_L11UJ7 Y G T F L Q N E P S P L Q S E K C T E K L V D E F N Y V R C N A S S E L A K F M  
UniRef90\_G9XFH8 W G D G S E K L D N I L S V E S D K I W S L M R E M F E D M S E I F  
UniRef90\_X8GWW1 W G D G N Q Q D P D R L L A A E A S K T L D L M R E L K V D P D P A S L V  
UniRef90\_F9MWN1 Y Q T G I H S E N D R D Y E Y V L K Q E L T K T F K D L R Y E I S Y E P P R F V  
UniRef90\_UPI0002A47AAB X L L A A S X T V S V I D D K L K E K M V V E F H M R N O S Y P E P L A S F M  
UniRef90\_R6FAF5 Y A F V L G D L D E S D I E K L L I G Q L Y Y D Y S K I Y R F C N L E Q R K F L  
UniRef90\_UPI00034B854A Y H D E L A L E D L N A I E R A L M K E H L C Q E Y A W A F E N S P R S Q I V  
UniRef90\_D2Z395 Y A P W I M E M K S E F D S A I E A L H L A Y D E I F S R F T P D E L V  
UniRef90\_E1ZMW3 Y G P F L A N E A S P M H T T L T R K L V A D W R Y L R E N A G E P M G R F L  
UniRef90\_T0VME9 Y Q R Y L G A D F S E K F E G Y L D Q E M L T T I Q E L A E N V P D D V L  
UniRef90\_I3RCH3  
UniRef90\_I3RCH3  
UniRef90\_C5M230  
UniRef90\_R5R4G2  
UniRef90\_R7FXQ7  
UniRef90\_V8CEC8  
UniRef90\_I0Z635  
UniRef90\_UPI00031F1E68  
UniRef90\_UPI00036347F7  
UniRef90\_UPI0002657F01  
UniRef90\_I3DL62  
UniRef90\_D4M6D1  
UniRef90\_U2BLW8  
UniRef90\_R6F2V0  
UniRef90\_R5CTU8  
UniRef90\_A3CK45  
UniRef90\_F0VTU6  
UniRef90\_R5X1C2  
UniRef90\_G9BY63  
UniRef90\_R5AID3  
UniRef90\_B5Y3H8  
UniRef90\_G7V9Z7  
UniRef90\_A0A058Z9A5  
UniRef90\_R5XYB9  
UniRef90\_H3EQI1  
UniRef90\_K3X8I7  
UniRef90\_D4L161  
UniRef90\_D4LVX5  
UniRef90\_R2QI24  
UniRef90\_U2C7B5  
UniRef90\_R5CZ94  
UniRef90\_B8N508  
UniRef90\_R5ATX1  
UniRef90\_C1FEK9  
UniRef90\_R6I5Q6  
UniRef90\_D1VSR3  
UniRef90\_R5QF29  
UniRef90\_D8RLD7  
UniRef90\_J5H4D9  
UniRef90\_UPI00031BE036  
UniRef90\_R6NT64  
UniRef90\_U1PIW0  
UniRef90\_F0LJN1  
UniRef90\_F0LJN1  
UniRef90\_K1LK62  
UniRef90\_UPI00037A9A15  
UniRef90\_UPI0003B30024  
UniRef90\_R6LST8  
UniRef90\_W7UYH0  
UniRef90\_R5HWY9  
UniRef90\_H3NJ50  
UniRef90\_R6MU2  
UniRef90\_R6SH73  
UniRef90\_B4M083  
UniRef90\_N2A1Z4  
UniRef90\_R7JKJ2  
UniRef90\_M7NU87  
UniRef90\_E0NP64  
UniRef90\_R6TX14  
UniRef90\_UPI000465E7A7  
UniRef90\_R5N226  
UniRef90\_U5P5Z2  
UniRef90\_B0S2A4  
UniRef90\_T0QUE0  
UniRef90\_E5ADE2  
UniRef90\_B8CZH3  
UniRef90\_R6S7Z9  
UniRef90\_K0IYD8

Y G N T F L A S N Y S G P L S T S V I Q D N S L V Y D D F T K Y I Q S Q S G K L T K F M  
UniRef90\_R5R4G2 Y A P Y V N R M D I S L Y E K I L T Y Q S L F D D Y S R L Y R F A G M K Q R K T F L  
UniRef90\_R7FXQ7 Y A E T L E S L E S P T N I E K L L T Q S L Y R D Y T K L Y R F C Q Q K Q R K F M  
UniRef90\_V8CEC8 Y G P Y L A N E P S P L H T T T I T E K L V D D W N K M R N A D E P L G Q K F L  
UniRef90\_I0Z635 Y H I N D S E L E D N F D A F L M H R L K D I Y E E L Y S V T P D S E L I  
UniRef90\_UPI00031F1E68 L R E D M G D A T A Q D A D S A L S R N Y L R S I Q H L R S I A V G Q P A R E V L  
UniRef90\_UPI0002657F01 Y G N L L A N E A S P L I D D S K L R E K L V V E F Q Y M R K N A T G K L A T F L  
UniRef90\_I3DL62 Y A E E L T K L D R E N F D I V F S S L N S M Y K T I L E M A T S E K E L V  
UniRef90\_D4M6D1 Y A D I L E E L A P E Q I E K L L T R S L Y R D Y A K L Y R F C Q Q K Q R K L M  
UniRef90\_U2BLW8 Y E K V L A D K D E A H L H R G V K Q S L Y Y D F G K L Y R F A D L E Q R K V F L  
UniRef90\_R6F2V0 Y G S L K A P E K P R D F A K L L A E E E R N Y D F V F S A L P D Q R E E L  
UniRef90\_R5CTU8 Y G M L F S N L E G V D L H R G L L S Q Y Q D F A K L Y R F A N L S Q R K E L  
UniRef90\_A3CK45 Y A D A E A I K D L N A I E Q V L M K H L L Y S V Y N W A L E I S P S K E L V  
UniRef90\_F0VTU6 Y H L S V E E D D L T A I D A S L M R E L S Q E Y K W A F A E A P E K T I V  
UniRef90\_R5X1C2 Y E E A W A S L D E N T L H R G V A A N R N F S R R L Y Q F S N P E Q R K F L  
UniRef90\_G9BY63 Y Q E I M D Y S G A R L I E V G A A N R N F S R R L Y Q F S N P E Q R K F L  
UniRef90\_R5AID3 Y G N L P D A T S A D C E R M I D N T R T Q T A A E I R E L S P K P A I T  
UniRef90\_B5Y3H8 Y S D A L A D M T P A S L E K A A I E K L V T E F Q Y L R S Q S V P L S T F L  
UniRef90\_G7V9Z7 Y S Q W L P E M S E D D F E S A L I S A E L N Y V I S E V K A L S P D K E I P  
UniRef90\_A0A058Z9A5 Y G N F L Q N E P S P L I S Q K C T E K M V A E F R H L R A N A V P P L S K F L  
UniRef90\_R5XYB9 Y S F V L N D L S D E N I E K V L G Q L Y Y D Y S K I Y R F C G L E Q R K F L  
UniRef90\_H3EQI1 Y G N F L A N E T V G V I D E R L K E K L V T E F T H I R N N A L E P L A T F L  
UniRef90\_K3X8I7 Y D Q F L A D E S P S L I Q A G T T N K L V A E F Q F L R A Q A A E P L G Q F L  
UniRef90\_D4L161 Y K N T W S G L D E N A L H R G Q L I E K L L K N F S R L Y H F A N Q E Q R T F L  
UniRef90\_D4LVX5 Y S K T W A S L D E N Q I E K L L K A S I L F N F S K I Y F A S S E Q R K F L  
UniRef90\_R2QI24 Y A E Y V N D D F E D N F E E G L A L E Q R K L I E E L A A I A P K P K I V  
UniRef90\_U2C7B5 Y S D I F P D M D S E D I E R Q L V L A G A R R E D Y A R L Y R F A G K Q R Q F F  
UniRef90\_R5CZ94 W P A F D P E S E A A L D Q A V G R R R E L F A R L G K D M P D A R I L  
UniRef90\_B8N508 Y G D F L A A L P P N P S T S A L T D K L V A E F R Y V L T Q A T G S T A R F L  
UniRef90\_R5ATX1 Y G D L S G L S A K E A G A L E A H I A A L F D E V E G M V P E A Q L V  
UniRef90\_C1FEK9 Y R A L I Q D L P S P L H S S T I T K M V N D F N I F R S Q A G E P L G A F L  
UniRef90\_R6I5Q6 W H T D G V I G H D Y A P M L E E H V N A A W Q L L K E S A P D A S L L  
UniRef90\_D1VSR3 Y Q T S I S K L E K D D Y E K A L S Q E L L R F Y K E M Y I S P S N I P R E F M  
UniRef90\_R5QF29 Y A E V L D T L T E D N I E K V L V Q S L L Y H R D Y T K I Y R F C G S Q R E F L  
UniRef90\_D8RLD7 Y G P Y L Q N E P S P L H T E R K L V D D Y N S L L V I Q A T E P L S K F L  
UniRef90\_J5H4D9 W G E N L D D E N E L L S S E T D K L W E L I D E I T M D K S E L  
UniRef90\_UPI00031BE036 Y S S K W N S L D R G Q I E K L L K S S F Q N F S R L Y H F A N P E Q R K F L  
UniRef90\_R6NT64 F A V P E K G E S F D I A E K D L S G A W E L I E E C A P D A E L L  
UniRef90\_U1PIW0 Y K T E M D A D G V D L I E Y A L N R N L A R Q F Q D M L V W A E G R L Y E Q I  
UniRef90\_F0LJN1  
UniRef90\_F0LJN1  
UniRef90\_K1LK62  
UniRef90\_UPI00037A9A15  
UniRef90\_UPI0003B30024  
UniRef90\_R6LST8  
UniRef90\_W7UYH0  
UniRef90\_R5HWY9  
UniRef90\_H3NJ50  
UniRef90\_R6MU2  
UniRef90\_R6SH73  
UniRef90\_B4M083  
UniRef90\_N2A1Z4  
UniRef90\_R7JKJ2  
UniRef90\_M7NU87  
UniRef90\_E0NP64  
UniRef90\_R6TX14  
UniRef90\_UPI000465E7A7  
UniRef90\_R5N226  
UniRef90\_U5P5Z2  
UniRef90\_B0S2A4  
UniRef90\_T0QUE0  
UniRef90\_E5ADE2  
UniRef90\_B8CZH3  
UniRef90\_R6S7Z9  
UniRef90\_K0IYD8

Y V V N E Q A R T Q R Q F E P T I Q Q R L E Y V Y H E L V Q A S P D P R V L  
UniRef90\_UPI00037A9A15 G F K E L N S L H R G D I E K L L T H T I H Q N F A K I Y K F A N P S Q R T F M  
UniRef90\_UPI0003B30024 Y Q R Y L H P Y F H E Q F E I S L D E E L L K T I K E L I E L V P N Q R E I L  
UniRef90\_R6LST8 Y S K L W A S L D E T T S H R G L L E K S L K T F S K I Y Q F A N P E Q R K F L  
UniRef90\_W7UYH0 T G N Q L A D L N D V W N F L C E Y A P D C E E L  
UniRef90\_R5HWY9 Y A K A W S D L D E N N L H R G E I E K L L K N F S R I Y N F A N K E Q R K F L  
UniRef90\_H3NJ50 Y V V D D S V K Q T R E F E P L L E Q Q E L E K V Y K D L L E A T P D P R V L  
UniRef90\_R6MU2 Y G E V L E Q V N E R D I E H R G L E Q R E M V D E Y V R L Y N F M D N S K R T V M  
UniRef90\_R6SH73 W A D D E N S L H R G D V E K L L V H T I H Q N F T K L Y R F A N P R Q R T F M  
UniRef90\_B4M083 Y G H I L T H E N V E L I E R R M R E I V V E Y N M R V N S S E P L S R E F L  
UniRef90\_N2A1Z4 Y A Y V L N L D E S D I E K L L T R E L Y H D Y N S K I Y R F C G L Q R K F L  
UniRef90\_R7JKJ2 Y E D L F E G Y N E A D I E K M L R L T V Y R D F S K L Y R F A N V I Q R K F L  
UniRef90\_M7NU87 Y G S F L S N V T P S V I A R K A T E K L T S E F Q Y I M S Q A V Y P L S K F M  
UniRef90\_E0NP64 Y Q T Y I L N S L K R P D Y E V A L S E R N E D F L K E L Y T I S P D S I P I  
UniRef90\_R6TX14 V A L V R D A D G R T D R E G T F D A I L K E A F A L C D G A P Q P E R F  
UniRef90\_UPI000465E7A7 Y S S W L V E L K S N E F D K A I E S E L L Y I N E V K K F V P D S G L V  
UniRef90\_R5N226 Y D T S F G S D Y S A M L D E G E T E K T W S L I K S V A P S A E A L  
UniRef90\_U5P5Z2 Y A L E A D Q L R V Q V V E Q A L M K H L L A E Y D W A Y Q V A P N A V V  
UniRef90\_B0S2A4 Y Q S E F A K D N Y K N Y D V A L K K N E L K K T Y K Y M D M S F Q Y P G E V  
UniRef90\_T0QUE0 Y D Q F L Q D V T P S I Q T A T T K K F V D E Y V F L R A Q A M E P L G E F L  
UniRef90\_E5ADE2 Y G D F L A N L P P N P S T S A L T D K L V A E F R Y L Q A N A T G S L A K F M  
UniRef90\_B8CZH3 Y R E Y L E E I H R R Q L E R T L K K N F L R D F K A I L R Y L T G P L R D F F  
UniRef90\_R6S7Z9 Y A V Y M D Q L E L R A Q I E K M L Y Q S L Y N D Y T R I F R F A G I D Q K F L  
UniRef90\_K0IYD8 Y Y F D E Q E V H T K N F D Q F L M T R L Q T V Y N E L F Q T T P N S E V I

UniRef90\_M4BMZ7 D F L T Y E Y M I 90 D N V I L L L K G T L N G R D V N E L L H P L G K F D E S I M  
UniRef90\_M4YMK1 Q A Y L T K W D I Y N A M I L M R A K K F G E S R A R F E D L V P A G K N I N M D D L  
UniRef90\_D5EEF6 E M C R L P Y D F H N V K V L L K S A Q L S N L G E R R P Q F E L L T S L G K N I P T D D L  
UniRef90\_F4HM96 E I M L E E W D V R N I I N V V L K A K F S N L G P P Q D F I L I P T G K L L P T K V I  
UniRef90\_R2XKW5 W M Y T M R D T F H N L K A L I K A E L L D K N F D A L Y V Y D G G F Y S L E Q I  
UniRef90\_D1Y769 G L L R L V Y D V H N V K V L L K S Q F L E K R R L D L L T S V L G S T Y S L D D R L  
UniRef90\_T1Z118 E F F T L K Y T Y H N L K V L L K H K A T G L N L K H L L I P S V L G S T Y S L D D M L  
UniRef90\_R6QVW4 K L Y L K R Y E V E L I N Y C F R I I F N H Y D L D Y K K R F F D R Y S Q I S I  
UniRef90\_UPI0002883AC3 D M V T L K Y Y F H N L K V L V K E Y I G E K D L T E L Y V N L G R D F D I K E Y  
UniRef90\_R5CT57 D V F R V T Y D Y H N A K T V I K T G D T R T D L T E L L S P C G R V K P Q T M  
UniRef90\_R6XP55 K I Y W K R Y E V D L T N Y C L R I V F N H Y D R P F D L D Y F D R Y S Q L S I  
UniRef90\_D4YHZ1 D V F A L R Y S Y H N L K V L F K E W Y T E R D F S H H M Y I N I G R F S I E A L  
UniRef90\_C8NDV7 D V F S I R Y T Y H N L K V L L K S K F S G K D L L K H C V P L G R Y S F E A L  
UniRef90\_R6QP36 R L Y L K R Y E V D L I N Y C L R T V V N H Y D L N H K K P F F D R Y S Q I S I  
UniRef90\_L11UJ7 D Y I T Y G Y M I D N V V L L L T G T L H E R D T S E L L H P L G K F Q S I  
UniRef90\_G9XFH8 D T L R V E K M D F H N L K A A I K S E Y T K V N D S S I Y L K N G S I S V D E I  
UniRef90\_X8GWW1 R I L T Y P R Y F H N L K A A I K E L C T E V R V A G A Y Y E L E D F G R E R L  
UniRef90\_F9MWN1 D L L S A Q Y Y Y H N L K V L A K E S M I H Q R A L E T S Y V P L G L L D I K K A  
UniRef90\_UPI0002A47AAB D F I T Y S Y M I D N V I L L I T G T L H Q R A I S E L C H P L G S F L I K K A  
UniRef90\_R6FAF5 K L Y L K R Y E I D L I N Y C F R T V I N H Y E Q P F D L N Y F D R Y S Q I S I  
UniRef90\_UPI00034B854A E A Y S L K Y T Y H N L K V L V K G K A S Q K N L E N L L P I G T H S Y S Q L  
UniRef90\_D2Z395 Q L C R L P Y D F H N V K V L V K S L I L G D R R F D L L T S L I G T I D T D S L  
UniRef90\_E1ZMW3 D Y C T Y G H M I D N V V L I V T G T L H E R D V Q E L L E P L G M F D A I  
UniRef90\_T0VME9 R L I M L P Y T F H N L K V L T K E D V T G R D Y S N L L L I E D G F Y T T D E L  
UniRef90\_I3RCH3 L S S D Q R I  
UniRef90\_I3RCH3 L S S D Q R I  
UniRef90\_C5M230 D F I S Y G Y M I D N I V I L M I T G T L H E R D K S E L L N P L G W F T L D I  
UniRef90\_R5R4G2 D L Y F C R Y E I S I M K E C L N K I V F N H Y D L E Y K K E F F D R Y S Q I S I  
UniRef90\_R7FXQ7 K L R W K R Y E I D L I D Y C L R L V I N H Y K R P F D L H Y F D R Y S Q L S I  
UniRef90\_V8CEC8 E L R L K S Y E I D L I D Y C L R L V I N H Y K R P F D L H Y F D R Y S Q L S I  
UniRef90\_I0Z635 D Y C T Y G H M I D N V V L I V T G T L H E R D V H E L L H P L G M F D A I  
UniRef90\_UPI00031F1E68 Q I Y T L R Y S Y H N L K V L L K Q R F K D L E L H E L L P I G K Y P L T T L  
UniRef90\_UPI00036347F7 E A L L L R Y D V L N A K T L V T G A V Q A G R N S E D I L T A L V S P A G T I P W  
UniRef90\_UPI0002657F01 D F I T Y S Y M I D N I I L L I T G A L H Q R A P L N E I L M H P L G S F D E M  
UniRef90\_I3DL62 K I L T Y K Y G F H N I K V A L K E K I L G E D F S E V Y S E L Y E I P D E V K  
UniRef90\_D4M6D1 K L R L K S Y E I E L I N Y C L R L V I N H Y D L D Y K R P F F D R Y S Q I S I  
UniRef90\_U2BLW8 E D Y F M K S Y E I V I F L K N V L F S N E D R A D I D L S A Y R H S E M D P  
UniRef90\_R6F2V0 V L F R Y P K D Y H N A K A V L K A E F L G T D P E K Y L T E G G S F S P E A M  
UniRef90\_R5TCU8 D L Y F M H Y E I D L I K K C F R N A L G H Q K P E I D L S V F Q T E F S K L D L  
UniRef90\_A3CK45 E L F T L R Y T Y H N L K V F L K G R A T G Q S L E H L L M P V G T Y S L E V L  
UniRef90\_F0VTU6 N M F S L R Y V Y H N V K V L L K A K A T G K D L S D L L T P I G E H P L E A L  
UniRef90\_R5X1C2 D L Y S K R Y E I R V L K E I M T D L F D H R N T D P V D V T P Y R H S N M D L  
UniRef90\_G9B63 G E Y L A R W D I A N V M A I L R G T T F D L P I R D L L V P A G E L D R S L L  
UniRef90\_R5AID3 D L F L L A T D I Q N L K M L L K A R L L G M A D A Q T E T G G L Y S R E V L  
UniRef90\_B5Y3H8 D F I T F E Y M I E N V M L L L K G A L S G R D I N E L L I H P L G M F K E S T M  
UniRef90\_G7V9Z7 V L F Q L P F D F H N V K V L L K D R I T R A S G Q D L L T P L G N I A T D D L  
UniRef90\_A0A058Z9A5 D Y I T Y G Y M I D N I V L I L T G T L H E R D T S E L L H P L G M F E A L  
UniRef90\_R5XYB9 E L Y V S R Y E V D L I N Y C F R T V I N H Y S E P F D L N Y F D R Y S Q I S I  
UniRef90\_H3EQ11 D Y I T Y S Y M I D N I I L L I T G T L H Q R P I S E L I H P L G S F D E Q M  
UniRef90\_K3X817 D Y I T Y E Y M I D N I I L L I T K G T L N G R D V N E L L H P L G K F D E S I M  
UniRef90\_D4L161 S L Y S K R Y E I R V L K E I M T N L F D H R D T D S V D L S P Y R H S N L D I  
UniRef90\_D4LVX5 D L Y S R R Y E I R V L K E L M T N L F D H R D T D P V D L S P Y R H S N L D L  
UniRef90\_R2QI24 W A Y T M R F T F H N L K A M T K A E L L E E N F D D L Y I Y D G F Y S L D Q I  
UniRef90\_U2C7B5 K L Y F M H F E I D L I K S C L R N A A A H Q P V P V G L S R Y E D F F R S H S  
UniRef90\_R5CZ94 D V F R L P T D Y H N L K V L V K R S A G E D C R R L L M A G G R W D P E Q L  
UniRef90\_B8N508 E Y L T Y G Y M I D N I A L L I T G T L H E R D T R E L L H P L G W F E T L  
UniRef90\_R5ATX1 Q L F R L K Y D Y H N A K A L I K A Q A M G V E C G A I L S Q R G T V A P Q K L  
UniRef90\_C1FEK9 D F L T Y G Y M I D N V V L V V T G V L H E R G V H E L L H P L G S F D S M  
UniRef90\_R6I5Q6 D A L V I N D F F N L K A A L K A K F S D L D P S D Y V V K P S V W D P A E T  
UniRef90\_D1VSR3 D F T V V K Y Y E H N L K V M A K E Y V K K E D L S H L Y V P L G N L D I F G L  
UniRef90\_R5QF29 K L I M K G Y E I E L I N Y C L R L V I N H Y D L N Y K S A F F D R Y S Q I S I  
UniRef90\_D8RLD7 E Y I T Y G Y M I D N V V L I V T G A L H E R D V Q E L L H P L G M F D G I  
UniRef90\_J5H4D9 Y A L K V E R D F H N I K V E L K A D F A K K S P K D A Y L K Y G T V P I K D I  
UniRef90\_UPI00031BE036 D L Y S S R Y E I R V L K E V M T N I F D H R T T D P V D V S P Y R H S K I D V  
UniRef90\_R6NT64 E A L V I A N D F T N L K A A V K C V F S D L D P V A Y Y I Y P C V I T D T A V I  
UniRef90\_U1PIW0 A S Y L R T F D A W N A K T A I R G V Y S G A S P E E I Y I R A G E F T D D G L  
UniRef90\_F0LJN1 F T E Q R F  
UniRef90\_F0LJN1 F T E Q R F  
UniRef90\_K1LK62 F T E Q R F  
UniRef90\_UPI00037A9A15 E I F S L R Y T Y H N L K V L I K Q N Y V D R D L S D L L L P I G S Y S D Q L  
UniRef90\_UPI0003B30024 A L Y F K R Y E I D V M K D C L R K K V F D G L D L S L F K D F F D R H S K L D L  
UniRef90\_R6LST8 R L Y M M P F T F H N L K V L T K E S V I T G K D Y A H L L V E D G F Y T I D E C  
UniRef90\_W7UYH0 K I L L Y R N D F H N L K A V L K A I L F D H R D T D P Q V D V S P Y R H S R L D I  
UniRef90\_R5HWY9 A L Y S K R Y E I R V L K E I L T N L F D H R S T N P V D M S P Y R H S K L D L  
UniRef90\_H3NJ50 E L F S L R Y T Y H N L K L L I K Q K Y V D R D L S N L L I P I G S Y S I E Q L  
UniRef90\_R6MUM2 E L W F M R R E I A F L K R E I R Y I Y T H E E R S N D E V N Q S K S F D A F F E  
UniRef90\_R6SH73 A L Y F K R Y E I S V L K D C L R K V F D Q G K A E L D L S L F Q E F S K L D L  
UniRef90\_B4M083 D Y I R Y E H M I D N I A L L M A G L S N R R P M R K L L H P L G L Y D Q L  
UniRef90\_N2A1Z4 T L Y V K R Y E I D L I N Y C L R L V I N H Y D L N Y K R E F F D K Y T Q I S I  
UniRef90\_R7JKJ2 A L Y F K R Y E V S V I K E C L R N T V F D H R D V L N L S I F D E F S Q L D I  
UniRef90\_M7NU87 E Y I T Y S Y M I D N V I L L I T G T L H E R D T H E L L H P L G C F E T M  
UniRef90\_E0NP64 D L V T L K Y L Y H N L K V V V K E Y V Q E E D Y S D M Y L K V R N L N I D D G L  
UniRef90\_R6TX14 R F L H D R Y D C N N I K A V L K S R L R G I A P G R M L M P C G S V P A D R V  
UniRef90\_UPI000465E7A7 E I C R L P Y D F H N V K V L K G Q L Q R E H F E L L T A L A N I P T D D L  
UniRef90\_R5N226 D I F I V K N D F Q N L K A V L K S E K T G D D A E K Y L V S P S V I P K E L L  
UniRef90\_U5P5Z2 D L F A L K Y T Y H N L K V F L K E R A T G R E L N F L L D T G P Y S L A V L  
UniRef90\_B0S2A4 D L I A L K Y D Y H N L K V L K E Y L K D E D F S S M L S D I T R M E F K T M  
UniRef90\_T0QUE0 D F I T Y E Y M I D N L M L L K E G T M N G R D V N E L L H P L G R F D D S I M  
UniRef90\_E5ADE2 E Y L T Y G Y M I D N V A L L I T G T L H E R D T R E L L H P L G W F E T M  
UniRef90\_B8CZH3 K F F L I K F E I D L K M L L R T S L I E H D E E Y L L V Y M G I Y E D L S I  
UniRef90\_R6S7Z9 K I Y W K K Y E V S V I N Y C L R I V F N H Y D K P Y D L D Y F D K Y S K L S I  
UniRef90\_K0IYD8 Q I Y T L R Y S Y H N L K V L L K Q K V K E I D L E H L L I P I G K E S I S L

UniRef90\_M4BMZ7  
UniRef90\_M4YMK1  
UniRef90\_D5EEF6  
UniRef90\_F4HM96  
UniRef90\_R2XKW5  
UniRef90\_D1Y769  
UniRef90\_T1Z118  
UniRef90\_R6QVW4  
UniRef90\_UPI0002883AC3  
UniRef90\_R5CT57  
UniRef90\_R6XP55  
UniRef90\_D4YHZ1  
UniRef90\_C8NDV7  
UniRef90\_R6QP36  
UniRef90\_L11UJ7  
UniRef90\_G9XFH8  
UniRef90\_X8GWW1  
UniRef90\_F9MWN1  
UniRef90\_UPI0002A47AAB  
UniRef90\_R6FAF5  
UniRef90\_UPI00034B854A  
UniRef90\_D2Z395  
UniRef90\_E1ZMW3  
UniRef90\_T0VME9  
UniRef90\_I3RCH3  
UniRef90\_I3RCH3  
UniRef90\_C5M230  
UniRef90\_R5R4G2  
UniRef90\_R7FXQ7  
UniRef90\_V8CEC8  
UniRef90\_I0Z635  
UniRef90\_UPI00031F1E68  
UniRef90\_UPI00036347F7  
UniRef90\_UPI0002657F01  
UniRef90\_I3DL62  
UniRef90\_D4M6D1  
UniRef90\_U2BLW8  
UniRef90\_R6F2V0  
UniRef90\_R5TCU8  
UniRef90\_A3CK45  
UniRef90\_F0VTU6  
UniRef90\_R5X1C2  
UniRef90\_G9BY63  
UniRef90\_R5AID3  
UniRef90\_B5Y3H8  
UniRef90\_G7V9Z7  
UniRef90\_A0A058Z9A5  
UniRef90\_R5XYB9  
UniRef90\_H3EQI1  
UniRef90\_K3X817  
UniRef90\_D4L161  
UniRef90\_D4LVX5  
UniRef90\_R2QI24  
UniRef90\_U2C7B5  
UniRef90\_R5CZ94  
UniRef90\_B8N508  
UniRef90\_R5ATX1  
UniRef90\_C1FEK9  
UniRef90\_R6I5Q6  
UniRef90\_D1VSR3  
UniRef90\_R5QF29  
UniRef90\_D8RLD7  
UniRef90\_J5H4D9  
UniRef90\_UPI00031BE036  
UniRef90\_R6NT64  
UniRef90\_U1PIW0  
UniRef90\_F0LJN1  
UniRef90\_F0LJN1  
UniRef90\_K1LK62  
UniRef90\_UPI00037A9A15  
UniRef90\_UPI0003B30024  
UniRef90\_R6LST8  
UniRef90\_W7UYH0  
UniRef90\_R5HWY9  
UniRef90\_H3NJ50  
UniRef90\_R6MUM2  
UniRef90\_R6SH73  
UniRef90\_B4M083  
UniRef90\_N2A1Z4  
UniRef90\_R7JKJ2  
UniRef90\_M7NU87  
UniRef90\_E0NP64  
UniRef90\_R6TX14  
UniRef90\_UPI000465E7A7  
UniRef90\_R5N226  
UniRef90\_U5P5Z2  
UniRef90\_B0S2A4  
UniRef90\_T0QUE0  
UniRef90\_E5ADE2  
UniRef90\_B8CZH3  
UniRef90\_R6S7Z9  
UniRef90\_K0IYD8

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

UniRef90\_M4BMZ7  
UniRef90\_M4YMK1  
UniRef90\_D5EEF6  
UniRef90\_F4HM96  
UniRef90\_R2XKW5  
UniRef90\_D1Y769  
UniRef90\_T1Z118  
UniRef90\_R6QVW4  
UniRef90\_UPI0002883AC3  
UniRef90\_R5CT57  
UniRef90\_R6XP55  
UniRef90\_D4YHZ1  
UniRef90\_C8NDV7  
UniRef90\_R6QP36  
UniRef90\_L11UJ7  
UniRef90\_G9XFH8  
UniRef90\_X8GWW1  
UniRef90\_F9MWN1  
UniRef90\_UPI0002A47AAB  
UniRef90\_R6FAF5  
UniRef90\_UPI00034B854A  
UniRef90\_D2Z395  
UniRef90\_E1ZMW3  
UniRef90\_T0VME9  
UniRef90\_I3RCH3  
UniRef90\_I3RCH3  
UniRef90\_C5M230  
UniRef90\_R5R4G2  
UniRef90\_R7FXQ7  
UniRef90\_V8CEC8  
UniRef90\_I0Z635  
UniRef90\_UPI00031F1E68  
UniRef90\_UPI00036347F7  
UniRef90\_UPI0002657F01  
UniRef90\_I3DL62  
UniRef90\_D4M6D1  
UniRef90\_U2BLW8  
UniRef90\_R6F2V0  
UniRef90\_R5TCU8  
UniRef90\_A3CK45  
UniRef90\_F0VTU6  
UniRef90\_R5X1C2  
UniRef90\_G9BY63  
UniRef90\_R5AID3  
UniRef90\_B5Y3H8  
UniRef90\_G7V9Z7  
UniRef90\_A0A058Z9A5  
UniRef90\_R5XYB9  
UniRef90\_H3EQI1  
UniRef90\_K3X8I7  
UniRef90\_D4L161  
UniRef90\_D4LVX5  
UniRef90\_R2QI24  
UniRef90\_U2C7B5  
UniRef90\_R5CZ94  
UniRef90\_B8N508  
UniRef90\_R5ATX1  
UniRef90\_C1FEK9  
UniRef90\_R6I5Q6  
UniRef90\_D1VSR3  
UniRef90\_R5QF29  
UniRef90\_D8RLD7  
UniRef90\_J5H4D9  
UniRef90\_UPI00031BE036  
UniRef90\_R6NT64  
UniRef90\_U1PIW0  
UniRef90\_F0LJN1  
UniRef90\_F0LJN1  
UniRef90\_K1LK62  
UniRef90\_UPI00037A9A15  
UniRef90\_UPI0003B30024  
UniRef90\_R6LST8  
UniRef90\_W7UYH0  
UniRef90\_R5HWY9  
UniRef90\_H3NJ50  
UniRef90\_R6MUM2  
UniRef90\_R6SH73  
UniRef90\_B4M083  
UniRef90\_N2A1Z4  
UniRef90\_R7JKJ2  
UniRef90\_M7NU87  
UniRef90\_E0NP64  
UniRef90\_R6TX14  
UniRef90\_UPI000465E7A7  
UniRef90\_R5N226  
UniRef90\_U5P5Z2  
UniRef90\_B0S2A4  
UniRef90\_T0QUE0  
UniRef90\_E5ADE2  
UniRef90\_B8CZH3  
UniRef90\_R6S7Z9  
UniRef90\_K0IYD8

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

UniRef90\_M4BMZ7  
UniRef90\_M4YMK1  
UniRef90\_D5EEF6  
UniRef90\_F4HM96  
UniRef90\_R2XKW5  
UniRef90\_D1Y769  
UniRef90\_T1Z118  
UniRef90\_R6QVW4  
UniRef90\_UPI0002883AC3  
UniRef90\_R5CT57  
UniRef90\_R6XP55  
UniRef90\_D4YHZ1  
UniRef90\_C8NDV7  
UniRef90\_R6QP36  
UniRef90\_L11UJ7  
UniRef90\_G9XFH8  
UniRef90\_X8GWW1  
UniRef90\_F9MWN1  
UniRef90\_UPI00034B854A  
UniRef90\_R6FAF5  
UniRef90\_UPI00034B854A  
UniRef90\_D2Z395  
UniRef90\_E1ZMW3  
UniRef90\_T0VME9  
UniRef90\_I3RCH3  
UniRef90\_I3RCH3  
UniRef90\_C5M230  
UniRef90\_R5R4G2  
UniRef90\_R7FXQ7  
UniRef90\_V8CEC8  
UniRef90\_I0Z635  
UniRef90\_UPI00031F1E68  
UniRef90\_UPI00036347F7  
UniRef90\_UPI0002657F01  
UniRef90\_I3DL62  
UniRef90\_D4M6D1  
UniRef90\_U2BLW8  
UniRef90\_R6F2V0  
UniRef90\_R5TCU8  
UniRef90\_A3CK45  
UniRef90\_F0VTU6  
UniRef90\_R5X1C2  
UniRef90\_G9BY63  
UniRef90\_R5AID3  
UniRef90\_B5Y3H8  
UniRef90\_G7V9Z7  
UniRef90\_A0A058Z9A5  
UniRef90\_R5XYB9  
UniRef90\_H3EQ17  
UniRef90\_K3X817  
UniRef90\_D4L161  
UniRef90\_D4LVX5  
UniRef90\_R2QI24  
UniRef90\_U2C7B5  
UniRef90\_R5CZ94  
UniRef90\_B8N508  
UniRef90\_R5ATX1  
UniRef90\_C1FEK9  
UniRef90\_R6I5Q6  
UniRef90\_D1VSR3  
UniRef90\_R5QF29  
UniRef90\_D8RLD7  
UniRef90\_J5H4D9  
UniRef90\_UPI00031BE036  
UniRef90\_R6NT64  
UniRef90\_U1PIW0  
UniRef90\_F0LJN1  
UniRef90\_F0LJN1  
UniRef90\_K1LK62  
UniRef90\_UPI00037A9A15  
UniRef90\_UPI0003B30024  
UniRef90\_R6LST8  
UniRef90\_W7UYH0  
UniRef90\_R5HWY9  
UniRef90\_H3NJ50  
UniRef90\_R6MUM2  
UniRef90\_R6SH73  
UniRef90\_B4M083  
UniRef90\_N2A1Z4  
UniRef90\_R7JKJ2  
UniRef90\_M7NU87  
UniRef90\_E0NP64  
UniRef90\_R6TX14  
UniRef90\_UPI000465E7A7  
UniRef90\_R5N226  
UniRef90\_U5P5Z2  
UniRef90\_B0S2A4  
UniRef90\_T0QUE0  
UniRef90\_E5ADE2  
UniRef90\_B8CZH3  
UniRef90\_R6S7Z9  
UniRef90\_K0IYD8

LDRKPLYPSTIGTLYYPTDTTAVLAEAGDESA LGSALDSSK IWE  
LSPMAFFIPGGAFVSDERKVMTAMASANA DDVA GVLSEFASSQ LKLG  
KDTENPYLHNPGGFVLSIRSTERLIALINSSEPVIEGWM LRVLS ESYSGD LRGK  
LSPENRNLHPN GGFSVLSIRSTERLIEAMINSSEPVIEGWM LRVLS ESYSGD LRGK  
RSRNFMLSSSHGSSVLAKEEELTDVENESEFENF LVLVYLLRTTSSYAE  
UniRef90\_D1Y769 UniRef90\_T1Z118 UniRef90\_R6QVW4 UniRef90\_UPI0002883AC3  
UniRef90\_R5CT57 UniRef90\_R6XP55 UniRef90\_D4YHZ1 UniRef90\_C8NDV7  
UniRef90\_R6QP36 UniRef90\_L11UJ7 UniRef90\_G9XFH8 UniRef90\_X8GWW1  
UniRef90\_F9MWN1 UniRef90\_UPI00034B854A UniRef90\_R6FAF5  
UniRef90\_UPI00034B854A UniRef90\_D2Z395 UniRef90\_E1ZMW3  
UniRef90\_T0VME9 UniRef90\_I3RCH3 UniRef90\_I3RCH3  
UniRef90\_C5M230 UniRef90\_R5R4G2 UniRef90\_R7FXQ7  
UniRef90\_V8CEC8 UniRef90\_I0Z635 UniRef90\_UPI00031F1E68  
UniRef90\_UPI00036347F7 UniRef90\_UPI0002657F01  
UniRef90\_I3DL62 UniRef90\_D4M6D1  
UniRef90\_U2BLW8 UniRef90\_R6F2V0  
UniRef90\_R5TCU8 UniRef90\_A3CK45  
UniRef90\_F0VTU6 UniRef90\_R5X1C2  
UniRef90\_G9BY63 UniRef90\_R5AID3  
UniRef90\_B5Y3H8 UniRef90\_G7V9Z7  
UniRef90\_A0A058Z9A5 UniRef90\_R5XYB9  
UniRef90\_H3EQ17 UniRef90\_K3X817  
UniRef90\_D4L161 UniRef90\_D4LVX5  
UniRef90\_R2QI24 UniRef90\_U2C7B5  
UniRef90\_R5CZ94 UniRef90\_B8N508  
UniRef90\_R5ATX1 UniRef90\_C1FEK9  
UniRef90\_R6I5Q6 UniRef90\_D1VSR3  
UniRef90\_R5QF29 UniRef90\_D8RLD7  
UniRef90\_J5H4D9 UniRef90\_UPI00031BE036  
UniRef90\_R6NT64 UniRef90\_U1PIW0  
UniRef90\_F0LJN1 UniRef90\_F0LJN1  
UniRef90\_K1LK62 UniRef90\_UPI00037A9A15  
UniRef90\_UPI0003B30024 UniRef90\_R6LST8  
UniRef90\_W7UYH0 UniRef90\_R5HWY9  
UniRef90\_H3NJ50 UniRef90\_R6MUM2  
UniRef90\_R6SH73 UniRef90\_B4M083  
UniRef90\_N2A1Z4 UniRef90\_R7JKJ2  
UniRef90\_M7NU87 UniRef90\_E0NP64  
UniRef90\_R6TX14 UniRef90\_UPI000465E7A7  
UniRef90\_R5N226 UniRef90\_U5P5Z2  
UniRef90\_B0S2A4 UniRef90\_T0QUE0  
UniRef90\_E5ADE2 UniRef90\_B8CZH3  
UniRef90\_R6S7Z9 UniRef90\_K0IYD8

UniRef90\_M4BMZ7 V H Q G E D S K S I L D D A F Y E R D V Q M A E L A F Q S Q M H F A C F Y A Y L K  
UniRef90\_M4YMK1 Y V D L K D I T S E E T K I S A A L S E L N K V S H M Y P P S I I P V M D S Y M I  
UniRef90\_D5EEF6 V D M N A L L V E M E K A V L D D Y I T R I L E T E S K Y F G A F A P E N V L A Y L L W  
UniRef90\_F4HM96 V I E E G K L I E K V L A L K K Y M L K R K M T E S Q F Y P L S V A V A L A Y L L W  
UniRef90\_R2XKW5 D E D K L D L G D L E R I F D N Y L T G F Y E T A Q T Q A F G P L P V L A Y L L N  
UniRef90\_D1Y769 L L A P F S L V Q Y E K E L D N F I T G V T A E S R F E G A F S P G N V V A R Y L L W  
UniRef90\_T1Z118 H L G K L T N L E I E Y K L L A D L V P F K L L E Q G R F E T S G P L P L A R Y L L W  
UniRef90\_R6QVW4 R Y R I E D I A S I E Q M Y R E Y C L R R Y L T E R R R D P Y S I A S L T A N Y L L F  
UniRef90\_UPI0002883AC3 F K D K G N L S N F E K E M D N Y F I L K D V K Y I T Y F G P E A V I F A N A L  
UniRef90\_R5CT57 A A A C G A M T D F E K A C D N A L T E Y L K K A K L V A F G E A V I T A N A L  
UniRef90\_R6XP55 R Y R Y T G A K T L E Q F Y D C L R D L Y L R D R R N P Y S I A T I S T Y L L F  
UniRef90\_D4YH21 K I N D R D V V K L E D K K L K K I E A E E I L E A A W V P F G P M P V L A Y I L  
UniRef90\_C8NDV7 K L E E H P V F A L E L L K E L I Y H L E E A T F E P F G P L P S L A Y I H  
UniRef90\_R6QP36 R Q P L D H A F T I E K M Y T D C L S R Y S T D R R E H P Y S I A S I N S Y L L F  
UniRef90\_L11UJ7 L F Q E A T Y K S L E D C C F E Y E V K L N K L S F E Q P F Q Y G V F Y S Y L L K  
UniRef90\_G9XFH8 A V D A I D F A V F E C W C D N Q I I S A I R K E K Y T P M T I S P I I J A Y L  
UniRef90\_X8GWW1 A A D A E G P S A F D R W C D N R I E I L K P Q K T N T I S V I G P L I J A Y L  
UniRef90\_F9MWN1 Y D E K N S L S Q L E D E L D R Y C M D L L K E S K T M T Y F G P E V I F S Y G L  
UniRef90\_UPI0002A47AAB A G S N P G D K T L E D R F F E H E V K L N K L A F L N Q F H F S V F Y A Y V K  
UniRef90\_R6FAF5 R Y Q F S G E L T I E Q T Y T E C L H K Y V L D K R R N P Y S I A A I N T Y L L F  
UniRef90\_UPI00034B854A R Q G S L L T V S E L E Y L A D L Q W K V L E Q A K Y Q V D G A L P L I R Y L L Q  
UniRef90\_D2Z395 I Q D S S D L M V F D K I L D D D Y V T D V L E E A K Y G C F E P E N V L R F S W  
UniRef90\_E1ZMW3 I F G L G E T Q M L D K I L Y E E V R Q L M N T Y E Q Q F H Y G V F Y A Y M R  
UniRef90\_T0VME9 Q E T T I D F A A L A L V K D D L V T Q Q F V A A E A L G G P M P L L A F L L N R  
UniRef90\_I3RCH3 L L K E I S L E E F E L E L Y R L H Y Q K L L N Y A T S R R R G E E L L L E F V R  
UniRef90\_I3RCH3 L L K E I S L E E F E L E L Y R L H Y Q K L L N Y A T S R R R G E E L L L E F V R  
UniRef90\_C5M230 S E T N E Q L S K L G D W F Y Y L E M Q L C R N A F T Q Q F T L S T I J Y A W L K Y  
UniRef90\_R5R4G2 R Y E K L D S H T L E E M Y A Y I M K H L T E S K Q N P Y S V A T I J Y A W L Y  
UniRef90\_R7FXQ7 K Y N M Q T D K T L E Q M Y R D C L R K Y L T D K R R N D P Y S I A V N T Y L L F  
UniRef90\_V8CEC8 Q Y H F Q K N P D M E Q M Y S E C L H H Y L I D R R N P Y S I A V N T Y L L F  
UniRef90\_I0Z635 L F N K G S Q M L D K V I D E I T H E L M E E G K Y Q P F G P M P V M A F M F  
UniRef90\_UPI00031F1E68 S K D S I N S M V L D K V I D E I T H E L M E E G K Y Q P F G P M P V M A F M F  
UniRef90\_UPI00036347F7 I L E A P D L A S A E L V A R R Q L D E A S R N A M S D A L G A G I V L D Y L V K  
UniRef90\_UPI0002657F01 Y S E L F E N K T F E D K L F E Y E V D L T V K S F M Q Q F H G F G L Y Y A I V K  
UniRef90\_I3DL62 Y K K T G L L L H F E K Q M D D E L T N L L K K A K Q T Y G P E V L F A Y I H  
UniRef90\_D4M6D1 R Y E S T E Q L T M E Q M Y S E L L H H Y T I D R R R N P Y S I A V N T Y L L F  
UniRef90\_U2BLW8 D M Q E A G T A Q L E G I C G R L M D K H A L N L R T Q P Y S V A I A V N T Y L L Y  
UniRef90\_R6F2V0 I T E K G G E K V L E K L C D N K R I E Y I K D A K Y I S F G I E P A A A Y L I  
UniRef90\_R5TCU8 L E D M D D Q T E L E M L A D E A L N K Y S A T S R K N P Y S I A T L N S Y L L Y  
UniRef90\_A3CK45 R N Q T L T T V E L E Y L A D L Q A K L L A A G Q F E T D G P L P L A R Y L L  
UniRef90\_F0VTU6 Y E E T I S V V E L E Y L D V M Q F Q L L D Q A R Y E V Q G P L V L A R Y L L  
UniRef90\_R5X1C2 K Y E H L A A H N I E F Y N C M L R S T L K E A R R D P Y S V A L L Y S Y M Y  
UniRef90\_G9BY63 S R D A A D L H E I V M A T R I R L R E L E L S R L H S F S V L P M L A Y L E  
UniRef90\_R5AID3 M Q Q T G N I S A L E R Q R N D Y L S L V K A H K H E V L T I Y P L L G Y L F  
UniRef90\_B5Y3H8 H A S G N G D K S I E K A F Y E R D V S Q Q L E L A F E S Q F H Y A V F Y A V K  
UniRef90\_G7V9Z7 L V P E K A L V E L E D D A L D D Y V S N V L A P Y R Y E A F A P E N V L A Y L W  
UniRef90\_A0A058Z9A5 Y S R A F E D K S L E E C F Y A Y E V E L L K S S F E Q H F H F A T F Y A F V R  
UniRef90\_R5XYB9 H Y D F N E T L T L E Q M Y R D C L Y H Y T V D R R R N P Y S I A T L N T Y L L F  
UniRef90\_H3EQI1 L F D G S G N A A G E K T L E D K T L K N V Q A Y L H Q H F G V F Y A F I K  
UniRef90\_K3X817 I S E G V D N K S I D D A F Y E R D V Q M S E L A F Q G Q M H F G C F Y A Y V K  
UniRef90\_D4L161 K Y E Q L T V A S L E E F Y N Y L R S I Q E A R K D P Y S V A V I Y S Y L Y  
UniRef90\_D4LVX5 K Y E H L S A H N L E E F Y N Y M L R L E K E A R R D P Y S V A M L Y S Y M Y  
UniRef90\_R2QI24 V D G T I D L A Q L E K I R D N Y L T G R F D L A Q V Q A F G P L P L L A L L N  
UniRef90\_U2C7B5 Q T K A A S L E L E L Y G V I L A H I H R T A R R N P Y S I A T L Y S Y L Y  
UniRef90\_R5CZ94 C A G G S M T A L E K Q C D N A V L R L A A K A R R T P F G V E T A L G Y L I  
UniRef90\_B8N508 F G G G A D G K S L E D M F Y Q K E M E M S K V V F T R Q F T P A V V Y A W M R  
UniRef90\_R5ATX1 A A A A G A L T A F E L L C D N A L M D Y I R A A K L R S F G A A H V S A Y L A  
UniRef90\_C1FEK9 G L I Q T N D K P L E K I L F S E E K M D Y C Q S A F K E G N L A S F Y A Y M K  
UniRef90\_R6I5Q6 L A D K E G L T A F E K K C D E L S A Q Q M T E A K Y T A F G P D P L A A Y N  
UniRef90\_D1VSR3 Y V K Q G S L R F E L L V D N E M V D L T K N A K K T Y G P E V I F A H V I  
UniRef90\_R5QF29 H Y N F K Q N L T M E Q M Y A D C L H H Y T A D R K N P Y S V S A I N T Y L L F  
UniRef90\_D8RLD7 I F A K I E Y G E L D K A F Y E E V K R L I L T F E Q Q F H Y A V F F A Y V R  
UniRef90\_J5H4D9 V L D K E D F T A F E V W A D N Q I I K M I K K E K Y T T T T I M I V A Y I L  
UniRef90\_UPI00031BE036 K Y D K L S I A N L E E F Y N Y L R T V K E A H R N P Y S V A M I Y S Y L Y  
UniRef90\_R6NT64 L A E S E S F T A F E K Q C D N E I V S R L E N A K Y A T F G P D P L I A Y Y  
UniRef90\_U1PIW0 V Y Q R L L L K E I T I E E F E T E L Y K M H Y A K L L K Y A E  
UniRef90\_F0LJN1 V Y Q R L L L K E I T I E E F E T E L Y K M H Y A K L L K Y A E  
UniRef90\_F0LJN1 V Y Q R L L L K E I T I E E F E T E L Y K M H Y A K L L K Y A E  
UniRef90\_K1LK62 V Y W D Q L N N S E V D S A F I N R V I Q E L R P Y S F E A F G P M P V L T Y L Y  
UniRef90\_UPI00037A9A15 R Y P E L A P D N L E D E Y Y T L N L R N V L E E A R K Y P H S V I M I Y S Y F Y  
UniRef90\_UPI0003B30024 V E Q V I D F A G L A L L Q D N L I T E S F A S A Q I D A L G P L P L L A F L N  
UniRef90\_R6LST8 K Y S H I L S A Q N L E E F Y N Y M L R L E K E A R K D P Y S V A V L Y S Y L Y  
UniRef90\_W7UYH0 A A A K E S A K Y E K W C D D V I M E L A E D A R M L A F G S E V L A A Y F I  
UniRef90\_R5HWY9 K Y Q Q M N L I S M E E L Y N M L R T V L K E A R K D P Y S V A V L Y S Y L Y  
UniRef90\_H3NJ50 N P T E I D S I T I Q G E F S E L R S Y S F E A F G P M P V L T F L H  
UniRef90\_R6MUM2 L F E D Y D K G R F P E G N Y R Y I Y N R L S K S I F H A P E S M V A V Y A Y M N  
UniRef90\_R6SH73 R F P E L S P E K L E E L Y N L N L K T I L L E S R K Y P H S V I M I Y S Y F Y  
UniRef90\_B4M083 Y A D T D N L T I L D D R F L M L E A K M H V N S F L Q Q F H Y G L F Y S Y L K  
UniRef90\_N2A1Z4 H Y D F G Q K L T I E Q M Y T E C L D R L Y R S E R R Q P Y S I A A I T T Y L L F  
UniRef90\_R7JKJ2 R Y D S F K V D T L E S M Y A A I M K H I S E S R R Q D P Y S V A A I Y S Y L Y  
UniRef90\_M7NU87 D A S H E N K K S L E D I F S E K E A E L N K Q T F V Q Q F H F A T V Y A W L K  
UniRef90\_E0NP64 Y R K S G S L F E K L M D D Y F V E L I K D V K Q I I F G P E V V F A Y A V  
UniRef90\_R6TX14 F G A A L K N G D L E C L A D N L R M E H V R S A R Y V T Y G A Q A V A A Y V I  
UniRef90\_UPI000465E7A7 V D M N A L L V E M E K I L D D D Y V T S I L Q T A K Y S A F A P E N V L N Y L W  
UniRef90\_R5N226 F A E A N S P S A F E K Y C D D A V M E N M K A K A Y T A F G L G P I A A Y I F  
UniRef90\_U5P5Z2 Q M R A G S A E T V E Y L E H V I K Y R I L E Q A S F E T D G P L P L A R Y L L F  
UniRef90\_B0S2A4 Y K K S N S L S V F E K A M D D Y L M E K I K E I K K V T Y G P E V L F G Y L F  
UniRef90\_T0QUE0 I H Q S E D N K S I D D A F Y E R D V M M C E L A F G S Q M H F A C F Y A Y V K  
UniRef90\_E5ADE2 F F D G G E T R S L E D L F Y Q K E M E I S K L A F T R Q F T H G T V Y A W V K  
UniRef90\_B8CZH3 L F A H D K S L F E K Y F L S Y L L K K A Y H T K I L S G T S V D G V I S Y T F  
UniRef90\_R6S7Z9 H V H M K E G Q S I E K Y I K D I L R D Y I S D R Q K D P Y S D A T M H A L L F  
UniRef90\_K0IYD8 Y R S D F N M M I D L I I E E I I N E L M D E G K Y Q A F G P M P V V A Y I F

UniRef90\_M4BMZ7 L K E Q E V R N L V W I S E C I 290 300 310  
UniRef90\_M4YMK1 H K E N E V R N L R M L A H G V D S G L D V E I M K R L L V I  
UniRef90\_D5EEF6 R K E E E A K N L R I A L V S V A N G M D M D L T R R L M  
UniRef90\_F4HM96 E R E E E V R N L K A I A K L I E D K V K P E K I K E  
UniRef90\_R2XKW5 A K A T E E L K N L R L I I T G K R I G L T E E Q I R E R M  
UniRef90\_D1Y769 T K E I E A K N L R V V L V S V A N G V L E K D A I R G L L  
UniRef90\_T1Z118 G K E L E V K N L R L I L T G L T N Q L P V E I K E R M  
UniRef90\_R6QVW4 Y K E E E I Q R L I T I M E R V R Y G L P P E Q T A G Y V  
UniRef90\_UPI0002883AC3 A K E M E I K N L R L I L V S K L N G L S S E F I R E K L  
UniRef90\_R5CT57 A Q E T E I T A V R M L L T G R L A G I A P E T I L Q E R L  
UniRef90\_R6XP55 L K E E E I Y K L T T A L E C I R Y G L T S R E T L G Y L  
UniRef90\_D4YHZ1 F K E N E V A N L R L L L N A K E Y D L D Q K S V E E R M  
UniRef90\_C8NDV7 A L E M E V K N L R L L L V G V D N E F T E E Q L R E R M  
UniRef90\_R6QP36 Q K E E E L R K L T T A L E C I R Y G L S A G E T L K Y I P I  
UniRef90\_L11UJ7 L K E Q E V R N L V W I A E C L S Q D Q K A R E V S Q Y I P I  
UniRef90\_G9XFH8 A R E N E I K T V R I L T V A K R N D L K Q E E V K K R M  
UniRef90\_X8GWW1 A K E N E I K S V R I L L T A K A N G F P E E A I R G R V  
UniRef90\_F9MWN1 A K E M E I K N L R L I L V A K A N D I P S E N I K E R L  
UniRef90\_UPI0002A47AAB L K E Q E L C R K L T T A I E C I R Y N L T P G E T L A Y V P I  
UniRef90\_UPI00034B854A G K E F E V K N L R L L L T A H A N H L P T E L V K E R M  
UniRef90\_D2Z395 L K E L E A K N L R V I L V S I A N G A D R D M V R R L M  
UniRef90\_E1ZMW3 L R E Q E V R N L M W I A E C V A Q D  
UniRef90\_T0VME9 A K T L E I Q N L R L I L V G K R S G F T E E E L R E R M  
UniRef90\_I3RCH3 L L I D Q K N I S S V L R A K S A S M P S E E I K K L I I  
UniRef90\_I3RCH3 L L I D Q K N I S S V L R A K S A S M P S E E I K K L I I  
UniRef90\_C5M230 S K E Q E I R N L T W I A E C I A Q N Q K N E I L E S Y I A V  
UniRef90\_R5R4G2 H K E H E I D R L I T V L E C C I R Y G I S P N E D T M R Y I  
UniRef90\_R7FXQ7 L K E E E I Y K L T T A L E C C I R Y G L T K G E T L G Y L  
UniRef90\_V8CEC8 L K E E E I K K L T T T L E C C I R Y G L S P G E T M T Y V  
UniRef90\_I0Z635 L R E Q E I R N L M W I S E C V A Q D  
UniRef90\_UPI00031F1E68 A I E K E V T N I R L I L V G K D N Q I E E E I R E R M  
UniRef90\_UPI00036347F7 R K E Q E A K L R L I G R G K F Y N L P A E S L R R E Y I  
UniRef90\_UPI0002657F01 L K E Q E A R N I V W I S E C V A Q R H R S K I E N Y I P I  
UniRef90\_I3DL62 A K E I E T K N L R I T F V G K A N G L S S D F I R E R L  
UniRef90\_D4M6D1 L K E E E I K K L T T A L E C C I R Y G L T P G E T L A Y V  
UniRef90\_U2BLW8 Q K E E E V N K V I K V I E C V R Y G L A A E R I K E Y L  
UniRef90\_R6F2V0 A K D S E I K N L R M I F T G K I A G T P K E V I L E R L V  
UniRef90\_R5CTU8 F K E E E I K K I T T V I T E S I R Y G V S P D E I L S Y V V  
UniRef90\_A3CK45 G K E L E V K N L R L I L T G M D N Q L P V I E L I R E R M  
UniRef90\_F0VTU6 G R E F E V K N L R L L L S A L C N D M P L I E V V R E R M  
UniRef90\_R5X1C2 H K E H E V A N L R L I A I E C V R Y G V Q P E E  
UniRef90\_G9BY63 R K R Y E V A N L R T A I A R G K A F D L P P E R I W P Y I V L  
UniRef90\_R5AID3 A R E R E A K A I R L I L T V K R N G L D D A V I Q E R L  
UniRef90\_B5Y3H8 L K E Q E I R N M V W V S E C L Q Q K K D E I N K F V  
UniRef90\_G7V9Z7 A K D M E A K N L R I V M V G K A N G V D K D V I R G L L  
UniRef90\_A0A058Z9A5 L K E Q E I R N I V W I A E C I A Q S Q R D K I N H Y I N I  
UniRef90\_R5XYB9 L K E E E L R K L T T A M E C V R Y H L S P G E T L A Y I  
UniRef90\_H3EQI1 L K E Q E  
UniRef90\_K3X8I7 L K E Q E V R N L V W I C E C I V Q N Q R D S I N N F I P I  
UniRef90\_D4L161 H K E H E V N R L T T I A L E C C I R Y G V D P E Q S L R Y I  
UniRef90\_D4LVX5 H K E H E V N R L T I A I E C C I R Y G V A P D E A M Q Y I  
UniRef90\_R2QI24 A K E V I E K N L R L L I V G K R V G I T E E H L R E R M  
UniRef90\_U2C7B5 F K E E E L R K I T T V I E G I R Y H L G A G E I L D  
UniRef90\_R5CZ94 A A E A E L T A V R T I M T G R R A G L S A D A I R E R L  
UniRef90\_B8N508 L K E Q  
UniRef90\_R5ATX1 A M E N E T T A A R M I L T G R L A G L Q P A V I R E R L  
UniRef90\_C1FEK9 M R E Q E L R N L M W I T E C I A Q D Q K H R I S D G L I  
UniRef90\_R6I5Q6 A V I E T E K N L R V I L S A K L N G F S A E T I R A R V  
UniRef90\_D1VSR3 A K E E E L R N L R L I F V A K Q N G L S S E F I R E R L  
UniRef90\_R5QF29 L K E E E L R K L T T V M E C V R Y G L N P G E T A A Y I  
UniRef90\_D8RLD7 L R E Q E I R N L M W I S E C V A Q N  
UniRef90\_J5H4D9 A R E N E I K V A R I L L V A K Q N N L P V E E I K K R M  
UniRef90\_UPI00031BE036 H K E H E V N R L T I A I E C V R Y G V A P A E A I E Y I  
UniRef90\_R6NT64 A K Q A E A K N V R I L L S A K A S G V P A E I S E R V  
UniRef90\_U1PIW0 S R K D E E R N L M T I L R A K L Y G L G A D K I R P F L I  
UniRef90\_F0LJN1 S R K D E E R N L M T I L R A K L Y G L G A D K I R P F L I  
UniRef90\_F0LJN1 S R K D E E R N L M T I L R A K L Y G L G A D K I R P F L I  
UniRef90\_K1LK62 F L E N E T D N I R L L L T G K E N N L S D A Q L I K E R M  
UniRef90\_UPI00037A9A15 H K E H E V N R L T T A I E C C I R Y G L S P A E T L D Y I  
UniRef90\_UPI0003B30024 A K I L L E L Q N L R I L L V G K R S G F T E G Q I R E R M  
UniRef90\_R6LST8 H K E H E V N R L T I A I E C V R Y G P A E E A L R Y I  
UniRef90\_W7UYH0 A K E A E I K N L R I L S V C K E F G A D K E T L T E R M  
UniRef90\_R5HWY9 H K E H E V N R L T I A L E C V R Y Q V D P D E A M R Y V  
UniRef90\_H3NJ50 F F E N E I D N V R L I L T G K E N Q L G N K I K E R M  
UniRef90\_R6MUM2 L K E V E I N N I T T I I E G I R Y N L N P D F I R  
UniRef90\_R6SH73 H K E H E V N R L T T A V E C V R Y G L A P A Q I L E Y I P I P  
UniRef90\_B4M083 L K E L E C R N L V W I A E C I S Q R Q N D K I N A Y I P I P  
UniRef90\_N2A1Z4 L K E E E L R K L T T A L E C C I R Y G L S S G E T L A Y I  
UniRef90\_R7JKJ2 H K E H E V N R L I A L E C C I R Y R L S A D E A M Q H I  
UniRef90\_M7NU87 L F E Q E L R N I A F L S E C I T Q N  
UniRef90\_E0NP64 S N E I Q T R N L R I L I S K L N G L S S E F I R E R L  
UniRef90\_R6TX14 G R E Y E V R N L R I L L A G L D A K L D G A V I R E R M  
UniRef90\_UPI000465E7A7 H K E M E A K N V R V A L V S V A N A M D K D L A R R L M  
UniRef90\_R5N226 A R M T E I G C V R I L S A K A N G T S E E T V R E R M  
UniRef90\_U5P5Z2 G K E L E V K N L R L V L T G L D N Q L P I D K I K E R M  
UniRef90\_B0S2A4 A K E T E I K N L R L I F V G K I N S L K P D Y I R S K L  
UniRef90\_T0QUE0 L K E Q E V R N L V W I A E C I I Q N Q R D A I H N F I P I  
UniRef90\_E5ADE2 L R E Q E I R N I T W I A E C I A Q N Q K E R I G N Y I  
UniRef90\_B8CZH3 I K E Y E I R D I T T V V E G V R Y S L R S E D I K N Y L  
UniRef90\_R6S7Z9 L K E Q E I D K L T T A L E C C I R Y G L T R Q E I L T Y L  
UniRef90\_K0IYD8 A V I R E I T N I R L I L V G K D N Q I N E D I R E R M



UniRef90\_D8LAZ9 1 G F P E G L V R G Y R T G F L T D M D Y N N L C Q C E S L E 30 D V I K L L Q E T D 40  
UniRef90\_R6BTZ5 Y S G T E A T K I R R G M R R S K L L T A K D D F N H L L A S Q L S V S D D A I G F L K S K S D A D  
UniRef90\_B8CC80 G F T E A L V R G M R S K L L T D A D D Y N H H L L T Q C E T L D D V V R L L K S E N T Y  
UniRef90\_L7VV08 Y D A L M A K T R A M Y G K L L L K R E D D Y N E L L L Q K S V V G D V V Y Y L L K N T Y  
UniRef90\_UPI000467276B Y A N A V G A V R A M E N S K L L L T G T D I D Q L L I N A S E T A S I I A S R S S G S T N D  
UniRef90\_F4PNU9 G Y L E A L L R A M R K R K R L L L S H V D D Y T N E L L R Q C E N L E I K L H L L S Q T F D  
UniRef90\_R6FUJ2 Y S G M T T K I R A M K K R L L L S S S Q D Y E E L I T G K T V S E L L L T Y L L S Q T P  
UniRef90\_R6GJC5 Y S G L T T K I R A M Q S R L L L T D D Q Q Y R E L L A E K S T V P Q A V T Y L L K Q Q P  
UniRef90\_I7QVP0 G F L E A L V R S V K E K D L L L T K D Q F D K L L Q A D T E T L A R L L L Q Q P S V  
UniRef90\_A0A024UPC9 G H V E S L V R S G M R S S F L L A S D D Y H H L L T Q C E T L D D V R L L L S Q E T D  
UniRef90\_K0TL56 Y S Q V N T G I S V R E A S F L V S P S Q F E Q L L A S P S E E A S R E L L L S Q E T D  
UniRef90\_F8DGA0 I Q T N V Q V S V R E S Q L L S S E E T V D R L L I A S S Y S E E A L Q V M L D S S D  
UniRef90\_V6QK1 G Y L E A V V R G L K A S L L L R R E Q D Y T N L L A Q C E S S P E E D M R I L L N S S D  
UniRef90\_M1V612 N A R V R A K L G K L L L S N E K S L A E Q L L A S E S S L E E V Q N F L R K G G  
UniRef90\_Q2NF85 Y Y Y A V A R T R V K E L S L L S S V S S L E Q L L A A C N D F E S A E A V L L K R D F G  
UniRef90\_W2C246 Y I F A D A Y I C S Y M K N L M T T K R D L V R L A N C D F E S A E A V L L K R D F G  
UniRef90\_D9R2S1 Y S G I T T K V R A M E S H L L T T S S Q F R E M A A L T V S D A V E Y L L R S G T A D  
UniRef90\_A0A059LMY1 F I A A S T S T R I Y E D D L L K A R D L E R L N D E S L S E E V L N A L L N D G T S S  
UniRef90\_C2BFJ4 Y V Y A A A R V I H S V D G A L M G R D K Y L R L L A A T P G E E A A R M L L Q T S G S  
UniRef90\_R7FXA7 F S Q I N T T I S V K E R E L L T S E N L K R L I D T D L K E A L T S L L N D T K  
UniRef90\_J3JQ95 G Y L E A L V R G F K N G M L K Q A E Y L N L T Q C C L E D D D V M L N I S L N D T D  
UniRef90\_UPI000311052E W G Y L E A L T R G F K N G M L K H S D Y L N L V Q C C S L E D D V M L N I S I Q O G T D  
UniRef90\_B4JRT9 Y S G I T T K V K A M E S R F I L T D D D G F R E M A S L S V P D A V E F L L M R E P  
UniRef90\_B3LV42 G Y V L E G L V R G Y R S T F L T D D D D Y H H L L T Q C C S L E D D V M L N I S I Q O G T D  
UniRef90\_G5I9J7 F A S L S A K V K A M K S K M L T D R V D F E Q L L M K K S E T V E I A D Y L L Q N T H  
UniRef90\_A0A024GN17 F I Q S S T M V R G L E R K L L L K R E Q L Q S L A N A D Y D A A L F S L L R G D T D  
UniRef90\_B9K808 Y A Y T T G R I R G L E V R L L R E A D F S R M K Q A G V G E L L Q I L L L G N K F P  
UniRef90\_U2JIZ7 Y G Y T V A R L R A M E N R L L L D S G A F Q R M L D A D L Q G G A L K V L L S E G T P  
UniRef90\_X1JF17 Y S G I T T K V R A M E S H L I S E N Q F R E M A G L S V A E A V D Y L L S H K A  
UniRef90\_UPI0003B5C788 Y S Q L N T A I S V K E Q S F L L S R A N L V Q L L N A D D E Q L A L Y L L E G T P  
UniRef90\_UPI0004639C26 Y S A L R T T K I K A M H S K L L T N E N Q Y E E L A H T T V A D A F A Y L L E Q K P P  
UniRef90\_W1Q5J9 Y S G M T T K I R A M K K G L L S Q S E Y D E L A N K T V P D L I S Y L L Q T F P  
UniRef90\_R5YRH5 Y E F S I G S V R A K E K N L F T S N S D I E H M L G C N V N E L C R Y L L R R R P P  
UniRef90\_R5L7C5 Y S G I T T K V K A M E R W R I S D S Q F E E M L L E S V P E A V E Y L L R R R P P  
UniRef90\_D4L7B0 F S Q L N T T I S V K E R D L I G V E Q F Q K L M Q T K D K E A L A L L Q T T D P  
UniRef90\_C0DBK3 Y S G I V T K V R G F R T G F L L S E E E L E E V A S K T V L E D V K M N L A E K E P  
UniRef90\_UPI00037A8C34 Y I F A V A R I R V L E K G L L S P E E I R R Q L V A K D T S A V L S F L L R G R G N  
UniRef90\_F0XZC2 F S Q I N T A I S V R E A R M V T K E Q F D Q L L S V E D R E R M A L L R E T N E  
UniRef90\_R5D6Z7 Y S G I T T K V R A M E S H L I T D S Q F R E M A A L E T E E Y L R R L P A Y E  
UniRef90\_U2TM42 Y T F A T A R V R V L E S Q M L S P A A L S D M A N A N F E Q A A D L L L G A G E Y  
UniRef90\_UPI00037EE875 Y A A V N T K I A S M F G K L L D D E D Y R N L L S K N S Q E L A Q Y L L K N T Y  
UniRef90\_A0A010ZZT2 F S Q I N T I A S M K E N S L L T D E E F F Q K L L Q A E D R E V L A L L K O S T P  
UniRef90\_X0RKG9 Y A F A I G R L K L E K G L L N K D L D R M I S S D T V S A M K I L L M E S D  
UniRef90\_A0A017RW33 Y S G I T T K V K A M E S K L L K D D D Y R K L S E M S V N E F V L Y F K O S H  
UniRef90\_UPI0003654E06 Y G Y L E A L T R G F K N G M L K H S D Y L N L T Q C C S L E D D V M L N I S I Q O G T D  
UniRef90\_A9KHV3 Y V N A R V R S R R A S L F S D E D Y R K L I R M G P S E I A R F M E E T E  
UniRef90\_Q9VCQ3 G Y L E A L T R G F K N S L N D E K M W N R L T E C T L S D L V L N I L Q N T D  
UniRef90\_M0CH55 Y F A V G R I T G L S A H L L L N D E K M W N R L T E C T L S D L V L N I L Q N T D  
UniRef90\_B4K778 G Y L E G L V R S R R A S L F S D E D Y R K L I R M G P S E I A R F M E E T E  
UniRef90\_E6MFQ4 Y F A V G R I T G L S A H L L L N D E K M W N R L T E C T L S D L V L N I L Q N T D  
UniRef90\_B4NF69 G Y L E G L T R G F K N G M L R Q S D Y L N L T Q C E N L D D I K I L I Q G T E S  
UniRef90\_R5NS21 Y S G L T T K V R A M E S N L I T H E M F T E M A G S S V T E V V N Y I Q G N K S  
UniRef90\_E3GNI6 Y P Y A I G R I K V Q E A G L I D R T R W N R L W E A D E T E A L K L L D E I G  
UniRef90\_K8FCM0 G F L E A T V R G C V G G F L R T R E D Y S N L Q Q C E T V E D I K Y L T S T D  
UniRef90\_H0EP61 G Y I E G L V S V G Y R N G L L T S N N Y N N L V Q C E T  
UniRef90\_B1ICD1 F S K I N T T I S V K E N D F I T E E K F Q K I I Q S K D T E T L A F L E S T P  
UniRef90\_A0A023X6Z8 F G Y G N A R L R A R R S G M L G R A D Y E A L L D R D V D A M L G A L L S D T P P  
UniRef90\_D7GRX4 Y S A I A A K L A A M R G H F L T D D E D F S V L A G M N V P A A V E Y L L K S S D  
UniRef90\_C2CJQ9 Y I S A S I R A M Y E K N L T R T D F E R L L A N D Y S V R E V L N Q L L K S N D T I  
UniRef90\_A2RC95 F L E L N T T I S V K E K E L L T K E Q F D K L L Q A N T T T L A R L L H Q S V  
UniRef90\_H5SNE7 Y E Y L N T R V R V M L A K L L K S P Q Q F Q E L L E L R E L G E L Q S L L A Q T D  
UniRef90\_G5KHA7 F S Q I N T S I S V R E H K L L L N S E Q F S K L L Q T D K N J A N L L O E T P  
UniRef90\_D5BXK0 Y A Y L N T L V S A L S G R L L S A G Q L Q E L V E Q S V T D A T V L L L R A G  
UniRef90\_S0B342 G F L E A C C R G L K A G L L T E S E Y T T L T Q S N S L E D M K V L L S T D  
UniRef90\_Q29A52 W G Y L E G I T R G F K N G M L K H S D Y L N L T Q C C S L E D D V M N I N D T D  
UniRef90\_F0GW80 Y I G A S I S T R M Y E K N L L T R A D L E R L N D Y S L R D V L N Q L N D T I  
UniRef90\_UPI00046F60AF Y P F I S A Y L K G E E A K I I T F D H I L N R M M A S D I L Q D A L G A L R Q T D  
UniRef90\_C7GZT4 Y I H S S A A I R V K E K G L L N Q S Y F L R L T D L E S A D A V S K A L R S D S I  
UniRef90\_R6WVG3 Y V N A R I K A L E N G L M S Q L H V S R L I D A N V K D A F K I L L Q E C G  
UniRef90\_B0EJX9 G F L E A F V R G L K S G L L N E T D Y T T L T Q S N T L E D M K V L L N S D  
UniRef90\_UPI00035F738A F S Q I N T S I S I K E K E F I S P Q Q F E K L L K A D K A F L L L Q T S P  
UniRef90\_R5B3K0 I Y A V S R I S R E R S L I S D R E T V K R M S E G T A E E A W R M L T E M G  
UniRef90\_Q3J9E8 Y A Y L N T L V S A L S K R L L S A E Q F R N L V D Q A S D S V S V L L R T A G  
UniRef90\_UPI0003769AB3 F S Q I N T T I S V K E A S V V T V D Q F Q K L L L Q A G D K E N L S L L Q A T P  
UniRef90\_E3PUK0 F A A L S T K L D A I S G R F L Q E D D Y E A L L H K E V T E V A R Y L L K E T H  
UniRef90\_D4KJ47 Y S G L V T K T K A M R A R L L L G A D D Y T A I S E S V T D F I A F L R Q S A  
UniRef90\_F2I5W6 Y A S L N V T V R I H E E E F L D K S D Y Q A L L S E A N L E D A I A Q L H S A  
UniRef90\_R5F6R1 Y S G I A T K V K A M E R W R I K D E Q F L E M A A L T V P D A V Q Y L L R A F P  
UniRef90\_UPI000476EB31 A Y L D T R V S L Y A G R L W P D D A L T A L I E A P E G T V A E R L L A T G  
UniRef90\_F9VII7 Y S Y L D P K I R V Y E K R L D N S I M D R M L S S N I D L E R L L S E T T  
UniRef90\_S9VJ52 L E A M I H G Y R D G L L R V D E Y N N L C Q C D L S D L L K S Q L Q V T D  
UniRef90\_G5K9X6 F S Q L N T S I S V K E K D F L S Q Q E F M M L I N A R N K E L S F L Q K T P  
UniRef90\_R1AXJ1 F A V V N T K V R A L K E K G L L T K K D Y N Q L L K K S V S K I A E Y L K E T A  
UniRef90\_K0BB44 Y A S V K A Y S K R G K L L T K A D F Q T L A E S D L E E L M T R I K N T V  
UniRef90\_D8LY91 G Y S E A L T R G Y K S G F L T D S D Y H H I Q A C E T L E D V K L L Q E T D  
UniRef90\_V6AVW5 F A S V K S F S Q R G K L L S K S E L Q T I L A E A D D E L I T R I K N T K  
UniRef90\_I7J5R4 Y A A V S A K V H A M M G E F L T E E D Y K N I L N L T P S E I A T Y L K E T S  
UniRef90\_Q891N7 Y A A L N S K V K A M Q R K F L T K E Q Y K K I E C N Y K E V L N F L N E T E  
UniRef90\_G2IG85 F A S V K S F S Q R G K L L S K S E L Q T I L A E A D D E L I T R I K N T K  
UniRef90\_W8TCX3 Y A A V N A K V R A L K S R L L K D E D Y R N M L A M E N E I V R Y L K E T G

UniRef90\_D8LAZ9 Y D Q F L S Q E N A A L Q E R A T K K L V V E F N F L K A Q A Q E P L S T F L 80  
UniRef90\_R6BTZ5 Y A G I F A N S N E N E A I E K M L T N A I Y T D F Q S I Y R F A T I H Q R S T K I L L  
UniRef90\_B8CC80 Y A N A L E D M N S R A Q V F E K V R F V L L V T E F Q Y L R T Q A V E G K P L I R D F F L  
UniRef90\_L7VV08 Y G N I L L T D V N R G A Q F E K L L R K S L M N D Y D K L F C F T H G S D C K E L L  
UniRef90\_UPI000467276B N S E S L S D V W V M L R E E Y A Q A A T T K K F V D E F V L R S Q A M E P L G E F M  
UniRef90\_F4PNU9 Y G D F L S G G E P A P L Q E E K A T A K M V E E F N Q I R N Q A V G E P L S T F L  
UniRef90\_R6FUJ2 Y S E V L S S G I D S T Q A H R G L T F S T Y H E F S K I F H F A G T S Q R K Y L  
UniRef90\_R6GJC5 Y E A I L D S L S E E K I E Q L V N S I Y R D F T K I Y Q F S N M E Q R K F L  
UniRef90\_I7QVPO Y R D A Q T L T D L D Q V E A T V L M A E L L K T Y R W A F A E M P Q Q P E I V  
UniRef90\_A0A024UPC9 Y D Q F L Q D V I T P T V I Q A A T T K K F V D E F V L R S Q A M E P L G E F M  
UniRef90\_K0TL56 Y E D A L A D M N P T G L Q K A A V D K L V T E F Q F L R T Q A I D P L A K F L V  
UniRef90\_F8DGA0 Y A L D S K E I D L A A L S E A R L M A A L L A E Y Q W A F E V A P E S D L V L A  
UniRef90\_V6Q7K1 Y A R Y F R D N Q A A S L S D I F A R I R V D L L D W A Y E I A N Q H Q L Y L A  
UniRef90\_M1V612 Y G L W L Q N E P A P L Q T Q A L M N R L V Y D F R S I R G Q S Y A P L S T F L  
UniRef90\_Q2NF85 H K D Y A K F V D K S Y P I E Q A L D A N L A E S Y D L L A R I A P G D L K P T F  
UniRef90\_A9KQV2 F G K L S A E K E D I J E A E Y Q N A Y Q L F S E L V K D E K L L  
UniRef90\_W2C246 Y G D S P E V R A L D I E T F I R K E Q N K L F R M I Y D T L P E R K E L L  
UniRef90\_D9R2S1 Y G L F A N L E G V S L H E Q R L L S L Y Q D F A K L Y R F A N A S A P L T Q R K F L  
UniRef90\_A0A059LMY1 Y G P H V A D V A S P L H T E A C L L R L V A A W Q Q L F S E L V K D E K L L  
UniRef90\_C2BFJ4 Y A S A I G E L D R E Y E K L N K E L V K V Y G K I A D V T P D K N I S F  
UniRef90\_R7FXA7 Y D V S D G V F P S L E K K L E G A F G F L S D I A P E S P D R D I V L  
UniRef90\_J3JQ95 Y H L S A A D E D L N L I E R Q L T S G L A R E Y A W A F V E S P D R D I V L  
UniRef90\_UPI000311052E Y G Q Y L Q K L D R P D Y E K V L S K M L L N S Y K D M I K I S P D K N I V  
UniRef90\_B4JRT9 Y G V L I N N E D V A L I E S S R M R Q K I V T Q Y N Y I R V N H A T E P L T T F L  
UniRef90\_B3LV42 Y G N I F T G D N Q P S I E V S L R D R L L Q Y N Y I R V N H A T E P L T T F L  
UniRef90\_G5I9J7 S Y A S I F N S L E E D I E Q R L M L S L Y D D F A K L Y R F S N L S Q R K F L  
UniRef90\_A0A024GN17 Y D Q F L A D E S P G L V Q G G M T N K L V A E I Q F L R A Q A A P E L G R K F L  
UniRef90\_B9K808 Y R E L L A K E V D V S D L E L L R G S I V Q D L Y K V F L P N D A K R I F  
UniRef90\_U2JIZ7 Y G K H M D V M K S H D Y E S M L T A T L S E T Y K E V E S F T P E S R E F I  
UniRef90\_X1JF17 Y S E S M K K V K E E D F V G L E E E S R R T Y A E L R S F C P E P D L T  
UniRef90\_UPI0003B5C788 Y S S W L V I E M E G A F D G A I E A E L N Y V Y R E T E Q F V P D R A L V  
UniRef90\_UPI0004639C26 Y G L F T D L E G T S L H E Q K L L S L Y K D F A K L Y R F A N L N Q R K F L  
UniRef90\_W1Q5J9 Y S V P L A E I R H Q D I D Q T I M K A L A A D Y D F A Y Q Q C P D P N V L  
UniRef90\_R5YRH5 Y Y E E L S T I R H G Q V E W L N F S T Y S D F S K I Y C F A Q K R Q R K Y L  
UniRef90\_R5L7C5 Y A D V L S D L D A S D V E S R M T F S T Y Y D F S K I F H F A G N M Q K R Y L  
UniRef90\_D4L7B0 Y G E G D D I E D L L K S H S E N D F W A Y L K R T A N P D F A I F  
UniRef90\_C0DBK3 Y G D I F N G L E R G D I E Q Q L N L S Q Y R V F A K L Y R F A N L K Q R R I F  
UniRef90\_UPI00037A8C34 Y H L S A K D S D L T L I D K H L M T E L A K E Y A W A F A E S P D P T I V  
UniRef90\_F0XZC2 Y D A F L A N E A S V S P A V I L T K K M V A E F Q F L R A Q A V E P L A T F L  
UniRef90\_R5D6Z7 Y A E Y M N R L E V K L Y E K V L Y Q S L Y A D W S R L R F A G M E Q K A K F L  
UniRef90\_U2TM42 W G D G S Q D A D G A H M L R T E E A K V D A S I Q D L G L D Q R L L  
UniRef90\_UPI00037EE875 Y K L D K E S L D P N V I E Q V L I K N L A D D Y R F A F E E T P V E E V T  
UniRef90\_A0A010ZZT2 G L F A N L E G V V L H E Q R L L S L Y Q D Y A K L Y R F A N L T Q R K F L  
UniRef90\_X0RKG9 Y A L P K G E R T F A D V E N I L Q H R R F E A R N I F K G L M I D K S P L V  
UniRef90\_A0A017RW33 Y G E F L K D K D P G D I E R L L K E S L V V Y M D K L I N Y E T H G E Y R S F L  
UniRef90\_UPI0003654E06 Y P L S A E D E D L D A I E Q V L I K T L A A E Y Q W A F E E T P D G K A I V  
UniRef90\_X1BJM4 L N D Y F D L N N P A D F E D S L N Q D L L S S Y D I T K N I S K V S T F N F L  
UniRef90\_A9KHV3 Y Q P F F A A L N E D A V H R V L K N S L Y D S F A K L Y R F A D K K Q R E I L  
UniRef90\_Q9VCQ3 Y G L I F G G S V E V I E R C L R D R L L Q Q Y Y I R S H S T E P L T T F M  
UniRef90\_M0CH55 Y E R E I N E S G V D L I E Y A L N R N L A K H F E D M I D W S Q G K L Y D L T  
UniRef90\_B4K778 Y G P L H N T E D V E S I E K C L R D R I V I E Y N Y I R E N S M E P L S T F L  
UniRef90\_E6MFC4 Y G T N A K E M Q I E A L V D A E L M D A Y Q V A K E I A P E P L I  
UniRef90\_B4NF69 Y G N D Q S T T R V D L I E K R M R E K L L V E Y S Y I R D H S T E P L S T F L  
UniRef90\_R5NS21 Y K D I F S S V D V N D L E R Y L L L S Y K D F G K L Y N F A S V K Q R K Y L  
UniRef90\_E3GNI6 Y G A E A Q N D H S Q L D N L I D A E L T K T R N L I N E I T P D K T V T  
UniRef90\_K8FCM0 Y G S L L Q N E A S P T H P S L I V R C L K K I V Q D F S F F A A E P L S T F L  
UniRef90\_HOEP61 I D E F R Y V R A N A V G S L A K F M  
UniRef90\_B1ICD1 Y H L S I D I E D P S Q T E I S L M T K L V N D Y R W A Y A E S P S D I I V  
UniRef90\_A0A023X6Z8 Y G P E V E A H G A Q R L H E A V R R H L A R S L E E M R S F Y E G R A R E L V  
UniRef90\_D7GRX4 Y R D V F S G V N E E E I E E L L W H S L Y G D F S R L F R F A N G T Q R K F L  
UniRef90\_C2CJQ9 Y R E S I N N L D A E E Y E R L L K N E L K R V Y D I R D I A P D K E I I  
UniRef90\_A2RC95 Y H L T V D D L D R L E S L L M A E L L K T Y R W A F A E T P Q P D I V  
UniRef90\_H5SNE7 Y A P E I E R S G Y E L Q S A V V H H G Q R A F T R L V R I A P E D P K E L I  
UniRef90\_G5KHA7 Y Q L S S D D D L N K V I E S V L M R E L E K T Y H W A Y E E T P I I G L V  
UniRef90\_D5BXK0 L T T S L E E M E D R S L E Q V L D N L L R E A R R L I R P L D S E A Q E L L  
UniRef90\_S0B342 Y K E V F Q N E S P S I T V N T I K D K L V Q D F F M M Q S Q A Y P P L S S F M  
UniRef90\_Q29A52 Y G N I F S N D S V E I E K R L G E K L L N E F N Y I R A H S T D P L S S K F L  
UniRef90\_F0GW80 Y R E S I N N L S R P E Y E N L K S E L R R S Y E V I R D I A P D K D I L  
UniRef90\_UPI00046F60AF Y F E E L H A R N F D V L D E H L W R Y F A Q R I N Y I F K L L P G D L L K V  
UniRef90\_C7GZT4 Y A E V L A M E S S K Y W D V F S P E L V N A Y N F V R E Q K G G E A V Y  
UniRef90\_R6WVTG3 F S E G V A L D D Y R S Y E N L V A L K E K N V V D F F K E N M L E K T G M  
UniRef90\_B0EJX9 Y K D V F Q N E S P S I T I K A R C L M K L V S D F F T Q S Q S Y Y P L S K F M  
UniRef90\_UPI00035F738A Y H L T L E D E D L D K L E A C L M N H L V K V Y A W A F E E S P S P I V  
UniRef90\_R5B3K0 Y G A K P D A E Y M D S E A L I E S E L E R T N A L I K E V T T D E R L T  
UniRef90\_Q3J9E8 L G I S L Q A M E D R S L E Q V L V D T L W A E A Q R L R P L S A E A Q E L A  
UniRef90\_UPI0003769AB3 Y H L S A E D L D D L N I D V I M K E L L A S E Y Q W A F E E A P D K T I V  
UniRef90\_E3PUK0 Y G N L L A D V D P D D V H R G L S K K V I E I T E K I A H F T S H N Y K E L M  
UniRef90\_D4KJ47 Y A P V F E R H G S G V E A V I R D S L Y M D Y C K L Y R F S G V Q P R R A L  
UniRef90\_F2I5W6 Y R I P D D L S S H Q D F D G F L I D R L M Q A M Q E V Y Q N I P D Q K V V  
UniRef90\_R5F6R1 Y R E I F G Q V E D K D L H R G L N L S Q Y R D F A K L Y Q F A N I K Q R R F L  
UniRef90\_UPI000476EB31 Y D R A S G A Q D P R S L E Q R I A Q I L D E T R V L V R P Q S G A A R A F L  
UniRef90\_F9V1I7 Y S R N V D G D T P R S Y E K V L T A E L D S L F T D M N S V L K N N L  
UniRef90\_S9VJ52 Y G N F L Q Q E G T L T A R I I V D R A L V K Q F R E L R A W S E P P L C D F L  
UniRef90\_G5K9X6 Y P V S V T D D N L D T V E K V L M Q E L L G K T F K W V W A E C P I P E I V  
UniRef90\_R1AXJ1 Y R D V L K D I D I R D I E H R G L K R Y I V L T Y E K L L H Y F T D E Y R F F  
UniRef90\_K0BB44 Y G E A V A D V T S Q S I E S A L R S K L A D I H Y S I A K T S G N S G V L  
UniRef90\_D8LY91 Y G N F L S E E S A P L M P E A I R R K L A R E W S F M R A Q A T Q P L A H F M  
UniRef90\_V6AVW5 Y A D A V S K V S K P Y I E S A L R S E L A E I H Y S I A S T A G K S D V L  
UniRef90\_I7J5R4 Y K K A F E G I N T Y E L H R V L K K H L I G Y I D K L I H Y F Y G D I R N F I  
UniRef90\_Q891N7 Y G K L L S G Y D L Q E I E Y I L M K N Y M Q N F Q K V I H F F N G E Y K K F F  
UniRef90\_G2IG85 Y S K N T S E V D H L N Y E K I L M K E L K N F N E M S Y I L S N S N L I  
UniRef90\_W8TCX3 Y S Q V L K D I D P D D F E F C L R K A I I D D Y D K I L H F L T G E S K H V F

UniRef90\_D8LAZ9 E Y I T T Y E Y M I E N I M M L L L K G T L S G R D V N E L I H P M G L F K D S T M  
UniRef90\_R6BTZ5 D L Y F R R Y E I G L L K T C M R M V F D H R D V N E L N F D I F K D F K S D I N L  
UniRef90\_B8CC80 D F I T Y E Y M I E N V M L L L K G T L S G R S T A E E S L I H P L G M F K E S T M  
UniRef90\_L7VV08 K V I Y L R Y H E I D S V L K R L L R G V L E T K S T A I N E S L I F L G N Y D P L H I  
UniRef90\_UPI000467276B P L L L Y R N D F H N L K A V L T K A I T S N R E D P K Q Y Y I E P S N V E L S A L  
UniRef90\_F4PNU9 D Y L C Y G Y M I D N I L L L T G T L H S R S D V S E L I H P L G M F K S M A T  
UniRef90\_R6FUJ2 E F Y F M K Y E I A T L K A C M R N I M D S R S S T I P M L V D K H F K R N S  
UniRef90\_R6GJC5 N L Y F G R Y E V S I M K E C L N K I F D H R D V N L D L S L F K P F S Q L D I  
UniRef90\_I7QVPO Q L F T L R Y T Y H N V K V L L K A K A S Q T D L D V N E L L I P I G V K P L A A L  
UniRef90\_A0A024UPC9 D F I T Y E Y M I E N V M L L L K G T I N G R D I V N E L L I H P L G M F K E S T M  
UniRef90\_K0TL56 D F I T Y E Y M I E N V M L L L K G T L S G R D I N E L L I H P L G M F K E S T M  
UniRef90\_F8DGA0 S L F T L K Y T Y H N L K V Y L K H K A T E R K L G H L L P L G P Y S L D V L  
UniRef90\_V6Q7K1 D I F A A S E L F H N V K C V L K E K I T G O S L R E L R L E G S R Y T I Q E I  
UniRef90\_M1V612 D Y V T Y P Y M I D N L V L L M G V L R N E D L S E L L H P L G L F E G I  
UniRef90\_Q2NF85 D L M L D Q W D I K N I K S V L I A K L A N E E K T R E L L V P Y G E L K D S D Q  
UniRef90\_A9KQV2 R V F Q I P Y D F H N V K V A I K L I Y A N R E E K E L V F L E R G S L K D S K E I  
UniRef90\_W2C246 A L Y L Y P Y D Y H N V K V C L K S E L L G M P D E N L L M T T G D I D Q R R I  
UniRef90\_D9R2S1 D L Y F M H F E I D L L K K C F R N A M G R N P L D I D L S V F Q E F S R L D L  
UniRef90\_A0A059LMY1 E Y C T Y G H M I D N V V L M V T G T L H R N G T A E L L H P L G Q F E A L  
UniRef90\_C2BFJ4 Q Y L T E K Y N F H N L K L L V K E L I Q E E D Y S K I Y S P M A N V D T A F I  
UniRef90\_R7FXA7 F A L R Y P Y D C N S L K A A L K C E F S G F D F S A L Y S P C Y G S I S E K Q V  
UniRef90\_J3JQ95 S L F A L R Y V Y H N I K V F F K K A R A T K Q E L L L I P I G S E S L E A L  
UniRef90\_UPI000311052E K Y L E E K Y N F H N L K V L V K E L I Q D E D Y K S I Y I D I G K I D L V N I  
UniRef90\_B4JRT9 D Y I R Y E H M I D N V A L L M A G L H N H R S P M K K L H P L G L F E Q L  
UniRef90\_B3LV42 E Y I R Y P H M I D N V T L L I A G L N N R R S M K R L M H P L G F F D E S L  
UniRef90\_G5I9J7 D L Y F M H Y E I A L L K K C L R N A L D N Q K F D L D L S V F Q E F S K L D F  
UniRef90\_A0A024GN17 D F I T Y E Y M I E N V L L L K G T L N G R D V N E L L I H P L G K F D E S I M  
UniRef90\_B9K808 L I F E K K F E I E N I K F A I R V I H S G E N L S E S K L Y P V Y H K S I D E F  
UniRef90\_U2JIZ7 Q I L S A K Y S V H N L K V F V K S Q I K K E D L S A L Y S P I G L N M E E F  
UniRef90\_X1JF17 D L F W L E N D F H N L K I L L K I H F Q E K S T P P A L S Q A G T Q A V E T L  
UniRef90\_UPI0003B5C788 T L C K M P Y D F H N I K V L L K S K A G G V R R W D L L T W L G N V S P E F L  
UniRef90\_UPI0004639C26 D L Y F M H F E I D I L K K S L R N A I G N N H V D D L S V F E D F F K L H S K  
UniRef90\_W1Q5J9 N V Y G L K Y V Y H N L K L F L K M R A I G R D L S H L L I P I G P Y H L E A L  
UniRef90\_R5YRH5 N L Y F M R Y E I Q T L K R Y M R A M L D P R S I S V I E N D F E K H S K I D I T  
UniRef90\_R5L7C5 E F Y F M K Y E I A T L K S S M R N I M D S R N S T I P V L V D K H F S K L D I  
UniRef90\_D4L7B0 K P F F Y L N D L H N L K A V L K G T L S N R P Y S Q L L V K P C T F S E E T L  
UniRef90\_C0DBK3 D L Y F M H Y E I G L I K T C L R N A A G H R D Q R Q D L S M F R E F F D K D L  
UniRef90\_UPI00037A8C34 T L F S L R Y V Y H N I K V L F K A R V T K Q D L S A L L I P I G E E S L E A L  
UniRef90\_F0XZC2 D Y I T F E Y M I D N V M L L L K G T I N S G R D V G E L L I H P L G M F R D S T M  
UniRef90\_R5D6Z7 K V Y W K R Y E V D L I N Y C L R I V F N H Y D L E Y K K D F F D R Y S Q I S T I  
UniRef90\_U2TM42 E V L D L P E R Y H N L K V A I K E L S F G T V V P E A Y S L D G F G R G E L  
UniRef90\_UPI00037EE875 Q L F A L R Y T Y H N L K V L L K A R A T Q T D L S E L L I P I G R Y S K E I L  
UniRef90\_A0A010ZZT2 D L Y F M H F E I D L L K K C F R N A M G K N R L D I D L S V F Q D R F F E K H S  
UniRef90\_X0RKG9 K I I R A R D D F A N M R L A I R R K L T E K P L G T D Y S N D G N V P A G L F  
UniRef90\_A0A017RW33 K S F Y M K Y E I Y D N I K R V A R I I H I D K D F D N I L L V F A G K Y K Y I D I  
UniRef90\_UPI0003654E06 S M F S L R Y V Y H N I K V L F K A K A S K Q D F S Q L L L P I G E Q P L E A I  
UniRef90\_X1BJM4 Y F F A S K Y D F H N I K I L I K S K Y L K K E F S D K L V S P G T I D V E K L  
UniRef90\_A9KHV3 K L V F F H Y E V L M L K S C L Q K L F S P E I K L N L G V Y R E I F K E H S S  
UniRef90\_Q9VCQ3 E F L R Y P F M I D N V K L L V A G L N N H R S M K R L L H P L G F E D Q L  
UniRef90\_M0CH55 A R Y L R K F D V W N L K T I F R G I Y T D S D P E E I L I R A G E L D D R T I  
UniRef90\_B4K778 E Y M R Y E H M I D N V A L L M T G L N H R D I K K L M H P L G L F D Q L  
UniRef90\_E6MFQ4 K L F L L P E D A Y N L K I L M K G L H Q R M D T K N L H S G S I P I E Q L  
UniRef90\_B4NF69 E Y L R Y P H M I D N V C L L V S G L N N R R P I R K L L H P L G L F D Q L  
UniRef90\_R5NS21 E T Y F M R Y E T H L L K Q V F R E L T D K H D L S V I K P Y F E R F S D L D L  
UniRef90\_E3GNI6 D L L L I P T D V H N I K A I L K G Q L Q R V E V E N L L E G G G I P L D I L  
UniRef90\_K8FCM0 Q Y L K Y G Y M I D N I V L M V T G A M H E R E V T E L L H P L G M F D S I  
UniRef90\_H0EP61 D Y L T Y G Y M I D N V A L L I T G T L H H E R D T R E L L H P L G W F E T M  
UniRef90\_B1ICD1 T L F A L R Y V Y H N I K V L L K S K A A K K D F S K L L I P I G I F D I E S L  
UniRef90\_A0A023X6Z8 G I L L S R W D L N T I T L M R G E A T A P H T E E A L Y P M G S L N D A L A  
UniRef90\_D7GRX4 D L Y L E H F E I D V M K R C L R D A V S G K R S D L N F K S F E P F R K H S  
UniRef90\_C2CJQ9 N Y M L E K Y I F H N I K V L V K E L I Q D K D Y S S L Y L D M G D V D L A Y I  
UniRef90\_A2RC95 Q L F T L R Y T Y H N V K V L L K A K A S Q A D L S H L L L P I G D K P L V I A I  
UniRef90\_H5SNE7 T L V L E R Y E V F N L K T I V R G V H A A V P A F E S I L Y S I L Y S S E F Y  
UniRef90\_G5KHA7 Q F F T L P Y T Y H N L K V L L K S K A N Q V D F E S H L L I S I G A K S S E S E L  
UniRef90\_D5BXK0 S Y W L R R F E I G N L K A V V R G K L T G R S K E A I F I D I G A M T A L P L  
UniRef90\_S0B342 E F L T I P Y M I D N V L L L T G T Q A E K D V E E L L H P L G M F S N V  
UniRef90\_Q29A52 E Y I R Y P Y M I D N V A L L I A G L N N R P M K E M C H P L G Y F D Q L A A  
UniRef90\_F0GW80 N Y M Q E K Y N F H N L K V L I K E I I Q D K D Y S N L Y L D M G D I D L S Y I  
UniRef90\_UPI00046F60AF N S Y I V K Y D V L N I K A A L Q N I S T G K K S R M I P I G I I N N G L L  
UniRef90\_C7GZT4 S F V A L K Y D M H N I K V L L K S M I L D E D L S E L Y S S I G R I S V P A I  
UniRef90\_R6WVTG3 D A V L L K N D Y H N A K V L I K A K Y L R L D V K D M L M P A G L F D T D K M  
UniRef90\_B0EJX9 E F L T I P Y M I D N V L L L T G T Q G E K E M D E L L H P L G L F K N I  
UniRef90\_UPI00035F738A D L F S L R Y T Y H N L K V L L K M R A T K K D L Q S L L I P I G R A N A T L  
UniRef90\_R5B3K0 D I F F L G A D A T N L K L F L K R R L I G A D A G G I Y A H G G L Y E S K E L  
UniRef90\_Q3J9E8 S Y W L R R F E I G N L K I V L R G K L T G R P K E A I L T K I N G I A A L P L  
UniRef90\_UPI0003769AB3 T M F S L R Y V Y H N I K A L L K A R A S K O D L S H L L I P I G E Q S L G A L  
UniRef90\_E3PUK0 K A L L I R Y E V E D L K L I L R A I S R N E D V D P L F I H S K K F S H L D Y  
UniRef90\_D4KJ47 Q F V F S R Y E I N V L K N C L Q S A M E G N G R E L T V S G G F Y E R H D L  
UniRef90\_F2I5W6 D L L G L R Y S Y H N A K V I F K E L F S D Q D F H M Y L P A G P Y Q I D S L  
UniRef90\_R5F6R1 D L Y F M H Y E I T L L K T C L R N A A G H R E Q R Q D L S M F R D F F E R D L  
UniRef90\_UPI000476EB31 T F W T A R F E M S N V K T M L R S K M T N E R P A A I L P M G T F G R L D N  
UniRef90\_F9VII7 N I F T L K Y L Y N N V K I M L K S K L D I D S S N L T F F E M V I N N L G I  
UniRef90\_S9VJ52 D F I S Y E Y M I S N V L K L I V A K R S G R A S L E L L H P L G T F P E L  
UniRef90\_G5K9X6 D L F L R P Y L Y H N V K V L L K A K A S Q K N L D H L L I P F G G T S L P A L  
UniRef90\_R1AXJ1 R I M F M R Y E I E D I K L Y L K A L L S R G E N I R E L V L Y S G V Y S T I N H  
UniRef90\_K0BB44 D A Y Y M K F I V S N L K Q I L K G K V L G K S Q E E I E T H V N L H A E E L I  
UniRef90\_D8LY91 D M T S Y E F M I D N V L I L K M A L L H K E E E M C N P L G P L P A E P I M  
UniRef90\_V6AVW5 D A Y Y L K F L I S N L K V I L K G K A L G K T Q E E I E P H L N L H A E E L I  
UniRef90\_I7J5R4 K C L Y I K Y E I F D L K N I A R N I H V E K N Y D E V L V F V G K Y R F I D V  
UniRef90\_Q891N7 K T M F M R F Q L E D V R Y I L R G K Y T G R D L N S L V T Y D S P L N D L N F  
UniRef90\_G2IG85 D V F T L K Y F Y N N L K V M L K S K Y L N I L S N L I F E F N S I N N L G I  
UniRef90\_W8TCX3 R A L A M R Y E V E D L K L I L R S I S R G E D P A E R F L H K E S F T G I N R

UniRef90\_D8LAZ9 R L I A S P K G Y A D L Y Q T V L V D 130 T P I G P Y F S Q F L E Q Q Q E I E I I 160  
UniRef90\_R6BTZ5 T A L S N C K T S L D E F V S L L K G S I Y Y R P L S L L S G L S E T L W D Y  
UniRef90\_B8CC80 R S I P T F E S Y Q D L Y Q T V L V D T P V G P Y F S L F L Q E T A E I E I I  
UniRef90\_L7VV08 A K L A T V Q N I R D L Y R N E L V L K G T P Y Y D V L R P F L N E G D N L F M I  
UniRef90\_UPI000467276B V E A I N S K E Y D I L L P N Y M Q S T A E E A Y E L I T Q T L D G Q L S  
UniRef90\_F4PNU9 L S L V R N T T D L E Y N T V L I D T P L A P Y I Q C L H E E D L D V L N I E I I  
UniRef90\_R6FUJ2 D N L V N S N T M E E F I S N L N G S V Y E K V I K A V S N L E N P V L F D Y  
UniRef90\_R6GJC5 N L L T A S R S I E E F V S H L R G T S Y Y Q P L A A L S G E T P T L F D Y  
UniRef90\_I7QVP0 E H L V T T T L T S D E F P E E V V S E I Q S I L W S E Y E D Y Q D V R V L  
UniRef90\_A0A024UPC9 R S I C P T F E S Y Q D L Y Q T V L V D T P V G P Y F S M F L Q E T A E I E I I  
UniRef90\_K0TL56 E H L V A T F S A E H C P A F M A E E V A A T W Q E F Q D Y Q D L R V L  
UniRef90\_F8DGA0 E S L V Q T S K Q G R L P D E V R E A V Y Q A I S S F G E W R S L Q R V L  
UniRef90\_V6Q7K1 A T L T A I H S P E E L Y R E I L V D T P L A P Y F A E C V N T E M N V E I I  
UniRef90\_M1V612 D K L T E A D S V Q D L I V L A L L E G T P Y A K L L E E A Y N E N K T L R L L  
UniRef90\_Q2NF85 F K A V I Q D R K F E I L P S V L A G Y A K T A Y E D L L H T G D G Q L C  
UniRef90\_A9KQV2 M A M I R D R N Y D F M P S N M K H A V I E A L D L Y S R S R D P Q Q I  
UniRef90\_W2C246 I K L S A A G D M R Q E F I A N L L E G S Y Y D L L A H L D D A D Q P S L F D Y  
UniRef90\_D9R2S1 S S L A V A G S M R D L Y R L V L V D T P L A P Y F S E G L A D E M N V E V L  
UniRef90\_A0A059LMY1 K E L L K A T D G D V S V G S I G K K Y L A Y A Q K A L N A Y R Q S E N P A M I  
UniRef90\_C2BFJ4 E K A V H D R D F S V F P E F H M A K A A A E A L K E Y S E T A D P Q L I  
UniRef90\_R7FXA7 E H L I S T F R S S D N F P D E F M V D E L A M I W A E Y E D Y K D L R V L  
UniRef90\_J3JQ95 K R N L K E D I K T K D E Y L A Y A K K A L D I Y K E N K D P Q D I  
UniRef90\_UPI000311052E E A I E V A S N I D E L F N A V L I D T P L S K F I T G K F D K S N D D V E I V  
UniRef90\_B4JRT9 A A I E V A S N I D E L F D M V L I D T P I A K F V A P E L I S T N D V E V V  
UniRef90\_B3LV42 A K L A S C E N L T E L I S Q L E G S P Y A A L D N L S N E E P T L F D Y  
UniRef90\_G5I9J7 R S I C P T F E V Y S D L Y E T V L I D F Y P Y T G Q Y F S Q F L E E N V E I I  
UniRef90\_A0A024GN17 A R L L S V K N M E E L W N V L E S E Y Y A G L E S A Y R N Y Q N S G K V H H L  
UniRef90\_B9K808 E K E F E R G M F S L K N D F F G K S A M E I L A D Y E K N K D P H R V  
UniRef90\_U2JIZ7 K E A I E K E N F A V L S S E V A N L L E E I F P L I E G N S H P Q F L  
UniRef90\_X1JF17 I E S L E S E D Y R L L P F G L R S A V P R C L A Q W E Q F H D I L E I  
UniRef90\_UPI0003B5C788 L D L M K L S A S R S L S D F L S N L E G S I Y Y D F L Q G L S D T R E L F D Y  
UniRef90\_UPI0004639C26 K H L S L T L E S D L C D P L I V E E I V A Q T W S E Y K D Y N E T V A I  
UniRef90\_W1Q5J9 K Q L S Q T T T M E E F I N C L K G T I Y Y A P L K V S T D N A N T F D Y  
UniRef90\_R5YRH5 D N L T N S S N M E E F V N N L S G S V Y E K T I R K V Y E D S P T L F D Y  
UniRef90\_R5LC75 K Q A V E S N R K F S L G V E A L S A P C D K A Y E I L A H T G D A R L S  
UniRef90\_D4L7B0 I Q A L S E S Q N M D Q F V A N L N G S P Y Y G P L S R L Q Q K G K T L P E C  
UniRef90\_UPI00037A8C34 E H L V G T F S A E R F P A F M A E E L A S I W A E Y Q D Y K D I R V L  
UniRef90\_F0XZC2 R S I P T F E N Y A D L Y Q T V L V D T P V G P Y F S R F L Q E S S E M E I  
UniRef90\_R5D6Z7 D K M I T S R N I D E L V D N L Q G T E Y Y E P L I K I K D S G A T L F D Y  
UniRef90\_U2TM42 T H A I S A Q E F S L L P D D M A R A A R R A L D V M A A S S D A Q W C  
UniRef90\_UPI00037EE875 E H L V T T L T S E V C P S F M V E E V S A T W L E F L D Y Q D M R V L  
UniRef90\_A0A10ZZT2 R D L I K L S T T D L K E F V I A D L E G S I Y Y D L L S H L D D R E T L F D Y  
UniRef90\_X0RKG9 E E I F E E N Y S P L P D Y M Q Q A I E R A V L A Y Y Q K D I R Q I  
UniRef90\_A0A017RW33 D R I T K A K S I M E L I N A L E T Y Y Y P Y L R N L W D G N T K E N L Y R L  
UniRef90\_UPI0003654E06 S H L V I S T L H S E F F P N F M V E E Y L R D I L W S E Y E D Y R D I R V L  
UniRef90\_X1BJM4 N L A I K E E K Y E D I P D S F E F L I K K T C S E Y N K F K D P E I I  
UniRef90\_A9KHV3 L R L V E L E N A R N L E E F T N I L G T E Y F P L F M R M L N S N S H S L F D L  
UniRef90\_Q9VCQ3 G A I E V A S N A R N L E F D A V L I D T P I A R F V P R D L P M E S D V E I V  
UniRef90\_M0CH55 D R L L E S D T I E D A I E V L Y T M Y Y E A L T E A F E E Y E E T G A L V P L  
UniRef90\_B4K778 G A I E V A S T I E E L Y N V I L I D S N F V A E N L T R S A I H N T D V E I Q  
UniRef90\_E6MFQ4 L K A F E T N G G E L P S P I E E M I A A L I D E E D P M M I  
UniRef90\_B4NF69 A A I N V A V N S Y E L F N A I L I D T P L A K Y Y D E D S F H H I D V E I L  
UniRef90\_R5NS21 D A L S K S T S V D E C V L A L S N T Q Y A A P L K H L L G S N P S L F D Y  
UniRef90\_E3GNI6 Q K A L E H G D Y S L L P E C F R E P L K R L E D V T D P R V I  
UniRef90\_K8FCM0 A S L G A V S N L R E L H R I V L V D T P I S A Y F G E C F R D E N N I E I L  
UniRef90\_H0EP61 P V L C V A T N I E E L Y N S V L I E T P L A P Y F K G S L S D E L N I E I V  
UniRef90\_B1ICD1 K H L V S L H S D T L P D F M V R E V E S I W N E Y E T F N N I R V L  
UniRef90\_A0A023X6Z8 R E I A R Q N E F A A A V Q L L V R W K L P G L R E A W P E Y E R T G D L A A L  
UniRef90\_D7GRX4 H L D F T A T D S K D L D E Y L S T I Q N T P Y Y G P L K D L K D Q G I L S E F  
UniRef90\_C2CJQ9 K K N L I K E D R K D I S K N T D D L Y L D Y A Q K A L S A F N E S N P Q D I  
UniRef90\_A2RC95 E H L I R T M T S D E F P K E V V T E I Q S I L W A E Y Q D Y Q D I R V L  
UniRef90\_H5SNE7 H E L V K R E T L R G V L D S L L S T G T R Y Y K P L A E V F P E T G K L A L L  
UniRef90\_G5KHA7 E H L V T T L N S E K F P D K S V V E E I Q S I L W S E F Q D Y Q D V R V L  
UniRef90\_D5BXK0 N K L M E A E D V P E M L G C L E T P Y A G I A H Q A R S V Y G E D R E L F L I  
UniRef90\_S0B342 E A L P N V K S I N D L Y H Y V L I D T P L G N Y L S G C M S E E D N V E I V  
UniRef90\_Q29A52 I E V A M S V E I F N A V L I D T P L A K F I P P F H E E T F I E D V E I V  
UniRef90\_F0GW80 K K N L I K E E D K E I S K N V N D I Y L S F A K D A M D K F K E T N N P Q D I  
UniRef90\_UPI00046F60AF D K L S T A P D L D N L T E I L T R C K L E N Y I P A L E G Y G E T K S K F L A  
UniRef90\_C7GZT4 K R L L E S G K N E S K D V L Y S N I A I Q A Y D L Y K G O N K D A Q Q A  
UniRef90\_R6WVG3 K A D I F D D N Y E S Y P S F M A E A L D A I D V Q F A D G N R S P R F I  
UniRef90\_B0EJX9 E S L S I T K T V N D L Y H Y I L T D T P L G N Y L S D C L S E E D N I E I I  
UniRef90\_UPI00035F738A E N F V T S L K S D N L P E I L V S E I Q E I W E E Y H Y Y Q D I R V I  
UniRef90\_R5B3K0 M R M V Q A K D Y K P L P E K M A A A M D R A E A E T A A G R I D P A R I  
UniRef90\_Q3J9E8 N S L M E A E D A Q E V L H C L E T P Y A G V A R Q A R S V Y G E G R E L F L I  
UniRef90\_UPI0003769AB3 E H L V S A L S E F F P E F M V Q E I Q S I L W S E Y E G Y H D V R V L  
UniRef90\_E3PUK0 E Q L L S V S S I E D M V A L L R G T I Y E E A F R S I T Q E D L A V F H A  
UniRef90\_D4KJ47 K A V M A N S V Q E L I Q A V T T E Y E S L L K E L E S A A E K S Y A N D Y  
UniRef90\_F2I5W6 R Q A I K T G K S V I D Q R L L E A I N T V R T Y V E D T K Q I N D I  
UniRef90\_R5F6R1 I T L S Q S Q S M E E F I G N L K G S A Y Y G P L Y Q M L Q N G R T L P A C  
UniRef90\_UPI000476EB31 Q D L A H A E D I G E L R R L A G P Y A G I V R R A R R A F E Q N S R D P F S L  
UniRef90\_F9V1I7 Y E A V Y N E N Y K Y L E E R I S S I K L L M N F N D N K D L S E I  
UniRef90\_S9VJ52 P T L I A A M D V R E M F E V V L V D S P V G R F F S A E G G F E R D F E E M  
UniRef90\_G5K9X6 Q H L V R T L K S D Y F P D Y F E E E I Q S I L W E Y L D Y G D S R V I  
UniRef90\_R1AXJ1 D K L V K S K N I E H L V E N L K D T V Y Y Q L L V P F L N E K G Q V F Y M  
UniRef90\_K0BB44 K K A L V A K D F E E A V A S L V Q F G E E I A K A A A L Y N E K K N V Q I I  
UniRef90\_D8LY91 R S I A S F E N F Q D L F H V L V F G Q Y F C R Y L D D S L L E E S S I E M M  
UniRef90\_V6AVW5 V K A L V S K D L E E A V A S L G A F G D E V A K S I A V Y N E K K N I Q V F  
UniRef90\_I7J5R4 E K I I K A K K V S E I E A L G T I Y Y P Y V K K L I D G N E R E N L F R F  
UniRef90\_Q891N7 Q K M L A T N N L N E A I H A L E G T N Y Y K Y L K S I D D E E T L F R I  
UniRef90\_G2IG85 Y E A L Y N D N Y R E L N E R I K N I K F L V N D F D H N E D I T N I  
UniRef90\_W8TCX3 E E I V K A R S I E D F V E Q L K G T I F Y R P L K T L T Q E E K R Q F H M

UniRef90\_D8LAZ9 K N S L M K L Y L E D F H R T V M C E L L E A R A D R G A I N I T L N S F G G P  
UniRef90\_R6BTZ5 E M A L D L C Y F K W F W E R T I F M D D Y G V K M D L L N I R W I Y R S S F N M S N  
UniRef90\_B8CC80 K S S L D L K Y W I E D F A R T L M G D L L K V R A D T N A L N I T L N S F G T P  
UniRef90\_L7VV08 E M S L D L Y Y L S G L F A E T L V G T R S L G T E I D I L N L L W I Y R S G R I Y N  
UniRef90\_UPI000467276B D S F I D T S A L K A M Q K S A M Q K Y A E L L T V C A D V K T A Y R C S I L G  
UniRef90\_F4PNU9 R N T L D N K A Y L E D F Y A Y L M N D L L K F E A D R R A N I T L H S L N S N  
UniRef90\_R6FUJ2 E M S L D L Y F F S Y I W K Y F L N S F G S Q V D L L N I L W I Y R S H M T A  
UniRef90\_R6GJC5 E M A L D L S Y F S A I W K E E I T K A Y G N K F D L L N L Q W I Y R S H M T A  
UniRef90\_I7QVPO E I G A D L A Y F K A L K D A V F Q Q A I L V M I D L Y N L I T V R R A K A Q N  
UniRef90\_A0A024UPC9 R N I L E E V Q M E I L K N S M L K L W L E A R A D R I A I N I T L N S F G T P  
UniRef90\_K0TL56 K S S L I K Y W I E D F A K T I M G E L L K V R A D T N A L N I T L N S F G T P  
UniRef90\_F8DGA0 E I G M D L A Y F K H L D H P L L K Q L V D V T I D F Y N A I T V K R A L D Q Q  
UniRef90\_V6Q7K1 E L I V D D Q F Y F E Y I N S S D V T S F V Q T W I D L H N I A V L L Q L P R E Q  
UniRef90\_M1V612 R N L L Y K A Y L T D M T G S I M A T L I A F E A D R R V I N I T L N S L E T S  
UniRef90\_Q2NF85 E S A L D N S Y Y E R A L L R E L M L H S Y L T K K V D L A N I K I I L R A K A D N  
UniRef90\_A9KQV2 D I F L D S A C L Y K D M L E A F L I G F V K L Q I D L L N L K M F V R L K E M G  
UniRef90\_W2C246 D L I M D K A C Y K D M L E A F L I G F V K L Q I D L L N L K M F V R L K E M G  
UniRef90\_D9R2S1 E V H L D L L Y F K T I W K E C M L T R C F G S K L D L L N V Q W I Y R S K K Y Y  
UniRef90\_A0A059LMY1 R N T L Y K A Y L D D F T A E C M G T L L A F D A D R R A L N I T L N S I G T Q  
UniRef90\_C2BFJ4 D I S L D K S Y E R E L D E S I L L I T Y T K E A I D L A N I K T L L R L I R G Q K  
UniRef90\_R7FXA7 D L C L D R A C C E D M L D E V I A D Y V K N R I D M M N I L T A L R L I R M Q E  
UniRef90\_J3JQ95 E I G T D L A Y F K H L K H E V F S Q A I S L M I D F Y N V I T V Q R A L S Q E  
UniRef90\_UPI000311052E D L S L D K D F Y E K L L E D A L T K F T K E R I D L T N L K A L L R L K G Q G  
UniRef90\_B4JRT9 R S V L F K A Y L E D F Y A Y C M C D L L S F R A D R H C I T I T V N S P M E G D  
UniRef90\_B3LV42 R A T L Y R Y L E H F Y A Y C M S D L L A F A D R R S I T I A V N A L Q S D  
UniRef90\_G5I9J7 E M Q L D L M Y F K A V W K V L S Q C F G S K L D M L N I Q W I Y R S K K Y Y  
UniRef90\_A0A024GN17 Q M E L I R N S M L K L W L E V M G E V L R A R A D R I A I N I T L N S F G T P  
UniRef90\_B9K808 L N A L D L W Y F L T V K R R L F K H L F Y T H I D L T N I Q W V Y R A R L L F  
UniRef90\_U2JIZ7 G L L F D Q F Y F Q Y L K E L A M A D Y V Y N S I D F T N V K T V F R I K K Q G  
UniRef90\_X1JF17 D S L L D D K R E F Q W L L D P F L R K L I Q L Q I D S F N I K T F F R I Q F L L Q  
UniRef90\_UPI0003B5C788 E R Q L D D L L F S E M L K L A A K E W V Q G R I D A E N V R N L R L R R L G  
UniRef90\_UPI0004639C26 E V H L D L L Y F K S I W K E L L S R C F G S K L D L L N L Q W I Y R S K K Y Y  
UniRef90\_W1Q5J9 D M G M D S A Y F R H L D L P L L Q E S L V D A K I D F F N A I T A L R A L A Q D  
UniRef90\_R5YRH5 E M G L D L F Y F A S I W K A Y L T E S Y G S R I D F L N M L W I Y R C K S Y  
UniRef90\_R5L7C5 E M S L D L F F F N Y V W D K Y F L D S F G S Q V D L L N I T L W I Y R C K K Y D  
UniRef90\_D4L7B0 D A V L D R A F M E L V L K E F M S E Y F K A T V F Y N N V K T A I R G A K A D  
UniRef90\_C0DBK3 E N T L D M I Y F R N I W K E I A A Q C F G T R M D V L N L Q W I Y R S K K F Y  
UniRef90\_UPI00037A8C34 E I G T D L A Y F R H L K K E V F S Q A I N L M I D F Y N V I T V K R A L D Q K  
UniRef90\_F0XZC2 K H S L M K L Y L E D F Y E I M G E L L K A R A D Q R A I N I T L N S F G T P  
UniRef90\_R5D6Z7 D L A L D L Y Y F T T L W R E I Y T R D C G T K I D L L N I Q W I Y R A K K Y Y  
UniRef90\_U2TM42 D V I L D K A C L Q A M A S D L L V S Y V R M F V Q N A D L K I V L R G A R T G  
UniRef90\_UPI00037EE875 E I G M D M A Y F K H L K W P E L T D F V N L T I D F Y N V I T V K R G L N Q D  
UniRef90\_A0A010ZZT2 E V H L D L L Y F K T I W K Q D L L R C F G C K L D L L N I Q W I Y R S K K Y Y  
UniRef90\_X0RKG9 D Y A L D Q A Q Y N R L N S I F L L G L F R I Q I D L L N I R T M L R L K F A E  
UniRef90\_A0A017RW33 E M T L D K I Y F L V L D Q R V F I N L Y G N Y I D M L N I Q W I Y R G K E Y Y  
UniRef90\_UPI0003654E06 E V I G T D L A Y F K H L K M A F S Q A V Q L M I E F Y N V I T V K R A L D Q K  
UniRef90\_X1BJM4 D F V L D K E R Y I M V F N K I L K R F I K I N I D L N N I I N C I R A K I R G  
UniRef90\_A9KHV3 E M Q L D D A Y Y K A L W K E T L T R A I G T R I D V A N I M M I Y R S K K Y Y  
UniRef90\_Q9VCQ3 R A H L Y R A Y L E K F Y A Y C M T N L L S F E A D R R T I T I A V N A I G S D  
UniRef90\_M0CH55 E N A L D R E F Y E N L L E D L Y I E F L Q A E I D F R N A R N A F R L A R S G  
UniRef90\_B4K778 R S F L D R K A Y M D F Y R E V M C K L L S F Q A D R R I T A I T V N S L Q I N  
UniRef90\_E6MFQ4 S A G V L D R A I F A Y I N Y A L V R D Y F S L K I D C G N M L A I V R G N A L K  
UniRef90\_B4NF69 R G T L N R A Y L E D F Y S D V M C N L L A F E A D R R A T I A V N A L N S D  
UniRef90\_R5NS21 E L A L D L L Y F E T M W H K V I T E A Y G Y K I D L L N I Q W I Y R S K K Y Y  
UniRef90\_E3GNI6 S V T I D N A A Y A Q I L E L L D L K K Y Y K A K I D F T N I L T V L R A N I L D  
UniRef90\_K8FCM0 R N S L Y K A Y L K D L T A E V M K E I L C F E A D R R A V N I T I N S I G T E  
UniRef90\_H0EP61 R N T L Y K N Y L E D F H N E V M T E I L E F E A D R R A I N I T L N S F G T E  
UniRef90\_B1CD1 D V I G A D L A Y F K H L L D E V L S Q V I V E M I D F Y N I I T V K R G L S Q N  
UniRef90\_A0A023X6Z8 E H A V I T A N W S T D A D G A A I L R R F F E R E T D E K N L L L A L R L R E A L  
UniRef90\_D7GRX4 E S A L D L L Y F I R F W L D E A I A D C A G E K I D L L N I E W L A R A K R H Y  
UniRef90\_C2CJQ9 D I S L D K S Y E K L L W L D A L V D F T R E S I D L L N I K S L R V K S Q N  
UniRef90\_A2RC95 E I G T D L A Y F Q R L E D P V F Q Q A V L I V I D L Y N L I T V R R A K S Q N  
UniRef90\_H5SNE7 E H A L D S F Y F G H A N A R L V R E A L G T E A D I L N L V Y A L L V E S G  
UniRef90\_G5KHA7 E V I G A D L A Y F K H L L E E P L L K K A A L V I T D L Y N I Q V V K R A E K Q N  
UniRef90\_D5BXK0 E A T I D R E Y Y E E L D R H Y L Q P L V G H L I D Q I N L V W L L R Y R F A Y  
UniRef90\_S0B342 R N T L Y K G Y L E S F Y A R V M E D I L N Y E A D R R A I T V T I N S F G T A  
UniRef90\_Q29A52 R G V L Y R S Y L E S F T S N V M C K L L G F E A D R R V I T I T V N A H L T A  
UniRef90\_F0GW80 D I S L D K S Y Y E R L L E D A L T D F T K E R I D L M N L K S L L R L K S Q E  
UniRef90\_UPI00046F60AF E A K L D S E Y Y K N L L E I A L L S K A I G L L I D M A N I Q V V S R A I G I G  
UniRef90\_C7GZT4 E M I I D K F F Y N E L L R I L F F T E Y A K L F I D T S N I Q M V I R A K D H G  
UniRef90\_R6WVTG3 D V T L D K A M F S D M N Q Q A L K D W L N L I D T A N V S A F L R C R K L H  
UniRef90\_B0EJX9 R N T L Y K G Y L E E F T A R V M G D L N Y E A D R R A I T I T L N S F G T D  
UniRef90\_UPI00035F738A E I G A D L A Y F K H L D D P T F E K A V S M I I D L Y N F I T I L K R A H A M Q  
UniRef90\_R5B3K0 S T I T D Q G Y I D H A L N A F V T A Y F K A T C D F D N L I A M A R M K A L G  
UniRef90\_Q3J9E8 E A T L D R E Y Y S G L D R H Y L R I L I G Y L I D Q T N L V W L L R A Y R L G  
UniRef90\_UPI0003769AB3 E I G A D L A Y F K H L K P V F N Q A I M L M I D F Y N V I T V K R A F A Q D  
UniRef90\_E3PUK0 E M N L D F V Y F K N L K K I L E E L I G I N I D L I N L Q W L Y R A H K Y Y  
UniRef90\_D4KJ47 A F A L D L Y Y K K V W K E L E Q L E G T E I D W Q N L S W M Y R A K R F Y  
UniRef90\_F2I5W6 S V M L D D A Y L S H I D D D Q V T E W V A L R I D L E N L S L L L R A M Q Q K  
UniRef90\_R5F6R1 E T A L D M L Y F R S M W K K I S Q C F G T R M D M L N L Q W I C R S K K F Y  
UniRef90\_UPI000476EB31 D A A L D R G Y Y E G L V Q R A F R S L M A N L I D R I N L V W L L R Y F N Y G  
UniRef90\_F9V1I7 D I M L D K F M F E D L K K F I L S Y I D K L I D I F N V K A L F R K K L G  
UniRef90\_S9VJ52 S V I L M K N Y Y E Q F T R D V M C P L L D A E A D R M V L T F T I N T L G M R  
UniRef90\_G5K9X6 E I G A D L A Y F K H L D E P L E D K A V D I L T D S Y N V L T L M R A K N V N  
UniRef90\_R1AXJ1 E M N L D G F Y F R Q L Y D E Q A L K S L G K N I D L I N L E W I Y R G L K F Y  
UniRef90\_K0BB44 D T Y F D K I L Y Q H L A D K E A T K L V A M D I D F Y N I L S V I R G K F W G  
UniRef90\_D8LY91 E I G V K K L Y L E D F Y E V M G D I L K S K A D A L A I N L I L N S F S T L  
UniRef90\_V6AVW5 D V F L D K L L Y Q Q L G R A V L R I A G M D I L A N I L S I L R G K F W G  
UniRef90\_I7J5R4 E M S I D R A Y F N I L N K N A F N E I Y G S L A D L L N L K W I Y R S K K T P  
UniRef90\_Q891N7 E V I T L D F M Y Y S Y L D K D I M N E L V G T Y I D L L N L Q F I Y R G K K Y Y  
UniRef90\_G2IG85 D I M L D K F M F E D L K K F L I N Y A D K I D I F N I K T I F R K K L K  
UniRef90\_W8TCX3 E M N M D N A Y F K L L D R E L M L M Q V G T N V D L Q N I H F I Y R A L A T G

UniRef90\_D8LAZ9 L D R R R R L Y P A 210 I G T L Y P E A T N L F Q E V G D E S Q L A A V R G I W A V H  
UniRef90\_R6BTZ5 A D V Y A H L L I G I Q Y R L Q T S Q I K E M V E A S T D E L T A A I R N S T Y Y G R  
UniRef90\_B8CC80 L D R K R S L Y L P S V H R Y H L Y P A G T S M L A D V D A T D D E L L G R L Y S S I Y W N V  
UniRef90\_L7VV08 M D R S S Y L P I P V R Y R L P M D L I Y E L V D A T D A D F M Q I T A Q S S R Y S V  
UniRef90\_UPI000467276B K S A Q F M E S A I C G L D K E Q T L I R A A L G G T E S L F S F L E G T T Y S D  
UniRef90\_F4PNU9 E D R E K L F L P T I G Q L L P E G S T K L A R C E S D I S Q V R Q I L E V Y S T  
UniRef90\_R6FUJ2 S Q I Y S F L I P I Y Y N L D R P E S N I K A F C E S D G E F F E L L N K C Y G R  
UniRef90\_R6GJC5 A D I Y A L L I P V Y N Y K L H K K D I A A L V E A F E T A F E S L L D R T Y Y G R S  
UniRef90\_I7QVPO K P I G F M S R P S G E F L I T L E E D Q D V M A W F D E Q T L N P D L Y A V D L R S  
UniRef90\_A0A024UPC9 L D R K Q L Y P S I G E L L Y P A G T E A L S E V G D E A S L G L V L E P K I L W E  
UniRef90\_K0TL56 L N E P A M L Y P A L G H L Y P A G T A M L A D D E D E L G R V L E S S I W N I  
UniRef90\_F8DGA0 K P H H Q L L S D E G S L S A H Q V I D L L E S G V N P L A Y D L A L E T Y E  
UniRef90\_V6Q7K1 Q D I A Q L F L E G G N I S E S W M M L Y Q E P V I E A A G Q F F A T T D Y H E G  
UniRef90\_M1V612 L E R M M L F P R V P G G L D D E I Q R L G R A D D A M A L D L S S T Y L F Q  
UniRef90\_Q2NF85 L T I K P Y V I T D N G Y Q L R G W K I K E F M E S E E D M E Y G S I V A D H L P  
UniRef90\_A9KQV2 K S Q D F Y L V P C E T L S K E J I S I A K K G E E L I S Y L K K T V Y A E  
UniRef90\_W2C246 K A W S F F Y L D G G N I G E N F Y I D S W E D T Y A Q L A D K L T P Y G L A E  
UniRef90\_D9R2S1 A D I Y S L L I P I N Y H L N K D Q I T K L A E A L E E F Y S V L R T T F Y G R  
UniRef90\_A0A059LMY1 L D R R R L Y A N F G L L H P H G Q A E L A V A E D W E Q I R V A R C P Y A A  
UniRef90\_C2BFJ4 L D F D H L L I E G G N L D K N D V L A M I S M D E N E I V S Y L K K S L D R D  
UniRef90\_R7FXA7 K D R A F F E S D G G F V E K S T L A E A V S E G E G A L L A L T L K T S L G N S  
UniRef90\_J3JQ95 K P Q S F M M L P A K D F I E L V Q T G D L I S W F N Q I N P D S F N T A F A S  
UniRef90\_UPI000311052E Q S I D L L L I D G G N I E K N L F R D S L N A E K S S Y P N L F F K E K I Y S  
UniRef90\_B4JRT9 P Q R E D L F P T C G K L C P I A R S A L A K A T D F T E E V H S I K E M N Y A K  
UniRef90\_B3LV42 M E R M R M F P S C G H L P R V A L H G M A T A P D T E R I R E I A F D P Y G K  
UniRef90\_G5I9J7 T E I Y S L L I P V I Q Y H L K K E E I T K M A E N L D E F Y T A L Q S T F Y G S  
UniRef90\_A0A024GN17 L N E P A M Y P S I G D Y L Y P E G T E A L A D A G S D E S I L G S V L D S Y P V Y K  
UniRef90\_B9K808 K E V L N L L T P I G D G Y L K K Q F F S E L S S T N E I L K K L M Q T P Y G R  
UniRef90\_U2JIZ7 L E K D S A L F E G G H I S L H D F K G I Y H M P I P E L V K S L Q Q H P V G E E  
UniRef90\_X1JF17 K E R K D F L M E G G L D K D Y L L R L A Y Q P K E S Q L R E A V A A A F E E  
UniRef90\_UPI0003B5C788 V E I A G F M H E G G I S I E R L L S L T S E P L E S W G R I L A Y T D L G A  
UniRef90\_UPI0004639C26 T D I Y S L L I P T N Y H L N K E Q I T K M A E S I E E F Y G V L K T T Y Y G R  
UniRef90\_W1Q5J9 K P A Y Q L M S R K N G T K R P K E L L H L A K D G L A S W F N A F N A L P Y T K  
UniRef90\_R5YRH5 A S I Y T F L I P V N Y K K K S E I K N I V E A P E D T I S L I S K T R Y G K  
UniRef90\_R5L7C5 S Q I Y S F L I P I Y H N I E R N D I K A M V E A E N N F F E L V N K S Y Y G R  
UniRef90\_D4L7B0 C D R D F L E I A I C D F P R S R V I E A S V K G L E P T L D V L S K I S A Y G  
UniRef90\_C0DBK3 A D I Y A L L I P I N L H L T K E Q I N R M V E A E D E F L T L L E T S W Y K R  
UniRef90\_UPI00037A8C34 K P Q S F M L L P A K D F I K L V Q T G D L I S W F N Q I N P D S F N T A F A S  
UniRef90\_F0XZC2 L D R K R L Y P S I G F Y R L N P A G T E K L A D V A D E G Q L G A Y R E T W A V H  
UniRef90\_R5D6Z7 H D I Y A L T P I H Y R L N L E D F K M L V D S D E F Q N R L D E T Y Y A K  
UniRef90\_U2TM42 K G R R F L T C P V E G M D T S A L I R H A L A G E Q E L L D Y L D D S D L D A  
UniRef90\_UPI00037EE875 A P N S F M L L S D N A L M K A R D Y L K L Y E D V I P N S F D L S T K S F E S  
UniRef90\_A0A010ZZT2 A D I Y T L L I P F D N Y H L N K E Q I G K L A E T L E E F Y S V L K N T F Y G R  
UniRef90\_X0RKG9 S E Q R N V F L S G G Y V E P Q R F I H A L D V I G Y E A I A P L F F A T P Y Y E  
UniRef90\_A0A017RW33 E E I F N Y T V D R G N R F N Y K S I K E F C Y A K D E F L E K I R N T S Y G M  
UniRef90\_UPI0003654E06 K P Q S F M L S E D R G N L A P K D Y I T L V E N N P D G F K V D L K D Y E E K F  
UniRef90\_X1BJM4 E K K K E F L I P E G D F K T E N I V E I Y D S P L S S W F E K L T Y T D Y K N  
UniRef90\_A9KHV3 A D I L A V I L P I S Y K L N Q Q E L M N M A S S V T E F T N V L Q A S N Y R I  
UniRef90\_Q9VCQ3 K E R L K M F P T C G Y L P K I A L A S M S T L N D T D K I R D V C N D G Y G K  
UniRef90\_M0CH55 A D P V S Y  
UniRef90\_B4K778 M E R L K L Y P Q C G T L C S V E N T R S A L A I C T E E D Q Q V H T I L N Q S M S Y  
UniRef90\_E6MFQ4 W D A Q K M F P E S G S L D R E N L L A A V G L P D D Q L S K V L A R G D F M D Q  
UniRef90\_B4NF69 L T P R A L M P T C G N I L S P D G L V A L L S N A M D Y D A V K Q A C S F F L E Y Q  
UniRef90\_R5NS21 A Q I Y S M L T P V N Y K L S K A Q I K Q L V D N I N A M S E M L K S T Y Y G K  
UniRef90\_E3GN16 W G T F K L L I P G G E L E E K A L D A T D I P N E Q L A K M L I K S V L E R  
UniRef90\_K8FCM0 L D R Q K L F S D F G H M H P E G Q R D A L C R D F E Q V V S V I V N S T Y Q N  
UniRef90\_HOEP61 L D R K K L Y P A F G R L Y P E G S F M L S R A D D I E G V R L A V E N D Y K T  
UniRef90\_B1ICD1 K S H G D I L L S D E G S L S K E F Y I V E N G E F V S I F S T Y E L K M  
UniRef90\_A0A023X6Z8 L E G H G V Y L P G G R L D D A I R L A A L A A G H E Q W R R P L E G  
UniRef90\_D7GRX4 K A I M E L L I P V W H R L E K S Q A R E L A E A P E E F D R L L K G T R Y G E  
UniRef90\_C2CJQ9 E T L E K A L V E G G F I L E G K F K E Y F S Y D N E K L G S L N N T K I G N  
UniRef90\_A2RC95 K P I S F M M R P S K T F I T L E D D K D L M T W P D S Y M T A L K P Y S E K L  
UniRef90\_H5SNE7 V E K Y R Y I L E G G R H L S P H A V R E L L A S G D D F W K F A R T L Y F R  
UniRef90\_G5KHA7 P A S F M L I S D E G S L T N D Y L S I S K D L N L L T S E L R Y E E K M  
UniRef90\_D5BXK0 R L A Y F L L S P G G Y H L S S Q H L L T L A E N F E A L R R V P T P L E P L  
UniRef90\_S0B342 L S R D D K L F P N C G L L Y P V G M G N L A K A T D E Y V P A Y K N L M N A H  
UniRef90\_Q29A52 E D R L K M Y P T C G N L P D A L R T L S E V S E Y D R V R D V C N F A G Y G D  
UniRef90\_F0GW80 E S I E K L L I D G G F I E K E K F K E Y F D F D I N T L Q A S L S S Q R I G K  
UniRef90\_UPI00046F60AF L D A A G Y T L P G G Y M I T D K A I R E L S C K L T E M P Q R L E S A Q Y R R  
UniRef90\_C7GZT4 R Q W I N F L S E S G N I D I R H L G K S Y L E T P K V V I E R L V S S D I S K  
UniRef90\_R6WGTG3 L A K S V F F V K K G T I D K A W F D E L Y E S S D D V V K D K A K D L I D V A  
UniRef90\_B0EJX9 L D R M K L F P N V G L R Y P V G M N A L A A A T D E G V V K A V E Y V P T Y K  
UniRef90\_UPI00035F738A K S Q G F I K H Q F G I R E V E A D L K N W F N S I R T D E F G F E T I P F S D  
UniRef90\_R5B3K0 A D E K R L L L A G G D I D P K A T V K A Y Q S H M G E E M K A E L Q R A L I E E  
UniRef90\_Q3J9E8 P P L T Y F L L P G G Y H L R S Q H L L A L A E N F E E T L H N L P A P L A P L  
UniRef90\_UPI0003769AB3 K P K S F M L L S D E G S M T A N E F I A L E N P D H E T L A L A D F E E K M  
UniRef90\_E3PUK0 E E I L N Y T L P G G I R Y K F S Q L K D I V Y Q E D P V E A V I S S A K Y T K  
UniRef90\_D4KJ47 A D V K K H Q I P V S C R L P R S A E T K R L L E T E E Q F V E F V R Q T A Y F R  
UniRef90\_R2I5W6 R S S F L L L N E H G S I P L S S L E W A E N K D S I F K A Y E V K D Y G E  
UniRef90\_R5F6R1 R E I Y A M L I P I Q L H L T R K E I S R M A E N L D I L Y G L I E A S W Y G R  
UniRef90\_UPI000476EB31 L P P Y L L V A S H Y N L S G A R L R D L A A Q S D E A V L A A L P A A W Q A R  
UniRef90\_F9V1I7 L D K K L L L E R I K S L F I E I E N D N L L I K F S S I Y I Y K Y I K S G I E K  
UniRef90\_S9VJ52 E D R R K V F P N L G T L V D I H D D I A E S E N E Q L R D R I L R T Y F D L  
UniRef90\_G5K9X6 K S D S F L E L T A G P I Y Q L L R T W Y S Q L L P E N Y S S V L V S Y E K K I  
UniRef90\_R1AXJ1 K L S P E E L I N G G N Y L R Y K D I K Q I C Y D E E L K K R M I N T K Y G F  
UniRef90\_K0BB44 L Q E D Q T L I I H T S P P A R E L L G R M M A A V R D A F N E L S S T K Y K E  
UniRef90\_D8LY91 Y N D P K L L L P S I G F V L Y P E G I E P L C E D S V D S L G R V L E K Y W Y K R  
UniRef90\_V6AVW5 L D I K N L L V T H T P S F L P K D L L G K M I S D S S V L D E L A T T R Y K D  
UniRef90\_I7J5R4 E E I F N Y T I D F G N K F N Y E K I K G F C Y D M D E F L S K A R N T P Y S F  
UniRef90\_Q891N7 K E I L N Y T L P G G L N T K I D K L K L C Y S N D K F Q K V L D I T K Y G K  
UniRef90\_G2IG85 L D K K L V C V P G S I D L E K I K L F L E S N D N L L R F S L D E I Y K Y  
UniRef90\_W8TCX3 V E I F N Y A L P F G Y Y L K G K T L K R I C E T P E N F M T E M R S T H Y W P

UniRef90\_D8LAZ9 Q N E A Y G D K S I L D D A F F E R D V D M L E L A F Q G Q M H F G P F Y A Y V K  
UniRef90\_R6BTZ5 H F P E E A K L S L D D A F Y Y Q I R Y R Q R K N A K E D P F S I A V I I S Y L Y K  
UniRef90\_B8CC80 H A A G G S D G K S L D D A F Y E R D V Q M L E L A F N E G G Q M H F G A F A Y S Y V K  
UniRef90\_L7VY08 L F L S E D S R F Y D D K A F S E Y M Y D F H R R L R A F N Y G F S I A S A F A Y S Y L Y  
UniRef90\_UPI000467276B A A A K E S S A A Q Y E K W C D D V I M E L A E T A R M Q A F G S E P L A A Y F I  
UniRef90\_F4PNU9 F R N L L S E G S L E T S F Q K H E V H L N R M A F T A Q Y G Y G V F Y A Y F R  
UniRef90\_R6FUJ2 T Y G F N D Y D D M E T S Q F G S V L N T Y M K D F K T A P Y S L A A I N A Y L H  
UniRef90\_R6GJC5 R Y E K L N S H T L E E M Y S S I L M K H V L S E S K A D P Y S V S T I Y Y C L Y  
UniRef90\_I7QVPO Y E E K L R Q L D L E Y L V D D F L Y H L F A Q A K Y Q V D G P Y V L A R F L L  
UniRef90\_A0A024UPC9 I H Q K S E D N K S I D D A F Y E R D V Q M L E L A F F E G Q M H F A S F Y A Y V K  
UniRef90\_K0TL56 H A A G S E D G K S I D D A F Y E R D V Q M L E L A F F E G Q M H F A S F Y A Y V K  
UniRef90\_F8DGA0 K M R T G G Q L K T V E L E Y L E S L V K F L D A G R F E V D G P L P L V R Y L Y  
UniRef90\_V6Q7K1 L V I P G G L D Q F V D K A V D N W L M K R L S G A M I S P F G V E K Y L G Y M V  
UniRef90\_M1V612 R A A E R G E Y S L E D Q F L E F E M K L L R E S F D A Q F H Y G V F Y A Y F R  
UniRef90\_Q2NF85 Y N S T K S I T V F D E A L D S Y E R N M A K N F R K K P F G V G P I V G F Y M N  
UniRef90\_A9KQV2 G A S M K S Y A A F E L W C D D N E I N M Q L L K K V K H L P Y T V A P V I A Y Y L  
UniRef90\_W2C246 I K E K K N F T L F E K M L E D A L M E Y N K R A K Y L S F G V V P I A G Y W I  
UniRef90\_D9R2S1 K A D L E G D M P D L E R S L T Q E I L D K I Y R S S R Q N P Y S L A A L N S Y L Y  
UniRef90\_A0A059LMY1 I F G V G E A Q M L D R F L Y E E E V T R T R A T F E Q S Q M H F G H Y A V F Y A Y L K  
UniRef90\_C2BFJ4 K N D K E N L D L E K A I D D H F M D F A K K A K A M T Y G P E V L L G F L L  
UniRef90\_R7FXA7 A E G F P S F S E T E R I L M D A A F A E S C E K Y K H S V F G S A S L L W Y L C  
UniRef90\_J3JQ95 F E E K M S A V D L E Y L Y D L V F Q F L D P A K Y T A E G P A K Y L A R Y L L  
UniRef90\_UPI000311052E Q V I K E K T M Q K I E K I I D N H L M N F A K E S K K V S Y G P E V I M G Y L L  
UniRef90\_B4JRT9 V F D T D N L M T L D D H F L M L E A K N N V K S Y M Q Q F H F G C F Y S Y I K  
UniRef90\_B3LV42 M F D V D G M I T L E D R F L M V E A K N N V K S Y M Q Q F H F G V F Y S Y I R  
UniRef90\_G5I9J7 L E D L S E R P D L E G L Y E K V L N R I H R T S Q R D P Y S M A A L N S Y L Y  
UniRef90\_A0A024GN17 Q S Q G I D N K S I D R A F F E Q E V Q M A E L T F Q S Q M H F G C F Y G Y V K  
UniRef90\_B9K808 Y F E D M E P F T L E R I C E R V L D R A E R L S N D Q N G C N V A V G Y V Y  
UniRef90\_U2JIZ7 Y E E T G H L N T F D K A M E D Y Q A N L M E S A R R Q T Y G A E V I F N Y L L  
UniRef90\_X1JF17 W D K K R S F F G L D R Y L D K L L K H T G R G F Y T F G R E P L V N Y I F  
UniRef90\_UPI0003B5C788 L A E L Q E I S D F E K A L D D Y V L R V V E Q T R F S T A S P E Y V L Y L W  
UniRef90\_UPI0004639C26 K A D I E D L P D L E K L T K E V L D K I Y R S S Q Q N P Y S I A T L N S Y L Y  
UniRef90\_W1Q5J9 V F D D K I Q A S Q M E Q L Q D L Y L T H L V N S A S L D A L S G G Q I L R Y L N  
UniRef90\_R5YRH5 H F D F T S K M P F E E Q C H I M D E L I K D F K E S P Y S L A A I N A Y F H  
UniRef90\_R5L7C5 T Y G F E P G E S M E S Q F G G I L N T Y M E D F R T A P Y S L A A I N A Y F H  
UniRef90\_D4L7B0 C N K A P S P S A F E K F V D N R L M S L A K K C K R S G D G A D P I T G Y L  
UniRef90\_C0DBK3 L R D E A D L K S V A D E I N R R L Y L L T S R R E P S I A L V L A R Y L L  
UniRef90\_UPI00037A8C34 F E E T I T A L E L E Y L Y D L M Q F H L L D Q A R Y T V E G P L V L A R Y L L  
UniRef90\_F0XZC2 Q N E S V D D R S L D D A F Y E R E V Q M L E L A F F E G Q M H F G L Y Y A Y V K  
UniRef90\_R5D6Z7 K Y E I G E Q K T M E Q I Y Q D C L R Q Y L S D R A R R E P Y S I A S I S T A Y L F  
UniRef90\_U2TM42 A A S A K S S A S F E Q W C E S R L L D V L K G Q G S N I M S P G P I L A F V L  
UniRef90\_UPI00037EE875 G L A Q A D I S E L E Y L M D L L R F Q V L E Q G R F E T Q G P L P L A R Y L W  
UniRef90\_A0A010ZZT2 K S D L E D M P D L E H I L T L E I L D K I Y R S S R Q N P Y S I A T L N S Y L Y  
UniRef90\_X0RKG9 V V I E S G S F L R V E H N C E E Y L M G F L R S T L Q Q I T A G P Q P V I A Y L L  
UniRef90\_A0A017RW33 M E N K N E D I F M E R R M N R F M Y F K L K G A K Q K N L D L S M L L A Y L E  
UniRef90\_UPI0003654E06 R Q G S I T A V D L E Y L Y D V L Q F N L L E Q A R F E L Q G P L V L A R Y L L  
UniRef90\_X1BJM4 I T E L G S L M E L E K L R D N F I L N F S K I G K Y I T F G I E P L V G F I T  
UniRef90\_A9KHV3 D K E N L T Q D D M E R A F E A L L F A Y Q F S K I K Y P V S I A P I L N Y L Y  
UniRef90\_Q9VCQ3 M F D S D G M I T L E D R F L M M E A K K N V Q T F L Q Q Y H F G I F Y S I K  
UniRef90\_M0CH55 A D D T E N I L Q T L E D R L L T L E A K M H V E S F L H Q F H Y G I F Y S Y L K  
UniRef90\_B4K778 Y A Q N A D I L G Q L E D R A M D R L L E A S V I K E S R N D S F G I G P I V Y Y L L  
UniRef90\_E6MFQ4 S R D T D G L I T L E D R F L M L E A K K H V H S F L Q Q S F H F G V F Y S Y I K  
UniRef90\_B4NF69 T Y N D S E L N D Y E T M Y E T Y L N K I Y S L S F R N P Y S L A C V N T Y L H  
UniRef90\_R5NS21 Y A Q D G N L S E V E Q K F E D A A F N M I H E R R S D S F S I G P I A N Y L F  
UniRef90\_E3GNI6 I K S T S E E M N I D K V F Y E T E V M K C S S M F A Q Q F H Y G I F Y A Y L K  
UniRef90\_K8FCM0 Y F D Q A G M G Q L E D L F Y Q K E M I S K G A F T R Q F T F A I V Y A W V L  
UniRef90\_HOEP61 Q D A T I S S E L F L E C D L L E Y K T L D Q G R Y N V E G P L V L A R Y L L  
UniRef90\_B1ICD1 W A R T G D L A G L Q H E L E V R R T R D A V G L F G D P L I G V D V P V I A Y A V  
UniRef90\_A0A023X6Z8 Q Q E N P E L H S L F R A L L D A V S Y S K S G R N D P Y S A A A L N S Y F Y  
UniRef90\_C2CJQ9 Y V K D D N I L S L E K A I A D H S T D Y T R D A K M I T F G P E V L M N Y V I  
UniRef90\_A2RC95 R Q G T L Q T T E L E Y L V D E C L Y H L F A K A K Y Q V D G P Y V L A R F L L  
UniRef90\_H5SNE7 K A E Q L S A R Q L Q E R L E N L Y E L C R L D L G Q L F D R M A L S Y I W  
UniRef90\_G5KHA7 V N G T I S L L E L Y Q L T D L L Y Q L F L E G K Y Q V G P L L L A R Y L F  
UniRef90\_D5BXK0 V A G A T S A S E V E D R L I G K H L L G V A R I L K R T S F N L I G R A L I A Y L F  
UniRef90\_S0B342 A S D D A N E R S L E E M F F D G E V D I N K S A Y Y T Q M G Y A V F Y S W L K  
UniRef90\_Q29A52 M F D T D G L I G L E D R F L M V E A K N N V Q S Y L Q F H Y G I F Y S Y V K  
UniRef90\_F0GW80 Y I K D N N I L N L E K A I D A H M A D F T R D S K M V I T F G P E V L M N Y I I  
UniRef90\_UPI00046F60AF V A E T N S I T V V D R I I D K H K L R L R E I L S R T L S P L V M A W Y L  
UniRef90\_C7GZT4 D E K N G L L E F F R V L E D Y L M K K T K E A K M I S A G P E V M F A Y V H  
UniRef90\_R6WGTG3 L L D A D G M V R F E T A V D N K I T K L F K D N K Y D M F S V A P I V I G Y Y F  
UniRef90\_B0EJX9 A A D D A G E R S L E E M F F D E E V E I N K S A Y Y T Q M G Y G V F Y S W L K  
UniRef90\_UPI00035F738A K I D T I T V E L E Y V R D Y I F Q L F D K A R Y T V E G P Y P L A R F L L  
UniRef90\_R5B3K0 Y A Q S G D A A A L E R A R D N A L M R L A S R G K N D I D T I A P V I G F L L  
UniRef90\_Q3J9E8 V A G A V S T S E V E E M L G K H L L E V A Q L L K R T T F N L G R A F A Y L F  
UniRef90\_UPI0003769AB3 S Q G R A G A V D L E Y L Y D L M Q F H L L E E A R Y Q T D G P L V L A R Y L L  
UniRef90\_E3PUK0 I V A M K D I Y I E R K I Y Q Y L Y D M F K K A R E N R M N T A K L T S V L H  
UniRef90\_D4KJ47 G K F A I V L E P E D E L T W E R V M I R Y E K C K K H P M S V A P V L R Y L Y  
UniRef90\_F2I5W6 H F E R I S L D G L D A A I E G V I S D H L D A R L Q A F G P L V L A R Y L Y  
UniRef90\_R5F6R1 L V H L D E D Q D L H L A H D I I D R Y L K T S R K D P Y S I A L N S Y L Y  
UniRef90\_UPI000476EB31 L A G A T D V P D V F A R M E H V A A E Q A R V L R S R A P G I A R A F A Y L L  
UniRef90\_F9V1I7 F I D N N E V S L L D I E L D N Y L M N F L K K G K I F T S G L S P I V G Y I N  
UniRef90\_S9VJ52 L D E S R S M K S L E R R F V E L S V V L Y S D A M T R Q F Q Y G V F Y A Y V K  
UniRef90\_G5K9X6 A N G E L S I R E L E E L V D L L Y F Y L F D D S K F C Q G P Y P V A R F L L  
UniRef90\_R1AXJ1 L F D N E I T R L E R R I Q R Y L Y Q F L D Y Y R R S K M N M Q S I A F V H  
UniRef90\_K0BB44 L N E L D A I A E F E R A F E M M I Y R T S L R S F T K M F S F A T I V G I T K  
UniRef90\_D8LY91 I F E S G D Q M T V D D A F Y L N E V R L L E A G F D S Q F H L A S Y Y C Y C H  
UniRef90\_V6AVW5 L N E I E A V S Q F E H N F E M A I Y K A V N R S F T K M F S F S T I V G I T K  
UniRef90\_I7J5R4 L F K G K Q D I Y M E R R I N R F M F Y K I K K I L Y R N L N L S L V L A F L E  
UniRef90\_Q891N7 F Y S V S E D Y L V E R D I L A Y I S G M L K N K K E H K T S D I S T V V A Y L E  
UniRef90\_G2IG85 I K N D D D V G L L E I L D N Y L M N F L K N Q K I Y T S G L S P I V G Y I N  
UniRef90\_W8TCX3 L L E R G S D I F M E R A M S Q A L Y D N Y Q T S G S M N I T Q I I E Y Y H

UniRef90\_D8LAZ9 UniRef90\_R6BTZ5 UniRef90\_B8CC80 UniRef90\_L7VV08 UniRef90\_LUPI000467276B UniRef90\_F4PNU9 UniRef90\_R6FUJ2 UniRef90\_R6GJC5 UniRef90\_I7QVPO UniRef90\_A0A024UPC9 UniRef90\_K0TL56 UniRef90\_F8DGA0 UniRef90\_V6Q7K1 UniRef90\_M1V612 UniRef90\_Q2NF85 UniRef90\_A9KQV2 UniRef90\_W2C246 UniRef90\_D9R2S1 UniRef90\_A0A059LMY1 UniRef90\_C2BFJ4 UniRef90\_R7FXA7 UniRef90\_J3JQ95 UniRef90\_LUPI000311052E UniRef90\_B4JRT9 UniRef90\_B3LV42 UniRef90\_G5I9J7 UniRef90\_A0A024GN17 UniRef90\_B9K808 UniRef90\_U2JIZ7 UniRef90\_X1JF17 UniRef90\_LUPI0003B5C788 UniRef90\_LUPI0004639C26 UniRef90\_W1Q5J9 UniRef90\_R5YRH5 UniRef90\_R5L7C5 UniRef90\_D4L7B0 UniRef90\_C0DBK3 UniRef90\_LUPI00037A8C34 UniRef90\_F0XZC2 UniRef90\_R5D6Z7 UniRef90\_U2TM42 UniRef90\_LUPI00037EE875 UniRef90\_A0A010ZZT2 UniRef90\_X0RKG9 UniRef90\_A0A017RW33 UniRef90\_LUPI0003654E06 UniRef90\_X1BJM4 UniRef90\_A9KHV3 UniRef90\_Q9VCQ3 UniRef90\_M0CH55 UniRef90\_B4K778 UniRef90\_E6MFQ4 UniRef90\_B4NF69 UniRef90\_R5NS21 UniRef90\_E3GNI6 UniRef90\_K8FCM0 UniRef90\_H0EP61 UniRef90\_B1ICD1 UniRef90\_A0A023X6Z8 UniRef90\_D7GRX4 UniRef90\_C2CJQ9 UniRef90\_A2RC95 UniRef90\_H5SNE7 UniRef90\_G5KHA7 UniRef90\_D5BXX0 UniRef90\_S0B342 UniRef90\_Q29A52 UniRef90\_F0GW80 UniRef90\_LUPI00046F60AF UniRef90\_C7GZT4 UniRef90\_R6WVG3 UniRef90\_B0EJX9 UniRef90\_LUPI00035F738A UniRef90\_R5B3K0 UniRef90\_Q3J9E8 UniRef90\_LUPI0003769AB3 UniRef90\_E3PUK0 UniRef90\_D4KJ47 UniRef90\_R2I5W6 UniRef90\_R5F6R1 UniRef90\_LUPI000476EB31 UniRef90\_F9VII7 UniRef90\_S9VJ52 UniRef90\_G5K9X6 UniRef90\_R1AXJ1 UniRef90\_K0BB44 UniRef90\_D8LY91 UniRef90\_V6AVW5 UniRef90\_I7J5R4 UniRef90\_Q891N7 UniRef90\_G2IG85 UniRef90\_W8TCX3

290 300 310

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

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



UniRef90\_W6L3Q9  
UniRef90\_B1LAV5  
UniRef90\_R6SSV8  
UniRef90\_F4LVD0  
UniRef90\_R5IF55  
UniRef90\_UPI00028A345B  
UniRef90\_D1JIL8  
UniRef90\_D9RYN0  
UniRef90\_K0IFG7  
UniRef90\_K1M8D5  
UniRef90\_UPI000315EEA  
UniRef90\_G2DBG0  
UniRef90\_I3SS26  
UniRef90\_C5EFM6  
UniRef90\_Q2FQE5  
UniRef90\_G0TV40  
UniRef90\_G3PZB1  
UniRef90\_M5PUI5  
UniRef90\_UPI00037ABAA9  
UniRef90\_R5FVN8  
UniRef90\_E6U361  
UniRef90\_B5IAU0  
UniRef90\_S8F150  
UniRef90\_H2J5M2  
UniRef90\_D2VSP0  
UniRef90\_Q01ED3  
UniRef90\_G4Q794  
UniRef90\_B3T377  
UniRef90\_Q9HM67  
UniRef90\_D1AWR3  
UniRef90\_D6PC58  
UniRef90\_D6PC58  
UniRef90\_UPI00033183B0  
UniRef90\_R6HWS7  
UniRef90\_A0RXL1  
UniRef90\_UPI0004667C54  
UniRef90\_S9V8H8  
UniRef90\_K4E806  
UniRef90\_I0RBI3  
UniRef90\_G5GEY7  
UniRef90\_R7KDR1  
UniRef90\_A0A037Z3J2  
UniRef90\_G0UMD1  
UniRef90\_Q8IKJ0  
UniRef90\_A0A023BDA1  
UniRef90\_V4JH26  
UniRef90\_A9A2R9  
UniRef90\_M1P2C9  
UniRef90\_UPI0003318CDC  
UniRef90\_E6N7R2  
UniRef90\_Q8TWL8  
UniRef90\_R5Z1X0  
UniRef90\_U6L7A8  
UniRef90\_D8MA17  
UniRef90\_R5WQA5  
UniRef90\_UPI00047055C1  
UniRef90\_R5XXV9  
UniRef90\_S9W718  
UniRef90\_R5ZU93  
UniRef90\_UPI00039CE944  
UniRef90\_Q66J50  
UniRef90\_I3Y9T0  
UniRef90\_R6GPC3  
UniRef90\_G4E1C0  
UniRef90\_C4XWC7  
UniRef90\_R5N448  
UniRef90\_Q8GUB0  
UniRef90\_L8H122  
UniRef90\_E3GN28  
UniRef90\_Q6L1S5  
UniRef90\_UPI00037303D3  
UniRef90\_G2DWR2  
UniRef90\_E4KWG1  
UniRef90\_T1A110  
UniRef90\_A4RT27  
UniRef90\_UPI0003B3F9FE  
UniRef90\_R7ID80  
UniRef90\_R7KRS9  
UniRef90\_UPI0003651D7C  
UniRef90\_UPI0002BD0356  
UniRef90\_Q231B0  
UniRef90\_A0CXP2  
UniRef90\_Q4N110  
UniRef90\_R5H3Y2  
UniRef90\_D5GME0  
UniRef90\_R6VA69  
UniRef90\_UPI000478CD1B  
UniRef90\_G7V9U3  
UniRef90\_W9VUR6  
UniRef90\_UPI000363F30D  
UniRef90\_U2NKM3  
UniRef90\_K0IWF7

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

UniRef90\_UPI00033183B0  
UniRef90\_R6HWS7  
UniRef90\_A0RXL1  
UniRef90\_UPI0004667C54  
UniRef90\_S9V8H8  
UniRef90\_K4E806  
UniRef90\_I0RBI3  
UniRef90\_G5GEY7  
UniRef90\_R7KDR1  
UniRef90\_A0A037Z3J2  
UniRef90\_G0UMD1  
UniRef90\_Q8IKJ0  
UniRef90\_A0A023BDA1  
UniRef90\_V4JH26  
UniRef90\_A9A2R9  
UniRef90\_M1P2C9  
UniRef90\_UPI0003318CDC  
UniRef90\_E6N7R2  
UniRef90\_Q8TWL8  
UniRef90\_R5Z1X0  
UniRef90\_U6L7A8  
UniRef90\_D8MA17  
UniRef90\_R5WQA5  
UniRef90\_UPI00047055C1  
UniRef90\_R5XXV9  
UniRef90\_S9W718  
UniRef90\_R5ZU93  
UniRef90\_UPI00039CE944  
UniRef90\_Q66J50  
UniRef90\_I3Y9T0  
UniRef90\_R6GPC3  
UniRef90\_G4E1C0  
UniRef90\_C4XWC7  
UniRef90\_R5N448  
UniRef90\_Q8GUB0  
UniRef90\_L8H122  
UniRef90\_E3GN28  
UniRef90\_Q6L1S5  
UniRef90\_UPI00037303D3  
UniRef90\_G2DWR2  
UniRef90\_E4KWG1  
UniRef90\_T1A110  
UniRef90\_A4RT27  
UniRef90\_UPI0003B3F9FE  
UniRef90\_R7ID80  
UniRef90\_R7KRS9  
UniRef90\_UPI0003651D7C  
UniRef90\_UPI0002BD0356  
UniRef90\_Q231B0  
UniRef90\_A0CXP2  
UniRef90\_Q4N110  
UniRef90\_R5H3Y2  
UniRef90\_D5GME0  
UniRef90\_R6VA69  
UniRef90\_UPI000478CD1B  
UniRef90\_G7V9U3  
UniRef90\_W9VUR6  
UniRef90\_UPI000363F30D  
UniRef90\_U2NKM3  
UniRef90\_K0IWF7

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

UniRef90\_UPI000478CD1B  
UniRef90\_G7V9U3  
UniRef90\_W9VUR6  
UniRef90\_UPI000363F30D  
UniRef90\_U2NKM3  
UniRef90\_K0IWF7

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

UniRef90\_W6L3Q9 Y G D F L Q Q E G V L T A R G L L A D R A L L R Q F R E L Q A W S Q P P L S E F L 50 60 70 80

UniRef90\_B1LAV5 Y Q R F L K D V D V S D L E I L L R G A I V H D L Y R I Y F Y L P Y D S R K I F

UniRef90\_R6SSV8 Y A A G D G E L D R R S R I E E Q L L W L S L Y R N D M S S L L Y R F A A V D S Q R K F I

UniRef90\_F4LVD0 Y G K L L E D M G R R I E E D I L L K R N M I N N M D K L L H Y F R H D Y Q K D F I

UniRef90\_R5IF55 Y E K A F S K A S E D E I E E Q L L N L S K Y H D F A K L L Y R F A N R V G Y Q R D F L

UniRef90\_UPI00028A345B F P D L D S F S D T Y E V E E E F L E D Y R R R Q V L K L R G F L P L R G Y N A D F L

UniRef90\_D1JIL8 Y K E K L T K A P S T D I E L A L K G E L I D Q Y L M V L R S T R G K V N A F F

UniRef90\_D9RYN0 Y R K L L D D I N T D T L E R L R R N M V K N L D K L L Y F F R G N Y K E F L

UniRef90\_K0IFG7 Y L D A L A K L T K P R T Y E S A L R H E H L V N Q H A K I V N I A N G S A

UniRef90\_K1M8D5 Y R E G V E E I R T R D Y E P M L M H V L E D T Y R W L I N E I P N K A L L A

UniRef90\_UPI0003C15EEA Y G N F L A N E A S P L I D D K L K E K M V V E F R H M R N H A Y E P L A S F L

UniRef90\_G2DBG0 I Q N L R T Q Q L N R S T L E R S L T N L M L E L A V L T R P L T E G S A R T L L

UniRef90\_I3SS26 Y G P Y L Q N E P S P L H T E K C T L N K L V D D Y K H M L C Q A T E P N K A L L A

UniRef90\_C5EFM6 Y R E I F E E A E E K D M H R G L N L S Q Y R D F A K L Y K F A N L K Q R R F L

UniRef90\_Q2FQE5 Y L I D V P I E C T P D Q E E L L A W Y E Q L T L L R S Q A P P R D A W L F F

UniRef90\_G0TV40 Y G N F L Q N E G Q Q Q V E R A Q E H Y V A Q L T E L R S Q W A T P P L S Q F L

UniRef90\_G3PZB1 Y G S F L A N E A S P L I D D K L K E K M V V E F R H M R N Q S S Y E P L A S F M

UniRef90\_M5PUI5 Y A I K V E N E N L D L V E K A L M S K L I V A Y Q W A F Q E S P S G E V V

UniRef90\_UPI00037ABAA9 Y G K N I L D N S R R D L E D I L K N N M I K N M D K L I Y Y F R D D Y K E F I

UniRef90\_R5FVN8 Y T G G T A A D D G V S Y E N L L D A E R A A A T D F F K E N V F K K S G L

UniRef90\_E6U361 Y S D L L H D V N E S S V H R V L R R A L I Y E D Y T R M L V Y I S P N N R K S F Y

UniRef90\_B5IAU0 Y S V E D L K Y D I L E L E R S M L A M M E R V M E M L P D D G K S F A

UniRef90\_S8F150 Y G P F M Q D E P L P L A S Q K C R E K M A S E F R Y M R S Q A S G P L G K F M

UniRef90\_H2J5M2 Y K E Y F E N V D R D I E I L I R Q A L I K R D F Y N I Y F Y L P V I E G Q R F F

UniRef90\_D2VSP0 Y G S F L Q N E T A R I I V E K A T E K L V R E F N E F R Q A V P P L S Q F L

UniRef90\_Q01ED3 Y S D Y L R N V Q P P D I V A C C K R R H V K E F N T C Q H Q A S P P L S T F L

UniRef90\_G4Q794 Y G E N A A E L A T A G E I D L I L R G Q L Q L T R K R I K E A T P D P E L T

UniRef90\_B3T377 Y G E E I K K S E A D E L L E V A F N R H I L V E T N K I I S E A T P F S G K N A V

UniRef90\_Q9HM67 Y R E D Y D S L D P E L L T E M A I N R H M V R N N R L V L F A T P P L A K N A V

UniRef90\_D1AWR3 Y A F S M A G V N D E M Y E E L L F N E T K R V F R F V R E L A K K E Q G I V

UniRef90\_D6PC58

UniRef90\_D6PC58

UniRef90\_UPI00033183B0 Y G N F L S N Q T N P L I D T E M R K K L C M E F E Y L R N S L E S T F F

UniRef90\_R6HWS7 Y A D A F E G V T M G Q I E I L L R E K H L S N M F A S L C R Y E K S I G D G F Y

UniRef90\_A0RXL1 Y S D A V S D V P K P L T A E G I E A V L M A H L A D V Y S I A K T A G N K V L

UniRef90\_UPI0004667C54 Y S E S F R F Q E S L V M S T H R E A A I A H V V S R Q M R F L R E K A E G E A Q K

UniRef90\_S9V8H8 Y G N F L Q Q E S A L T T R I V D K A M V R Q F R E M R A W S E P P L S C D F M

UniRef90\_K4E806 Y G N F L S Q T D G Q L T S R V I V N R H L V R Q L R D L R E W A T P P L S Q F L

UniRef90\_I0RBI3 Y Y K D V S T L H R S Y I E Q I L M L S S L E E F M G L Y K F T S G T P R K Y L

UniRef90\_G5GEY7 Y S V F F K D L H R S Y I E K L L K S K F N D F G K L Y K F A D L K Q K

UniRef90\_R7KDR1 Y G L G C D N L D F D T M F V N A E K E L G K E F T E L V V P E S G

UniRef90\_A0A037Z3J2 Y N N A L S E Y Q D E I E Y L L K K Y Y I K N F Y K S H Y F A S G D Y K N L F

UniRef90\_G0UMD1 Y G N F L Q Q D G Q G Q L T A R L I E H Y V N Q L R E L R S W A A P P L S H F L

UniRef90\_Q8IKJ0 Y G T F M M D E P S P T I A Q K C K E K M A H E F N Y I R A Q A E E P L S R T F L

UniRef90\_A0A023BDA1 Y A G F M Q D E P L P T V T A L R E K M A D E F R V L Q S L A D Q P L R Q D L

UniRef90\_V4JH26 L L D E Q L G K R A R A V E Q S L I Q V L L A E L T L L R P M N P R E Q D F L

UniRef90\_A9A2R9 Y G D S I N D V I Q K P Y I E S A F R G H L A D V H Y S I A K T A G D S D I L

UniRef90\_M1P2C9 Y A S Y L E N S E T E Q I E W A L K A G L A D A C T K L Y S I A P E N V S N I F

UniRef90\_UPI0003318CDC Y G Q F L A N E P S P I E E K L R E K L V I E V Q H F R N S S L R P L S T F L

UniRef90\_E6N7R2 Y G P F L A Q L Q K P E V E K A L T R G L V N I H H K L V Q T A N R P N L

UniRef90\_Q8TWL8 V E P E L D G N T A P L E I E L K R R A V E S V M E R I V E T S P E D V S E L A

UniRef90\_R5Z1X0 S S L N V D A D R E Q I E K V L N G E I I Y D I E K I V K Y L D K N D T Q I F

UniRef90\_U6L7A8 Y G F F M Q D E P L P L I A Q R A R S K L T A E F K Y L Q S Q A Y Q P L A K F L

UniRef90\_D8MA17 Y G N F L A D E S S P L P N A V M Q K L A D Q W N F M R A Q A T Q P L A Q F M

UniRef90\_R5WQA5 Y A Q G M T V S N P N D Y E K I L M A E F D R A I A L K E L C Y D K N A V

UniRef90\_UPI00047055C1 I G N Y L D G V L V I E T F D D L D E H L W V Y F G E C L E P V P A D L K I L

UniRef90\_R5XXV9 Y R S D F D N L D S A Q I E E L L K M S L L K K S E K L C E Y Q L S A G E T F Y

UniRef90\_S9W718 Y G N F L A N Q T S P L I D T E M R K K L C R E F E Y F W N H S L E P L S T F F

UniRef90\_R5ZU93 M Y D D Y T R L Y R F A D M Q Q K D F L

UniRef90\_UPI00039CE944 Y P E K I R D L A I E S L E K L L I Q E V K Q V L T L L Q S S R G P A R I M

UniRef90\_Q66J50 Y G S F L A N E T R Q L I E D Q K L K E K L M T E F H Y F R N H A F E P J A T F L

UniRef90\_I3Y9T0 I L L D E Q P S V R A R A V E Q S L L Q I L M A E L Q V L A R P M A A A E R S L M

UniRef90\_R6GPC3 Y S S E L A G V N E L D I E N L I R K K L F H E L E M L C R Y E I T S G N S L A

UniRef90\_G4E1C0 Y Q P G T P F D P Q R L E R A M N A A L L R D V D Q I I R P L D G E A R E F F

UniRef90\_C4XWC7 Y G S F L A S H S G P L I Q E K L S K K L Y A Q F Q Y L K S Q S S G K L T K F M

UniRef90\_R5N448 Y S E A F V S V P N V K I H R A L K R Y M L S R I A S L C S F E K A T I G Q N L Y

UniRef90\_Q8GUB0 Y G P Y L Q N E P S P L H T T L V K Y L G D E Y K H M L C Q A N T P L S T F L

UniRef90\_L8H122 Y G D F L Q N E P S P L H A E K C T Q K L T E E F Q Y V R A N C F E P L S T F L

UniRef90\_E3GN28 Y G P F L I E E V H T D H L H R L R T R M K L Y E I E K L M H Y L V Q P G E E K T F V

UniRef90\_Q6L1S5 Y R G D I E S S N I K D M E T M L N R R T M R H Y N N A L F A V P G G E K T F I

UniRef90\_UPI00037303D3 L L D E L S A R T R R A I E Q T L I Q V L L A E L Q V L V R P M P A T E R A V V

UniRef90\_G2DWR2 L L D E Q T A A R S R A V E Q S L I W L L M T E L Q L L I R P M K S A E R G L L

UniRef90\_E4KWG1 F P T I D S F S D I Y E I E E F L E D Y R R R Q I K K L Q A F L P S G A Y S D F I

UniRef90\_T1A110 Y R Q E I D E L S P D L A E A V I N A H M M R N I R K A S F A I P P L A R N F A

UniRef90\_A4RT27 Y S E Y V R D L Q A P D I T E C C K R Q I A E F N I C C Q Q A S S P L S N F L

UniRef90\_UPI0003B3F9FE Y A E S L E T S P L A R I E M A V S L G I A E R I R T T V N L A Q G E P R E L M

UniRef90\_R7ID80 W T G A D I T D P E Q L A A D R V N Q A A Q D A R A L S P D P A L V

UniRef90\_R7KRS9 F S R W L D G V D T E N I H R L L R R S L M E N Y F R I V G F E I A L G G D E F Y

UniRef90\_UPI0003651D7C Y K K E I S E L P T N D I E H A L R R N L T R H F S E L I I A S N F S P L L

UniRef90\_UPI0002BD0356 Y G N F L A N Q T N P L I D T E M R K K L C R E F E Y F R N H S L E P L S T F F

UniRef90\_Q231B0 Y A N Y L Q N D T P Q I R Q K L K K L A D E F E Y I Q A Q S V G K L N E F I

UniRef90\_A0CXP2 Y Q N C L Q A D N P Q I P T S L R Q K L A D E F E Y I E A Q S T G T L T K Y I

UniRef90\_Q4N110 Y T D E Q A Q I T T K L I S K R C K E K L A S D Y Q Y L R Q Q S D G D L A V F L

UniRef90\_R5H3Y2 Y G D A L A D I E P A T I H R G Q L E A L L D I F D S F R R F D L T E S R W F

UniRef90\_D5GME0

UniRef90\_R6VA69 Y A P M L N K L S E R D V H R A L K Q Q L F Q D Y E S L C R Y E V T V G E D F S

UniRef90\_UPI000478CD1B Y G E F L K M M N I E D L H R T L N D L K V Q E T E K L M H Y L S G E D K N Y F

UniRef90\_G7V9U3 Y R E L L K S G Y S T I E R T A L A R G V S D N F Q K I K M T F A V G E P R L L

UniRef90\_W9VUR6 L L D E Q T A T R S R A I E Q S L I T R L L M T E L Q I L V R P M K P A E R D L L

UniRef90\_UPI000363F30D Y G E A F Q G I T P Q T I E D R V L T D H F F G L V S D F A K Q P S G G E D V T

UniRef90\_U2NKM3 Y G E V L K K Y D L D E L I L L R H Y V S I H N K F I S Y F S G E Y R K F I

UniRef90\_K0IWF7 Y Q H V L A K V T R F E L E G L L N S I Y E D Y N K L F R F A N F K Q R K F I

	90	100	110	120
UniRef90_W6L3Q9	D F L T Y E Y K I L N I V L K L V T A K R S G R A S L E F L H P L G T F P E M			
UniRef90_B1LAV5	F M F E K R F E I E N V K F L I R V H S S G E N L S E S K L Y P L Y H K S V D E			
UniRef90_R6SSV8	D L Y F M H F E V D I L K K C L A R D A A S G S R S S D L D L S I F E D F S R L D L			
UniRef90_F4LVD0	R S F Y L K Y E A E D L K K V L A R E I A F N G E K L D T M L S F L F E G K Y S R L D S			
UniRef90_R5IF55	D L Y F M H Y E I D I L K T C L R N A A G N R E S A Q D L S G F K E F S S D M D L			
UniRef90_UPI00028A345B	K A Y L E R R S N V E K I S K I L R A L A K M G K N P K V D E L V T V G D K F K I N F L			
UniRef90_D1JIL8	E E L F R R E V N N L K A V I L A K A T G L L T E K L F F P V I E D F K F G R K M			
UniRef90_D9RYN0	K A L Y L K Y E I E D L K N L A R D I Y N S S E I D R P Y A F I V G R Y S N V P S			
UniRef90_K0IFG7	S A Y F V K Y I T W N L K T I L K E G K A M G R T Y E E L L P K V I N L R A E E L V			
UniRef90_K1M8D5	E L I T L Q Y A Y H N I K V L F K E K K T G O E Y Q K T L I D L T Y Y P I Y E F			
UniRef90_UPI000315EEA	D F I T Y S Y M I D N V I L L I T G T L H Q R S I S E L C H P L L G S F E Q M			
UniRef90_G2DBG0	L F W S R K F E L F N L K A L I R S K L K G L P I E Q I Q E T L H G Q L P E S I H			
UniRef90_I3SS26	E Y I T Y G H M I D N V V L L I V T S D T L H E R D V Q E L H P L L G M F D M N			
UniRef90_C5EFM6	D L Y F M H Y E I S I I K T C L R N A V G H R E Q R Q D L S M F K D F S S I D L			
UniRef90_Q2FQE5	D A V L F F Q E I A K V K R I L R L I H M G R A G A I A A T P G L W P E D L A			
UniRef90_G0TV40	T F I A Y E H M I A N V L K L V I A K K N G R D N M N L L H P L L G W F P E			
UniRef90_G3PZB1	D F I T Y S Y M I D N V I L L I T G T L H Q R A D I S E L C H P L L G S F E Q M			
UniRef90_M5PUI5	E V L A L P Y L Y H N L K V L S R K E K A S K Q L L S K L L T P I L G K V S L S H L			
UniRef90_UPI00037ABAA9	R S L Y I K Y E I E D L K I L S R S I A F N G K E L L E T I L S F L G K Y S R V S P			
UniRef90_R5FVN8	E T M L L P A D W H N L K S A L K A K Y G K K D L S L L V Y Q G G N V D L E T I			
UniRef90_E6U361	R F F L V R M E I N E I L S Y L R F L N A G R E T E Y L F S L P S Y F A E H D L			
UniRef90_B5IAU0	E A Y M L K Y D A N M V K R I L R A K Y A K V P K A R I Y V Y P G R Y F T K L I			
UniRef90_S8F150	D F I A T E K M I D N V V G L I Q G A L N R K S S H E L L D P M G Y F Q E M A I			
UniRef90_H2J5M2	K L M E K R F E I E N I K F I L R S L H S E H P T E E K F F P L Y H Q S I S T			
UniRef90_D2VSP0	D Y I T Y D Y M I L N V L K L V S A V R N G K G A L D I L H P L L G M F D E S L			
UniRef90_Q01ED3	E Y L T Y G H M I D N L M L A L N G M L H G R S S E E I L S P I L G L F D S L			
UniRef90_G4Q794	G L F L L P V D T H N I K A L L K A R L L G T S A D E L L R D G G N F P L D T L			
UniRef90_B3T377	R A Y L S K W D L Y N I E L L S S A K A M G R E I T E T E I A A G N I S H D E L			
UniRef90_Q9HM67	V A Y L S K W D I E N I K T V I S A K F L G H G I R E L G I M S A G T L S H D E Y			
UniRef90_D1AWR3	D L I A L K Y E Y Q N L K L R L K N D Y S N S D L E K H I L D T G M P K N Y R F D			
UniRef90_D6PC58				D R A R L
UniRef90_D6PC58				D R A R L
UniRef90_UPI00033183B0	N Y M T	C F C L H S S L S V C R F Q N E W N L T P F F Q D C H M S		
UniRef90_R6HWS7	K Y F V T L S D V D M L C F C L H S S L S V R Y R L N S R H P E K N L A K V P D F F V R H S E			
UniRef90_A0RXL1	E A Y F L R F M A R N L K V I L K G K L G R P Q Q D E L I E A G V N M H A E H L I			
UniRef90_UPI0004667C54	E T I A L A R S D L L N G R L R A S F S G N R G E P Q W H N Y G G A L P E E F Y			
UniRef90_S9V8H8	D F I S Y E H M I S N V L K L I I A K R S G R S L E L L T P L G W F P E L			
UniRef90_K4E806	D F I V Y E H M I S N V L K L V I A K R S G R S L E L L T P L G W F P E L			
UniRef90_I0RBI3	N L V S M Y N E L Y I L K R I L R D I L S N R P R S L N L K H L G V H M D F N M			
UniRef90_G5GEY7	N L Y F M S Y E T E L L K R C L R N C L S Y R P L D I D L S E H K T F S K V D M F			
UniRef90_R7KDR1	E A F L V E H D Y H N L K A L K L K Y S G Q E N S E L Y M T E G K Y S L D V L			
UniRef90_A0A037Z3J2	N I L F I R F E V E D L K N I F R G K F I G K D K E E I M A Y K S P L T Q I D Y			
UniRef90_G0UMD1	D F I S Y E Y M I A N V L K L I I A K R S G R D D G M E Q L H P L L G W F P E L			
UniRef90_Q8IKJ0	D Y I A K E K M I D N V I S L I Q G T L N K K P A D E L L S P L G Y F P Q M K I			
UniRef90_A0A023BDA1	E F L V A E R M I D N V V T L I Q G A M N G K S Q A E E I M D P L G W T P E M K A			
UniRef90_V4JH26	L A W G R K A A L F N L K T L R G K L F L D Q A E I R D H L Y D L P D N S H			
UniRef90_A9A2R9	D A Y Y M K F I S N L K L I L K G K V L G K S Q E E L E N H I N L R A E E I T			
UniRef90_M1P2C9	Q E L G K V T I E N I N I L L S S K F S G E D I E E R L L P E E F L S E E V Y			
UniRef90_UPI0003318CDC	D Y I M Y A Y M I D N I V L L I T S G T L H Q R S I T E L I H P L L G S F E Q M			
UniRef90_E6N7R2	K A L F T R Y V Y F N I K T I L K S R A L G L S Q D E I L K R I D L Y P E E A L			
UniRef90_Q8TWL8	R A L T A K Y E L E D I K A V L R A R H A G E E Y P K H L V D A P V L L G A E T W			
UniRef90_R5Z1X0	N L L I S K Y E I R C I K R A K R L L Y S K N E Y D E N I K L W T N T I F T D L			
UniRef90_U6L7A8	D F I A A E K M L D N M L G L L Q G R V A R K P A G A L L D P L G A F E M G A L			
UniRef90_D8MA17	D F T T Y E F M I D N I L L I K Y S L N G Q E L E K E C N P L G K I P T H I V			
UniRef90_R5WQA5	G Y F L C P Y D Y H N A K V L M K R K Y M R V S G V D G C F E N A L D P V K M			
UniRef90_UPI00047055C1	N E Y I V K Y D V L N I T K A A L Q G I S T G K Q A R R I P I G V I H N H G L L			
UniRef90_R5XXV9	R Y F V V Q N D I R Q L M T I Q G L I T G K P E K Y L S S L P P F F N D I D L			
UniRef90_S9W718	T Y M T C S Y M I D N V I L L M N G A L Q K K S V K E M L H P L L G R F T E M			
UniRef90_R5ZU93	K I F M K R Y E V E L V R Y C L R I V F N H S N V P F D L N Y F D K Y S K I R I			
UniRef90_UPI00039CE944	E I L L N R I D A E N V K T I L R A W Y H E Q S V S N V I V S P G L A V L P V A			
UniRef90_Q66J50	D F I L T Y S Y M I D N V I L L I T G T L H Q R P I S E L C H P L L G S F E Q M			
UniRef90_I3Y9T0	L A W G R K Y A L F N L K T L L R G K L Y E L D Q Q E I R I H L F D L P E T I H			
UniRef90_R6GPC3	E Y T L V R T E I S Q L I H S L M G L A S G N P Y G Y I Y S L P M F F N K R T K			
UniRef90_G4E1C0	K H W A H R F E L S N L K F I L R G R L H G Q T P Q S I L V T L G Q H E R L P I			
UniRef90_C4XWC7	D F I T Y G Y M I D N V I L M I T G T L H E R D C A D I L H P L L G W F E T L			
UniRef90_R5N448	E L L L R N D V D C I I T C A D Y L D S D N I G E Y L L F V P D F F S E L T M			
UniRef90_Q8GUB0	E Y I T Y G H M I D N V V L I G T G T L H E R D V Q E L L H P L L G M F D R E I			
UniRef90_L8H122	D Y I S			F L G C L S Q E D L
UniRef90_E3GN28	K T L L I R S D I E S L K V L I R G A I A R G D N L E E L L V Y S E K Y T N I P F			
UniRef90_Q6L1S5	R S Y A A K W D V E N I K V I L S A K Y M K Y D V K Y F G I F A G N L K N E D F			
UniRef90_UPI00037303D3	L A W G R K Y A L F N L K T L I R G K L Y A L D Q Q E I L F D L P T I I D P P D			
UniRef90_G2DWR2	L A W G R K Y A L F N L K T L I R G K L Y E L D Q Q D I G D N L Y D L P E S I D			
UniRef90_E4KWG1	K A Y M E R E K I E K I V K I L R S L R M N K E P R V D K L I G A K S I P			
UniRef90_T1A110	V A Y A A R W D I E N V K V I L S S K V L G Y G V S Q T E S F L G S L D K N D F			
UniRef90_A4RT27	E Y L T Y G Y M I D N L V L A L N G M L R G R T T E A L L E K C S P I G F F D S			
UniRef90_UPI0003B3F9FE	K V V T N R S D L H N A R M V L R G L A L G H D P K P S W H A Y G E L S P G F F			
UniRef90_R7ID80	D C F L Y A Y D A A N L K M L L K A R L L G L S A P A L S D C G T I P A D T L			
UniRef90_R7KRS9	N Y L I K T E I D E I L T C I L H L N T G D H I T T L P L Y M N K Y T S F N L			
UniRef90_UPI0003651D7C	L A Y F S K Y L L H N L K V I I K G K A L N K K Y S E L Y N S I L J E A E A F L			
UniRef90_UPI0002BD0356	T Y M T C S Y M I D N V I L L M N G A L Q K K S V K E I L H P L L G R F T E M			
UniRef90_Q231B0	N M M K H R Y M I D N V V N M I E G I K N K V H K D D L I D P L G W F P E M T Q			
UniRef90_A0CXP2	F H L R C R F M I D N V V N M I D I E L L S P L G W F P E I K N			
UniRef90_Q4N110	D F I A R E K M I D N L I A L L Q G L N K T D P D E L L S P I G W F R G T I			
UniRef90_R5H3Y2	R S I V S R L E T E Q V L L A V I T G T L H E R D T R E L L H P L L G V I F			
UniRef90_D5GME0				E T M
UniRef90_R6VA69	K Y T I M R A E I N Q I M N F L T M L N S G N P H E F Y S T L P K Y F S S I N F			
UniRef90_UPI000478CD1B	K V I L F V R L E V E A R L L R G I A R N D D L E E L I Y S H A Q Y T A V I P F			
UniRef90_G7V9U3	E L L F M R S D L E A N G R L L I R A L K T K S N P P K W Y G F G A L P A S L F			
UniRef90_W9VUR6	L A W G R K Y A L F N L K T L I R G K L Y A L D Q K E I R D H L Y D L P E R L E			
UniRef90_UPI000363F30D	A F F L L G F D V A A V K L A V K H F M V K K P L E K T Y P A S F D V R K V			
UniRef90_U2NKM3	K N L F L K W E I E D L K L I R G K Y I G R S K E Q T Y L J A R S S L D Y			
UniRef90_K0IWF7	Q I H A I T Y E V I V L K K F L R R A F N V A D I N E F L D F L S R H S R L D L			

UniRef90\_W6L3Q9 P T L I A A T D V R E M F E A V L V D 140 S P V S R F F S C E G S F E R D L D E L 160  
UniRef90\_B1LAV5 S S L L S A K N M E E L W K V L E K T E Y R V L E N A Y R N Y Q T F G K V Y Y L  
UniRef90\_R6SSV8 A G L A E S C R S L D S F V E G L R E G S D F Y Y E P L R R L R L R F Q G V T L F D Y L  
UniRef90\_F4LVD0 R K L L E S S K T V E E L I Y A L E G S D F F E V L K P L L F K N E D L F D R F  
UniRef90\_R5IF55 V Q L S Q C R S L E E D V I R G L K G S A Y Y E P L E K L L E Q D K G D T L P A C  
UniRef90\_UPI00028A345B D E T F S E F I D N L K G T H Y Y D S I K N Y K S S K A D S D A L F S I  
UniRef90\_D1JIL8 S G L L D A D S M F K S L I M R L E G D Y K R V L E A V L P E Y E K A S K A L L I  
UniRef90\_D9RYN0 D K V L K A E T L R D L I M A L E G S E F D D Y V K P L L D K R E N L F H L  
UniRef90\_K0IFG7 V K A L V A K D F D E A V N S L A G E F G E D A R K A A Q A Y K E K G D V R V F  
UniRef90\_K1M8D5 R K A V A T L N S D I L L P Q E Y I D H I R Q M D N F Y S D T P S V N D I  
UniRef90\_UPI0003C15EEA E A V N I A Q T P A E L Y N A I L V D T P L A A F F Q D C I S E E M N I E I I  
UniRef90\_G2DBG0 E A L L Q T E N I R E M L R L E G P Y A P L A H Q A R Q V Y A E K N E P F S L  
UniRef90\_I3SS26 I L L S Q S G S M A E F V G N L K G S P Y Y S P L N L M L E N G K S V L P A C  
UniRef90\_C5EFM6 A K L G N V A R S M R E G V R L L Q E Y G E S P L L S S L A L Y E K E K S V F Y L  
UniRef90\_Q2FQE5 A S L T A A T D V R E M F E V V L I D Y G S P I L S R F F S P D W D F E R D V D E L  
UniRef90\_G0TV40 E A V N I A Q T P A E L Y N A I L V D T P L A A F F Q D C I S E E M N I E I I  
UniRef90\_G3PZB1 D H L V R T L S S D V L P D H L V L N E V D A I W Q E H L N Y Q D Y R V L  
UniRef90\_M5PUI5 K S L F K S G T I R D L I L S L E G S E F F E F L I P L V D L G Y R R N L F R F  
UniRef90\_UPI00037ABAA9 E K A A N G D E D A A S G L T A E M N E T I M A V R A E F A E N P S G R F I  
UniRef90\_R5FVN8 Y G L A K V R S F D E L L R L L A T P Y A D I L R N Y D P A G G D A R S D S V Q I  
UniRef90\_E6U361 Q H M V E A T S M E D A V S A L D A T P F A E V I K I W N E S S D S L Y K V  
UniRef90\_B5IAU0 A N M D L T T S Y E E L Y R A L L I D T P V G K Y F Q A F L T E S G D I E L M  
UniRef90\_S8FU15 D T L L T K S F D E D A L N V F K N S Y G S I F E P A Y S N Y Q K N G K I Q Y L  
UniRef90\_H2J5M2 G A I T A A T S I E D M Y E L V L I D S P I G K F F S K T E T R D F D E Y S T  
UniRef90\_D2VSP0 P S V V I S G N V Q E L Y R L V L V D T P L A K Y L S A A D L D E L N V E L I  
UniRef90\_Q01ED3 K D M I Q T K Y T E D M P P V Y R D T L N E I L E S E L G R E A D P L V F  
UniRef90\_G4Q794 K I L L A E T T V D G V V S K L T K Y D Y G V L M K H L D E F K T G D L G P M  
UniRef90\_B3T377 R N M I N L P N I E A L L N Y L A R F G Y G Y M M Q F L E D Y R K T G D I S P M  
UniRef90\_Q9HM67 K N L L I A S K E K D L Q K A  
UniRef90\_D1AWR3 R Q L I N Q S V D Q L T V A V G D I G Y R A E I D L Y A G K L S G G D L V  
UniRef90\_D6PC58 R Q L I N Q S V D Q L T V A V G D I G Y R A E I D L Y A G K L S G G D L V  
UniRef90\_UPI00033183B0 E N T L D E L N I A T L R N K L Y K S Y L E A F Y K F C K N H G D  
UniRef90\_R6HWS7 L N A A A L E T A T N V D L L L A A V E G S P Y K A V L A F A S V G D Y F A M  
UniRef90\_A0RXL1 R K A L M S K D L G E A A S S L T V F G E D A K A V A L Y N E T E N L Q V M  
UniRef90\_UPI0004667C54 G E L W G N Q T S S D I L I G K C R A N G H P F A L L A R A I S S R D I V K A  
UniRef90\_S9V8H8 P T L L A A T D V R E M F E V V L V D G R F F S A D G F R D L D E L S V E F I  
UniRef90\_K4E806 V S L T A A A D V R E M F H V V L I D D G D F A R D L D E L S V E Y L R G V L M  
UniRef90\_I0RBI3 D D L L A A N D I S S F I E T L K H T E Y Y N C L N E V Y S K S G S T I F E Y  
UniRef90\_G5GEY7 E S L I A K A D S I N S F I D S I S K S I Y Y A P L E A V Y K S H G S I F N Y  
UniRef90\_R7KDR1 T N A V A A G D V N S L S E N M A K A V K T L E S S E T V T P H I I  
UniRef90\_A0A037Z3J2 D K L M N A K D I P E V V E A L K T K Y Y K H L N H V I D S I T E E G L F R I  
UniRef90\_G0UMD1 A S L T A A A D V R E M F E V V L I D Y S P I G R F F S S G G D F E S D L D E L  
UniRef90\_Q8IKJ0 T T M D V Q N S Y D D V L K V L L I E T P V G G Y F D Y I S A N S D I E I L  
UniRef90\_A0A023BDA1 L L A I D A T N Y E D M Y R T V L V E T P V G G Y F E D Y I S A N S D I E I M  
UniRef90\_V4JH26 Q E L F R A E S V L E V L R T L E Q G P H R I A R Q A R E V Y A Q K H D L F A L  
UniRef90\_A9A2R9 I K S L V A K D L E E A V A S L V Q F G D E I A K A A T L Y N E T K N I Q V F  
UniRef90\_M1P2C9 E K V L K A E D L D K L A A F E E T E Y W E A N E V L S E V E E Q N L P L  
UniRef90\_UPI0003318CDC E A I H I A S T P A E L Y N A F L V D T P L A P Y F V D C I S E E M N V L I  
UniRef90\_E6N7R2 R A L T A K D L G E F L K E F L A T P Y H G I V Q K A V E V W N N R R D F S A V  
UniRef90\_Q8TWL8 R E L K E A R S I P E V V D Y L R T P Y D R G L E E A L R E Y E E T G S L P L  
UniRef90\_R5Z1X0 K G L E S I K S I D E F L K I L N T K Y I K I L K K Y F E N K D T E Y S I F E I  
UniRef90\_U6L7A8 A R L D P S V S P E G L F R S L L I E T P V A K Y F E K V L S Q S A D I D L L  
UniRef90\_D8MA17 N A L S S F D N Y S D L F H I L V E L P V G K Y F C A Y L N E N A S P A R R  
UniRef90\_R5WQA5 Q Q A F V V D Y S A C S V N M A E G C D S V D K A F A D G D R S P R T V  
UniRef90\_UPI00047055C1 D E L S S A E N T D S T I E L L T R K L G N Y A S L E E H K I D G G V T S L T  
UniRef90\_R5XXV9 Y E L A K V R S Y S D L L K A L E T D Y K K I L E R Y R D N Y S D D G M F I L T  
UniRef90\_S9W718 E A V N I A E T P S E L F N A I L V E T P L A P F F Q D C M S E T L D E L N I  
UniRef90\_R5ZU93 D Q L V T A K N I D H L V D Y L K N T E Y Y A P L S R I R Q S S G S T L A D Y  
UniRef90\_UPI00039CE944 A M L K A P T L S E F A R P F S N L P F Y Q A F L K A A T D Y E Q Q K S L P L  
UniRef90\_Q66J50 E A V N I A Q T P A E L F N A I L V D T P L A D F F Q D C L S E N D N I E I M  
UniRef90\_I3Y9T0 R E L F R A E N A L L E L L R Q L E T P Y R Q L A R Q A R E V I Y E K H R E P F A L  
UniRef90\_R6GPC3 I D L L G L T S I K N Y D D F L V L K N S P Y A E L L A K H K P Q K G D L S A I  
UniRef90\_G4E1C0 D Q L L A A E D I E L L R L L E Q Q Y A E I A R Q A R R A L E E H H D A F I L  
UniRef90\_C4XWC7 P T L S I A T D I D A L Y N S V L I D T P L A P F F K D C L S E D D L N I E I I  
UniRef90\_R5N448 L P L E R A R N F D E L L S G L H G T R Y E S L I K K A M N G K T E F S V Q L L  
UniRef90\_Q8GUB0 A T L A V A Q N M R E L Y R L V L V D T P L A P Y F S E C I T D D M N I E I M  
UniRef90\_L8H122 N E M N I E L I R N T L Y K A Y L Q D F Y R Y C Q V L G G  
UniRef90\_E3GN28 D K L V K T K D W D S F K K A L V N G T D Y R L L E I Y K Q V T V E D D L F P I  
UniRef90\_Q6L1S5 K A I M S K S D V E A V I N Y L V N Y G Y N Y L L K Y M E N Y K K T G D L S Q I  
UniRef90\_UPI00037303D3 Q E L I R A E N V P E L L R Q L E A G P H R I A R Q A R E A Y E Q R R E P F A L  
UniRef90\_G2DWR2 R A L F G A E N V L E M L R Q L A G P H H R I A R Q A R E V I Y E Q Q R A L F S I  
UniRef90\_E4KWG1 F K A E S F S F I D N L R A D T P Y Y E Y M K N Y K S S T D E E A L F S I  
UniRef90\_T1A110 I N M I E L K D I E G V V N Y L V K K Y G T V L L E Y L E E G K R K N D V T S M  
UniRef90\_A4RT27 L S A V V S S S V Q E L Y R L A L V D T P L A S Y F K A E D L D E L N I E L I  
UniRef90\_UPI0003B3F9FE D S L W N S K I L D A R E K C L A N G D P L A L A L G E A L Q R G E T L P L A  
UniRef90\_R7ID80 R H A V I T D H R Y S T L P A A F R D A M N R L E Q N I V T G I D P M S I  
UniRef90\_R7KRS9 M D L A H V K S Y D E L L D L T A T P Y H D I L K K Y K P E L A D G H D Y A A C  
UniRef90\_UPI0003651D7C I K V L E A S L E E A I S T L S K Y I F K E I Q E A Y N L Y K E K R N L N V F  
UniRef90\_UPI0002BD0356 E A V N I A E T P S D L F N A I L V I E T P L A P F F Q D C M S E N T N I E I L  
UniRef90\_Q231B0 I S V F D K D D Y S S L Y Q L I D T P V G P Y F M R F L E S C M H G V S P E H I  
UniRef90\_A0CXP2 I K V L E G D D Y S S L Y R D V L I D T P I G V Y F M F L E S C M H G V S P E H I  
UniRef90\_Q4N110 K A L L S S E S A E E L Y R I I L C D T P I G P Y F E R Y L P D S A N I A I M  
UniRef90\_R5H3Y2 L E L G R S Q S F E D I G R I L A G T R C G R L E P L L T E A Q N I R E C  
UniRef90\_D5GME0 P V L C V A T N V E E L Y N S V L V I E T P L A P Y F K N T L S D E L N I E L I  
UniRef90\_R6VA69 A A L S N T N N Y D E F L N V L G K S Y A K L L A P Y K P K S G E R I D I M T V  
UniRef90\_UPI000478CD1B D K L F R A R D W D E F K K L L I D T D Y R I L L E I Y K D I R I Q D Q D L V M V  
UniRef90\_G7V9U3 E D L Y A S R S N K E I I G K L F L D D G H R I A T S L A K A L E I Q T G N L P Q A  
UniRef90\_W9VUR6 Q E L F R A E N V L D L L R Q L A G P Y H Q V A R Q A R E I F E Q Q R E P F A L  
UniRef90\_UPI000363F30D S R F L G S E V G E Y F P A A L A Q T L Q E V Q E F L E G H P G N A Q G V  
UniRef90\_U2NKM3 S Y L L D S K D L N I L L E R L E T I Y N S K N L K D I D V N G L F R L I  
UniRef90\_K0IWF7 E T L Q N A R T L E Q F R E S L I E S R Y R P L K L L E N I Q N P T L F D Y

UniRef90\_W6L3Q9 PVE L L K S Y Y EQ F T R D V M C P 170 180 190 200  
UniRef90\_B1LAV5 L N A L D L W Y F L T M K R K L I S R D L F Y L Q I D M T N I E W I Y R A R E L Q P  
UniRef90\_R6SSV8 E S A L D S L Y F S L H L W K E A V S Q C I G E K I D L L N L L E W L S R A K E Y Y  
UniRef90\_F4LVD0 E M A L D T G Y F S L I D S E V L K K W E G M V A D L L Y N L I Q W I Y R A K K F Y  
UniRef90\_R5IF55 E T A M D M L Y F K T I W K K M L A Q C F G T K M D M L N F Q W I C R A K K Y Y  
UniRef90\_UPI00028A345B E M N L D K F Y Y M N L D R E E F K K I E G V N I D L L N I T I W I Y R A K K Y Y  
UniRef90\_D1JIL8 E S A L Y Q E L C G A I W R A I V R K K I I G T E F D I L N I T T L R C K A K A G  
UniRef90\_D9RYN0 E M A L D T A Y F S I L D R K I L E K W E G M V S D L Y N L Q W I Y R G K K F Y  
UniRef90\_K0IFG7 D T F L D H A F Y K S L D R A V V N K V A G V D V D S Y N V L A V L R G K F W G  
UniRef90\_K1M8D5 D I F V D R I Y Q E H L V H L A V E H W I R R Q I D L L Q N L S V Y F R G L A M N  
UniRef90\_UPI0003C15EEA R N T L Y K A Y L E S F Y K D A M C P I L E F E A D R R A F I I T I N S F G T E  
UniRef90\_G2DBG0 D A A L D R S Y F S G L V H Q A L R P L I G S L I D R Q N I L W L F R Y R F S Y  
UniRef90\_I3SS26 E T A L D M L Y F R T M W K R I L S Q C F G T R M D M L N L E W L C R S K K F Y  
UniRef90\_C5EFM6 D H A L D C M G F S E L K S Q M Y R D F I A V L I D I Q N I R A L I R V K H S G  
UniRef90\_Q2FQE5 S V E L L M K N Y E E Q F Y D K V M C P L L E F E A D L T V I R I L A N T F G M A  
UniRef90\_G0TV40 R N T L Y K A Y L E A F Y K F C M C P L L E F E A D R R A F I I T I N S F G T E  
UniRef90\_G3PZB1 E V G C D L A Y F K H L K R I A I Y Q A T S L I T I Q F Y N L I T V K R A E K F H  
UniRef90\_M5PUI5 E M T L D M G Y F S I L D R I L K K W E G L L A D L Y N I Q W V Y R G L A M N  
UniRef90\_UPI00037ABAA9 D V V A D K A M Y R E I S S P C L V K Y F A L Q V D L L N L K N F Y R S K R L R  
UniRef90\_R5FVN8 D N A F E Q Y Y Y K Y L N H A L L K R A V G V E I D L Q N I T Q I T R A K K R Y F  
UniRef90\_E6U361 D I A L D R L V L K N L S K R M L E V L S M F V D V N I K T V V R A K K A E  
UniRef90\_B5IAU0 R N S L K K G W L E D F T K E V M T H I L K R E A D Y R V L R L V V N S Q Q Q  
UniRef90\_S8F150 L N A F D Q K W Y F T N M K S M L L K Y L E Y E Q M D L A N I Q W I Y R S R L F  
UniRef90\_H2J5M2 D Y L L Q K N Y L E S F Y D E V M C P L L E F E A D R A V L T I T R O S Y A V R  
UniRef90\_D2VSP0 R N V L Y K E Y L Q D F M K F C S T L D L R T E A D R H A L I R I T V N S F G T E  
UniRef90\_Q01ED3 S A M V D G A M F R K H A E K G F I R A Y F S L W A D F K N T L S L I R A Q N L H  
UniRef90\_G4Q794 M S A L H E A M Y R K L L E S L I R E L I R A E I D K K N L N L L K A K E S N  
UniRef90\_B3T377 L Y S L D R A Y Y M N L E S A L V L N Y V R S D I D R Q N I V T M L K G K V L K  
UniRef90\_Q9HM67 S L L L D K M Y L E D L T N E E I E I K Y R K A L I D K Y N M V T F L R L K K Q N  
UniRef90\_D1AWR3 E A A L T H N L E G E L T E M V L I E I Y T S R F E Y Q N A K A V F R A I H N E  
UniRef90\_D6PC58 E A A L T H N L E G E L T E M V L I E I Y T S R F E Y Q N A K A V F R A I H N E  
UniRef90\_D6PC58 E A A L T H N L E G E L T E M V L I E I Y T S R F E Y Q N A K A V F R A I H N E  
UniRef90\_UPI00033183B0 E L A L N K Y L H S Q A E A L I K K N Y K G L E F E A D R R A F I I T I N S F G T E  
UniRef90\_R6HWS7 D T Y F D K A L A R Q L G R A L L S G P V T M D I D F Y N L L S V L R G W G L G  
UniRef90\_A0RXL1 E R F L L Q H M F H S K N S R M L S E Y L G R S I D M W N L G L W L R W Q N E Y  
UniRef90\_UPI0004667C54 R G M L M K N Y Y E Q Q F T R E V M C P L L D A E A D R L V L T F T L N T L G T P  
UniRef90\_S9V8H8 R N Y L E Q F Y L G G E T A S V M C P L L D F E A D R T V L T F A T N T M G M Q  
UniRef90\_K4E806 G L A L D S Y Y F D I C F K F A A K E L L G T R C D F L N M Q W I Y R T K K Y Y  
UniRef90\_I0RBI3 E L C I D L Y F K T V W K K L E K F F G T K L D L L N I Q W I Y R S K K Y Y  
UniRef90\_G5GEY7 D V V C D K A M F A E T V R K E L I K Y F T S S I D I A N I S S F L R T K R A D  
UniRef90\_R7KDR1 E T T L D F V Y F S S L D R E I M S C F L L G I Y S D L L N I Q W I Y R G K Y Y  
UniRef90\_A0A037Z3J2 S V E L L M K N Y Y E Q Q F Y D E V M C P L L E L E A D L G V L R A T V N T M G H P  
UniRef90\_G0UMD1 R N T L K K A W L E D F T E E V M G H I L K S V A D F R V L S V T L N T M N S Q  
UniRef90\_Q8IKJ0 R A S L K K S W L E D F T E Q L M A D I L N R Q A D F L C L S V T L N S L N S P  
UniRef90\_A0A023BDA1 E A A L D Q R Y Y A E L H Q A M R Q L L G A M L D A L N L L W L R F R F S Y  
UniRef90\_V4JH26 D T Y F D K I L Y Q Q L G R A L V I K I V G M D V D F Y N L L S V I R G K F W G  
UniRef90\_A9A2R9 W T R V E Q K F W E D A I R K A L R E A I G M K I D I M N I L T V L R C L N Q N  
UniRef90\_M1P2C9 R N T L Y K A Y L E D F Y R E V M G E L A F E A D R R S I S I T M N S F D T E  
UniRef90\_UPI0003318CDC D A V I D R D Y L E Q L Y K K L L Q S A M V L E I D M R A L A I A I R G R L W G  
UniRef90\_E6N7R2 E L A L D R A Y Y E K S L W D E L A R L V G L E I D L Y N V E V A L R G A L L Y  
UniRef90\_Q8TWL8 E N E L D K M Y L K S I Y N S A L K K M I G A K I D F T N I L W L Y R K K Y Y  
UniRef90\_R5Z1X0 R N S L K K E W L E D F T K E V M G H I L K T E A D F R V L S L A I N S Q Q Q  
UniRef90\_U6L7A8 D A A V P R G F L S M D A D A G R T K A D T L A I H L I L S S F N T A  
UniRef90\_D8MA17 D Y F L D K A M F A D M R R Y A V R Q L Y D W Q V N T T N L M L L Y R L K K A S  
UniRef90\_R5WQA5 E A R L D G E Y Y K N L L N M I L S K A F G I T I D M K N L L V I L R A I T A G  
UniRef90\_UPI00047055C1 E N D L N K Y R F S F L K K K E I Y E T V N Y R L D M Y M L T R A Y R L L N F G  
UniRef90\_R5XXV9 E I L R N K L Y K F E A D R R A F I I T I N S F G T E  
UniRef90\_S9W718 E L A L D L Y Y F S M M W K E M L T K E L G A K I D L L N L Q W I Y R A K K Y Y  
UniRef90\_R5ZU93 E V A I D K S Y L Q A I D Y K H L V R R M V G I E I D L K R L D W V A R I R K Y Y  
UniRef90\_UPI00039CE944 R N K L Y K S Y L E G F Y D K E L V C P I L E F E A D R R A F I I T I N S F G T E  
UniRef90\_Q66J50 E A A I D Q R Y Y M G M V R Q I M R R L M G A E L D R V A L L W L R F R L T Y  
UniRef90\_I3Y9T0 E K T L Y N Y L Y G K F F R D E L S E I L D S Y I D Y S N F V R I V R L K R N N  
UniRef90\_R6GPC3 E A T I D R Y H F F A G L S K A L L R E L V G D L I D R V N L M W L R Y R F T Y  
UniRef90\_G4E1C0 R N K L Y K N Y F D G P D Q E I M T R L L A F E A D K R V I N I A L N S L N Q P  
UniRef90\_C4XWC7 E N V L Y N Y L Y T E A K R D E C M S D L L A F E A D R M K T L E S I Y R L K K Y D  
UniRef90\_R5N448 R N T L Y K A Y L E D F Y R F C M S D L L A F E A D R R A D N I T I N S F G T E  
UniRef90\_Q8GUB0 D T A E V M G E I L Q F E A D R R A T N I T I N S F G T E  
UniRef90\_L8H122 E K G L E R Y Y Y K N L D Q K K N K D L I K T T I D L L N L V W F Y R G K K F Y  
UniRef90\_E3GN28 L Y A L D R Y N Y K N L L E S A I N J Y I R E I D A R N I M I L I K A A R S N  
UniRef90\_Q6L1S5 E A A I D Q R Y Y A G L A R Q V M Q F Y I G A E L D R T A L L W L R F R F S Y  
UniRef90\_UPI00037303D3 E A T V D Q H Y F A D L A H R I L R R L I G V E I D R T A L L W M L R F R F S Y  
UniRef90\_G2DWR2 E M N L D K F Y R A L T E S V F K N I F G V K I D L L N I W I Y R A K K Y Y  
UniRef90\_E4KWG1 I L A L D A Y Y Y K N L V D S F I L I E F V M D S I D V K N T M S V I K A I A F E  
UniRef90\_T1A110 R N V L Y K E Y L Q D F T R Q L M E K L L S M E A D R H A I R I T L N S F G T E  
UniRef90\_A4RT27 E R H L N A Y L S Y Q N G H F R K E V M G R S V D L W N I G I W F R N S R E K  
UniRef90\_UPI0003B3F9FE D V A I D R A M Y Q L T F N P V T L Q Y F R G H V D L N A V A L L R V R Q M K  
UniRef90\_R7ID80 E L S L R T Y Y F G G E T E K R L K S Y L G T Q I D T L N I A N A Y R M N A D Q  
UniRef90\_R7KRS9 D I Y F D K L I N N I D A K A C R D I V G T E V D F Y N I L A L L R S K Y L G  
UniRef90\_UPI0003651D7C R N K L Y K S Y I E D V T A E I M C P I L E F E A D R R A F I I T I N S F G T E  
UniRef90\_UPI0002BD0356 R T S L K K M W L E D F H E E L L D D L L K F E A D M K S I Q V V Y N T I K S Q  
UniRef90\_Q231B0 R T S L K K M W L E D F Y E E A L L E L L K F E A D M K T V Q V I Y N T I G N R  
UniRef90\_A0CXP2 K A T L K K M W L E D F Y N D V M G H I L K T E A D F K A L S L T L N C L N M Q  
UniRef90\_Q4N110 E R R L Y T D Y L A C H K S L L K R A F L K S I D M K N V T C C R M K A F G  
UniRef90\_R5H3Y2 R N T L Y K S Y L E D F H N E L M S E V L S F E A D R R A I N I T I N S F G T E  
UniRef90\_D5GME0 E N V L L F H L F K T V Y H D A L K K I F D T N I D L R N F T R V L R V K K Y Y  
UniRef90\_R6VA69 E K T L D R Y Y Y D L V K N R L L K N A Q R R N F D L L N I W I Y R G K K F Y  
UniRef90\_UPI000478CD1B E R R Y L S L L L G Y A L K K I I L E Y I K R V D L W N V N V F I R N S G E Y  
UniRef90\_G7V9U3 E A A V D Q R Y Y A G L V R R L R R L M G A E L D R V A L L W M L R F F A Y G  
UniRef90\_W9VUR6 E F V L D R F F L Q N E V Y R L A L R K W Y H A F L V F S L L R G V F R A R Y Q S  
UniRef90\_UPI000363F30D E T E L D F I Y F S N I R N R E V I N E I G L E G D L L N L S W I Y R G K K S  
UniRef90\_U2NKM3 E S A L D T Y A F T A I W R K T F E K I Y G M Q F D L L N I V F I Y R Y K K F Y  
UniRef90\_K0IWF7

UniRef90\_W6L3Q9  
UniRef90\_B1LAV5  
UniRef90\_R6SSV8  
UniRef90\_F4LVD0  
UniRef90\_R5IF55  
UniRef90\_UPI00028A345B  
UniRef90\_D1JIL8  
UniRef90\_D9RYN0  
UniRef90\_K0IFG7  
UniRef90\_K1M8D5  
UniRef90\_UPI0003C15EEA  
UniRef90\_G2DBG0  
UniRef90\_I3SS26  
UniRef90\_C5EFM6  
UniRef90\_Q2FQE5  
UniRef90\_G0TV40  
UniRef90\_G3PZB1  
UniRef90\_M5PUI5  
UniRef90\_UPI00037ABAA9  
UniRef90\_R5FVN8  
UniRef90\_E6U361  
UniRef90\_B5IAU0  
UniRef90\_S8F150  
UniRef90\_H2J5M2  
UniRef90\_D2VSP0  
UniRef90\_Q01ED3  
UniRef90\_G4Q794  
UniRef90\_B3T377  
UniRef90\_Q9HM67  
UniRef90\_D1AWR3  
UniRef90\_D6PC58  
UniRef90\_D6PC58  
UniRef90\_UPI00033183B0  
UniRef90\_R6HWS7  
UniRef90\_A0RXL1  
UniRef90\_UPI0004667C54  
UniRef90\_S9V8H8  
UniRef90\_K4E806  
UniRef90\_I0RBI3  
UniRef90\_G5GEY7  
UniRef90\_R7KDR1  
UniRef90\_A0A037Z3J2  
UniRef90\_G0UMD1  
UniRef90\_Q8IKJ0  
UniRef90\_A0A023BDA1  
UniRef90\_V4JH26  
UniRef90\_A9A2R9  
UniRef90\_M1P2C9  
UniRef90\_UPI0003318CDC  
UniRef90\_E6N7R2  
UniRef90\_Q8TWL8  
UniRef90\_R5Z1X0  
UniRef90\_U6L7A8  
UniRef90\_D8MA17  
UniRef90\_R5WQA5  
UniRef90\_UPI00047055C1  
UniRef90\_R5XXV9  
UniRef90\_S9W718  
UniRef90\_R5ZU93  
UniRef90\_UPI00039CE944  
UniRef90\_Q66J50  
UniRef90\_I3Y9T0  
UniRef90\_R6GPC3  
UniRef90\_G4E1C0  
UniRef90\_C4XWC7  
UniRef90\_R5N448  
UniRef90\_Q8GUB0  
UniRef90\_L8H122  
UniRef90\_E3GN28  
UniRef90\_Q6L1S5  
UniRef90\_UPI00037303D3  
UniRef90\_G2DWR2  
UniRef90\_E4KWG1  
UniRef90\_T1A110  
UniRef90\_A4RT27  
UniRef90\_UPI0003B3F9FE  
UniRef90\_R7ID80  
UniRef90\_R7KRS9  
UniRef90\_UPI0003651D7C  
UniRef90\_UPI0002BD0356  
UniRef90\_Q231B0  
UniRef90\_A0CXP2  
UniRef90\_Q4N110  
UniRef90\_R5H3Y2  
UniRef90\_D5GME0  
UniRef90\_R6VA69  
UniRef90\_UPI000478CD1B  
UniRef90\_G7V9U3  
UniRef90\_W9VUR6  
UniRef90\_UPI000363F30D  
UniRef90\_U2NKM3  
UniRef90\_K0IWF7

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

UniRef90\_W6L3Q9 L D D N R S I K S L E R S F V E Y S I 250 260 270 280  
UniRef90\_B1LAV5 F F E D D L P F V L E R I C D R I L L D K A R R L S N N Q N G C D V A G G Y V Y  
UniRef90\_R6SSV8 P S S G G E E M S P R L K R L F R S I L L D A Y Q T S G R K N P Y S A A V L N T Y F Y  
UniRef90\_F4LVD0 L F K K E E M S Y R M R R I N R F L M Y K L R L A H E H P M S V M Q T I E Y I I  
UniRef90\_R5IF55 E L M D Q G L G N A A K E L T D K I Y E L A T S R K E K T P Y S A A V L N S Y L Y  
UniRef90\_UPI00028A345B L F S G Q R V I K P T G R T A K K T M Y G I A R K N F R K T D G I G K F M S F L Y  
UniRef90\_D1JIL8 Y E E E Q S L I P T F E R V L R T L F F Y T I K N T L R G P N I G T I G F L Y  
UniRef90\_D9RYN0 K D E T G D I Y M E R R I N R F L F Y R L K L L R R S P M S I I Q A I A Y A L  
UniRef90\_K0IFG7 L N D I D A I M Q L E V A F E K E S S L K R I M S N S F R T V F T V A N L L A S I K  
UniRef90\_K1M8D5 M N H K N S L S Q L E R E I D K E S S N V L S A A K M K V F G P L P V L A Y I H  
UniRef90\_UPI0003C15EEA A G S N P G D K T L E D R F F E H E V  
UniRef90\_G2DBG0 L A E S I N P M Q V R Q Q L D R Q M S T E A Q R L L R F S P S V L T A L A Y L V  
UniRef90\_I3SS26 I F A E G E S Q M L D K A F Y E E E V K R H C L A F E Q S 26  
UniRef90\_C5EFM6 L D R Q S E E P D L D H L T F E I T D R I Y Q M T R R D P Y S I A I L N S Y L Y  
UniRef90\_Q2FQE5 V L S T D D S M L R M D M A L L D Q Y L L D T T S R L G L T Y Y H L G P L L W Y L Y  
UniRef90\_G0TV40 E L L D D T R Y L E L R F V E A T V G V Y K D A L T R Q F Q Y G V F Y A W A K  
UniRef90\_G3PZB1 T S T C V K Y W S L D K R K R H  
UniRef90\_M5PUI5 V N D K L T L P E Y L E R L V D Q L L F S A F E S G K Y N A D G P Y Q L L R Y L L  
UniRef90\_UPI00037ABAA9 L F K K E E M Y M E R R I N R F I Y K L K A L R Q F S L S I I Q T I D F V W  
UniRef90\_R5FVN8 V L S E G K I A E A E A M A D N M Q L K I F K D D R N D M S F S V A P I A G F Y L  
UniRef90\_E6U361 F F T P G S F D Y I E E G A N R M V L Y A Y N K K L L A T S N S S A V M L A Y L N  
UniRef90\_B5IAU0 L R D V E D P F V I E L E L D R A M L Y R K N E L S L T F A T T A G P L M F L V  
UniRef90\_S8F150 L Y E T S K F K S L E D L Y S E T A T M C E L A F E Q Q F H Y G I Y A W V K  
UniRef90\_H2J5M2 F F K N I D P E I F E R L C E R I L L K S S R K L S H T Q Q F G F D V M S G Y L Y  
UniRef90\_D2VSP0 L Q S V T K Q T S L E D R L R K R A L L E L N K S S F E Q Q F H Y A S F S F V K  
UniRef90\_Q01ED3 V A A K D D A H D V D R G L R L E L E S C Q R V L A E Q F N L A A F Y A F S K  
UniRef90\_G4Q794 F A Q T G D L G I J A R R M Q E G K M Q L I R L A K W E T D S L G P I V G Y L Y  
UniRef90\_B3T377 Y K T S K S L I D F E V A I T K F I N Y V Y K K L R N I A L S I G T I F Y F L Y  
UniRef90\_Q9HM67 Y M E T G D L Y H F D I A I R N I R R F L D T M S M L P L S L D S L F Y F I L  
UniRef90\_D1AWR3 F E K D N S I S E I E K M F D N M L I N L A I E Y R N V T I G P E P I F T Y I I  
UniRef90\_D6PC58 V P E D G S L A D Y E D A L D R H Y Y A A S Q R A L L Q S K G P A R F L S R L F  
UniRef90\_D6PC58 V P E D G S L A D Y E D A L D R H Y Y A A S Q R A L L Q S K G P A R F L S R L F  
UniRef90\_UPI00033183B0 V G D G N G G K T L E D V F Y E R E V Q M N V L A F N R F S T F H Y G V F Y A Y T K  
UniRef90\_R6HWS7 F A E R G D K S V E Q V S A K L R Y D H A K L V R F S T F P S V M M S Y V A  
UniRef90\_A0RXL1 L D G I G A I T E F E R S F E M M Y R G A L S S F T R M F S S G T S V G I T K  
UniRef90\_UPI0004667C54 M E G K Q S P H D Y Q R S L F V E F M K Q A N L F R G D P L G I E V I S L G F M G  
UniRef90\_S9V8H8 L D D S R S I K S I E R R F V E L S V V L Y S D A M T R Q F Q Y G I F Y A Y V K  
UniRef90\_K4E806 G G V D A D R H S V E K R F V E R S V V I Y K D A M T R Q F Q Y G V F Y A W V K  
UniRef90\_I0RBI3 L E A F K N K P G L E I F T S S L Y L Y T K N K K D P Y S L A T L S Y Y L Y  
UniRef90\_G5GEY7 M S K I L Y E K A D I E S F S A E I M R A D S V R K N P Y S V A L N S Y L F  
UniRef90\_R7KDR1 L V I S V E G L A R F E A E C D N F K L D F F K K E R R E M F S A A P I A G Y Y L  
UniRef90\_A0A037Z3J2 V Y G K K N E Y L M E R D L V T Y L K N Y L Q Y R K K H E N N I S V V I A Y L E  
UniRef90\_G0UMD1 E L L D D S R H S M E R R F L D V T V G L Y R D A L R Q F Q Y G V F Y A W V K  
UniRef90\_Q8IKJ0 Y E E C K Q I K S L E D I L Y V K L V K L C E T A F D Q H C H F G I F Y A W V K  
UniRef90\_A0A023BDA1 V F E N S N Q F S L E D R A L Y Q E L T M Y E M A F E Q M H Y G V F Y S W V K  
UniRef90\_V4JH26 L A G S A N L I D V L Q R R I G A Y Q S E R A R R I L A S S H S T A R A L A Y L V  
UniRef90\_A9A2R9 M N E L D A V A E F E R A F E M S I Y H S S A R A F T K M F S F A T I I G I T K  
UniRef90\_M1P2C9 Y R K T G S I Y S F E K S L Y E F F I K K M R M S I Q N S A G A G P L T A F F F  
UniRef90\_UPI0003318CDC R I Q A E Q V S A I E E T V K S Y R V K W A S Q S F Y K P F K Q L N L I A F I Y  
UniRef90\_E6N7R2 Y S E G R G V Q F D E A L R K A R Y E L A R E A G S D L T G A P A V V H A V Y  
UniRef90\_Q8TWL8 I A T D D I L Y E L E C N M K K Y L Y G Y I R N F K S N L S I N C I Y S Y L N  
UniRef90\_R5Z1X0 A F Y I G D F K T L E D L L Y R E M V Q M C E L T F E Q Q F H Y G V F Y A W V K  
UniRef90\_U6L7A8 I F D V N E N Q M S V D D A F Y L N E V R L L E S A F D S Q F H F A C F Y S Y H  
UniRef90\_D8MA17 C T Q N N E N L V V A E A E Q K Q R N R L L Q S A D L T I Q P V L D Y F F  
UniRef90\_R5WQA5 M A E T K S I A V I D E I T D K H K F K L S Q E I L S R V L S P L M I A W Y L I  
UniRef90\_UPI00047055C1 D F S K V D F K Y L E N A T R E M L I Q L K G F R Y Y T N P T A V M L C Y L F  
UniRef90\_R5XXV9 L F E A V G D G S G A K T L E D V F Y E  
UniRef90\_S9W718 K Y E F G E Q V Q I T E S I V N E C V I E H I L L T I A R N H P Y S L A S I Q Q Y L F  
UniRef90\_R5ZU93 S D R L I S L E R L E Q F L N Q A L Y E A N R L F L E Y P L S I A S T I G Y Y Y  
UniRef90\_UPI00039CE944  
UniRef90\_Q66J50 L A D S K S I G E V Q Q R L S S Y L L E M R A V L S R S Q S A I A R A L A Y L M  
UniRef90\_I3Y9T0 K L K K I D F N Y V D E L P D R M L Y D K C R N S I R F S V H P S V I L S Y I F  
UniRef90\_R6GPC3 A E H I N D I H R H A K R G A H H R A E A I L R R T R F N P A R A L A Y L M  
UniRef90\_G4E1C0  
UniRef90\_C4XWC7 Y L P A G D M V I E R K T A L M Q L R I N E K Q L R Y S T H P E V F L S Y V G  
UniRef90\_R5N448 I F S A M S Y G E S E M L D E A V M R L C L S V S E S L L P E P S S L D M R  
UniRef90\_Q8GUB0 L F D E N S D K S L E D A F F A Y E V K L N Q L S F D R Q M Q Y G V F Y A Y I K  
UniRef90\_L8H122 N H S K T L D L Y M E R R R E R F M Y A Y L K L F N G T E A G L G K V V A F I R  
UniRef90\_E3GN28 Y E S N G T L S Q Y E L I R N I N S Y I E K M L V N T F G A F I M A Y L L  
UniRef90\_Q6L1S5 L T E C R T I I D V Q R H M G R H V A H A Q R I L L Q S P S V A R A L A Y L M  
UniRef90\_UPI00037303D3 M A D C R T I A D V Q R R M E L H T Q R E I R L R A R S P S G V A R A L A Y L M  
UniRef90\_G2DWR2 L F A D G R V I R T G R T S K L L Y S L A N R N F R K T D G I G K F M S F L I  
UniRef90\_E4KWG1 Y K R D P L I T Y F E T A L Q R A L Y K Y V K S F S S I P L S L E S I I M F M L  
UniRef90\_T1A110 D T K S D S P H Y I D R G L R V L E L E A C G Q A L D E Q F N F A I F Y A F V K  
UniRef90\_A4RT27 L L E T V S P R V L Q R E F N S A F W R W Q S L Y R R N L G F E V A V S Y L A  
UniRef90\_UPI0003B3F9FE V M D G K R L P A L L E K A M D A L L E L Y R P F R F Q I C P E R A A A Y L  
UniRef90\_R7ID80 A E Q G I D M A E P D T A L A R L R F K Q T K R A F S S A R S P E C F F T F N S  
UniRef90\_R7KRS9 I R T R E D L P K L E R Q F E V Y L Y K I A Y K F L A G S N N L D L V L A F I K  
UniRef90\_UPI0003651D7C  
UniRef90\_UPI0002BD0356 R K E E Q N F T S L D E D I M Y D E E I K R Y S L A F D Q A A Q Y A V F Y A Y L K  
UniRef90\_Q231B0 K R E E F N V K T L D D I M Y D D E C R R Y A L A F D G Q G S Y G V F Y S Y L K  
UniRef90\_A0CXP2 L Y E S S S E K S L E D L F Y A E S V H L C E M S F E Q Q L H F G I F Y A W V K  
UniRef90\_Q4N110 D A S A Q F A A V E Q L T E R I S L E Y F R R T M R L S R N S S T V Y C L I E  
UniRef90\_R5H3Y2 G A G S G H P K S L E D L F Y Q K E M E I S K M A F T Q Q F T Y G V V F S W V K  
UniRef90\_D5GME0 C I S R L E Y S Y T S E I P R R A L Y E E S H K Q M Y F S V N P S V V L A Y H A  
UniRef90\_R6VA69 L F N H T K T I D L E R R Q E R Y L F M Y L K L F S E G N G S L G R V V A Y V R  
UniRef90\_UPI000478CD1B V D D V S D Q F L R S L M R E F L Y W Q V Q Q R R E N L M G I G I A V A Y V A  
UniRef90\_G7V9U3 M A D C A S I A E V Q Q R M E S H V R C E L R M L A R S P S G V A R A L A Y L M  
UniRef90\_W9VUR6 V L P E E G L A E M E R K M D N H L L V R V R Q Y R R E T F G P E V F G F L F  
UniRef90\_UPI000363F30D I Y E Q D E T K T I E R K R E N Y E K R Y Y K Y L K E N Q N F G M L M S Y L N  
UniRef90\_U2NKM3 Y V I E D F R N Q S S L D M F Y E K L M D E V I K G R E K P Y S A A A M Y A Y L H  
UniRef90\_K0IWF7

UniRef90\_W6L3Q9  
UniRef90\_B1LAV5  
UniRef90\_R6SSV8  
UniRef90\_F4LVD0  
UniRef90\_R5IF55  
UniRef90\_UPI00028A345B  
UniRef90\_D1JIL8  
UniRef90\_D9RYN0  
UniRef90\_K0IFG7  
UniRef90\_K1M8D5  
UniRef90\_UPI0003C15EEA  
UniRef90\_G2DBG0  
UniRef90\_I3SS26  
UniRef90\_C5EFM6  
UniRef90\_Q2FQE5  
UniRef90\_G0TV40  
UniRef90\_G3PZB1  
UniRef90\_M5PUI5  
UniRef90\_UPI00037ABAA9  
UniRef90\_R5FVN8  
UniRef90\_E6U361  
UniRef90\_B5IAU0  
UniRef90\_S8F150  
UniRef90\_H2J5M2  
UniRef90\_D2VSP0  
UniRef90\_Q01ED3  
UniRef90\_G4Q794  
UniRef90\_B3T377  
UniRef90\_Q9HM67  
UniRef90\_D1AWR3  
UniRef90\_D6PC58  
UniRef90\_D6PC58  
UniRef90\_UPI00033183B0  
UniRef90\_R6HWS7  
UniRef90\_A0RXL1  
UniRef90\_UPI0004667C54  
UniRef90\_S9V8H8  
UniRef90\_K4E806  
UniRef90\_I0RBI3  
UniRef90\_G5GEY7  
UniRef90\_R7KDR1  
UniRef90\_A0A037Z3J2  
UniRef90\_G0UMD1  
UniRef90\_Q8IKJ0  
UniRef90\_A0A023BDA1  
UniRef90\_V4JH26  
UniRef90\_A9A2R9  
UniRef90\_M1P2C9  
UniRef90\_UPI0003318CDC  
UniRef90\_E6N7R2  
UniRef90\_Q8TWL8  
UniRef90\_R5Z1X0  
UniRef90\_U6L7A8  
UniRef90\_D8MA17  
UniRef90\_R5WQA5  
UniRef90\_UPI00047055C1  
UniRef90\_R5XXV9  
UniRef90\_S9W718  
UniRef90\_R5ZU93  
UniRef90\_UPI00039CE944  
UniRef90\_Q66J50  
UniRef90\_I3Y9T0  
UniRef90\_R6GPC3  
UniRef90\_G4E1C0  
UniRef90\_C4XWC7  
UniRef90\_R5N448  
UniRef90\_Q8GUB0  
UniRef90\_L8H122  
UniRef90\_E3GN28  
UniRef90\_Q6L1S5  
UniRef90\_UPI00037303D3  
UniRef90\_G2DWR2  
UniRef90\_E4KWG1  
UniRef90\_T1A110  
UniRef90\_A4RT27  
UniRef90\_UPI0003B3F9FE  
UniRef90\_R7ID80  
UniRef90\_R7KRS9  
UniRef90\_UPI0003651D7C  
UniRef90\_UPI0002BD0356  
UniRef90\_Q231B0  
UniRef90\_A0CXP2  
UniRef90\_Q4N110  
UniRef90\_R5H3Y2  
UniRef90\_D5GME0  
UniRef90\_R6VA69  
UniRef90\_UPI000478CD1B  
UniRef90\_G7V9U3  
UniRef90\_W9VUR6  
UniRef90\_UPI000363F30D  
UniRef90\_U2NKM3  
UniRef90\_K0IWF7

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



UniRef90\_T0MUS4  
UniRef90\_A2E709  
UniRef90\_R7ES54  
UniRef90\_Q97CQ2  
UniRef90\_D7N847  
UniRef90\_H1YZF0  
UniRef90\_J4K883  
UniRef90\_J5GR51  
UniRef90\_T0M145  
UniRef90\_A7AT50  
UniRef90\_J4DQA3  
UniRef90\_H0AAA5  
UniRef90\_D4MB78  
UniRef90\_C1MKF5  
UniRef90\_M7AX50  
UniRef90\_U1PXJ4  
UniRef90\_R7BSV7  
UniRef90\_V6ATC7  
UniRef90\_F9MVZ2  
UniRef90\_C7DQK4  
UniRef90\_L0B1W5  
UniRef90\_S0ANS5  
UniRef90\_B6AC11  
UniRef90\_Q5CGJ5  
UniRef90\_B4R480  
UniRef90\_I1L5Z8  
UniRef90\_J0WU34  
UniRef90\_C1LDI5  
UniRef90\_W0DMH9  
UniRef90\_I7J6B0  
UniRef90\_UPI000374CEF3  
UniRef90\_F7MQP0  
UniRef90\_F2J157  
UniRef90\_B9YCV1  
UniRef90\_R7ADI8  
UniRef90\_C0EH29  
UniRef90\_UPI0002F00891  
UniRef90\_D6GT58  
UniRef90\_F5WTM2  
UniRef90\_Q6UNN2  
UniRef90\_R9LJU9  
UniRef90\_D1B905  
UniRef90\_R6MVJ4  
UniRef90\_R7RTI5  
UniRef90\_I4BYY9  
UniRef90\_D1Y710  
UniRef90\_G9YP78  
UniRef90\_UPI0003681B94  
UniRef90\_W0DYU8  
UniRef90\_D3L4H6  
UniRef90\_I3N8P2  
UniRef90\_L0GWB7  
UniRef90\_T0N4W5  
UniRef90\_H8Z0Q9  
UniRef90\_D4JUB9  
UniRef90\_M2Q077  
UniRef90\_A0A059ARQ6  
UniRef90\_G0QUG0  
UniRef90\_J9IFA3  
UniRef90\_E6UFV1  
UniRef90\_D3RSY2  
UniRef90\_H6LDC4  
UniRef90\_U7U113  
UniRef90\_E3CW11  
UniRef90\_E1R4X3  
UniRef90\_F9UIE4  
UniRef90\_L9K282  
UniRef90\_R5G458  
UniRef90\_L0E2K6  
UniRef90\_R6TGY8  
UniRef90\_R7G4Y3  
UniRef90\_G4D100  
UniRef90\_F9PTL5  
UniRef90\_D6GVY7  
UniRef90\_D6QT66  
UniRef90\_D2Z3Y2  
UniRef90\_D5CN85  
UniRef90\_D2EEE9  
UniRef90\_G0QAG6  
UniRef90\_R7FY18  
UniRef90\_MOYJ61  
UniRef90\_R7GL52  
UniRef90\_U7V015  
UniRef90\_F0RVH6  
UniRef90\_G7V7A5  
UniRef90\_B0S2J9  
UniRef90\_E7MPN6  
UniRef90\_M7TF34  
UniRef90\_T0LDV1  
UniRef90\_G0QHV9  
UniRef90\_A8MC47  
UniRef90\_A6NZG2

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

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

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

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

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

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

UniRef90\_T0MUS4 F K K D I T Y E G K D L V E I A S N R R M I E I I V R L A E G T P P S A R S F I 80  
UniRef90\_A2E709 F Q S Y L Q N D P T V I Y E R Y L E R Y L V D K F N Y V L E S Q A S D E L K T F F  
UniRef90\_R7ES54 F D A S A G A D T E S V L N T S Y L A E R M Y E T L L S F C P P S T P L A  
UniRef90\_Q97CQ2 Y K E D Y D A L T S D L T E M A L N R H L V R M N R I A A F A I P P L A K N R A L  
UniRef90\_D7N847 I G S F D S Y D T V Y D I E L K M Q R Y K I E Q I R K F S Y Y F S G N Y K R F L  
UniRef90\_H1YZF0 Y D I P L K S Y T V D E S E R Q L L L R E E Y Y S S L E K L L E T V P G S T V K P F F  
UniRef90\_J4K883 Y Y R D I N T L H R E D I E Q L L L L S N L E E F S R L Y K F N S G T V P R K Y L  
UniRef90\_J5GR51 Y K D E M L K M Y R Y A T E F M V K K T E V D I F R K L E H F L F G E D K K Y L  
UniRef90\_T0M145 Y R Q D M E Y K G I D L I S L S L N H R L L L R N K I A L F A A P V G P G R D V I  
UniRef90\_A7AT50 Y G T E Q M D I N N A S S I V R R C N E K L L A N D F A Y L C Q Q S D G K L A I F L  
UniRef90\_J4DQA3 Y N D E Q A Q I T T K L I S R R C R E K L A S D Y A Y L R Q Q S D G D L A I F L  
UniRef90\_H0AAA5 Y S K E I L T E N G A D L I E R A L L N R N L A N T F E H L R K I S S E D A K P I I  
UniRef90\_D4MB78 Y Q P Y L T E T F E E K F D Y H S S E A L L G S L Y R W L Y E M A P E P A V V  
UniRef90\_C1MKF5 F E S E F L N E T A S L H T S T F S N K L V D D F N R I R Y Q A S E P V I S T F L  
UniRef90\_M7AX50 Y G N F L A N E A S P L I D D K L K E K M V V E F R H M R N H A Y E P L A S F L  
UniRef90\_U1PXJ4  
UniRef90\_R7BSV7 F G T S D G E N F D V V F K R A E E E N V A L L K E M N E G G A G A L  
UniRef90\_V6ATC7 Y A D S V S K V T K P Y T A Q D K I E L A L R D R L V A D I H H M M S V G G G S E N I L L  
UniRef90\_F9MVZ2 F L D F D A F E N V Y D A Q D V L D A Y K K D Q V N K L A H F L Y T G P Y P Y K E F M  
UniRef90\_C7DQK4 Y R A D I D L L S P D L V E A V L N S H M M R S I R Y A Y S A I P P L A K D V I  
UniRef90\_L0B1W5 Y A D E Q A Q L T T N I I A K L C K E K L A N D Y A Y L R Q Q S D P G K L A L F L  
UniRef90\_S0ANS5 Y R D D I D N D D V D I L I T A I N R H V I N N A K I A L F A V P P Q I A K S F M  
UniRef90\_B6AC11 Y G T F L Q D E P L S L I T Q K C R E K F A S E F R L L R S Q A Y E P L A T F L  
UniRef90\_Q5CGJ5 Y G T F M Q D E P P L I T Q K C R E K F A H E F R M L Q S Q A Y E P L L S G N F L  
UniRef90\_B4R480 Y G S F L A N E P S P L I D D K L R E K L V I E F Q H M R N H A V E P L S T F L  
UniRef90\_I1L5Z8 Y G P Y L Q N E P S P L H T E K C T L K L V D D Y K N M L C Q A T E P L S T F L  
UniRef90\_J0WU34 Y D K V L A G I N D R E V H R G L K K Q L L A D S A A L C R Y Q A I S I S D A L F L  
UniRef90\_C1LDI5 Y G E F L A N E P G P L I E E K I R E K F V S E F R H I R N Q A V F P L S D L F L  
UniRef90\_W0DMH9 L F E E Q R S V R S R A V E E Q T L M Q A L M D D V T V L V R S M N A E E R G L V  
UniRef90\_I7J6B0 Y A D L L T D E P S P L I S D V I K E K F A S D F N Y L R Q E A D E P L S T F L  
UniRef90\_UPI000374CEF3 L R E F M G A E T P E D W S T I I D S Y V H S Q I D E L K K A S P S P  
UniRef90\_F7MQP0 Y G L T M G E V K L E D Y E I L L N E E L K K L Y S F M Y E V S P Q K D L I  
UniRef90\_F2J57 Y K E L I E A H K G E E L H R A L D G Y V V S Q I E G M L H Y F S G S Y K E F F Y  
UniRef90\_B9YCV1 F R E A L E G Y S E T G L H R G Q L E M L J R R L S R L R Y A S T S G D K F F Y  
UniRef90\_R7ADI8 Y S E A L S N I D A S T I H R T L R R N L F E R Y L I E F C K F Q Q L D R K P F Y  
UniRef90\_C0EH29 F S A A L A N I N E S N I H R A L R R E V F N S Y S R L Y R Y T N V R G E N L F  
UniRef90\_UPI0002F00891 Y A S T F A N V K E S D L E A L L K K D M F E R G C K L A H Y A D G K D E L Y  
UniRef90\_D6GT58 Y R E A L K D A N L K E I H R G E L E I R I R N Y R S L S F Y L K K E Y K D L L  
UniRef90\_F5WTM2 Y S D V L E G I N E K G I H R G F F E Q R I R E F L S L M R F L Q T S K H F F Y  
UniRef90\_Q6UNN2 T D K L V A E F R Y R A N A V G S L A H K F M  
UniRef90\_R9LJU9 Y A A A L S G V Q D S A I H R G Q L E N L F H Q Y I R L V R F L G P H H M G  
UniRef90\_D1B905 Y R D H L S E V H R Q D L E S A L K H I P L S E T G D F I G R L T G P R R D L L  
UniRef90\_R6MVJ4 Y H D V L T G I N E Y D I H R G I K Q K L F Y N L S S F V R Y E L S V G E R D L L  
UniRef90\_R7RTI5 Y S K Y I E D I H R D D L E R M L K K V L V Y Y I D K F D N Y F N G E Y R D F F  
UniRef90\_I4BYY9 Y A K Y L E A V M A A T V H R A E L J E H A L L A V P L Y A V A S F L P Y K R F L  
UniRef90\_D1Y710 Y G P M L T E M P A L L E N L I S A S A R Q R F S E L K R W G K S V R L L T  
UniRef90\_G9YP78 W S R A L S Y V I G R V E M E G A L R D E L R L E Y R S L S Y Y V P R E D K P L M  
UniRef90\_UPI0003681B94 Y R E E I A Y K P P E S V E I A L N E H L M K M N R L C L N L M P Q A N N A L  
UniRef90\_W0DYU8 L D A L L D A A P S P R I E Q A L V H Q L L A E L Q V L I P L Q G D E R L M  
UniRef90\_D3L4H6 Y A P Y L A A N V H R A E L E H A L L A V P L Y V S A S F L P Y L N G A R M A F L  
UniRef90\_I3N8P2 P Q S Y E L P  
UniRef90\_LOGWB7 L G Q L D T R A K S R A V E Q A L I N T L L A E L R I L L E R P M H P G E R A L L  
UniRef90\_T0N4W5 Y S T H I Q A S S Y E L L E I A S N R R M M N L V L K V A E S P P A N G R E A I  
UniRef90\_H8Z0Q9 I E D Q L S A H K V R A T E Q A L T A L L A D V A V L I R P M N P A E R A L L  
UniRef90\_D4JUB9 F S A V D N T V R R S Q T E R L M E K R L F R I Y D E L R K F C P P S K N K F Y  
UniRef90\_M2Q077 Y A K V F E G I R E D I H E A L L N E E S F F R V S R M I R Y A P K K E Q S F Y  
UniRef90\_A0A059ARQ6 M L C Q A T E P L S T F L  
UniRef90\_G0UQ0 Y Q N D Q T E L S I P L L R S K L K K L A D E F E Y I Y C Q S V G S L S Q F I  
UniRef90\_J9IFA3 Y G P Y I V N E P N P I E I V V L K E K L M S E I Q H L I Q Q T T Q P L N G F L  
UniRef90\_E6UFV1 F R E A F A E V D P N T V H R G F L J E L F R T Y I R L C K F Q G L D K P F F  
UniRef90\_D3RSY2 L L D D Q A A C P N R A V E Q S L E L L S E L L V L T H P M N A G E R G L V  
UniRef90\_H6LDC4 Y G E F L N K M D P E D L H R T L N D L K V R E I E K L V H Y L A G V E K T F F  
UniRef90\_U7U113 L S F F D G D E D S F E A E K K L Q V Y R I N T I K K L S K Y F K G V Y R E F A  
UniRef90\_E3CW11 Y Q A H L E T L P R D V H R Y D L E G L I K A I A A F L N Y L N G P R D A F L  
UniRef90\_E1R4X3 Y R Q E V S V Y D L K E V E A A L W R R E I A T V A E L R R Y L K G T L L G F L  
UniRef90\_F9UIE4 I L D D Q Q S A R S R A V E Q S L I Q V L L A E L L I L V R P M N A A E R A L V  
UniRef90\_L9K282  
UniRef90\_R5G458 Y G G S A R A K G R A V E Q A L I Q V N L E E L A Q L V R P M N H E E R G L V  
UniRef90\_L0E2K6 Y K D A F R D V D N T V H R G L Q R E N F N T Y M R L C R F Q E L D K P F Y  
UniRef90\_R6TGY8 Y R D L K D V R E N N I H R G L R E E L F Q R Q L A L Y R Y A D A S L K D V F  
UniRef90\_R7G4Y3 W K L D I L E A L D L Y E V N K Q M E H K V Y E E L K D F L Y F F Q G E E R K F Y  
UniRef90\_G4D100 L Y E E R S V R N R Y D T E F M L N K I E A E L L E K L K F F L F Q G E D K I I  
UniRef90\_F9PTL5 Y K N E I D F K E P D I V D I A V N T H F I K N C D N V I K L L P T V G K S I I  
UniRef90\_D6GVY7 Y G D F L A S L P N A S T S S L T D K L V A E F R Y L Q G Q A V G S L A K F M  
UniRef90\_D2Z3Y2 Y S K E L A T S E T S V L E R I M A A G S A E K F R K M K N W S P E E G K I L M  
UniRef90\_D5CN85 I A N A I T A L Y T G D L D Q N N V I T L L R E L A L L A N T L S G D A R D L L  
UniRef90\_D2EEE9 Y K N E I D Q K E P D I I D I I N T H F L N N C S A M Q V L P S I G K T L I  
UniRef90\_G0QAG6 Y R D Q V N R S G A R L V E L A A Q S N L S K E M Q H L E S M A P S K L K P L L  
UniRef90\_R7FY18 F G N G V G I N G V N E Y E K L A E E E T V K L K K F L D E Y S R G N S V R F  
UniRef90\_MOYJ61 Y G P Y L Q N E P S P L H T E K C T L K L V D E Y K H M L C Q A N E P L S T F L  
UniRef90\_R7GL52 Y G P L L E G L K E T S I H R G Q L E S L L D E E E F L R H Y A P K G D Q K F Y  
UniRef90\_U7V015 L S S Y F D G E D S Y E A E R K L D L Y K L D L L T K L R H Y Y K G N Y L N F V  
UniRef90\_F0RVH6 Y Q Q V A Q A Y D L Q Q M E L V L L Q K E I E M Y R E V Q K Y L E G S P A T F V  
UniRef90\_G7V7A5 Y K D A V K F I R P E D E G R V Q L E S R L K I I K T F L R T M R G K Y K H F L  
UniRef90\_B0S2J9 I E G E Y A N E G V S Q F E N S L N D K M I K T E E K L K Y M N G R Y K D F Y  
UniRef90\_E7MPN6 Y K E S L E G E T N K A I H R G Q L E V L L R T F A K L I R Y A D D N A K H F G  
UniRef90\_M7TF34 Y N V I G E D T Y S V Q K S L D D N F I Q T I E M M R K D S S K K M K D F Y  
UniRef90\_T0LDV1 Y G D D F S S S G I D L E A S N N N H L S R I N K Y S L S V T P Q N G K D L I  
UniRef90\_G0QHV9 Y K E D I D E E G A K V L E F A L T K N L S R T L S D L V D M S P E T V E K I L  
UniRef90\_A8MC47 Y A D K I T R E T P P L V A S E L I Q G L V N E L W G M A S T M P V I E K D A L  
UniRef90\_A6NZG2 W S A A V S A V I G R M E L E D A L R L Q V W K E Y E G L N H F V P R P D K N I V

UniRef90\_T0MUS4  
UniRef90\_A2E709  
UniRef90\_R7ES54  
UniRef90\_Q97CQ2  
UniRef90\_D7N847  
UniRef90\_H1YZF0  
UniRef90\_J4K883  
UniRef90\_J5GR51  
UniRef90\_T0M145  
UniRef90\_A7AT50  
UniRef90\_J4DQA3  
UniRef90\_H0AAA5  
UniRef90\_D4MB78  
UniRef90\_C1MKF5  
UniRef90\_M7AX50  
UniRef90\_U1PXJ4  
UniRef90\_R7BSV7  
UniRef90\_V6ATC7  
UniRef90\_F9MVZ2  
UniRef90\_C7DQK4  
UniRef90\_L0B1W5  
UniRef90\_S0ANS5  
UniRef90\_B6AC11  
UniRef90\_Q5CGJ5  
UniRef90\_B4R480  
UniRef90\_I1L5Z8  
UniRef90\_J0WU34  
UniRef90\_C1LDI5  
UniRef90\_W0DMH9  
UniRef90\_I7J6B0  
UniRef90\_UPI000374CEF3  
UniRef90\_F7MQP0  
UniRef90\_F2J157  
UniRef90\_B9YCV1  
UniRef90\_R7ADI8  
UniRef90\_C0EH29  
UniRef90\_UPI0002F00891  
UniRef90\_D6GT58  
UniRef90\_F5WTM2  
UniRef90\_Q6UNN2  
UniRef90\_R9LJU9  
UniRef90\_D1B905  
UniRef90\_R6MVJ4  
UniRef90\_R7RTI5  
UniRef90\_I4BYY9  
UniRef90\_D1Y710  
UniRef90\_G9YP78  
UniRef90\_UPI0003681B94  
UniRef90\_W0DYU8  
UniRef90\_D3L4H6  
UniRef90\_I3N8P2  
UniRef90\_L0GWB7  
UniRef90\_T0N4W5  
UniRef90\_H8Z0Q9  
UniRef90\_D4JUB9  
UniRef90\_M2Q077  
UniRef90\_A0A059ARQ6  
UniRef90\_G0QUG0  
UniRef90\_J9IFA3  
UniRef90\_E6UFV1  
UniRef90\_D3RSY2  
UniRef90\_H6LDC4  
UniRef90\_U7U13  
UniRef90\_E3CW11  
UniRef90\_E1R4X3  
UniRef90\_F9UIE4  
UniRef90\_L9K282  
UniRef90\_R5G458  
UniRef90\_L0E2K6  
UniRef90\_R6TGY8  
UniRef90\_R7G4Y3  
UniRef90\_G4D100  
UniRef90\_F9PTL5  
UniRef90\_D6GVY7  
UniRef90\_D6QT66  
UniRef90\_D2Z3Y2  
UniRef90\_D5CN85  
UniRef90\_D2EEE9  
UniRef90\_G0QA6  
UniRef90\_R7FY18  
UniRef90\_MOYJ61  
UniRef90\_R7GL52  
UniRef90\_U7V015  
UniRef90\_F0RVH6  
UniRef90\_G7V7A5  
UniRef90\_B0S2J9  
UniRef90\_E7MPN6  
UniRef90\_M7TF34  
UniRef90\_T0LDV1  
UniRef90\_G0QHV9  
UniRef90\_A8MC47  
UniRef90\_A6NZG2

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

UniRef90\_T0MUS4  
UniRef90\_A2E709  
UniRef90\_R7ES54  
UniRef90\_Q97CQ2  
UniRef90\_D7N847  
UniRef90\_H1YZF0  
UniRef90\_J4K883  
UniRef90\_J5GR51  
UniRef90\_T0M145  
UniRef90\_A7AT50  
UniRef90\_J4DQA3  
UniRef90\_H0AAA5  
UniRef90\_D4MB78  
UniRef90\_C1MKF5  
UniRef90\_M7AX50  
UniRef90\_U1PXJ4  
UniRef90\_R7BSV7  
UniRef90\_V6ATC7  
UniRef90\_F9MVZ2  
UniRef90\_C7DQK4  
UniRef90\_L0B1W5  
UniRef90\_S0ANS5  
UniRef90\_B6AC11  
UniRef90\_Q5CGJ5  
UniRef90\_B4R480  
UniRef90\_I1L5Z8  
UniRef90\_J0WU34  
UniRef90\_C1LDI5  
UniRef90\_W0DMH9  
UniRef90\_I7J6B0  
UniRef90\_UPI000374CEF3  
UniRef90\_F7MQP0  
UniRef90\_F2J157  
UniRef90\_B9YCV1  
UniRef90\_R7ADI8  
UniRef90\_C0EH29  
UniRef90\_UPI0002F00891  
UniRef90\_D6GT58  
UniRef90\_F5WTM2  
UniRef90\_G6UNN2  
UniRef90\_R9LJU9  
UniRef90\_D1B905  
UniRef90\_R6MVJ4  
UniRef90\_R7RTI5  
UniRef90\_I4BYY9  
UniRef90\_D1Y710  
UniRef90\_G9YP78  
UniRef90\_UPI0003681B94  
UniRef90\_W0DYU8  
UniRef90\_D3L4H6  
UniRef90\_I3N8P2  
UniRef90\_L0GWB7  
UniRef90\_T0N4W5  
UniRef90\_H8Z0Q9  
UniRef90\_D4JUB9  
UniRef90\_M2Q077  
UniRef90\_A0A059ARQ6  
UniRef90\_G0QUG0  
UniRef90\_J9IFA3  
UniRef90\_E6UFV1  
UniRef90\_D3RSY2  
UniRef90\_H6LDC4  
UniRef90\_U7U113  
UniRef90\_E3CW11  
UniRef90\_E1R4X3  
UniRef90\_F9UIE4  
UniRef90\_L9K282  
UniRef90\_R5G458  
UniRef90\_L0E2K6  
UniRef90\_R6TGY8  
UniRef90\_R7G4Y3  
UniRef90\_G4D100  
UniRef90\_F9PTL5  
UniRef90\_D6GVY7  
UniRef90\_D6QT66  
UniRef90\_D2Z3Y2  
UniRef90\_D5CN85  
UniRef90\_D2EEE9  
UniRef90\_G0QAG6  
UniRef90\_R7FY18  
UniRef90\_MOYJ61  
UniRef90\_R7GL52  
UniRef90\_U7V015  
UniRef90\_F0RVH6  
UniRef90\_G7V7A5  
UniRef90\_B0S2J9  
UniRef90\_E7MPN6  
UniRef90\_M7TF34  
UniRef90\_T0LDV1  
UniRef90\_G0QHV9  
UniRef90\_A8MC47  
UniRef90\_A6NZG2

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

UniRef90\_T0MUS4  
UniRef90\_A2E709  
UniRef90\_R7ES54  
UniRef90\_Q97CQ2  
UniRef90\_D7N847  
UniRef90\_H1YZF0  
UniRef90\_J4K883  
UniRef90\_J5GR51  
UniRef90\_T0M145  
UniRef90\_A7AT50  
UniRef90\_J4DQA3  
UniRef90\_H0AAA5  
UniRef90\_D4MB78  
UniRef90\_C1MKF5  
UniRef90\_M7AX50  
UniRef90\_U1PXJ4  
UniRef90\_R7BSV7  
UniRef90\_V6ATC7  
UniRef90\_F9MVZ2  
UniRef90\_C7DQK4  
UniRef90\_L0B1W5  
UniRef90\_S0ANS5  
UniRef90\_B6AC11  
UniRef90\_Q5CGJ5  
UniRef90\_B4R480  
UniRef90\_I1L5Z8  
UniRef90\_J0WU34  
UniRef90\_C1LDI5  
UniRef90\_W0DMH9  
UniRef90\_I7J6B0  
UniRef90\_UPI000374CEF3  
UniRef90\_F7MQP0  
UniRef90\_F2J157  
UniRef90\_B9YCV1  
UniRef90\_R7ADI8  
UniRef90\_C0EH29  
UniRef90\_UPI0002F00891  
UniRef90\_D6GT58  
UniRef90\_F5WTM2  
UniRef90\_R6UNN2  
UniRef90\_R9LJU9  
UniRef90\_D1B905  
UniRef90\_R6MVJ4  
UniRef90\_R7RTI5  
UniRef90\_I4BYY9  
UniRef90\_D1Y710  
UniRef90\_G9YP78  
UniRef90\_UPI0003681B94  
UniRef90\_W0DYU8  
UniRef90\_D3L4H6  
UniRef90\_I3N8P2  
UniRef90\_L0GWB7  
UniRef90\_T0N4W5  
UniRef90\_H8Z0Q9  
UniRef90\_D4JUB9  
UniRef90\_M2Q077  
UniRef90\_A0A059ARQ6  
UniRef90\_G0QUG0  
UniRef90\_J9IFA3  
UniRef90\_E6UFV1  
UniRef90\_D3RSY2  
UniRef90\_H6LDC4  
UniRef90\_U7U113  
UniRef90\_E3CW11  
UniRef90\_E1R4X3  
UniRef90\_F9UIE4  
UniRef90\_L9K282  
UniRef90\_R5G458  
UniRef90\_L0E2K6  
UniRef90\_R6TGY8  
UniRef90\_R7G4Y3  
UniRef90\_G4D100  
UniRef90\_F9PTL5  
UniRef90\_D6GVY7  
UniRef90\_D6QT66  
UniRef90\_D2Z3Y2  
UniRef90\_D5CN85  
UniRef90\_D2EEE9  
UniRef90\_G0QAG6  
UniRef90\_R7FY18  
UniRef90\_MOYJ61  
UniRef90\_R7GL52  
UniRef90\_U7V015  
UniRef90\_F0RVH6  
UniRef90\_G7V7A5  
UniRef90\_B0S2J9  
UniRef90\_E7MPN6  
UniRef90\_M7TF34  
UniRef90\_T0LDV1  
UniRef90\_G0QHV9  
UniRef90\_A8MC47  
UniRef90\_A6NZG2

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

UniRef90\_T0MUS4  
UniRef90\_A2E709  
UniRef90\_R7ES54  
UniRef90\_Q97CQ2  
UniRef90\_D7N847  
UniRef90\_H1YZF0  
UniRef90\_J4K883  
UniRef90\_J5GR51  
UniRef90\_T0M145  
UniRef90\_A7AT50  
UniRef90\_J4DQA3  
UniRef90\_H0AAA5  
UniRef90\_D4MB78  
UniRef90\_C1MKF5  
UniRef90\_M7AX50  
UniRef90\_U1PXJ4  
UniRef90\_R7BSV7  
UniRef90\_V6ATC7  
UniRef90\_F9MVZ2  
UniRef90\_C7DQK4  
UniRef90\_L0B1W5  
UniRef90\_S0ANS5  
UniRef90\_B6AC11  
UniRef90\_Q5CGJ5  
UniRef90\_B4R480  
UniRef90\_I1L5Z8  
UniRef90\_J0WU34  
UniRef90\_C1LDI5  
UniRef90\_W0DMH9  
UniRef90\_I7J6B0  
UniRef90\_UPI000374CEF3  
UniRef90\_F7MQP0  
UniRef90\_F2J157  
UniRef90\_B9YCV1  
UniRef90\_R7ADI8  
UniRef90\_C0EH29  
UniRef90\_UPI0002F00891  
UniRef90\_D6GT58  
UniRef90\_F5WTM2  
UniRef90\_D6UNN2  
UniRef90\_R9LJU9  
UniRef90\_D1B905  
UniRef90\_R6MVJ4  
UniRef90\_R7RTI5  
UniRef90\_I4BYY9  
UniRef90\_D1Y710  
UniRef90\_G9YP78  
UniRef90\_UPI0003681B94  
UniRef90\_W0DYU8  
UniRef90\_D3L4H6  
UniRef90\_I3N8P2  
UniRef90\_L0GWB7  
UniRef90\_T0N4W5  
UniRef90\_H8Z0Q9  
UniRef90\_D4JUB9  
UniRef90\_M2Q077  
UniRef90\_A0A059ARQ6  
UniRef90\_G0UQJ0  
UniRef90\_J9IFA3  
UniRef90\_E6UFV1  
UniRef90\_D3RSY2  
UniRef90\_H6LDC4  
UniRef90\_U7U113  
UniRef90\_E3CW11  
UniRef90\_E1R4X3  
UniRef90\_F9UIE4  
UniRef90\_L9K282  
UniRef90\_R5G458  
UniRef90\_L0E2K6  
UniRef90\_R6TGy8  
UniRef90\_R7G4Y3  
UniRef90\_G4D100  
UniRef90\_F9PTL5  
UniRef90\_D6GVY7  
UniRef90\_D6QT66  
UniRef90\_D2Z3Y2  
UniRef90\_D5CN85  
UniRef90\_D2EEE9  
UniRef90\_G0QAG6  
UniRef90\_R7FY18  
UniRef90\_MOYJ61  
UniRef90\_R7GL52  
UniRef90\_U7V015  
UniRef90\_F0RVH6  
UniRef90\_G7V7A5  
UniRef90\_B0S2J9  
UniRef90\_E7MPN6  
UniRef90\_M7TF34  
UniRef90\_T0LDV1  
UniRef90\_G0QHv9  
UniRef90\_A8MC47  
UniRef90\_A6NZG2

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

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

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

UniRef90\_T0MUS4 Q N T K M S M P L L E Q K I Q G S I L K Y L D L L S T Q S N S L G S I F S V M L 250 260 270 280  
UniRef90\_A2E709 L F D L S S S K T I E E V F L E R A A L M H V E S F S V F F S F A V F Y S W V Q  
UniRef90\_R7ES54 S A A G K D A E A L F E R A L D N D L R S T V D G I T M K L L G A Y P V I Y A Y I A  
UniRef90\_Q97CQ2 Y A S D G N L Y H F L E V S M R N I M I K Y M G T M S M L P L S I L F Y F I L  
UniRef90\_D7N847 L F E G E N T E Y M D R R I N R Y L Y N A K K F R R S N F D I G K F L A F M F  
UniRef90\_H1YZF0 A I E K A S V R D P E E M D R L L L D T G D G A T K Y H L G S G P L I R Y A F  
UniRef90\_J4K883 L S A K L K P G I E E F S M R T L E Y L Y S K H K K D N P Y S L A S L S Y F L Y  
UniRef90\_J5GR51 L F S G E G S S A Y R D M Q A R A Y V R Q L N H L K S Y Q D S I S T F L K F I I  
UniRef90\_T0M145 Y E Q T R R L E S L E S S T R D I L K R Y L D F N S Q A L S V G S V F A F I L  
UniRef90\_A7AT50 Y A R L Y D M R S L E D H F Y A E S V K L C E Q C F E Q Q L H F G I F Y A W L K  
UniRef90\_J4DQA3 L Y E D G T E K S L E D L F Y A E S V H L C E M S F E Q Q L H F G I F Y A W V K  
UniRef90\_H0AAA5 G A S G E N L E E L E H S I E Q R R L E E A A T L H R E P L G L S S V I G Y L V  
UniRef90\_D4MB78 C S M S T S L I V I E R I L L C E Q E M K F C D T T F Q E Q F N Y A T F Y G C L K  
UniRef90\_C1MKF5 A G S N P S G D K T L E D R F E H E V K L N K L A F L N Q F H F G V F Y A F V L  
UniRef90\_M7AX50 L E A A D S L I Q F E R A L D I V L L S Y S D L G T V Y P L S I T P V V S Y I L L  
UniRef90\_U1PXJ4 L D E G G K L V V F E A K S D N A L L K L W K E E K D D L Y S I S P I V A F Y M  
UniRef90\_R7BSV7 L N A I D A I S E F E H A F D R R I F D A H N A E F V R I L F N F S T I F Y A F I L K  
UniRef90\_V6ATC7 L F E G E D V I Y S R A R S R F L Y Y C K S Q K F S K G N M G K L F C Y I L  
UniRef90\_F9MVZ2 Y K K D P F V T Y F E V A M K R E L Y K Y L K A F E G A A L S L D Y I V Y F I I  
UniRef90\_C7DGK4 L Y E A T G D K S L E D L T Y A E S V R L C E M S F E Q Q L H F G I F Y A W V K  
UniRef90\_L0B1W5 Y K E N K N L S Q F E I G M R K S L F H E F V P V M I R D T A S L F I F A Y I L L  
UniRef90\_S0ANS5 L Y E D R Q F K S L E D L L Y A E L V S L C E L A F E Q Q M N Y G V F Y A W T K  
UniRef90\_B6AC11 L A D R Q F K S L E D L L Y A E T V S M C E L V F D Q Q M N Y G V F Y A W A R  
UniRef90\_Q5CGJ5  
UniRef90\_B4R480  
UniRef90\_I1L5Z8  
UniRef90\_J0WU34 K T S K I E Y N F A D Q L A E R A L Y N V C R R G H F S V Y A S V V M L S Y I F  
UniRef90\_C1LDI5  
UniRef90\_W0DMH9 L A D A G N L M E I Q R R L G H Y C A E V A W L L R G G Q S G V A R A L A Y L I  
UniRef90\_I7J6B0 L Y E D S G M K S L E D F L Y A N C V K Q C E L A F D M Q L H F G V I F Y S W V K  
UniRef90\_UPI000374CEF3 V S E D E Q I S K F E Q K V S D F I T Q Q V K Q A K L Q T M G P E R V G A F C W  
UniRef90\_F7MQP0  
UniRef90\_F2J157 L F E K N E D A F L H C M A D R Y L L K Y V N K I G R E G E S I Q A P I A H I Y  
UniRef90\_B9YCV1 Y L D S S N F A Y L I E Y H A Q S I N Y N L N K R H M M F S T N P D V L I A Y L V  
UniRef90\_R7ADI8 L D K C T D S V H F E H E L T K L R C N L A R R S L V L L A E D V A V L Y S M M Y  
UniRef90\_C0EH29 K L J E N H E F T Y I E Y N Y D R L K Y I S R H Y M Y F S T N A S V F Y A F V L  
UniRef90\_UPI0002F00891 F A D N H D Y V F I E Y Y A D R I K Y H L A E R H M R F S T S P A V F L T Y T I  
UniRef90\_D6GT58 M L J E K D E Y I Y G Q R M I S Q Y L S K K M K E S K K H P M S I A P L I E Y V R  
UniRef90\_F5WTM2 Y E D F E G N R H I E Y Y F D M I R Y S I L K R K R F S T N S D V I L F S Y M F  
UniRef90\_Q6UNN2 F F D A A S L K T L E D M F Y Q K E M E I S K N A F T R Q F T Y A I V Y A W V K  
UniRef90\_R9LJU9 R A L S P E M N Y I E S G T E A I R C G L I R K L H F S T D P Q V V F L A F I L  
UniRef90\_D1B905 V F N M G D D M G L E R N L K R H L I K A A G L L R R T P P S F G S V F C Y I Y  
UniRef90\_R6MVJ4 K K T A N V I E N F V D E L A Q R I K F I S G K H Y I H F S P V V L L S Y I F  
UniRef90\_R7RTI5 L I K G D D M Q D I E R R M N R Y I Y K A I K T I R K N K K D I S S V L A L M Q  
UniRef90\_I4BYY9 A F G T E D E L A L F E R D M K R F L R E R A S T F R K G S P S F H T V I A Y L M  
UniRef90\_D1Y710 R G A E P D E R S L F E L E R Q Y L L W Q M T R R E D P L G V Q V I I S Y R A  
UniRef90\_G9YP78 C F D G V A V G A V E E Y Y Q R A I C R F N K R Q L T V P P S I Y T A V A Y L E  
UniRef90\_UPI0003681B94 F H K N F D I S E F E I E L D K L I N Y L P R L R S F K V S L L F I F W F I I  
UniRef90\_W0DYU8 L A G S D D I A E V Q R R V N H S A T I A R A L L A H G D S P A R A L A Y L M  
UniRef90\_D3L4H6 A F G T E D E L A L E R D M K R F L R E R A L S T F R S S P S F H T V I A Y L M  
UniRef90\_I3N8P2 A V I G N S G G K T L E D V F Y E H E V Q M N V L A F N R Q F S H Y G V F Y A Y V K  
UniRef90\_L0GWB7 L A E S N D L V E I Q R R L G A Y F G A E A R R V L H L S R S V A R A L A Y L M  
UniRef90\_T0N4W5 N E N G I S S G E A E T L M K R T L L E R L P R F S L Q S N S I G S I F N T L L  
UniRef90\_H8Z0Q9 M A D A E D V L E V I Q R R A A A H Q A E E T R I L T Q S S G V A R A L A Y L M  
UniRef90\_D4JUB9 D I N E E Q T T D I E T A V Y N K R Y D A K L A L S Q C D S T V I Y S L T E  
UniRef90\_M2Q077 Y V D D N E Y V Y I E Y Y T Q K I V Y N L A R R M R F S S Q S P L V Y M T Y V F  
UniRef90\_A0A059ARQ6 I F S K L S Y G E L D K A F Y E E V K R L C L A F E Q Q F H Y G V F F A Y M R  
UniRef90\_G0QUG0 K R E E Q N F T T L D D L M Y D A E V K K Y S L A F D Q A G Q Y A V F Y A Y L K  
UniRef90\_J9IFA3 M L I Q S S N M S I D D V M F I E K S K R Y S M A F E N Q F H Y G V F Y A Y L K  
UniRef90\_E6UFV1 N S P D T D N I E V E I N S V K I R R L R H Y L T G S T H A P V A L A Y A F I L  
UniRef90\_D3RSY2 T A D C R S I A E V Q R R L A R Y S L D E I R L V L R S P S G V A R A L A Y L M  
UniRef90\_H6LDC4 L F N H T K T I D L E R R R E R Y L Y Q N L K L F G D N D S L G R V V A Y I R  
UniRef90\_U7U13 L F D T Y T D I Y M D R R N R Y I Y L A K S D F L K N S D F S K F M A F I L  
UniRef90\_E3CW11 V F H S D E L V V E R D I K R F L L S A R E Y R V G P P A F H T A M S Y F M  
UniRef90\_E1R4X3 L D S F T S L G M V E G L L R Q I R R E E M K L L R G Y P F T V G I L A Y V F  
UniRef90\_F9UIE4 L A G S K N I A D V Q K R L G A Y A A Q E A W V L H R T Q S G V A R A L A Y L M  
UniRef90\_L9K282 A G S N P G D K T L E D R F F E H E V K L N K L A F L N Q F H F G V F Y A V K  
UniRef90\_R5G458 I K K I T S L D E C Q L E F E R L M L E L M K E Y K N E P L N I G P V I Y Y L  
UniRef90\_L0E2K6 L T G S G N L M E I Q R R L Q M H G S E I A R D V L R H G E G L A R A L A Y L M  
UniRef90\_R6TGy8 Q A S E Y I E S I V R S Q F C Y L S H I L A Q S T A P V I S L Y A F M K  
UniRef90\_R7G4Y3 H V I E L Q E H D Y I E Q G F E K I R Y K E A G K L F Q Y S L D A Y T V Y S Y H L  
UniRef90\_G4D100 L F G G R E A T N M D I R M E R D L Y K F L N A Y Q T S G F D I G K I L S I T L  
UniRef90\_F9PTL5 T L E D A N G N T R I N K E Y V Y L S H L K K L K D Y D N S I S T L L K F I I  
UniRef90\_D6GVY7 Y K E D G L I A N F E V E L K R Q I D K Y L P I F R A N S L I S I A S A L S F I I  
UniRef90\_D6QT66  
UniRef90\_D2Z3Y2 I S E E D R H S E V G R I L Q D K F F R W Q I S Q R R K S F G I G V A M A Y M A  
UniRef90\_D5CN85 L A G T R N S T E V T L R L E F E T W R I A S N A R H S S F N V A R A L A Y M V  
UniRef90\_D2EEE9 Y R E D G L I A N F E V E L K R I T D K Y L Q I F R A N A L S V A S T L S F I I  
UniRef90\_G0QAG6 G T D V D S V R F A E R A L R R T L K H I K M L R S E P L S A R P V A G Y V V  
UniRef90\_R7FY18 F R E K R P L S E F E K I T D D Y P M K R L D G R Y E T D G I I P A L L Y A V  
UniRef90\_MOYJ61  
UniRef90\_R7GL52 Y V D D Q E F V Y I E Y Y T D K I K Y N L A K R Y M R F T T D A A M V Y T Y L I  
UniRef90\_U7V015 L F Q G E S Q I Y L D R R S S R F L Y Y T C R E F K R D F F D F S K F A A F M Y  
UniRef90\_F0RVH6 H V H Q D E A S V L E N L K I E G F L A T R R Q A L Y D P F T I G L C L A Y E F F  
UniRef90\_G7V7A5 L F E S K S D I S F E R D C K R A I R E A A R R V F R G R V D F A T V M A Y L T  
UniRef90\_B0S2J9 L V N T D N D I D L D R R I Y R Y L Y K A L D L L H T N K Y N I S K L I A I G E  
UniRef90\_E7MPN6 Y L S N Q K F L Y I E H Y A Q R I T F N M S A H F R T D T D P N L S T L A Y V L  
UniRef90\_M7TF34 C N K E G S V Q V L E N A L D G F I L K I V K N I S L Q N F N L G P L R F L V I  
UniRef90\_T0LDV1 Y R R R G S L V G L E G Q L N N L Y W E F I S T L E M S S L S L N N I I A F L M  
UniRef90\_G0QHv9 I K S S D S I E N L E R K I D T A Y F K Q L L Q E A E N T G N Q A F I R F V K  
UniRef90\_A8MC47 R I L S S G F N E L S D V V R Y L H V S Y F T Y R R F A F S P A S A L A M V H  
UniRef90\_A6NZG2 R F T S L D V A G V E D C Y R S F Y T F N K R Q L V S P P S I Y T A V S Y L N

UniRef90\_T0MUS4 R A E N E R D N V R K I V N G K V Y G L E P A K L K E L L I M  
UniRef90\_A2E709 L M D Q E V R N I Q W I A E C I H Q G  
UniRef90\_R7ES54 A L E Y E L K N L R V I L S G L A A G D D R S L I S E R L  
UniRef90\_Q97CQ2 R A E I E R Q N L R T I Y E A K L H G A P K E S I Y D L M I  
UniRef90\_D7N847 L L E Y E I K D I G A V I E A T R F D I S F E E T L K Y L V  
UniRef90\_H1YZF0 A R G I E Q N N L I I A Y N G V C A K M P A E E I M N M M V  
UniRef90\_J4K883 S R E L E I S R V I E I E S L R Y S L P P E D I  
UniRef90\_J5GR51 Q L L I Q N E N L V R I S E S K K Y E L P K E E I K K Y L I T T  
UniRef90\_T0M145 R S E L E R E R I R S V S L G M K Y Y S V S E D R L K S L I  
UniRef90\_A7AT50 L K Q Q E I R N I A W I A D M I L L K R P E Q F A R  
UniRef90\_J4DQA3 L K E Q E I R N I T W I A D M I L L R R R E E I S R V L P I  
UniRef90\_H0AAA5 A K T I E I E N L R M I A R A K E T G I Q N D T I R E N L V I  
UniRef90\_D4MB78

UniRef90\_C1MKF5 R R E Q E I R N I V W V A E C I S Q G  
UniRef90\_M7AX50 L K E Q E C R N I V W I A E C L A Q  
UniRef90\_U1PXJ4 A K E R E V E N I R A I G R A R E A G L S E S E I E T E V I  
UniRef90\_R7BSV7 S R K T E L K I A K L I V A G V K N H V A P Q I K E R M  
UniRef90\_V6ATC7 L L E Y E V R N L C A I T F A V E Q K I S A D T V M N K V  
UniRef90\_F9MVZ2 L L E S E M D L R L L F E S A R F H I H T E D K L K Y L  
UniRef90\_C7DGK4 R C E L E R D E L R N I W L N R Y Y N I G I E R T E N M M V L  
UniRef90\_L0B1W5 L K E Q E I R N I M W I A D M I L L K R P E Q I S R V L P I  
UniRef90\_S0ANS5 Y A E R E R D N L R T I I I G K S Y K L D N N T I E R M L I  
UniRef90\_B6AC11 L K E Q E I R N I T W I A  
UniRef90\_Q5CGJ5 L K E Q E I R N L T W I A E M I L  
UniRef90\_B4R480

UniRef90\_I1L5Z8 Y L Q I E L M D I I N I V E G I R Y H L P P E E I K K L L  
UniRef90\_J0WU34

UniRef90\_C1LDI5 L R E F D L R L A F T L F Q G R L L K L P E P Y V E  
UniRef90\_W0DMH9 L K E Q E L R N I A W I A  
UniRef90\_UPI000374CEF3 G L N M E A F N L K L I V S G K L N G L P S N M L K D R I  
UniRef90\_F7MQP0

UniRef90\_F2J157 T L Q E T E I V N D L V A L T E G V R Y A L L E N E L R K Y L V  
UniRef90\_B9YCV1 L S E T E I Q N V V D I I E G V R Y G L P A D K I N R L L I  
UniRef90\_R7ADI8 L L E T E V T N I I T I I E G I R Y Q K D I S Y I E N L L V I  
UniRef90\_C0EH29 L S Q T E L M N L I S I I E G I R Y Q I S F Q E I K K L I I  
UniRef90\_UPI0002F00891 L H E I E L S N L V N I I E G V R Y G V S A D H I E K  
UniRef90\_D6GT58 L L E Y E N L N I V T V V E S A K Y K  
UniRef90\_F5WTM2 L L K I E I E N I I D V V E G V R Y Q M S P E E I V K L L I I  
UniRef90\_Q6UNN2

UniRef90\_R9LJU9 L R Q T E A E N I I R V I E G V R Y Q L P P E R I G S L L  
UniRef90\_D1B905 I R E L E V E D L I T A I E D V R Y D Y D R  
UniRef90\_R6MVJ4 L A D T E V H I T T I V E G I R Y Q V S V D D I K K L L L L P  
UniRef90\_R7RTI5 I I E F E I R D I I S I T E M V R Y R I D S S Q V G D F L I  
UniRef90\_I4BY99 L L E F E V R D I I T I I E D V R Y D Y N R R I A A A F L T R P  
UniRef90\_D1Y710 R L F C E W R N L T T I V S G L Q S G L D R A A L Q S V L F I  
UniRef90\_G9YP78 L K E L E L S V L I N V I E S V K Y G V S  
UniRef90\_UPI0003681B94 M N E V E R L N I R R I L Y G K Y N L D E S Y I I S I I I  
UniRef90\_W0DYU8 L R E T D L R L F A I I Q G R L L G L A Q H T I

UniRef90\_D3L4H6 L L E L E V G D I T I I E D V R Y D  
UniRef90\_I3N8P2 L K E Q E M R N V W I A E C I S Q  
UniRef90\_L0GWB7 L R E S D L M T L F A L I Q G R L L D L P D E L I  
UniRef90\_T0N4W5 R F E N E R N N L R I I F A G K A Y G M D K E R I R K M M V  
UniRef90\_H8Z0Q9 L R E M D L M L F A L L Q G G L L G L P P D V I K S  
UniRef90\_D4JUB9 L L Q I E N R N L T T V I E G V R Y S L E P S Q I E K M L I L  
UniRef90\_M2Q077 I H A M E T E N L K H I I E G L R Y G E S P D E I R K L L I  
UniRef90\_A0A059ARQ6 L R E Q E I R N L M W I S E C V A Q N  
UniRef90\_G0QUG0 L K E Q E I R N V W L A E M I T R N L P K N S L W K K I V V P  
UniRef90\_J9IFA3 L R E M E L K N I V W L A E L V S I G V P R Q M  
UniRef90\_E6UFV1 L C D I E A S N L V H I I E G L R Y G V E A A T I E S Q L I  
UniRef90\_D3RSY2 L R E T D L R L F A V I Q G R L L G F D D Q T I Q R A L  
UniRef90\_H6LDC4 L L D F E I E D I T S I I E S K R Y R M S P D E T K N Y L I R P  
UniRef90\_U7U113 L L N Y E I K D L T S V M E S R R F N M S L D R S L N Y L V  
UniRef90\_E3CW11 L R E L E I E D L T I I E D V R Y D Y D R  
UniRef90\_E1R4X3 L K R K E I G T V V S L L N A H Y Y G V S P D R M  
UniRef90\_F9UIE4 L R E R D L L L L F A L A Q G Q I L N L P S A A I E  
UniRef90\_L9K282

UniRef90\_R5G458 L K Q A E A Q N I R I L Y S L D K V D I K D L L  
UniRef90\_L0E2K6 L R E T D Q R V V F T V V Q S Q L L N L P A  
UniRef90\_R6TGy8 L C S T E A L N I V H I I E A I R Y N A D P S A V E K D I I T  
UniRef90\_R7G4Y3 M M R Q E L E N L I H I I E G I R Y Q V I C E E I E K Q L I  
UniRef90\_G4D100 L M E L Q L R D I S T V L E G K R L G I N S N L V R D L L T I P  
UniRef90\_F9PTL5 Q L N I Q N E N L I R I A E A N K Y K L S K S E V K E Y L I  
UniRef90\_D6GVY7 S S E L E R D I R I L N W F K K Y Y G L E K  
UniRef90\_D6QT66

UniRef90\_D2Z3Y2 R Q I V E W R N M E L L A V G L A A E L S P E R I R T L L  
UniRef90\_D5CN85 L R E R D L R R L R A I I R G R N L K M A P D M I R A A L G L P  
UniRef90\_D2EEE9 S A E I E R D L I R L S W F K K Y N I E K K V V  
UniRef90\_G0QAG6 A K R N E V R N L E S L A N A L E S G I D R E R A M E E I V  
UniRef90\_R7FY18 Y K R A E L K N Y R T V I S G K L A G A P A E V I T G R L  
UniRef90\_MOYJ61

UniRef90\_R7GL52 V F E N E V E N L K H I I E G L R Y G E E A E K L A Q L L I  
UniRef90\_U7V015 I L D F E V K D I R G I M E A T R F N L S P G E T L N Y L V  
UniRef90\_F0RVH6 L F K E E T A M I K A I L N G K Y Y G Y D E E Y I R G V L  
UniRef90\_G7V7A5 L L E Y E I G D L C T I I E D V R Y D Y D R R Q A A L Y L I R P  
UniRef90\_B0S2J9 L L E F E K F D I E K S V E S K R F N L D F E K S K S Y L I  
UniRef90\_E7MPN6 L A D I E T Q N V I D I I E S V R Y Q I P Q E R V K A L L I  
UniRef90\_M7TF34 S K E F E L K N L K V I A K G I G E N L S S D F I K G L L I  
UniRef90\_T0LDV1 R A E A E W K D I R N L V F S R Y Y G I N E E T I K  
UniRef90\_G0QHV9 M E T I E F E N L R N L F R L K K R G V E D Q E V E D R L I  
UniRef90\_A8MC47 L R D L E A Q V L S S I Y N I V W S N A P R S I R E K M  
UniRef90\_A6NZG2 V K S T E L K A I L V N V I E S V K Y G A H Y D E D F A R L V



UniRef90\_R6R5V3  
 UniRef90\_D1VUQ9  
 UniRef90\_E9S9V8  
 UniRef90\_UPI0003DE9113  
 UniRef90\_R5QPC7  
 UniRef90\_UPI00016C01C7  
 UniRef90\_UPI00030C5681  
 UniRef90\_X1D562  
 UniRef90\_J6HMC7  
 UniRef90\_U4KKD3  
 UniRef90\_UPI0003505EA5  
 UniRef90\_HOUNC3  
 UniRef90\_X0S6S2  
 UniRef90\_F0QUR1  
 UniRef90\_X0W7V7  
 UniRef90\_E9RXK4  
 UniRef90\_D3L200  
 UniRef90\_R6GY31  
 UniRef90\_R6NZW6  
 UniRef90\_G4D1B8  
 UniRef90\_R6VYF3  
 UniRef90\_U2EQ67  
 UniRef90\_A9NHE3  
 UniRef90\_U5FAE1  
 UniRef90\_G9RVB4  
 UniRef90\_UPI00046FFC4E  
 UniRef90\_X0V0N0  
 UniRef90\_E3MX79  
 UniRef90\_F7JZ12  
 UniRef90\_D5EEY1  
 UniRef90\_UPI00047C92D2  
 UniRef90\_X1CDX2  
 UniRef90\_W7U0A2  
 UniRef90\_B1Y9P9  
 UniRef90\_J3QL14  
 UniRef90\_J3QL14  
 UniRef90\_G8QYL6  
 UniRef90\_B0PBR2  
 UniRef90\_X0VH16  
 UniRef90\_F4GH88  
 UniRef90\_F2I487  
 UniRef90\_E5VT15  
 UniRef90\_X1BBU8  
 UniRef90\_R9KEH7  
 UniRef90\_F3B1S3  
 UniRef90\_S0JFS4  
 UniRef90\_H3BQJ1  
 UniRef90\_UPI0003B42500  
 UniRef90\_G7VBM1  
 UniRef90\_B1BZA2  
 UniRef90\_A4WGW7  
 UniRef90\_X1LT58  
 UniRef90\_A3MY62  
 UniRef90\_I4BVZ6  
 UniRef90\_C4WVG7  
 UniRef90\_T1A5S0  
 UniRef90\_D4L8L5  
 UniRef90\_C4VA37  
 UniRef90\_E2LRZ0  
 UniRef90\_UPI0003B688A4  
 UniRef90\_A1RTE4  
 UniRef90\_T1BKJ9  
 UniRef90\_X0WME1  
 UniRef90\_G9PZ48  
 UniRef90\_R5R6Y0  
 UniRef90\_X1VID2  
 UniRef90\_UPI00036CA911  
 UniRef90\_R6PPS1  
 UniRef90\_A3F507  
 UniRef90\_C0QT16  
 UniRef90\_S6A8L1  
 UniRef90\_V6LF31  
 UniRef90\_H8ZAN2  
 UniRef90\_H7EKC7  
 UniRef90\_U4KN15  
 UniRef90\_J9D5P1  
 UniRef90\_X1U024  
 UniRef90\_T1AC67  
 UniRef90\_UPI0003B52821  
 UniRef90\_D3QZ01  
 UniRef90\_UPI0003813DB2  
 UniRef90\_UPI0003B49470  
 UniRef90\_X1M6R3  
 UniRef90\_V4J6K8  
 UniRef90\_J1AMK5  
 UniRef90\_L0A9C2  
 UniRef90\_K1R4X1  
 UniRef90\_L7JWN1  
 UniRef90\_F0GUJ3  
 UniRef90\_R9IWA5  
 UniRef90\_K2D5T4  
 UniRef90\_X1W3A8

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

UniRef90\_R6R5V3 Y S E L S G L N E N D V H R G L R K K I F Y E K V S L A R F D M N S E K F L S 50 60 70 80  
UniRef90\_D1VUQ9 L F K D L N G M N I N E A E S A L D T F L Y K Q L K R L I F Y L S G P Y R D F L  
UniRef90\_E9S9V8 F K E A F T E V D P N T I E E L L Y R E N F E T Y I R L C K F Q G L D K E P F F  
UniRef90\_UPI0003DE9113  
UniRef90\_R5QPC7 Y A D A L K D I N I R H V H R G L N Q E Y Y H R C A K L M K Y S P K S D E D F Y  
UniRef90\_UPI00016C01C7 Y K M F L E E H A T E D G E V A L W C V N V Y E I E K M L H F M S G A Y K E F F  
UniRef90\_UPI00030C5681 F S K L L N E V K N E E L S R D K M E V L L G K F E D L L H Y F S G N Y K D F I  
UniRef90\_X1D562 D K P I V  
UniRef90\_J6HMC7 Y K D Q I Q D Y N R Y A M E F M I H K T E T E L F R K L E H F L F S E D K M L V  
UniRef90\_U4KKD3 F G V S D Q N L N R K R L E E T I K K Y H F S Q V L K L I R Y S A A K Y K S F Y  
UniRef90\_UPI0003505EA5  
UniRef90\_HOUNC3 Y R E Y L G E I H R Y D L E G E L K R I P L L E T G Q F I A R S A G P R A R F L  
UniRef90\_X0S6S2  
UniRef90\_F0QUR1 Y G D V L E R L G K I V D E A E I R S H V I K S I S L L A S S V P S P A S T V L  
UniRef90\_X0W7V7  
UniRef90\_E9RXX4  
UniRef90\_D3L200  
UniRef90\_R6GY31 I E L A I M F E I T K R L R S A H L K A E G E P H E L M  
UniRef90\_R6NZW6 Y N D G V Y T A D S F D V D K F M S R Q V A L L V D F V K E Y A P T Q R A E  
UniRef90\_G4D1B8 Y A E A L R D I N E R D V H R G L R Q H L F Y E F D S L C R Y D S Q M S T G F S  
UniRef90\_R6VYF3 Y K E E I S K L S A A N Y E E A L D N M L L D F Y K K M Y E M T R E D L V V  
UniRef90\_U2EQ67 Y A A A L K D V R E N N I H R L R Q E I F K K T M K L Y R Y A D A A M K P Y Y  
UniRef90\_A9NHE3 Y Q D A M D T V N P A A L H R G Q L E A L F Y S L R L V R Y L P G E R E Q Y V  
UniRef90\_U5FAE1 Y Q D L S K V S E N T I E G L I R R Q K F N D L M R I I K F L K M K D Q S F Y  
UniRef90\_G9RVB4 Y A H A L K D V R E N N I H R G L R R E S F R K S M K L Y R Y S E S K Q Q Q Y Y  
UniRef90\_UPI00046FFC4E Y G L S Q T N L H R A Q I E E A L S K D V Y Y K Y S L M R Y S F R K G K F G  
UniRef90\_X0V0N0 Y I D T L G S L N R S R L E S L I R R Q K F N Q M M R I I K F L T M K D Q S F Y  
UniRef90\_E3MX79 Y F P Y L N E A D S K E L E K A V L E E F S S L G R E I S K I I P K G S W P I K  
UniRef90\_F7JZ12  
UniRef90\_D5EEY1 Y Q D V L Q D M D E T M I E K V L I L S L Y H D Y T K I Y R F C G P N Q R K F L  
UniRef90\_UPI00047C92D2 Y G E S L R G G P L R R I E A A I A H E V N L Q L R F V Q E K A E G E A K E L L  
UniRef90\_X1CDX2 F G V S D Q N I N R K R L E E I R K Y H F T Q T L K L I K F A A N K N K P F Y  
UniRef90\_W7U0A2 Y S E S M K D Q K E E E F E R G L D R E L K R T Y E E V R Y F C P Q P E L I  
UniRef90\_B1Y9P9 Y D Q F M S N E P A S F R E K A L Q K L V Q E M D F L R A H A V E P L A T F L  
UniRef90\_J3QL14 Y A V T L D R L S R D N L G E L R R E L V K L Y R S I Y L S A G G D A K A V V  
UniRef90\_J3QL14 S E Q D L D E M N I E I R N T L Y K A Y L E S F Y K F C T L L G G T T A D A M  
UniRef90\_G8QYL6 S E Q D L D E M N I E I R N T L Y K A Y L E S F Y K F C T L L G G T T A D A M  
UniRef90\_B0PBR2 Y K D Y D E T G D I Q Q M E L V L K K E I E M Y H G I A K L L R G S T S D F Y  
UniRef90\_X0VH16 Y A Q A L E G V I Q D S A I H R G L R R D L F Y Q Y A R L T H Y V P G A G A G A I  
UniRef90\_F4GH88  
UniRef90\_F21487 Y A D Y D Q T G D I Q Q V E L G M L K D A I M D Y H M V I D A L D G V P Q E I V  
UniRef90\_E5VT15 Y H Q V M P S E T A E N L I E L I D R G L R Y D F L K L Y R F S G F E Q R A A L  
UniRef90\_X1BBU8 Y R D L L S L D E A D I E K V L V Q S L Y E D Y T K L Y R F S G L E Q R R F L  
UniRef90\_R9KEH7 V G S Y L E E L T V D D V D E Y L W R Y F V K R V N Y I F K F L P G D L K V S  
UniRef90\_F3B1S3 S Y G K I Y G G R E E I R H R G Q V E E L I H N S I L L E D Y R  
UniRef90\_S0JFS4 Y Y S D I N A L H R E D I E H Q G L L S N L E E F S R L C K F S S S T P K K Y L  
UniRef90\_H3BQJ1 S Y G R I Y G G R E E I R H R G Q V E E L  
UniRef90\_UPI0003B42500 Y G N F L A N E A S P L I D D R L K E K M V V E F R H M R N H A Y E P L A S F L  
UniRef90\_G7VBM1 Y S N D I E Q A E R E G L E R G V T N H F A R C I S D I L H M A H G K S L N H F  
UniRef90\_B1BZA2 Y N D K L S R D N L D L R R A L V R I Y L E K V K S I F L G S G D A R S V I  
UniRef90\_A4WGW7 Y S D V L K D V N V R N V E A A L N K E Y F E R C A R L M K Y A P K K N Q D F Y  
UniRef90\_X1LT58 Y S D R L T R E N I S E L R R N L V K N Y L D T V R S I F L S S G R D V K N A I  
UniRef90\_A3MY62  
UniRef90\_I4BVZ6 Y A V S I D R L T R E N I A E L R R E L I K I Y D K I R S I S G K D V K E V V  
UniRef90\_C4WVG7 Y S E S Y R S Q L L S S L S S P L R K E L A I M F E I T R R L A Q G E P H E L M  
UniRef90\_T1A5S0  
UniRef90\_D4L8L5 Y G P H I D S Q G L A L L E I A L N R A L V H R N H L A W S A T P F A G R Q S V  
UniRef90\_C4VA37 Y S K A L T D V S E R E I H R G L R Q N L F Y E F D S L C R Y D S S V S S G L S  
UniRef90\_E2LRZ0 F I T E D M E L T K N E I R K R L N K T I L Q E Y N S C M S F C N D N L K I L L  
UniRef90\_UPI0003B688A4  
UniRef90\_A1RTE4 Y G K F V K S A L E E S M S K R G L D A Y F Q Y L Y D K V I T D R L S E R E K A A F  
UniRef90\_T1BKJ9 Y N D K L T R S A N L D E L R G L G L J Y I Y L R V K S I F L G S S G D A K A V I  
UniRef90\_X0WME1 Y G P E L T Y R G T A V L E V A I N H V F V R R Q R I L I E A A S F A G K P V M  
UniRef90\_G9PZ48 L N D Y F D L N N P L D F E D S L N Q E L L H A Y D I I K N I S K V S T F N F L  
UniRef90\_R5R6Y0 Y K D Q L A K V H R I D L E N A V R S S I L A E A D S F L F Y L L G V W R K F F  
UniRef90\_X1VID2 Y S G V L E D I N V R N V H R A L N K E Y F E R C A R L M K Y A P K K N Q D F Y  
UniRef90\_UPI00036CA911 Y G D A I G N I R L E Q V E R A L W A T V A G N C Q R A M A F T G G G V Y S L T  
UniRef90\_R6PPS1 Y F E A L T Q I N A R S V E R A L W S H L Y R Y H R R L L R W S P V L  
UniRef90\_A3F507 F A A Y F D D L S R A V F E G A V R S A F Y G T A R K L C S S E S D A G N H I Y  
UniRef90\_C0QT16 E K M R E K L V S E F R Y T R N Q A F R P L S V E L  
UniRef90\_S6A8L1 Y G S F I G G F E D S D I Y E G L E D Y F Y D L F I K V I T T G L G R R E K E L L  
UniRef90\_V6LF31 V P V V P E G Q L A D L I E Q K L S K R L V A D M L K L L S A Y D K P D R L I  
UniRef90\_H8ZAN2 L Q S A V A D L R V P Q A S Q L T K R L S D E I D E I E G S E A P F Y A I I  
UniRef90\_H7EKC7 Y G K Y L L E S K T S L F K S A M Y K C I D Q Q I K I T R S F T D K S S A I I  
UniRef90\_U4KN15 V P S V P E M M L S K I I E E K A E E Q F I S Q F V S L I E N Y S H P A E I L  
UniRef90\_J9D5P1 Y E T L L K D E V Q E T S I H R G Q L E A L I R R V L K L M K L V Y S K D A E F Y  
UniRef90\_X1U024 Y Q K Y L T E E T K Q F K T Q L I K C L T S E F D E L C Q T S N K D L E I V L  
UniRef90\_T1AC67 I G D Y L L G Q P I K T F D E A D E Y L W K Y F G E C L K R L P S D I A H L A  
UniRef90\_UPI0003B52821 Y S F D L N Q V G I A L M E I A V N R T F V R R N R H A F E A T P F S G R P V V  
UniRef90\_D3QZ01  
UniRef90\_UPI0003813DB2  
UniRef90\_UPI0003B49470 Y A D L L Q R V N A G E A A D A L L V E L S M D Y G L L L Y Q P Y H N L K V F L  
UniRef90\_X1M6R3  
UniRef90\_V4J6K8 Y F E E L H A R T F D V L D E H L W R Y F A Q R I N Y I F K L L P G D I L K V L  
UniRef90\_J1AMK5 Y S G L A E A K E L R L V D R K L A Q Q Y F G V V D E L E G L A P D E A K G L F  
UniRef90\_L0A9C2 H R P A G A K E L D G Q E A D R L V R V H H Y E A V M R L I E S V P D G V R H F F  
UniRef90\_K1R4X1 Y R S V S D T K S P E D A E K E I M K R F Y S A I D E I A A L T P S E A M D L T  
UniRef90\_L7JWN1 F S A V D N T V R R S Q T E R L M E K R L F R I Y D E L R K F C P G S K N K F Y  
UniRef90\_F0GUJ3 Y S K Y L S D S M E K N L I L S L E R A F K H E F N E I Y E R S T G C L R K V L  
UniRef90\_R9IWA5 Y S F L S D C N S K K D I E T N L F K H F Y K E L K S L D F F L E G I E H E F F  
UniRef90\_K2D5T4  
UniRef90\_X1W3A8

UniRef90\_R6R5V3 V F F I N R M E L E Q I M R C I S L L N I G R A S E Y A Y E M P V F F E K H T L 90 100 110 120  
UniRef90\_D1VUQ9 N E Y I R V K E Y N D L K K A L R F L V R D K N K E T Y E F S L N G K  
UniRef90\_E9S9V8 G F L I R R S E I E C I L S I I N R I N S S L D R T Y L S D L P G Y L I K Y L S  
UniRef90\_UPI0003DE9113 S R R P I S E L I H P L G S F E Q M  
UniRef90\_R5QPC7 L F E I I G V E I N L I M D K L V S L Q A K E Q Y S F N L S I P T Y L A K K T I  
UniRef90\_UPI00016C01C7 K L M L Q L Y E L R D I E L L I R A L M R D E S L S K N F I H S K K Y A T V D F  
UniRef90\_UPI00030C5681 E S L L L E G E L Q D L S L L R K I A R E E S L E G V F I H S G K H E T L P F  
UniRef90\_X1D562 E L F K T R D D F A N M R L A V R R V L T E K P L G T D Y S N E G N A A P Q H F  
UniRef90\_J6HMC7 E A M L T R Y E F E D I K I L L R S I V E N E N L A K E T L M Y K T S N H V D Y  
UniRef90\_U4KKD3 Q I D V I H K E H D I L S M I K S F I S D E S Y D D L P I F F D Q Y S K L D L  
UniRef90\_UPI0003505EA5  
UniRef90\_HOUNC3 T A W G W R K D S E N I K S I L R H V H T G R K D P G G L K K L G Y Q V P L S K Y  
UniRef90\_X0S6S2 N I N I K I L R S K Y L K K D F S D K L V S I G T I E V E K L  
UniRef90\_F0QUR1 K S Y L M R F E L E N I K V I M K S L E S G V S L E S L L N V A V E E R H I L  
UniRef90\_X0W7V7  
UniRef90\_E9RXX4  
UniRef90\_D3L200 S V V L S R G D L H N F R I I L R S D R N G Q S E E Y L W H L Y G N L S R D F F  
UniRef90\_R6GY31 K F I L A P L E C N N I R A L Y K E S R G G A K S L L Y N V D V  
UniRef90\_R6NZW6 A Y V I S R T E L E Q I M R F L T L N T S S T E K F I Y Q Y P T Y F T E I D L  
UniRef90\_G4D1B8 D L L A L K Y Y Y H N L K V V L K E Y I L G E D L E Y L Y K L E N F P R D E I  
UniRef90\_R6VYF3 R L H M Q Q I E L D L I L S R I R V L I S R E A L A E F P F L K S Y T S F D L  
UniRef90\_U2EQ67 S F F I G Q I E M D Q L I G C I N R L D A E G E T H E V P T F L L D Y S F D A  
UniRef90\_A9NHE3 L L S L L H Q E H E V L L S M I R S F I S S E V Y D D L P V Y F N Q Y S K I D F  
UniRef90\_U5FAE1 K L H M Q Q I E L D L I L S R I R V L I S R G A Y E D E F P L F L K A Y T S Y D L  
UniRef90\_G9RVB4 A Y F L M R S E I N E L L A K L R L L S M G F R H H Y I I Q V P G F L M P K T S  
UniRef90\_UPI00046FFC4E L V S L L H Q E H E V L L A M I R S F I S S E N Y D E L P V Y F N K Y S K I D F  
UniRef90\_X0V0N0 E Y L L K K W D I T N L R I V M R G I H G D L K K D E L I E G G E V G F A F F  
UniRef90\_E3MX79 M I D N I L L I T G T L H Q R P I S E L I H P L G S F E Q M  
UniRef90\_F7JZ12 K L Y L K R Y E V D L I N Y C L R I V I N H Y D L N H K K P F F D K Y S Q I S I  
UniRef90\_D5EEY1 G V V L A R S D L M N G R L L R A L H T G S K N E P Q W H N Y G N L T E G F Y  
UniRef90\_UPI00047C92D2 E I N V I E K E H Q I M S M L K S Y I S D D K Y D D L P I F F D R Y S K L D L  
UniRef90\_X1CDX2 D L F W L D N D F Y N L K V L L K T H F Q E R V F S P P L S E A G T L D L I L L  
UniRef90\_W7U0A2 D Y I L S Y E F M E L D N V M L L L K G T L S G R S A N E L I K P L G L F K E S T M  
UniRef90\_B1Y9P9 L S S L K Y F E Y E N I R N L A I A I K A G R N P E E I L W E P L E F T R H I I  
UniRef90\_J3QL14 C P I L R R A F I T I T I N S F G T E L S K E D R A K L F P H C G R L Y P E G L  
UniRef90\_J3QL14 C P I L R R A F I T I T I N S F G T E L S K E D R A K L F P H C G R L Y P E G L  
UniRef90\_G8QYL6 R T L L G K A F I E V E N L K N A R L W F S S R Y R S E Y L F K E K I V S D I N W  
UniRef90\_B0PBR2 Y G Y I V P M E I E L I L S A L R V I I S G S G L A A L P S F M Q S Y A R F D L  
UniRef90\_X0VH16  
UniRef90\_F4GH8 R H L M G K L E L E N L K S V L R L W Y S N I I R H H S I A S R G V Y Y P V K W  
UniRef90\_F21487 S V Y G I R F E R E F I T K V L R G L E R Q E S V P F V V N P F T D Y L E K H I  
UniRef90\_E5VT15 K L Y L K R Y E V E L I N Y C F R Q I F N H Y D L D Y K K R F F D R Y S Q I S I  
UniRef90\_X1BBU8 R A Y I A K Y D V L N I K A A L Q I S T G K K S R M I P V G I I N N G L L  
UniRef90\_R9KEH7 N L V S M Y N T I Y V L K R M L R D I L S H R P T S L D L K Y L G K K M N L N I  
UniRef90\_S0JFS4 I I H N S I L E D Y R K L Y L F G N S Q Q R K A I  
UniRef90\_H3BQJ1 D F I T Y S Y M I D N V I L L I T G T L H Q R S I A E L C H P L G S F E Q M  
UniRef90\_UPI0003B42500 K I V L H S F D L K N L R T I L L A Y Q N G L P F H D M I P C G S L D R D I L  
UniRef90\_G7VBM1 L S S L K F F E Y E N I R N L A I A I K A G R N P E D I L W E P L E F T R R R Y  
UniRef90\_B1BZA2 N Q E V I G I E V Q L I V D K V V S I K E K D Q A S F S L E I P D Y L A S K I I  
UniRef90\_A4WGW7 L L S L K Y F E Y E N I R N L A I A I K A G K N P E D I L W E P L E F T R I I  
UniRef90\_X1LT58  
UniRef90\_A3MY62 L A S I K F F E F D N I R N I A S A I K A G K N P E D I I W E P L E F T R I I  
UniRef90\_I4BVZ6 S V V L S Q A D L H N F R I I L R S K G S H Q E Q E Y L W H L Y G D L P R E F F  
UniRef90\_C4WVG7  
UniRef90\_T1A5S0 Q E Y L R R W D L R N I E L I L T A K L D Q R P L T E I E I L G G T L T L D D L  
UniRef90\_D4L8L5 S Y L I S T L E V E Q I I R F L I L L S S N S T D K F I Y Q F P G Y I S E I D V  
UniRef90\_C4VA37 D Y W I E N H M I H N F F F L L Q S K M G D P E L E K S Y N K I E I G D F N A L  
UniRef90\_E2LRZ0  
UniRef90\_UPI0003B688A4 F L F F M G R K E L L R  
UniRef90\_A1RTE4 L S S L K Y F E Y E N I R N L T I A I K A G R N P E D I L W E P L E F T R R I I  
UniRef90\_T1BKJ9 R A Y L R R W D I E N I G L I L S A K A E G R P V S E T E L F A G T M G L D D F  
UniRef90\_X0WME1 Y F F A S K Y D F H N I K L L K S K Y L K Q E F S D K L V P I G T I D V E K L  
UniRef90\_G9PZ48 L D W L S W Y E S E Q L K S I F R W I H S K R D R D M M R Q H L F R V P G S K L  
UniRef90\_R5R6Y0 S Q E V I G I E V Q L I V D K V V S I K E K D Q A S E I P D Y L A S K M S F N I  
UniRef90\_X1VID2 V V W W R H F E L Q N L K A I L R G F D L G M S P E R V L P L G E R Y T L P W  
UniRef90\_UPI00036CA911 W A L Y E R H L F R S M K A I V R G M A S R L S Q E E L M R E V D L T E R D V F  
UniRef90\_R6PPS1 R Y I A L G L E N D Y V L D Y I I N L S L G T P E K M I L K R V P E L T K L D L  
UniRef90\_A3F507 D Y I T Y S Y M I D N I V L L I T G T L H E R P I S E L I H P L G T F M Q M  
UniRef90\_C0QT16 Y L F F K Y R M D I I K L G E I R K G K D Y E L R L R K I D L S Y I  
UniRef90\_S6A8L1 T A L I S K Y D Y S N L K T A W Y G I E K N Q N D T S F L V N I S P Y S V F H W  
UniRef90\_V6LF31 Q F L R H R Y M I D N V I F A L L S Y L K H S D E Q A T F H P I G F L P P L  
UniRef90\_H8ZAN2 D F Y K E Q R L D N F I Y L W A C K E S L E T E I D T H P L G G Y P G L D F  
UniRef90\_H7EKC7 V A L L R F Y D Y D N L K E I G A L C F G E S V R P H I T D I G S F S  
UniRef90\_U4KN15 Q L N I V K G E N E I L S A L R S L T A K E S D E T R G K L P L F F N D V D L  
UniRef90\_J9D5P1 N F F R D Q F R I Q N F V L L A S K E E P N L D K S F E K I E K I D F S E L  
UniRef90\_X1U024 D A Y I K K Y D I L N I K I A V R T V L M E K P A S M A L L G V I Y N Q G Y L  
UniRef90\_T1AC67 G A Y L R R W D I E N I S L I L A S K A K G R S I G D T E Q E L G K L T L D D F  
UniRef90\_UPI0003B52821 L D R D I L  
UniRef90\_D3QZ01 K A L L P S D G Q S V K A A W H D E K N D A I P E H L K E L L Y F N A S E N  
UniRef90\_UPI0003813DB2 H N L K V I T R K G A L N K K Y S E L Y N S I L L E A E A F L  
UniRef90\_UPI0003B49470 K L I S R D V F L E S A E E D F L S A T K I J F D F L  
UniRef90\_X1M6R3 S A Y I V K Y D V L N I K A A L Q N I S T G K K S R M I P I G I I N N G L L  
UniRef90\_V4J6K8 R A F A E A R E T E D L M T L A R A L A E G L R L P A W L P S L E W S R R D L M  
UniRef90\_J1AMK5 V A Y A A M I G T E A A A I V A G K G R L S P E E R A V P I G A L T P E R V  
UniRef90\_L0A9C2 L S F A K E D E I N D S L L V L R S I T E N K E V N K S T L I S L L W S Q S S L  
UniRef90\_K1R4X1 D F L L I Q E E I K Q L I N A A M Y I G A G V Y D L F I P G F P G Y L T N I D I  
UniRef90\_L7JWN1 T F F L E S Y K I E S F I Y R V S N P E E P E E L G F F V E L  
UniRef90\_F0GUJ3 N E Y F S I Y E I F V I Q E C I Q S I L N N T L E K N L L N L V E N P F S K D  
UniRef90\_R9IWA5 E E L  
UniRef90\_K2D5T4  
UniRef90\_X1W3A8

UniRef90\_R6R5V3 K S F S E V T N L S E L C D V L S T K Y A K I R P F I P Q G D E Q L D V P K I 130 140 150 160  
UniRef90\_D1VUQ9 T F D T A D M D L K T F V E K C K N S I Y Y R T L R T Y I D E P S D L F Y M  
UniRef90\_E9S9V8 I P V M E L S N S Q T Y E N L V L A L K G T R Y G K V L G R I E D G N A D Y T E C  
UniRef90\_UPI0003DE9113 E A I H V A A T P A E L Y N A V L V D T P L A P F F V D C I S E E M N I E I  
UniRef90\_R5QPC7 D G L V N I E S F K D L L Q Y L S K T R Y Y K V L K E I F S V P F D V K E V  
UniRef90\_UPI00016C01C7 N R L L E A R D I V E F T K I L N G S I Y Y S T V R T I D K N E L A V S E W H L  
UniRef90\_UPI00030C5681 D K L M S S K N V A Q F T E N L K G T P Y Y S G L K N L T K D D N R F H I  
UniRef90\_X1D562 E E V F E E N Y G L L P D Y M Q Q A V I E Q A V L A Y Y Q N K D I R Q I  
UniRef90\_J6HMC7 D K L A K C E S I H Q A L D I L L K G T I Y R R A L V S L T D E D R L H F H V  
UniRef90\_U4KKD3 L Q I S K S K N L S D L V D S L E T S Y Y K L L L P Y K E M E N T E I K Y N Q F  
UniRef90\_UPI0003505EA5 E A L L S A S N F G E V L S F L R E T P Y H S P L E E P L R E T R S L F N A  
UniRef90\_HOUNC3 S L A I K D E K Y E D I P D S F E F L I K K T C S E Y D K L K D P E I  
UniRef90\_X0S6S2 A A I M S V R D V E D L R N K L M E F Q H P A G P A L D G F L K V S K S I M L I  
UniRef90\_F0QUR1 L Y M R E A I E Q A V L D Y Y Q D K D I R Q L  
UniRef90\_X0W7V7 G T E Y Y E P L R K L D S N A S T L F R D Y  
UniRef90\_E9RXX4 K N V W E A D D I S S A R K W I Y L Y G D S Y G M L D E A L Q S T G N L V K A  
UniRef90\_D3L200 S L D D L P K E I A T V M N G L G D D L S P K D A D Y E L A  
UniRef90\_R6GY31 Q K L A L A R N Y D E F L T L L S T K Y S Q I F A K Y K P D E N N L L P I S D I  
UniRef90\_R6NZW6 K K S I D T G A S V E Y S D V V R E A M E E Y E K G K N P Q D I  
UniRef90\_G4D1B8 L R L G N V H S Y D E L L D V L K T M Y A V L L P Y R V K K G E E N D I D Y L  
UniRef90\_R6VYF3 V A L G Q A E T G R E L L E L L E K T P Y Y K T V E A L A P G E F D V S C  
UniRef90\_U2EQ67 E A I A L T K N L A E F V E A L K T K Y Q E M L K S F R N I K N E D I K Y Y E F  
UniRef90\_A9NHE3 T K L G N V R S F D E L A E V V K T M Y D A L V P Y R V K K G Q E N D I A D I  
UniRef90\_U5FAE1 F S L L R L A K A E S A Q D C L E V A G T P Y A K V L A G V L P A A G D Y L K C  
UniRef90\_G9RVB4 E A I S K T T N L Q T L V E N L V T K Y Y D M L K P Y E K I K N E D I K Y Y E F  
UniRef90\_UPI00046FFC4E K T L I D V I E S M D F V A L L A K T P Y Q S L T D G L S K Y N E T K N L F F L L  
UniRef90\_X0V0N0 E A I H I A S T P A E L Y N A V L V D N S Q L G I S C R P R G L H R S T F L L  
UniRef90\_E3MX79 E K L I T S R T T D Q L V E N L K G T E Y Y E P L K K L D S Q S V T L F D Y  
UniRef90\_F7JZ12 S D L W K N K T A T D I I E G C R A L G H P Y A L A I F A E L D Q S G N L V R A  
UniRef90\_D5EEY1 Y E I L S K T K N I K E L V V A L K R A K T V Y E K I M N P Y V N T D Q I H F N Q F  
UniRef90\_UPI00047C92D2 E E S T A K E D F S E L V P G V R D I L Q E I F S L M D N S H S L R L I  
UniRef90\_X1CDX2 R S I A S P K G Y A D L Y Q T V L L D T P V G P Y F S Q Y L E D S G D A S E M  
UniRef90\_W7U0A2 A N L L G A K N V E E V G E R L K A A R H M A Y K F E L A T K Y G E D K L  
UniRef90\_B1Y9P9 A Q L A R A D D Y E Q V K N V A D Y Y P E Y K L L F E G A G S N P G D F F E H  
UniRef90\_J3QL14 A Q L A R A D D Y E Q V K N V A D Y Y P E Y K L L F E G A G S N P G D F F E H  
UniRef90\_J3QL14 T G L I N A R V S W D G V S S L G K P Y A A V L R N F S Q E D I Q Q G G V F Y L  
UniRef90\_G8QYL6 V A L A Q A K T L D G L I E A V R T P Y E A I L R A C R E Q Y P P Q G R F T R Y  
UniRef90\_B0PBR2 S D I I N A V N W E D L Y A L H D T P Y R D V L A F D E H E I E K G L F P V  
UniRef90\_X0VH16 G E L I T K T S V L D S I D T F R T D Y G K F F E D Y H D Y F D H D Y N H Y I I  
UniRef90\_F4GH88 D R L I G S K N M K D L V E G L R D T E Y Y G P L S N L L D A G Q T L F D F  
UniRef90\_F21487 D E L S S A K N L G D I E L L V R C N Y V P A L E G Y E V A G G A K S K L L A  
UniRef90\_E5VT15 Q L Q Y G D S V P R V E V S Y F V D V W K Q I D K  
UniRef90\_X1BBU8 E D L L S S K D I S Q F I E A L K N T E Y Y N C L N E V F L K G S T I F D Y  
UniRef90\_R9KEH7 E L Y Q A Q L Q Y G D S V P N V E I S Y F V N A W K Q I D K F S G S Q  
UniRef90\_F3B1S3 E A V N I A Q T P A E L Y N A I L V D T P L A A F F Q D C I S E E M N I E I I  
UniRef90\_S0JFS4 S L L L N A P D L Q A M A H I L R S T R Y P L G A E A L N R A L R E T T E H E P V  
UniRef90\_UPI0003B42500 A S L I G A R G I E E I G E R L R Q I R H P A Y K A F E L A A R Y G E D K L  
UniRef90\_B1BZA2 Y G L V N V G N Y K D L V M Y L K N T R Y Y K I L S N F F T A P I D I N L L  
UniRef90\_A4WGW7 A G L L G V K N I E E I E R L R S N L K H P A Y K A F Q L S S K Y G E E K L  
UniRef90\_X1LT58 K E A I E K E D F A V L S S E V A N L L E I F P L I E G N S H P Q F L  
UniRef90\_A3MY62 A S L I G S K N V E E I G A R L E Q L R H P A S K A F A F A A K Y G E D K I  
UniRef90\_I4BVZ6 K N L W E S D S I T M A R E R I Y L F G N P I L D S A L A V L Q T S K N L L L A  
UniRef90\_C4WVG7 R L L L E Q P S V E A V A Q S L I K F G Y G A L L P L V I E Q F A R S R D V F P L  
UniRef90\_T1A5S0 N K L A N A K N Y E E F L N A T Q S S F Y D I L K Q F S P D E K N R L P I S D L  
UniRef90\_D4L8L5 K T L K F C K D M H D V R M F C S F L K Y F Y R V K W A T D F K N D F Q K Y  
UniRef90\_C4VA37 E L Y Q Y C I A P Y F R D C L T D D L N I E I I  
UniRef90\_E2LRZ0 A R K K E F K N Q K E D A R K I F N K L D R E Y V E A L K K A L  
UniRef90\_UPI0003B688A4 K S L L G V K N V E E I G K D I R L K Q M R H P A Y K A F E L A S K Y G E D K L  
UniRef90\_A1RTE4 R S L L A L P T L D A V A T Q L V R Y G Y G V L L P L L E T Y A R T H D I F P L  
UniRef90\_T1BKJ9 N L A I K E E K Y E D I P D S F E F L I K K T C S E Y N K L K D P E I I  
UniRef90\_X0WME1 E A L L I C R D Y K E V L E T L T K Y Y K V L R E P V R R L I N G E S S L F S L  
UniRef90\_G9PZ48 Y G L I N V D N Y K D L V T Y L R D T R Y Y K I L A D F F T A P I D I N A L  
UniRef90\_R5R6Y0 D V L L H E H S M D G L V D R L A T R Y G K V L R A A Y P S Y Q R D G S L F V M  
UniRef90\_X1VID2 A R V M A S K D F T E L L A S L G F E G P V G R A L S V Y E R T G D P A A I  
UniRef90\_UPI00036CA911 A K L F K I K D P A E L G R Y L S T K Y A K L V P A L P K N A G E K F D I S I I  
UniRef90\_R6PPS1 E T L H I A S T P S E L Y N A V L V D T P L A P Y F V D C I T K H D N I E I I  
UniRef90\_A3F507 K Q L K E S V G K L P V S E R R E A K F L I G S F Y D  
UniRef90\_C0QT16 E K W P N I R E I I R G T C M E H I K V P E H N A P I E E I L F W  
UniRef90\_S6A8L1 A Q L A Q S E D A F T I V L E Q L P I A S Y F E S A Q I D A D E L E M M  
UniRef90\_V6LF31 I K V T Q S A K D T W K Y C L E N T S K Y V E G L D S D L L N R D I Q Y V  
UniRef90\_H8ZAN2 M L N Y D A W P N L K A I T E N S P V S W Y S E A P K I S E Q Q S A  
UniRef90\_H7EKC7 E K I I K S T S F D D L M A A V E K S D F E I L K P F Y T K N P D M I R E Y M Q D I  
UniRef90\_U4KN15 C A L K V A N D M D V F K F C V E N T F L E K F Y R T H F E R E D M Q V I  
UniRef90\_J9D5P1 E K L L S V K S V D E I A E I T V I C N L G N Y A S L I K D I K E K G S I F E A  
UniRef90\_X1U024 S I L L A A P S V E A L A N Q L V K F D Y G A A L P L V I E E Y S R S H D I F P L  
UniRef90\_T1AC67 S I L L N A P D L Q A M A H I L R S T R Y P L G A E A L N R A L R E T T E H E P V  
UniRef90\_UPI0003B52821 I E T C R K L V E T L V Q T D E R P V I D P A Y N S F S D E F I G M D E L R Q I  
UniRef90\_D3QZ01 I K V L E E A S L E E A I S T L S K Y I F K E I Q E A Y N L Y K E K R N L N V F  
UniRef90\_UPI0003B49470 E E M E I K D T K E L D V F L K K E S L V K D M F G L C L E K V M K V I  
UniRef90\_X1M6R3 D K L S T A P D L D N I T E I L T R C K L G N Y I P A L I E G Y G E T K S K F L A  
UniRef90\_V4J6K8 P E L E A S P L S T R L P D L R K T M A R A L E A F S E V Y S L S A R L A A I  
UniRef90\_J1AMK5 R K A A H A G S E E A I R R M A K A H A A A G D T A F S A L S A R A A A L T  
UniRef90\_L0A9C2 N K I L A E P D V Q R Y L E I S S K F K H I Y L K D A Y T F Y N E L K D A S V I  
UniRef90\_K1R4X1 R A L S K A R T F D E I L D V L E T P Y Y D V L A P L S D G T K A F P I V S V  
UniRef90\_L7JWN1 N T L K F S N D M R E V K K V E T F L S R Y F D R I N E N S E K N F Q I I  
UniRef90\_F0GUJ3 I K L E I D M T L E D F V E G L S K Y Y R T L L P F I N K N M D K N S L I F L S  
UniRef90\_R9IWA5 I H N S I L E D Y R K L H Q F G N R Q Q R Q A L E L Y Y D Q L Q Y G D S V P K I  
UniRef90\_K2D5T4 T P Y Y D T L A F A M N R Y S A E Q S L F P I  
UniRef90\_X1W3A8 L M A

UniRef90\_R6R5V3  
UniRef90\_D1VUQ9  
UniRef90\_E9S9V8  
UniRef90\_UPI0003DE9113  
UniRef90\_R5QPC7  
UniRef90\_UPI00016C01C7  
UniRef90\_UPI00030C5681  
UniRef90\_X1D562  
UniRef90\_J6HMC7  
UniRef90\_U4KKD3  
UniRef90\_UPI0003505EA5  
UniRef90\_HOUNC3  
UniRef90\_X0S6S2  
UniRef90\_F0QUR1  
UniRef90\_X0W7V7  
UniRef90\_E9RXX4  
UniRef90\_D3L200  
UniRef90\_R6GY31  
UniRef90\_R6NZW6  
UniRef90\_G4D1B8  
UniRef90\_R6VYF3  
UniRef90\_U2EQ67  
UniRef90\_A9NHE3  
UniRef90\_U5FAE1  
UniRef90\_G9RVB4  
UniRef90\_UPI00046FFC4E  
UniRef90\_X0V0N0  
UniRef90\_E3MX79  
UniRef90\_F7JZ12  
UniRef90\_D5EEY1  
UniRef90\_UPI00047C92D2  
UniRef90\_X1CDX2  
UniRef90\_W7U0A2  
UniRef90\_B1Y9P9  
UniRef90\_J3QL14  
UniRef90\_J3QL14  
UniRef90\_G8QYL6  
UniRef90\_B0PBR2  
UniRef90\_X0VH16  
UniRef90\_F4GH88  
UniRef90\_F2I487  
UniRef90\_E5VT15  
UniRef90\_X1BBU8  
UniRef90\_R9KEH7  
UniRef90\_F3B1S3  
UniRef90\_S0JFS4  
UniRef90\_H3BQJ1  
UniRef90\_UPI0003B42500  
UniRef90\_G7VBM1  
UniRef90\_B1BZA2  
UniRef90\_A4WGW7  
UniRef90\_X1LT58  
UniRef90\_A3MY62  
UniRef90\_I4BVZ6  
UniRef90\_C4WVG7  
UniRef90\_T1A5S0  
UniRef90\_D4L8L5  
UniRef90\_C4VA37  
UniRef90\_E2LRZ0  
UniRef90\_UPI0003B688A4  
UniRef90\_A1RTE4  
UniRef90\_T1BKJ9  
UniRef90\_X0WME1  
UniRef90\_G9PZ48  
UniRef90\_R5R6Y0  
UniRef90\_X1VID2  
UniRef90\_UPI00036CA911  
UniRef90\_R6PPS1  
UniRef90\_A3F507  
UniRef90\_C0QT16  
UniRef90\_S6A8L1  
UniRef90\_V6LF31  
UniRef90\_H8ZAN2  
UniRef90\_H7EKC7  
UniRef90\_U4KN15  
UniRef90\_J9D5P1  
UniRef90\_X1U024  
UniRef90\_T1AC67  
UniRef90\_UPI0003B52821  
UniRef90\_D3QZ01  
UniRef90\_UPI0003813DB2  
UniRef90\_UPI0003B49470  
UniRef90\_X1M6R3  
UniRef90\_V4J6K8  
UniRef90\_J1AMK5  
UniRef90\_L0A9C2  
UniRef90\_K1R4X1  
UniRef90\_L7JWN1  
UniRef90\_F0GUJ3  
UniRef90\_R9IWA5  
UniRef90\_K2D5T4  
UniRef90\_X1W3A8

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

UniRef90\_R6R5V3 HTSEEDYLPLPYGRLSKAKQINSLLCESSENELMNNL KATYIGK 210 220 230 240  
UniRef90\_D1VUQ9 EELINFIIFGGKYLNFKQTLRELSHLNDNGFKSLSNNTPYDF  
UniRef90\_E9S9V8 FDEPEEKTRRSGLKFLNPKKNMNERLYEAADAEDMVMNHTIYGGK  
UniRef90\_UPI0003DE9113 DRAKLRPRCKGLNP DGLAJALARAADDYEQVKAVAEYFFEG  
UniRef90\_R5QPC7 DSIRSLFLQYSRPLPKDMMNRRLASGPKVLSLSTSKYNF  
UniRef90\_UPI00016C01C7 ELNNEYSLGKGYKISYNRKLKNLCYVLEDJAKFRVLANKYLG  
UniRef90\_UPI00030C5681 KEILNYSLSLVGGTSDIDYKRLKLLCYSLEDFFLVKSYLKL  
UniRef90\_X1D562 SEQRGVFLLEGGYLELERLRDGLDVIDYEALGSLFFVTPYYE  
UniRef90\_J6HMC7 EEIYNYTLRFQKYLKGDFLKSLVYSENEIMEKLGKTKLEJK  
UniRef90\_U4KKD3 EEIKAVIVNKYNTINENKLNAMFENPDDLLKLYSKGKYDGD  
UniRef90\_UPI0003505EA5 LDRAKLFPHCCKLYPEGLAQLARAADDYEQVKNVADYFFEG  
UniRef90\_HOUNC3 EETMGRLLPEHRGKLSAETLRVLCRPNSEFSQTVSPTPYGH  
UniRef90\_X0S6S2 EKKKEFLIPHGDFKANEIVEIYDPSLSSWFEKLYTDPYKD  
UniRef90\_F0QUR1 ISINELVIRSGAVFSTVILKIYGESPTRILEELASDQLIK  
UniRef90\_X0W7V7 SDEHNVLFLDGGYLVHHLLRHTLDLIGNEAIPALFFFTPYYS  
UniRef90\_E9RXX4 KDIYSMLIPHFKIHRLDMLKELVESVEEFAJAHVASTYYVK  
UniRef90\_D3L200 KETRVGYLPGGAWLDDKVLKSKAKVITAEVQGTWRWR  
UniRef90\_R6GY31 IE M P F I P G G N F A D K D A V K I T E A V Q G T P W R R  
UniRef90\_R6NZW6 QIKNNLLYPFSSISEKTLDRMRAESSGEVFSVMQETHGK  
UniRef90\_G4D1B8 RTIDF  
UniRef90\_R6VYF3 NAREDFVLVPEVHEHLSAAAFVEELIAQPNAFIFKLLQSSSTYRL  
UniRef90\_U2EQ67 ELDRFIVHNEYSRLLSDFRLQSLAAAPDAFIREIAQSSSYKN  
UniRef90\_A9NHE3 LEIKSTLIPNTRIGEELQDQILVEDPNQILNRIJEMGDKA  
UniRef90\_U5FAE1 QAREDTLVPVYHRLSKERLEELASPLPFLKKLKEGPRYL  
UniRef90\_G9RVB4 EDLKKLLIPVYGVLSAKNMNALADGLDELFLKLYNAGRAGQ  
UniRef90\_UPI00046FFC4E LEIKTMLIIPNRLSEQKLELLEEDPNLFLTKLIQMGDKT  
UniRef90\_X0V0N0  
UniRef90\_E3MX79 LDRQKLYPRCKGLYPDGLNSLSRADDYDQVKQVCEYDYKP  
UniRef90\_F7JZ12  
UniRef90\_D5EEY1 VEATKMYLQNGRWFLEKLSK T T L L S E V V Q G T P W Q G  
UniRef90\_UPI00047C92D2 HEIKSILVKNRWPIKESKLNALVETPEDLLKLVKNNRYEN  
UniRef90\_X1CDX2 ASPEEVFAEGGLISKQQLLRMLISEPLETLL  
UniRef90\_W7U0A2  
UniRef90\_B1Y9P9 LAEELELAVGAP TPLVTSAVKDP PAKFLEENAGGT PWGK  
UniRef90\_J3QL14  
UniRef90\_J3QL14  
UniRef90\_G8QYL6 KHLQSLLFPWGRLYRSNNVKLLQQYYPDLVE S I QK V S T E S  
UniRef90\_B0PBR2 NALRA TL L P Y H W R I R P R Q M Q A M I E A K D A F M K L L S Q T A L I G R  
UniRef90\_X0VH16 KMP L A L L I P N G T R V D E T F V R R A A S G A D F R S I V A S A V G G L  
UniRef90\_F4GH88 S L P S A E L I P Y G H V A S E P R T R Q Y L D M P D R N P E V L N D R V F P E  
UniRef90\_F21487 KVDENFLFS PGRYLINEANISALLASQDSFFNLLTNLGYQD  
UniRef90\_E5VTI5  
UniRef90\_X1BBU8 LDAAE CTIPGGYMITDKAIRDL L S S E N A Q Y R H I A E E I S G S  
UniRef90\_R9KEH7 RQKPEMLIPVHYKLLKREWERLLETEQEF CRVLAQT V Y F K  
UniRef90\_F3B1S3 KKIYATLTPHYKLLS PDEIKRMAEGADEFNEVE D T T Y Y G R  
UniRef90\_S0JFS4 HQRPEMLIPVQYKLLKREWKKLEEAEEEF CRLLADTVYFK  
UniRef90\_H3BQJ1  
UniRef90\_UPI0003B42500 E K P  
UniRef90\_G7VBM1 LAEEELGELLIGK P S P I V Q S A V R D P P T R F L D I A N T A P W G K  
UniRef90\_B1BZA2 KESNELYLEHCRIISKAMLD SLIARS GEEVLEL L S N S K Y K L  
UniRef90\_A4WGW7 LTEEELIITIGK P S P A V L S A V R D P P A R F L E V T Q S S A W G E  
UniRef90\_X1LT58 KERKDFLMEGGGLDKDXYLLRLAYQP KESQIREAVJAAFE  
UniRef90\_A3MY62 L S D E L N E L I V I G R P T P V V L S A A R D P P A K F L E F A E A L P W G R  
UniRef90\_I4BVZ6 SRSADYLQGGGAWLNPKDLSNAKV ITDVI RWT P W Y K  
UniRef90\_C4WVG7 LDRAKLYPRCKGLYPDGLAJALARAADDYDQVKAVAEYFFDG  
UniRef90\_T1A5S0 LPSDRVLVDGGA LGRAAAEDLLTAASVPALIAE  
UniRef90\_D4L8L5 KDIKANL L L N Y T N L S E K T V D M M A E S S G E I F S I M Q N T H N G R  
UniRef90\_C4VA37 TDRKSLFPNIT SFDGK T I E L F I K A E T L D D I V N F K Y S D F  
UniRef90\_E2LRZ0 L S R A K L F P A I G R L Y P E D Q V R Q V C E N V S E Y R A F F S D T S S G A  
UniRef90\_UPI0003B688A4 QTILQFVVPFGNIVDNNVKKLLNLK KLSAVPSVFPALIFKK  
UniRef90\_A1RTE4 L T E E L N E L I I G K P T P L V T S A V R D P P T K F L E N A G A V P W G K  
UniRef90\_T1BKJ9  
UniRef90\_X0WME1  
UniRef90\_G9PZ48 EETSRMLP VKYKVK A HHLREMAKGP E E Y F P T Y G K I F R E A  
UniRef90\_R5R6Y0 KESNETIKNSLYLSSMLD T L I E A R S A K E L M E L L A N S K Y K L  
UniRef90\_X1VID2 S L S P E E I I  
UniRef90\_UPI00036CA911 FEPGE L R I P C T V P E P V L G V M V E S R E V E E V A R A L E G R S V P R  
UniRef90\_R6PPS1 G M S E M S L R T A G Y R C A T W E R I I T A K T A D Q A L T E F S A S G Y A P  
UniRef90\_A3F507 L D R A K L Y P R C G K L Y P Y G L A J A L A K A D D F D Q V R H I A D Y F D D  
UniRef90\_C0QT16 EDVY P F I L P F G Y K T G Y R L I S E L S S S L S D V S R L K D I  
UniRef90\_S6A8L1 GYKKEKILLP LLAGIQT E E T E Q T I F C K P A Y F A L E R P L D D W N E  
UniRef90\_V6LF31 FQKPEMFAP I G L L Y D Q I G L S T D I D S L R Q A V S D F Q E Y S G V F  
UniRef90\_H8ZAN2 MSKLSLFP R C N S F T N H K E L L N C K N T S E L E G V L S T H I K Y  
UniRef90\_H7EKC7 KMAPEEIREKLAFA D D S A R R S I I D K D V G S F D D W K D W K Y R R  
UniRef90\_U4KN15 K T I K N V L T Q E Y S R I S E R K M D E L I S D P D T I L K Y L S T S E Y Q R  
UniRef90\_J9D5P1 KQREILFP E V S I L G M R A K L A T C T S M D E L R G V V S S H S V L R  
UniRef90\_X1U024 KESMEFVLEGGYMLLSANTVR  
UniRef90\_T1AC67  
UniRef90\_UPI0003B52821 E K P V D I F T H G G N I A T Q L L Y E I S A K A L D E A F E M I E S T A F H Y  
UniRef90\_D3QZ01 LEATELWV P G G Q I K N E A L T K L L R E D A A A W R K A W S A T P V I N E  
UniRef90\_UPI0003813DB2 LDQREI I I P K T Y F I S Q E M L N S L S E E I E S C F Q L L K N S K Y E E  
UniRef90\_UPI0003B49470 L P Q D K L I M D G G F I E T E K I L K S Y S L S Y F D I S E S L K L S P Y F E  
UniRef90\_X1M6R3  
UniRef90\_V4J6K8 L P Q R P L C G V Q W A S L A E A Y E R N L S E D I A S L I T E L S K M V R R V  
UniRef90\_J1AMK5 T G R E A L I R V Q G F E I T G E R L A E R A G N L A D L V A A V E G T R Y H R  
UniRef90\_L0A9C2 L L K I P L R V Q V E A S F M K I K A C N I S W N K I G N I Y E R E S G D P M A L  
UniRef90\_K1R4X1  
UniRef90\_L7JWN1 L D N R K K L F P D V N D L D A R T I H S L A E T I D D L K A I L G K T S Y K E  
UniRef90\_F0GUJ3 N E I F N Y L I E G G K S F G A D K L K Y V S N P M E D F L D Y I A K T K Y K Y  
UniRef90\_R9IWA5 E E I A R M L I P V H Y K L K K K E R Q K L A E Q I E E F C R L R A D T V Y F K  
UniRef90\_K2D5T4 K E V I N Y T L P F G Y R V H D D S I R S I A A G A E Q V Y P E L R N V D D V L  
UniRef90\_X1W3A8 I G P E E Y T L S G G Y M I S D G V V K D L I S K L T E I I P G R L E N T Q Y S K

UniRef90\_R6R5V3 S L N K A E Y N T Q S Q M I T A L N S I Y C K K N I R L S V N A S V V L S Y V M  
UniRef90\_D1VUQ9 L E N G E T I A N V S V S A N R L C Y D F K E F R K T H N N F G H L L S F I V  
UniRef90\_E9S9V8 N S P D T D N I E V E L N S V F K L R R L R H Y A L T G S T Y A P V S L Y A F I Q  
UniRef90\_UPI0003DE9113 A G N N P G D K T L E D K V F E H E V R L N V H A F L Q Q F H F G V F Y S Y L K  
UniRef90\_R5QPC7 Y M D D K E F A Y I E Y Y A D S I Q Y N I A K R Y M R F S N S P L V Y M T Y C I  
UniRef90\_UPI00016C01C7 A E I F E S N D L S K K V D N W L Y S K L L E K E N I S G I G K L M V Y I Y  
UniRef90\_UPI00030C5681 I F D D I G V S G I L D L S V N A Y L Y E Y L K K K K F H N I G A A V S Y I Y  
UniRef90\_X1D562 L A S D K S F L R A E Q R C E N Y L T E F L K T T I Q I T A G P Q P I I A F L L  
UniRef90\_J6HMC7 L N E E G K I I A Y R N V Q G Y I Y N N Q L K K L K S Y Q N T I S T F L K F I I  
UniRef90\_U4KKD3 N L S S A N Q Y I E N Y M D T V S Y Q L A K K T L L Y S E A P L V Y L A Y L T  
UniRef90\_UPI0003505EA5 A G S N P G D K T L E D R F F E H E V K L N K L A F L N Q F H F G V F Y A F V K  
UniRef90\_HOUNC3 V F N L R D D M G I E R N L K R H L L K A T G F R R Q P P S F Q S A F F Y L Y  
UniRef90\_X0S6S2 I I E L G S D L M E L E K L S D N F L L N F S K I G K Y I T F G I E P L V G F V T  
UniRef90\_F0QUR1 V A G S S D L R S L V Q Y L G P F S Y R F T K D S L F T E F S P G A S L A A V H  
UniRef90\_X0W7V7 V V E A N S F L K L E R H C E E H L I Q F L K T T S Q I T A G P Q S V I A Y L L  
UniRef90\_E9RXX4 R Y D F N D H H T I E R V Y F C I Q R Y T V D E R R N P Y S I A I N T Y L F  
UniRef90\_D3L200 A I S K G A F M T F H H L Q K E F W I W Q V S L F R R D P L I G F E V P F G Y I A  
UniRef90\_R6GY31 F A S D D S V A L E T G F S V A L S E I A G S R N V D V D S C G P L L W Y F N  
UniRef90\_R6NZW6 M I E Q I G Y V Y A S D I S P R V K Y K L A R K N M Y F S N N P S V V I S Y M F  
UniRef90\_G4D1B8 G I E D K D Y V Y I E H Y T D S F L Y A L A K K N I Y S L D A P L V Y S Y L Y  
UniRef90\_R6VYF3 Y F D K D D F L Y I E Y H T S Y L K Y H L S R R H I S Y F A T K A A T F L A Y V T  
UniRef90\_U2EQ67 F V G E H D Q I Y L E Y F T D H M Q Y K I A N K L M Y Y G T H P S V F L G Y M I  
UniRef90\_A9NHE3 H L E D K E D L Y V E Y Y T Q A Y L Y K M A K R N V Y F A Q D A P T V Y S Y L L  
UniRef90\_U5FAE1 V Y G A R S A D A S E V S E T R A L Y R A A Q K L L H V F S T P Q T V L A A L V I  
UniRef90\_G9RVB4 F V G D K D Q I Y L E Y F T D H M R Y K I A N K L M Y Y S N H P E V F L G Y M I  
UniRef90\_UPI00046FFC4E  
UniRef90\_X0V0N0 L F E G S G N K T L E D K F F E H E V K L N V H S Y L H Q F H F G V F Y A F I K  
UniRef90\_E3MX79  
UniRef90\_F7JZ12 I I E N N K P Q E F Q R A L F V Q F M K W Q S D L F R D P L G V A V G L G F I A  
UniRef90\_UPI00047C92D2 L A S V D K N Y I E N Y M D S I S Y Q L A K K L L Y S Q K A P L V Y M S Y L T  
UniRef90\_X1CDX2  
UniRef90\_W7U0A2 V A E A P T L E N I S I A M D N I Y P A Y V K K A R Y S E F S L G A L A A H L E  
UniRef90\_B1Y9P9  
UniRef90\_J3QL14  
UniRef90\_J3QL14  
UniRef90\_G8QYL6 K E G A H S D E L L A K A I E H Y L Q Q K R S K E Y H Y P F T I G I A L A Y F F  
UniRef90\_B0PBR2 I N P Q A A F I E L E T E R V R Y H E T L R T L R F A T E P Q V V Y L A F M L  
UniRef90\_X0VH16 V S E F P D I M P V E E M M E E V L W H Y Y R G M H G Y P F T I T T I M G Y L K  
UniRef90\_F4GH88 L A K A T G M V T H E D R I E R N L L E L R R K F T Y P F T L G V V M A Y F F  
UniRef90\_F21487 L F K S G E N K V V G L K Q Q K A W L K T I E H A K S L P Q S V L P L F D Y L S  
UniRef90\_E5VT15  
UniRef90\_X1BBU8 Y D K T K S I T A V E E I I D K H K F R L V K E  
UniRef90\_R9KEH7 L V K L K D E V S Y H K V M G N M Y Q R I C Q K Y P S S M A P V F C Y F Y  
UniRef90\_F3B1S3 L S S K P G L E E F Y M A T L E Y L Y T K N K K  
UniRef90\_S0JFS4 L V R M Q D E V S F H Q V M E K M Y Q R I C R K Y P A S M A P V F C Y F Y  
UniRef90\_H3BQJ1  
UniRef90\_UPI0003B42500  
UniRef90\_G7VBM1 I A E A P T L E N I V I A M D N I Y P A Y V K Q A K F S E F S L G A L A A H I E  
UniRef90\_B1BZA2 Y I G D K D Y T Y I E Y Y V E I I K Y N I A K R Y R F S S N A P L V Y L T Y S I  
UniRef90\_A4WGW7 V A E A P T L E N I A T A M D N I Y P A Y V R R S R F S E F S L G A L V A H I E  
UniRef90\_X1LT58 W D K K R S F L D R Y L D K L I L K H T G R G F Y I T F G R E P L V N Y I F  
UniRef90\_A3MY62 L A E S P S L E N I A V A M D N I Y P A Y M K K A R F T E F S L G A L A A Q L E  
UniRef90\_I4BVZ6 A V R T K T F S T M E H I Q R E F W R W Q I S L F R K D P L G F E V P F G Y I A  
UniRef90\_C4WVG7 A G T N P G E K T L E D R F F E H E V K L N V N A F M R Q F H Y G V F Y S Y L K  
UniRef90\_T1A5S0  
UniRef90\_D4L8L5 L I D K I G Y V Y A S D I S P R V K Y R L A R K N M H F S N N P S V V L S Y V F  
UniRef90\_C4VA37 M E R E L E K Y K E S F R I H N D V T C V Y A Y L K  
UniRef90\_E2LRZ0 N N A G G S M S R L E D R F F Q T E V H L N K Q A F L Q Q F Q Y G V F Y A Y I K  
UniRef90\_UPI0003B688A4 S I K D F T D L R R E L Y K Y H I D V T S K V W Y Y P F K L S I P F A L L R  
UniRef90\_A1RTE4 I A E A P T L E N I S I A M D N I Y P A Y V K K A R F S E F S L G A L A A H L E  
UniRef90\_T1BKJ9  
UniRef90\_X0WME1  
UniRef90\_G9PZ48 L A E D D K E L A L E M S I K R Y Y L K A L S I L R N G V P G F H T A I A Y F M  
UniRef90\_R5R6Y0 Y L G D K D Y A Y I E Y Y V E E V R Y N I A K R Y R F S S N A P L V Y L T Y S I  
UniRef90\_X1VID2  
UniRef90\_UPI00036CA911 L S S H E G L P E M E K G W R G A V T R F R K L F L T S S S H M V L A V A S L F  
UniRef90\_R6PPS1 R I A R F G T H D L E L F K E K A A V K D I R H M H F S T D P I I V L A S Y L R  
UniRef90\_A3F507 S G D A A G D K T L E D K F E Y E V Q  
UniRef90\_C0QT16 I G E F S D F S F R K A V Y R Y H I D Q I N K V W Y Y P F K F S I P F A L L R  
UniRef90\_S6A8L1 W K D W E D P R W V Q L E C D K Y L Y K L A K Q F H S S A F T A G A A V A F F K  
UniRef90\_V6LF31 D A A L A Q G R G L Q E Q F L J A K V D V L I D T L S Q Q F N I G C V W A Y L M  
UniRef90\_H8ZAN2 R N I V G N E T G V E D A L L R E E I R L C N K S F Y I Y D D Y S V V Y T Q L I  
UniRef90\_H7EKC7 H L N E I D P T W V E K S F R R E L G A M M R S F H K E P M S V L S M V A W F K  
UniRef90\_U4KN15 F T N D K D Y V Y V E Y A G K I K Y D L A K K M M Y F S T E V P K V Y A F V I  
UniRef90\_J9D5P1 R I V T V E D D Q I V N E L A A L E V E K Y W H S F G Y F N D I S C V Y S Y L K  
UniRef90\_X1U024  
UniRef90\_T1AC67  
UniRef90\_UPI0003B52821 Y A E T G F L H E M E R F F E E V F I R K T Q Y K R F H P F G I G V F L G Y V W  
UniRef90\_D3QZ01 I A E V V P P G T F A K A A D D M V M D L A R T G L K V V Y G P Q V V A G Y W L  
UniRef90\_UPI0003813DB2 I R T R E D L P K L E R Q F E V Y L Y K I A Y K F L A G S N N L D L V L A F I K  
UniRef90\_UPI0003B49470 L Q E N E T F V T L E R E F E N C L M R Y L R N A R Y I V F G P E P V F A Y V L  
UniRef90\_X1M6R3  
UniRef90\_V4J6K8 K V E G R S L R D V M S S V L R R A R V A A M R S A M G Y P Y S P A L I A A T L L  
UniRef90\_J1AMK5 Y L A A G D A A L E T A L D R C I L D A A R G A S Q Y H L E S G P L L R H L V I  
UniRef90\_L0A9C2 A T S L R D Q F K I E G R K E N E I M D S I R K S S Y Y P F S P S L I S A L I  
UniRef90\_K1R4X1  
UniRef90\_L7JWN1 T I L S K D L L N G L Q F H V L M V Y Y R S F S V F N D L S C V F C Y L K  
UniRef90\_F0GUJ3 L F E I D T H I Q I E R R K M K M F K D E I K G K S D I L Y V I S A M S I I  
UniRef90\_R9IWA5 G K D S I V R M Q D E V S Y H Q V M R K M Y Q R I R K Y P A S M A P V F C Y F Y  
UniRef90\_K2D5T4 L D L H T G L P K L E M M L E Q V I A Q K C H G V F E N P F Q I G I P L G Y L V  
UniRef90\_X1W3A8 V A E T K S I A V V D E I I E K H K F R I S Q E I L S R V L S P L M I A W Y L I

UniRef90\_R6R5V3 L S E E I E L S N I I N L I E G T R Y G F S E E E K S R L L V  
UniRef90\_D1VUQ9 V L I E A Q L R D I K I F M E A Q R L D I G K G K V S D Y L V  
UniRef90\_E9S9V8 L C D I D V S N L V T I I E G I R Y G V E A A A I E A Q L I  
UniRef90\_UPI0003DE9113 L K E Q E C R N I V W I A E C V A Q K H R A K I D N Y I P I  
UniRef90\_R5QPC7 L Q R I E I D N L K H I I E G I R Y N Q P V S K I E N T L I  
UniRef90\_UPI00016C01C7 T L I E M D Q K D L T A I I E G L R Y Q L N K D E I K E Y L I  
UniRef90\_UPI00030C5681 L I G I V D D F T T I V E G L Q Y N V P K E K L K S Y L I  
UniRef90\_X1D562 M K E S E I R T V R L I L T A K R N Y L D T K L I L D R I  
UniRef90\_J6HMC7 Q L L T I Q N E N M T R I S E A Q K Y S L S K E E T R K Y L I S T  
UniRef90\_U4KKD3 I S N T Q I D N L I H I I E G I R Y N V P E N E I K E I I I V  
UniRef90\_UPI0003505EA5 L K E Q E C R N I V W I A E C I A Q  
UniRef90\_HOUNC3 V R E L E V E D I I T A I E D V R Y D Y D R  
UniRef90\_X0S6S2 A K E N D L K N I R L I L S G K L N N L S P D K I K E R V  
UniRef90\_F0QUR1 F K F I E S D M V I A L L N A F L E G I P R D F V K E R V  
UniRef90\_X0W7V7 L K E L E I R T V R L L T S K N N A L D A K L I L D R L  
UniRef90\_E9RXX4 L K E E E I R T V L T S T L E C I R Y G L T P K E T L D Y  
UniRef90\_D3L200 K A L A E W S N L N M I A I G I A F G L H P D E I I G R L I  
UniRef90\_R6GY31 A K Y D E L K T V K M I L V C L K S N A R S E I A K R I  
UniRef90\_R6NZW6 V A E T E L M N I I T L I E G T R Y K L D S K K I Q S L L I V  
UniRef90\_G4D1B8  
UniRef90\_R6VYF3 T A E R E L E N I I N I I E G V R Y H V S I E D M E R M L I  
UniRef90\_U2EQ67 L G T V E C N I I H I I E G I R Y G V Q P E D I Q K L L I I  
UniRef90\_A9NHE3 L S D L E V S N L I H L I E G I R Y S V P E S E I R T M M V  
UniRef90\_U5FAE1 V M Q R E L D N I I N I I E G V R Y Q V N S E D I A S M L V  
UniRef90\_G9RVB4 C L A N E R S N I I N V I E G V R Y G L S P E Q I S A F L  
UniRef90\_UPI00046FFC4E L Q D L E V K N L T H L I E G I R Y Q I P E E E I R T M M V  
UniRef90\_X0V0N0  
UniRef90\_E3MX79 L K E Q E M R N I I W I A E C I S Q  
UniRef90\_F7JZ12  
UniRef90\_D5EEY1 K Y L I E W Q N L S L L A V G L S L G L S E K E L E S R L I  
UniRef90\_UPI00047C92D2 L S D V E I D N L I H I I E G I R Y G V P  
UniRef90\_X1CDX2  
UniRef90\_W7U0A2  
UniRef90\_B1Y9P9 Y M R A E V M T L V R A A A L L A E G V P T E K R R K  
UniRef90\_J3QL14  
UniRef90\_J3QL14  
UniRef90\_G8QYL6 L Y T S E D S M I K A I L N G K Y Y G Y S E E Y I R G V L  
UniRef90\_B0PBR2 L R A M E T E D I I R I I E G V R Y R L P P E R I G A M L  
UniRef90\_X0VH16 L A E V I E R R N L A C V L N G K R Y G L A P S E I E R N L I I  
UniRef90\_F4GH88 L H K R E V T A I R A V L N G K F Y G W S E A Q M R E V L V  
UniRef90\_F21487 L K E L E A D L L K E K V E A I A Y Q S P  
UniRef90\_E5VT15  
UniRef90\_X1BBU8  
UniRef90\_R9KEH7 E K E Q E I E H L T T A L E G I R Y Q V P A R E I R K L I  
UniRef90\_F3B1S3  
UniRef90\_S0JFS4 E K E Q E I E H L T T A L E G I R Y Q V P A R D I R Q L L L P  
UniRef90\_H3BQJ1  
UniRef90\_UPI0003B42500  
UniRef90\_G7VBM1 Y L R A E V M T L I R A A S L L A E G V P A E K R R K  
UniRef90\_B1BZA2 L Q K V E I D N L K H I I E G I R Y K R D A S S I E E M L I  
UniRef90\_A4WGW7 Y L K A E I T T L I R A A S L L A E G V P M E K R R K  
UniRef90\_X1LT58 L K K R E L K R L R V I L R E K L A G V S T E R A A E Q I I  
UniRef90\_A3MY62 Y M R S E V V T I I K A A S I I A E G I S A E K R K E  
UniRef90\_I4BVZ6 K A L A E W S N L N I I A I G T A F R L N S D K I I G R L I  
UniRef90\_C4WVG7 L K E Q E C R N V V W I S E C V S Q K  
UniRef90\_T1A5S0  
UniRef90\_D4L8L5 V A E T E L M N I V T L I E G T R Y E L D N K I T Q S L L I  
UniRef90\_C4VA37 L K E Q E V K N I L W I E C V L Q N  
UniRef90\_E2LRZ0 L K E Q E I R N L T W I A E C I A Q D A R D R I Q D F I P I  
UniRef90\_UPI0003B688A4 L K E I E I K N L K A C I E G V Y F G L P E K E I E R M L V  
UniRef90\_A1RTE4 Y M K A E V I T L I R V A A L L A E G V P T E K R R R  
UniRef90\_T1BKJ9  
UniRef90\_X0WME1  
UniRef90\_G9PZ48 L K D H E V T D I I R M I E D V R Y D Y D R R S A A Q Y L I R P  
UniRef90\_R5R6Y0 L Q K V E V D N L K H I I E G I R Y G R D A S S I E E M L I  
UniRef90\_X1VID2  
UniRef90\_UPI00036CA911 L L E E E V R K L V G I S A G I E L G L P K S K V L E A L V  
UniRef90\_R6PPS1 L F Q D E C D N L I K I A E G I T Y K L P Q D E I M A D L L L  
UniRef90\_A3F507  
UniRef90\_C0QT16 L K E I E I K N I K A V Y E G K K F R M P D E E I K K M L V  
UniRef90\_S6A8L1 I K R L E E Y M I R A A A E I L R V I G A D D E F K N E F I  
UniRef90\_V6LF31 M R E I E I E N I V W I V E C V  
UniRef90\_H8ZAN2 L Q E L E V R N I I F L A D C V I Q G  
UniRef90\_H7EKC7 I K Q N E L D N I R T V A E G L R L N I E E E Q M L D  
UniRef90\_U4KN15 L S E I E I E N I I N I I E G I R Y K V D E N E I K Q M L I  
UniRef90\_J9D5P1 L K E Q E I K N I L W T V E C I S L Q K R D F I K N I I V  
UniRef90\_X1U024  
UniRef90\_T1AC67  
UniRef90\_UPI0003B52821 C K F I E L T N L R T I I N G I A F R A G T G Q I R K G L I  
UniRef90\_D3QZ01 A K Q A E I R N L R L L F S L R A Q G K D R E A L L G L M  
UniRef90\_UPI0003813DB2 L K E V E I Q N L T I M F G I K N G I K S N E I Y K M L L L  
UniRef90\_UPI0003B49470 A K K K E L N L F R I I G V I G K M N R L T E Q I I K T R I  
UniRef90\_X1M6R3  
UniRef90\_V4J6K8 L L T I D V D N L R A A L L G I G L G L T P A E L E A A I V  
UniRef90\_J1AMK5 A L G Y E A R N M R A I A V G I V A A G A P T E E I E R V L I V  
UniRef90\_L0A9C2 L L K L E V N N L K T I V I S S Y L K L S K E E Y E N L L I I  
UniRef90\_K1R4X1  
UniRef90\_L7JWN1 L K E Q E I K N I C W I V E  
UniRef90\_F0GUJ3 Q M N I Q N L V S L L E  
UniRef90\_R9IWA5 E K E Q E I E H L T T A L E G I R Y Q V S A R G I R Q L I  
UniRef90\_K2D5T4 L L D Y E I R N L T V L I E A K A N Q V P V I E K Y N E F V  
UniRef90\_X1W3A8 L K E V E I R N L R L L L K A M F D N I P V I E E I R N C L V L



UniRef90\_F2L392  
UniRef90\_D2MQM2  
UniRef90\_R6VKB0  
UniRef90\_E8WP12  
UniRef90\_X0XJS6  
UniRef90\_L2GXL6  
UniRef90\_A7C5L4  
UniRef90\_G4RPD4  
UniRef90\_C7HUB1  
UniRef90\_R0ML21  
UniRef90\_D9PZ48  
UniRef90\_D4YGB7  
UniRef90\_B1L6H0  
UniRef90\_F0GZQ3  
UniRef90\_Q8SR97  
UniRef90\_I0GKJ9  
UniRef90\_V6TJM4  
UniRef90\_T1B0N7  
UniRef90\_E7NSE0  
UniRef90\_A9CS79  
UniRef90\_U2KK28  
UniRef90\_X1JP15  
UniRef90\_X1RN83  
UniRef90\_U6LZA8  
UniRef90\_E0S8E4  
UniRef90\_A2Q5V2  
UniRef90\_R6X0V8  
UniRef90\_T0MMG4  
UniRef90\_F8F3L5  
UniRef90\_X0VPI4  
UniRef90\_T0YW72  
UniRef90\_T0XT57  
UniRef90\_F4LQ47  
UniRef90\_X1RJP1  
UniRef90\_C2CFE0  
UniRef90\_R7ENN0  
UniRef90\_R6CNM4  
UniRef90\_R7J9W1  
UniRef90\_R6J7N1  
UniRef90\_W4PKL1  
UniRef90\_U2LHQ0  
UniRef90\_A6LA82  
UniRef90\_K6A835  
UniRef90\_T1CDU8  
UniRef90\_F2NVT7  
UniRef90\_UPI00025557CB  
UniRef90\_R7FAB9  
UniRef90\_X1CZ17  
UniRef90\_I0XAA8  
UniRef90\_C2BDN2  
UniRef90\_F3PQK4  
UniRef90\_F5Y7W6  
UniRef90\_R6C412  
UniRef90\_S3K4U0  
UniRef90\_UPI000470DA04  
UniRef90\_F4B712  
UniRef90\_X0UMD5  
UniRef90\_R7AEV4  
UniRef90\_W7KY74  
UniRef90\_Q975Q2  
UniRef90\_A9NGV5  
UniRef90\_A0A031LML4  
UniRef90\_W2C6S9  
UniRef90\_K1RWR0  
UniRef90\_X6M119  
UniRef90\_R5P2D1  
UniRef90\_UPI000471173E  
UniRef90\_UPI0003B4AE5F  
UniRef90\_M1IBF2  
UniRef90\_O83545  
UniRef90\_U2E7S4  
UniRef90\_D0UM45  
UniRef90\_B5YFA4  
UniRef90\_S6A5D2  
UniRef90\_A8ABT8  
UniRef90\_I0A2U1  
UniRef90\_X1HDE4  
UniRef90\_UPI0004709333  
UniRef90\_J9FDL1  
UniRef90\_UPI0003619C5B  
UniRef90\_R5W7D6  
UniRef90\_D0UM36  
UniRef90\_A1RX18  
UniRef90\_UPI000413D0E3  
UniRef90\_D0UM22  
UniRef90\_F5YGY0  
UniRef90\_H2C708  
UniRef90\_A9XZE4  
UniRef90\_W7Y1C8  
UniRef90\_E7G693  
UniRef90\_F9Z7M0  
UniRef90\_R6FFT1

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

UniRef90\_F2L392 Y Q D K L T K D T 50 L N D L R E Q I T J K T Y M N N V K E L Y L G V P E D G R E V I 80  
UniRef90\_D2MQM2 G I N V K A T H R G Q L E V L I R T E I F H R I N K L I R Y M E G S G K H L V  
UniRef90\_R6WKB0 L A V D D G S G D F M T S L D R Q S D D M Y A F L R E V T D D S N S E P I L  
UniRef90\_E8WP12 P A V T P L Q A R A T M R R E F R W V Y L Q M N R E L R K A F  
UniRef90\_X0XJS6 Y S D N K A G E D P A E F Q K V I D E G L I E I K E I L D K V T P D E R V L  
UniRef90\_L2GXL6 Y S K Y L S D S S K M N L L S L D R A F K H E F N E I Y R R S D G C L K V L L  
UniRef90\_A7C5L4 L V R P L A G P A R E L L  
UniRef90\_G4RPD4 Y Q D K L D E N T L K D L R E Q I T H I Y M N R V R D L Y L G S P Q D G R E V I  
UniRef90\_C7HUB1 K S E I P N I Y S K K D M E I F L S N S L Y D D L N S F L K F L K G E E K N F F  
UniRef90\_R0ML21 Y K H I T E D M E M S R V E K R L T M T I M D E F N S F L Y N E D H I L N I L  
UniRef90\_D9PZ48 Y A P V A E A K D L E G V E R A L A S L Y F S T V E E V Y R L S P D E A K G L A  
UniRef90\_D4YGB7 S Y K K A A D V S R E D I E L M L N Y G N F F E F L K L Y R F S S L Q Q R A F L  
UniRef90\_B1L6H0 Y G G F F E S D P V K I G E V T M R V N F I R A N K L I S T A R A S P L E N I L  
UniRef90\_F0GZQ3 N S E I P N L S S K K D L E I F L S N K L Y D D L Y S F L K F L K G E E K E F F  
UniRef90\_Q8SR97 Y R S L S E G L A Y T K P E K R L L E T L K A D F D H Y R D V E D K G I R T L L  
UniRef90\_I0GKJ9 Y K N F L T S D D F E S V R N A I D K R K E T E F E E F S K F G L E S F I  
UniRef90\_V6TJM4 T G I S I T I A S S S D I R Y G L L N K L A E T F R D L L P S A E G L L Q F L  
UniRef90\_T1B0N7 G E E A F E V G I N R Q F V R L N R F A Y Q S A F A G K P V V  
UniRef90\_E7NSE0 L P A L T E G Q L I A L L E Q K I L S R R L I D D F L E L V S V Y K K P N P I F F  
UniRef90\_A9CS79 Y F F F I N E D M T Y D E L R S K F V K N V Q E L T E F N N E E L V Y F L  
UniRef90\_U2JK28 V P L V P E A L L A K Q I E E K A E K T F V S D F L G L L N C Y N E P D S V L  
UniRef90\_X1JP15 Y I G H E D V T A G F D L E E N Q I G D L F R K Y C H S E I Q  
UniRef90\_X1RN83 I G S Y F K E R P V E T F D D L D E H L W G Y F S D C L K P V P A D M L R I M  
UniRef90\_U6LZA8 Y R S E G I A Y T K P E L K K K L L E A L K S D F N Y Y H D A E D K G I R T L L  
UniRef90\_E0S8E4 E K C T L K L V D D Y K H M L C Q A T E P L S T F L  
UniRef90\_A2Q5V2 N I A L D D S K L N T Y S I S Q F R Q E L D G I L T N K A D K K L I  
UniRef90\_R6X0V8 Y K L E G T E M N K N E L K K S L N K T I L I N E Y E N I L K H T T N P L N T L I  
UniRef90\_T0MMG4 Y E E L P E R E L L V R I L E Q K I I A R T I H Q I N S L V N T Q Q H I P E F I  
UniRef90\_F8F3L5  
UniRef90\_X0VPI4  
UniRef90\_T0YW72  
UniRef90\_T0XT57  
UniRef90\_F4LQ47 Q E A E S R F L C D Y T S L L R N Y S K P D S V L  
UniRef90\_X1RJP1 D F K E N T I E D I E V A L K N N Y I R L I G K I L H Y S P Q N M R I F L  
UniRef90\_C2CFE0 Y S F L E D T N S K K D V E F K L F K N F Y Q E L K S L D F F L E G I E S E F F  
UniRef90\_R7ENN0 L E D S K L S Y T V A D F K T E L Y P A L S E D D K K L I  
UniRef90\_R6CNM4 D I S L D D D G K L S C S V S D F R T D V Y P Q L A S S D D Q K L V  
UniRef90\_R7J9W1 D I T L D D D S R L T Y S V A D F R N E L S D I L T R K D Q K L I  
UniRef90\_R6J7N1 L S L E D S K L S Y T V A D F K T E I Y D G L S A S D Q K L I  
UniRef90\_W4PKL1 D L S L E D S K L N Y T V A D F K K E I Y P E L S A A D Q K L I  
UniRef90\_U2LHQ0 V P L I P Q T M L G E K L E E E A E D R F L A Q Y I S L V E M Y D K P H A I L  
UniRef90\_A6LA82 N I A L D D S K L A Y S V C E F R T E I E D M L S S K D K K L I  
UniRef90\_K6A835 N I S L D D S K L T Y S V S E F R K E L D G I L T S C D K K L V  
UniRef90\_T1CDU8  
UniRef90\_F2NVT7 V P V V P E T L L A H A L E Q E A F E R F L Y D Y K K L V G N Y S E P D G I V  
UniRef90\_UPI00025557CB A R D L P E R E L L L D L E R R I I N R T A K Q I I T I V D S F S K P P E L L  
UniRef90\_R7FAB9 P G I E I K D Y T L E E I E G A L T N N Y I K L I G K I M H F S P L N M R R F L  
UniRef90\_X1CZ17 W S L V F R S Q P L L P E V L L A K Q L V S Q Y V Y F L S Q F D K P A E L L  
UniRef90\_I0XAA8 Y E F L D E N D N K L L V I E E K L Y N H F Y K Q E K S I E F F L R G L E K K F Y  
UniRef90\_C2BDN2 L E D S K L S Y T V A D F K T E L Y P A L S E E D K K L I  
UniRef90\_F3PQK4  
UniRef90\_F5Y7W6 D I S L D D G K L S Y S V S D F K A E L Y P D L S A Q D R K L I  
UniRef90\_R6C412 V P L V P E A L L A K Q I E E K K A E Q T F L S D F I T L L N S Y D K P D P V L I  
UniRef90\_S3K4U0 D D T K I D Y S T A E F V E E L K G Q A S S D Q K Q I  
UniRef90\_UPI000470DA04 F I E D I P A T F D D A E I E I K R R A I D Q I Y K L N F S S K S A H D I V  
UniRef90\_X0UMD5  
UniRef90\_R7AEV4 L E D S K L S Y T V A D F K T E I Y T G L S A S D Q K L I  
UniRef90\_W7KY74 Y L E E T S D N F E E M E F I I K K N T I E N L L Q L L S M S V K T S H D I V  
UniRef90\_Q975Q2 Y L J E E I P S T I E D A E R K F R Q R S I N F L L K I R G Y V S K I N A D I I  
UniRef90\_A9NGV5 Y G R A S E T N I D S I M L R E E L K H R Q F L E S L M D K D H I I  
UniRef90\_A0A031LML4 F I D D I P Y D I S D A E V I L R E R A I N S L T K L L N L S V K I S S D I V  
UniRef90\_W2C6S9 A E V M P M L S A T D R P L F  
UniRef90\_K1RWR0  
UniRef90\_X6M119  
UniRef90\_R5P2D1 Y G L V A S M P D V S P D D A K L N F T V A D F K E D Y W P Q L S E T D K K L V  
UniRef90\_UPI000471173E L K E F K E E L R A N L S E D D F E L I  
UniRef90\_UPI0003B4AE5F F R S Q P P M V P E V M L S Q Q I E K A F S D F T N Q L Y D K P E E V L  
UniRef90\_M11BF2 L I P E I P S K L E D A E N L L R D K A V K T V A T L K Q Y T S K V A A Q I L  
UniRef90\_O83545 D I S L E D N K L S Y T V A D F K K E I Y G D L S A S D Q K L I  
UniRef90\_U2E7S4  
UniRef90\_D0UM45  
UniRef90\_B5YFA4 Y A P L L E G Y S G F L K V L Y D D L K I M A N T V K Y P Y W D L V  
UniRef90\_S6A5D2 Y S L I G E K D T L E E K L E K I Y R V Y V S R I S L L A K A S Q E Y S P F I  
UniRef90\_A8ABT8 L G V A V E E A S S E E L E R L A C K K Y Y E L M K L R G Y V P S N L K L M I  
UniRef90\_I0A2U1 I S G E K E E I N V D M I A T Q I E K F T L S M I E E I K I A P S E E T S S L V  
UniRef90\_X1HDE4 P E M T Y S A Y T I E E I E R A L F H T Y I K I G R I S Y S P L S M R T F L  
UniRef90\_UPI0004709333 I G R V E K N N I D L M M L E E E L K H K E F L S L T D K D H I I F  
UniRef90\_J9FDL1 D L S L D D N K L N Y T V A N F R T E L Y P E L S A K D K K L I  
UniRef90\_UPI0003619C5B L S L D D N K L S Y T V S T F R E E L Y P Q L S T K D Q K L I  
UniRef90\_R5W7D6 S V S L D D G K L S Y T V E N F K S E L Y P S L S D K D K L I  
UniRef90\_D0UM36  
UniRef90\_A1RX18 Y H E Y S I I N E K D T L E E K L D K I Y R V Y V S R I L A Q S S S E L A P F F  
UniRef90\_UPI000413D0E3 D I H L E D T K L S Y T V A D F R T E I Y P D L S S A D K K L I  
UniRef90\_D0UM22  
UniRef90\_F5YGY0 A R D L P E Q E L L V D L E R R I I N R T A R Q I I I I V D S F P H P P E M L  
UniRef90\_H2C708 F V S E V P D S I T V A E L M L K K R A L S L L E Q L R D L S V K L A K D I V  
UniRef90\_A9XZE4  
UniRef90\_W7Y1C8 E M L Y E E L T E R D F S L V  
UniRef90\_E7G693 Y S D L L S D I K E I N I H R G L N K E I F L R L N R L M R Y A S K K E L E F Y  
UniRef90\_F9Z7M0 Y I A F I A G L P E I D W D R K L S L I V A E F R E Q L K D Y I S G R D E L I  
UniRef90\_R6FFT1 L A L E D N K L S Y T V A D F K E D Y P A L T V V D K L V

UniRef90\_F2L392  
UniRef90\_D2MQM2  
UniRef90\_R6VKB0  
UniRef90\_E8WP12  
UniRef90\_X0XJS6  
UniRef90\_L2GXL6  
UniRef90\_A7CSL4  
UniRef90\_G4RPD4  
UniRef90\_C7HUB1  
UniRef90\_R0ML21  
UniRef90\_D9PZ48  
UniRef90\_D4YGB7  
UniRef90\_B1L6H0  
UniRef90\_F0GZQ3  
UniRef90\_Q8SR97  
UniRef90\_I0GKJ9  
UniRef90\_V6TJM4  
UniRef90\_T1B0N7  
UniRef90\_E7NSE0  
UniRef90\_A9CS79  
UniRef90\_D3KQ28  
UniRef90\_X1JP15  
UniRef90\_X1RN83  
UniRef90\_U6LZA8  
UniRef90\_E0S8E4  
UniRef90\_A2Q5V2  
UniRef90\_R6X0V8  
UniRef90\_T0MMG4  
UniRef90\_F8F3L5  
UniRef90\_X0VPI4  
UniRef90\_T0YW72  
UniRef90\_T0XT57  
UniRef90\_F4LQ47  
UniRef90\_X1RJP1  
UniRef90\_C2CFE0  
UniRef90\_R7ENN0  
UniRef90\_R6CNM4  
UniRef90\_R7J9W1  
UniRef90\_R6J7N1  
UniRef90\_W4PKL1  
UniRef90\_U2LHQ0  
UniRef90\_A6LA82  
UniRef90\_K6A835  
UniRef90\_T1CDU8  
UniRef90\_F2NVT7  
UniRef90\_UPI0002557CB  
UniRef90\_R7FAB9  
UniRef90\_X1CZ17  
UniRef90\_I0XAA8  
UniRef90\_C2BDN2  
UniRef90\_F3PQK4  
UniRef90\_F5Y7W6  
UniRef90\_R6C412  
UniRef90\_S3K4U0  
UniRef90\_UPI000470DA04  
UniRef90\_F4B712  
UniRef90\_X0UMD5  
UniRef90\_R7AEV4  
UniRef90\_W7KY74  
UniRef90\_Q975Q2  
UniRef90\_A9NGV5  
UniRef90\_A0A031LML4  
UniRef90\_W2C6S9  
UniRef90\_K1RWRO  
UniRef90\_X6M119  
UniRef90\_R5P2D1  
UniRef90\_UPI000471173E  
UniRef90\_UPI0003B4AE5F  
UniRef90\_M1BF2  
UniRef90\_O83545  
UniRef90\_U2E7S4  
UniRef90\_D0UM45  
UniRef90\_B5YFA4  
UniRef90\_S6A5D2  
UniRef90\_A8ABT8  
UniRef90\_I0A2U1  
UniRef90\_X1HDE4  
UniRef90\_UPI0004709333  
UniRef90\_J9FDL1  
UniRef90\_UPI0003619C5B  
UniRef90\_R5W7D6  
UniRef90\_D0UM36  
UniRef90\_A1RX18  
UniRef90\_UPI000413D0E3  
UniRef90\_D0UM22  
UniRef90\_F5YGY0  
UniRef90\_H2C708  
UniRef90\_A9XZE4  
UniRef90\_W7Y1C8  
UniRef90\_E7G693  
UniRef90\_F9Z7M0  
UniRef90\_R6FFT1

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

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

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

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

UniRef90\_F2L392  
UniRef90\_D2MQM2  
UniRef90\_R6VKB0  
UniRef90\_E8WP12  
UniRef90\_X0XJS6  
UniRef90\_L2GXL6  
UniRef90\_A7C5L4  
UniRef90\_G4RPD4  
UniRef90\_C7HUB1  
UniRef90\_ROML21  
UniRef90\_D9PZ48  
UniRef90\_D4YGB7  
UniRef90\_B1L6H0  
UniRef90\_F0GZQ3  
UniRef90\_Q8SR97  
UniRef90\_10GKJ9  
UniRef90\_V6TJM4  
UniRef90\_T1B0N7  
UniRef90\_E7NSE0  
UniRef90\_A9CS79  
UniRef90\_U2KK28  
UniRef90\_X1JP15  
UniRef90\_X1RN83  
UniRef90\_U6LZA8  
UniRef90\_E0S8E4  
UniRef90\_A2Q5V2  
UniRef90\_R6X0V8  
UniRef90\_T0MMG4  
UniRef90\_F8F3L5  
UniRef90\_X0VPI4  
UniRef90\_T0YW72  
UniRef90\_T0XT57  
UniRef90\_F4LQ47  
UniRef90\_X1RJP1  
UniRef90\_C2CFE0  
UniRef90\_R7ENN0  
UniRef90\_R6CMM4  
UniRef90\_R7J9W1  
UniRef90\_R6J7N1  
UniRef90\_W4PKL1  
UniRef90\_U2LHQ0  
UniRef90\_A6LA82  
UniRef90\_K6A835  
UniRef90\_T1CDU8  
UniRef90\_F2NVT7  
UniRef90\_UPI00025557CB  
UniRef90\_R7FAB9  
UniRef90\_X1CZ17  
UniRef90\_10XAA8  
UniRef90\_C2BDN2  
UniRef90\_F3PQK4  
UniRef90\_F5Y7W6  
UniRef90\_R6C412  
UniRef90\_S3K4U0  
UniRef90\_UPI000470DA04  
UniRef90\_F4B712  
UniRef90\_X0UMD5  
UniRef90\_R7AEV4  
UniRef90\_W7KY74  
UniRef90\_Q975Q2  
UniRef90\_A9NGV5  
UniRef90\_A0A031LML4  
UniRef90\_W2C6S9  
UniRef90\_K1RWR0  
UniRef90\_X6M119  
UniRef90\_R5P2D1  
UniRef90\_UPI000471173E  
UniRef90\_UPI0003B4AE5F  
UniRef90\_M11BF2  
UniRef90\_O83545  
UniRef90\_U2E7S4  
UniRef90\_D0UM45  
UniRef90\_B5YFA4  
UniRef90\_S6A5D2  
UniRef90\_A8ABT8  
UniRef90\_10A2U1  
UniRef90\_X1HDE4  
UniRef90\_UPI0004709333  
UniRef90\_J9FDL1  
UniRef90\_UPI0003619C5B  
UniRef90\_R5W7D6  
UniRef90\_D0UM36  
UniRef90\_A1RX18  
UniRef90\_UPI000413D0E3  
UniRef90\_D0UM22  
UniRef90\_F5YGY0  
UniRef90\_H2C708  
UniRef90\_A9XZE4  
UniRef90\_W7Y1C8  
UniRef90\_E7G693  
UniRef90\_F9Z7M0  
UniRef90\_R6FFT1

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

UniRef90\_F2L392  
UniRef90\_D2MQM2  
UniRef90\_R6VKB0  
UniRef90\_E8WP12  
UniRef90\_X0XJS6  
UniRef90\_L2GXL6  
UniRef90\_A7C5L4  
UniRef90\_G4RPD4  
UniRef90\_C7HUB1  
UniRef90\_R0ML21  
UniRef90\_D9PZ48  
UniRef90\_D4YGB7  
UniRef90\_B1L6H0  
UniRef90\_F0GZQ3  
UniRef90\_Q8SR97  
UniRef90\_10GKJ9  
UniRef90\_V6TJM4  
UniRef90\_T1B0N7  
UniRef90\_E7NSE0  
UniRef90\_A9CS79  
UniRef90\_U2KK28  
UniRef90\_X1JPI5  
UniRef90\_X1RN83  
UniRef90\_U6LZA8  
UniRef90\_E0S8E4  
UniRef90\_A2Q5V2  
UniRef90\_R6X0V8  
UniRef90\_T0MMG4  
UniRef90\_F8F3L5  
UniRef90\_X0VPI4  
UniRef90\_T0YW72  
UniRef90\_T0XT57  
UniRef90\_F4LQ47  
UniRef90\_X1RJP1  
UniRef90\_C2CFE0  
UniRef90\_R7ENN0  
UniRef90\_R6CNM4  
UniRef90\_R7J9W1  
UniRef90\_R6J7N1  
UniRef90\_W4PKL1  
UniRef90\_U2LHQ0  
UniRef90\_A6LA82  
UniRef90\_K6A835  
UniRef90\_T1CDU8  
UniRef90\_F2NVT7  
UniRef90\_UPI00025557CB  
UniRef90\_R7FAB9  
UniRef90\_X1CZ17  
UniRef90\_I0XAA8  
UniRef90\_C2BDN2  
UniRef90\_F3PQK4  
UniRef90\_F5Y7W6  
UniRef90\_R6C412  
UniRef90\_S3K4U0  
UniRef90\_UPI000470DA04  
UniRef90\_F4B712  
UniRef90\_X0UMD5  
UniRef90\_R7AEV4  
UniRef90\_W7KY74  
UniRef90\_Q975Q2  
UniRef90\_A9NGV5  
UniRef90\_A0A031LML4  
UniRef90\_W2C6S9  
UniRef90\_K1RWR0  
UniRef90\_X6M119  
UniRef90\_R5P2D1  
UniRef90\_UPI000471173E  
UniRef90\_UPI0003B4AE5F  
UniRef90\_M11BF2  
UniRef90\_O83545  
UniRef90\_U2E7S4  
UniRef90\_D0UM45  
UniRef90\_B5YFA4  
UniRef90\_S6A5D2  
UniRef90\_A8ABT8  
UniRef90\_I0A2U1  
UniRef90\_X1HDE4  
UniRef90\_UPI0004709333  
UniRef90\_J9FDL1  
UniRef90\_UPI0003619C5B  
UniRef90\_R5W7D6  
UniRef90\_D0UM36  
UniRef90\_A1RX18  
UniRef90\_UPI000413D0E3  
UniRef90\_D0UM22  
UniRef90\_F5YGY0  
UniRef90\_H2C708  
UniRef90\_A9XZE4  
UniRef90\_W7Y1C8  
UniRef90\_E7G693  
UniRef90\_F9Z7M0  
UniRef90\_R6FFT1

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

UniRef90\_F2L392 UniRef90\_D2MQM2 UniRef90\_R6WKB0 UniRef90\_E8WP12 UniRef90\_X0XJS6 UniRef90\_L2GXL6 UniRef90\_A7C5L4 UniRef90\_G4RPD4 UniRef90\_C7HUB1 UniRef90\_R0ML21 UniRef90\_D9PZ48 UniRef90\_D4YGB7 UniRef90\_B1L6H0 UniRef90\_F0GZQ3 UniRef90\_Q8SR97 UniRef90\_I0GKJ9 UniRef90\_V6TJM4 UniRef90\_T1B0N7 UniRef90\_E7NSE0 UniRef90\_A9CS79 UniRef90\_U2KK28 UniRef90\_X1JPI5 UniRef90\_X1RN83 UniRef90\_U6LZA8 UniRef90\_E0S8E4 UniRef90\_A2Q5V2 UniRef90\_R6X0V8 UniRef90\_T0MMG4 UniRef90\_F8F3L5 UniRef90\_X0VPI4 UniRef90\_T0YW72 UniRef90\_T0XT57 UniRef90\_F4LQ47 UniRef90\_X1RJP1 UniRef90\_C2CFE0 UniRef90\_R7ENN0 UniRef90\_R6CNM4 UniRef90\_R7J9W1 UniRef90\_R6J7N1 UniRef90\_W4PKL1 UniRef90\_U2LHQ0 UniRef90\_A6LA82 UniRef90\_K6A835 UniRef90\_T1CDU8 UniRef90\_F2NVT7 UniRef90\_UPI00025557CB UniRef90\_R7FAB9 UniRef90\_X1CZ17 UniRef90\_I0XAA8 UniRef90\_C2BDN2 UniRef90\_F3PQK4 UniRef90\_F5Y7W6 UniRef90\_R6C412 UniRef90\_S3K4U0 UniRef90\_UPI000470DA04 UniRef90\_F4B712 UniRef90\_X0UMD5 UniRef90\_R7AEV4 UniRef90\_W7KY74 UniRef90\_Q975Q2 UniRef90\_A9NGV5 UniRef90\_A0A031LML4 UniRef90\_W2C6S9 UniRef90\_K1RWR0 UniRef90\_X6M119 UniRef90\_R5P2D1 UniRef90\_UPI000471173E UniRef90\_UPI0003B4AE5F UniRef90\_M1IBF2 UniRef90\_O83545 UniRef90\_U2E7S4 UniRef90\_D0UM45 UniRef90\_B5YFA4 UniRef90\_S6A5D2 UniRef90\_A8ABT8 UniRef90\_I0A2U1 UniRef90\_X1HDE4 UniRef90\_UPI0004709333 UniRef90\_J9FDL1 UniRef90\_UPI0003619C5B UniRef90\_R5W7D6 UniRef90\_D0UM36 UniRef90\_A1RX18 UniRef90\_UPI000413D0E3 UniRef90\_D0UM22 UniRef90\_F5YGY0 UniRef90\_H2C708 UniRef90\_A9XZE4 UniRef90\_W7Y1C8 UniRef90\_E7G693 UniRef90\_F9Z7M0 UniRef90\_R6FFT1

210 220 230 240

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

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

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

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

UniRef90\_F2L392 Q S E E P T F E N L S V V L D N A Y P A I M R R L A D S E F S L G S L L A S L E 250 260 270 280  
UniRef90\_D2MQM2 Y T G M T H F Q Y L E H F T K R I Q Y E L N R H F M Y Q E S N L N L F A Y I H  
UniRef90\_R6VKB0 L D K K A S P S E C E K A L L E K Y E A G L M K V K D D I F G S G K V V A Y A L  
UniRef90\_E8WP12 P A P Q S V P E K L E H L L L A H L T R E L R R H A A D R L G A G F I L L A Y L W  
UniRef90\_X0XJS6 I E D E K T F T F L E K E V E N Y L T N Y I K E A  
UniRef90\_L2GXL6 T L V A K D L L N G L Q F Y V L K V Y Y R S F S V F N D L S C V Y C Y L K  
UniRef90\_A7C5L4 L D E T E S T F T V D Q Q L T K E T R V L L N Q P Y H  
UniRef90\_G4RPD4 L F N N S S N F Y K A K Q D L L S D N S K R L N N S K Y D L L K L I Y L V D  
UniRef90\_C7HUB1 K D D I F T G L I H R E M E I Y N E S F R V F N D I S C V Y A Y F K  
UniRef90\_R0ML21 V A P L L R R S R L E G K T R R E L M V S V R R S A R Y P F T P A L V A A A L T  
UniRef90\_D9PZ48 L S T D E S L Q K Y E E E F L R A L Q R H L A T R A P R S M Y A I I N Y L L  
UniRef90\_D4YGB7 L R D V G E P W V I E H V L K R A Y T E A V R I S M M S P M S E A Y I L S Y L L  
UniRef90\_B1L6H0 L F I S T Y N F Y K A K E D L L S E N S K K L S S S K Y D L L N L I Y L V D  
UniRef90\_F0GZQ3 D K D L S N V L I R A E L Q K Y Q E S F S M Y G D L S C V Y S Y F K  
UniRef90\_Q8SR97 Y S E E Y L V E S Y E T L V L D T L R E T F S K G K Y L N E G L E P I F V Y L L  
UniRef90\_I0GKJ9 V L D R M S A D S S L T L L D A F M F E Q L R D G F K S Q Y D F A S I Y C Y F K  
UniRef90\_V6TJM4  
UniRef90\_T1B0N7 P H E E G V P W E L D P R W D K F L Y R T A Q R E F H K Q F T P G L L V A F F K  
UniRef90\_E7NSE0 D Q N P I E F M V Q K L N I V Y S A A F R Q F N D E G C I Y A Y F K  
UniRef90\_A9CS79 L L N A I D P R W M Q Q A S D V Y L N G W A R L F H Q Y P F T A N V L V T W F K  
UniRef90\_U2KK28  
UniRef90\_X1JPI5  
UniRef90\_X1RN83  
UniRef90\_U6LZA8 E R D K G D M S S L E D L L Y R E L V Q M C E L T F E Q Q F H Y G V F Y A W V K  
UniRef90\_E0S8E4 S D I S N V L I K A E L Q K Y Q E S F R M Y G D L S C V Y S Y F K  
UniRef90\_A2Q5V2  
UniRef90\_R6X0V8 I A E E T D L M V R E K K V D L L K W E W L E E T F F K P F D I E S V F A Y L L  
UniRef90\_T0MMG4 N K D L Y S L I H R E M E I Y N E S F R V F N D I S C V Y S Y F K  
UniRef90\_F8F3L5 S F E H L D I P Y V Q R K A A L Y L Y K K A R I F R R S P F S L N T T A C F I K  
UniRef90\_X0VPI4 I L A E G D V A L I R S R L R Q H L Y E T A R R G R A N D F G F N V V M A Y L V  
UniRef90\_T0YW72 Y Q T T E S L T V F E G A I R R D R A K E L Q R L R A Y P L S I G V I F T Y I C  
UniRef90\_T0XT57 Y A D H A S L T G F E A V L R E R A V T E A K R M R T Y P L S L A G I F T Y L L  
UniRef90\_F4LQ47 L H E E G D P R W I Q Q S A K T A L N R K A R Q F H Q H P F T A C V L V S W F K  
UniRef90\_X1RJP1 L K N I K E I K P F F I K L R I N Q K H L I R S I E Q F Y I T Y Y  
UniRef90\_C2CFE0 I F D  
UniRef90\_R7ENN0 I S E T E E L V D R E K K I D Q L R W D W M E E A F F D Y F T V I E R L F V F L L M  
UniRef90\_R6CNM4 I S E T E E L V D R E R K K I D T L K W K W L E E Q S F F Y F T I E R I F V F L L M  
UniRef90\_R7J9W1 I A E E S D L M L R E K K I D T L K W N W L E E Q F F K T F D I E S V F A Y L L  
UniRef90\_R6J7N1 I S E T E L V E R E K K L D A L R W N W M E D A F F D Y F T I E R I F A F L L  
UniRef90\_W4PKL1 I S E M T E L V E R E K K M D L R W N W L E N A F F N Y F T I E R I F A F L L  
UniRef90\_U2LHQ0 W K D W Q D P R W M E D A C K V D I N R R A R L F H R Y P L T D V V L I S W F K  
UniRef90\_A6LA82 I A E E T D L V R E K K I D L L K W K W L D D T F F K T F D I E S V F A Y L L  
UniRef90\_K6A835 I A E E P D L M A R E K K V D L L K W K W L D D T F F K T F D I E S V F A Y L L  
UniRef90\_T1CDU8 K E D Q I N L T V L E Q K I Q G S I L K Y I E L L S T Q A N S L G S I F S V M L  
UniRef90\_F2NVT7 L L E E G V I W T I D R W L S N Y V K K A Y K L F H K Y P F T A C P I V C W F I  
UniRef90\_UPI00025557CB W V K T A D P R Y F Q N A A E Y L H L A R H S R R H P F S L D T A A C F I K  
UniRef90\_R7FAB9 I I K E D V I Q K D V K R A L Y K R S K S S F R D I L N L N T V I S Y F E  
UniRef90\_X1CZ17  
UniRef90\_I0XAA8 L L N P H T P G E I E E Q G R L K F T R L A M Q A F H Q P M S V S S I I G W F K  
UniRef90\_C2BDN2 I F E D E N L V Y K R I Q D K R W K N S R D E I I N D N C D I L Y V V S A I N  
UniRef90\_F3PQK4 I S E T E E L V E R E K K I D Q L R W N W M E E A F F N Y F T I E R L F V F L L  
UniRef90\_F5Y7W6 W K R S E D P R Y F Q N T A S Q Y L Y R L A R S F R N P A S L D T V F F I K  
UniRef90\_R6C412 I A D I E E L V E R E K K V D M L K W K W L E D S F F H Y F T I E R I F V F L M  
UniRef90\_S3K4U0 L L N S G D P R R L Q Q A S S V Y L N K K A N M F H R Y P F T A A V L V T W F K  
UniRef90\_UPI000470DA04 I G E E N P M H R E R R L D A F K W R M L E E T F S D S F S I N A M L A Y L L  
UniRef90\_F4B712 N I E L G D A Y S A L Y S L Y R L A R I E A R K A S I Y P F T P V T A L A I S E  
UniRef90\_X0UMD5 L V K E S D I S R L E F L E K A P L E M L K K N M R Y Y N I G Y I L A F L N  
UniRef90\_R7AEV4 I S E T E L V E R E K K L D A L R W N W M E D A F F D Y F T I E R I F A F L L  
UniRef90\_W7KY74 S M D F S N V Y T A L S T L H R V A R V Q A R N A S L N P F T P V T A L A I A E  
UniRef90\_Q975Q2 N L T L D A F A T L Y R L A R V N S R K Y S I E A F M S P F T P S T I L A I S E  
UniRef90\_A9NGV5 V G K P N F D I L N D A F N V Y R Q N L L E D L S F S Q S L G F A T V L H Y T I  
UniRef90\_A0A031LML4 F M N L S N I Y V A L S S L N K L A K S Y A R R F M G S P F S P I T A L G I S E  
UniRef90\_W2C6S9 V A E E T D L L M R E R R L D V M K W N W L E E T F F R T F D F E S V F A Y L L  
UniRef90\_K1RWR0 F A E A N S P S A F E K Y C D A K V M E N M K  
UniRef90\_X6M119 F A K M W S D A E L Q F E L E K E D V R L N A L A F E G Q A H L A A F Y A F A K  
UniRef90\_R5P2D1 I H E M S D P V I E K E R K L D L L K W E W L E D R T F F C F S V E R L F A F L L  
UniRef90\_UPI000471173E I A E E A N L Y E R E R R I D A L R W K W L E E S F F K Y F T V E R L F A F L L  
UniRef90\_UPI0003B4AE5F P Y E P G T V W Q I E K R N R V E I N R K A A M L F H Q F P G P A S L I G W Y K  
UniRef90\_M1IBF2 L L T L G N P Y D L L A S F K R A A R V L A R N A S I N A F S V S V L A I A E  
UniRef90\_O83545 V Q W E P D L D A F E R A G S R F L Y C L A R T V F H A Q F T P A T I V A F F M  
UniRef90\_U2E7S4 I S E T T E L V E R E K K I D F L R W N W L E N A F F N Y F T I E R L F A F L L  
UniRef90\_D0UM45 Y R A L F D E K T L E D K F F H E V R L N V N A F L Q  
UniRef90\_B5YFA4 F L E D L K N Y D F M L I K Y E L S Y M K N F K N V V S G P E V V L Y Y F Y  
UniRef90\_S6A5D2 L L K T I H E T I M R K I I T R I E T R H F T T I P F V Y A Y N F  
UniRef90\_A8ABT8 G V P E D P Y E A L A K A M R V Q R K R A L A A F S G Y P F R V A V L L A L L T  
UniRef90\_I0A2U1 K S E K D E K K D V S F N I K R K I R N L A E H Q F K Y P F S P A L S L G Y V L  
UniRef90\_X1HDE4  
UniRef90\_UPI0004709333 V S N I D F L S T I N A F D K Y M D L F L E D M S F N N V G F S P V I H F  
UniRef90\_J9FDL1 I S E I E D L V E R E R K I D Q L R W N R M E E E V F F H Y F S V E R L F V F L L  
UniRef90\_UPI0003619C5B F I D E E D L S N R E K M I D Q M R W A W M E E T F F N Y F T I E R I F V F L L  
UniRef90\_R5W7D6 I A E M E E L V E R E K K T D L L A W K W L E D S F F N Y F T V E R L F V F L L  
UniRef90\_D0UM36 Y K E L F D E K T L E D K F F E Y E V K L N M N G F M Q  
UniRef90\_A1RX18 L G T S G S T T D L L R Q A L E E V T R R V K E K F P V S L P Y A Y A F N H  
UniRef90\_UPI000413D0E3 M T E V D D L V E R E K K I D F L K W K W L E N A F F N Y F T I E R I F A F L L  
UniRef90\_D0UM22 Y A V L F D E K T L E D K F F H E V R L N V N A F L Q  
UniRef90\_F5YGY0 E A W A D P R Y F Q N A A A E Y L Y T L A R H S F R R P F S L D M V A C F I K  
UniRef90\_H2C708 S I D F T N M Y T A L T S L Y R L A I N R A R T F M G S P F N P V V A M G A A E  
UniRef90\_A9XZE4 A G N N P G E K T L E D K F F H E V K L N V N A F M Q  
UniRef90\_W7Y1C8 I Y E D E N I L L E R E L K I D R L K W N Y L D E S T F N Y F T V E R V L A F V Y  
UniRef90\_E7G693  
UniRef90\_F9Z7M0 L M D N D N L V E R E R G L D L I T W H F L D E A T F D Y F S L E R V I S Y M L  
UniRef90\_R6FFT1 I S E I S E L V E R E K K I D Q L R W N W M E E A F F D Y F T I E R L F V F L L

UniRef90\_F2L392 Y M R A E A M L I V K A A A M L V E G V S V E K R R S Y 290 300 310  
UniRef90\_D2MQM2 L S E T E I Q N L I D I T E A V H Y G L S Q E K T K A L L I  
UniRef90\_R6VKB0 L Y E K W L C D L R L L L T A K K V G

L K E Q E I K N I C W V V E

UniRef90\_G4RPD4 M M E S N K N I T I S M L E  
UniRef90\_C7HUB1 L K E Q E I R N I L W I M E C R R E N I D N I I V L K K L V  
UniRef90\_R0ML21 L L M L E V D N I R S A L S G I M L N L T Q E E L E Q A L  
UniRef90\_D9PZ48 S S E W E S Q S L R T V L F G R I S G V S K D T L Y Q L L  
UniRef90\_D4YGB7 M M T I S N K N I T I S I L E  
UniRef90\_B1L6H0 I K E Q E I K N I L W V A E C I I Q N  
UniRef90\_F0GZQ3 K L S N E A S L Q K L A Y A L Y Y G V D P K E I P E L  
UniRef90\_Q8SR97 L K E L E M N N L V W M Y E A L Q Q N Q L S E M R K Y V  
UniRef90\_I0GKJ9  
UniRef90\_V6TJM4  
UniRef90\_T1B0N7  
UniRef90\_E7NSE0 I K Q L E E Y M I R V A V E S L R L G A S D S L K N E F V  
UniRef90\_A9CS79 L K E Q E I E N I M W I E C I L Q N V P E  
UniRef90\_U2KK28 I K E H E L N C I R T A A E G L R L N V Q Q D  
UniRef90\_X1JPI5

L K E Q E I R N I V W I S E M I L  
M K E Q E I K N I L W V A E C I V Q N

UniRef90\_X1RN83  
UniRef90\_U6LZA8  
UniRef90\_E0S8E4  
UniRef90\_A2Q5V2  
UniRef90\_R6X0V8  
UniRef90\_T0MMG4 K L E M  
UniRef90\_F8F3L5 L K E Q E I K N V L W I V D C V L Q G  
UniRef90\_X0VPI4 L K Q F E E D L L I S L A E G L S L G L S G R E V L T M L  
UniRef90\_T0YW72 F S E T E K D D L Y G I G W G M T Q G L A S E D I I K Y L A I P  
UniRef90\_T0XT57 Q A E L E W N D L R Q I  
UniRef90\_F4LQ47 L S E L I E R S D L R R I S F G K I Y G V V V E R I Q P L L V S P  
UniRef90\_X1RJP1 I K Q Y E L D C I R T A A E G L R L N V S Q D Q V K  
UniRef90\_C2CFE0 F K N F E I K

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

UniRef90\_U2LHQ0  
UniRef90\_A6LA82  
UniRef90\_K6A835  
UniRef90\_T1CDU8  
UniRef90\_F2NVT7  
UniRef90\_UPI00025557CB  
UniRef90\_R7FAB9  
UniRef90\_X1CZ17  
UniRef90\_I0XAA8  
UniRef90\_C2BDN2  
UniRef90\_F3PQK4  
UniRef90\_F5Y7W6  
UniRef90\_R6C412  
UniRef90\_S3K4U0  
UniRef90\_UPI000470DA04  
UniRef90\_F4B712  
UniRef90\_X0UMD5  
UniRef90\_R7AEV4  
UniRef90\_W7KY74  
UniRef90\_Q975Q2  
UniRef90\_A9NGV5  
UniRef90\_A0A031LML4  
UniRef90\_W2C6S9  
UniRef90\_K1RWR0  
UniRef90\_X6M119  
UniRef90\_R5P2D1  
UniRef90\_UPI000471173E  
UniRef90\_UPI0003B4AE5F  
UniRef90\_M1IBF2  
UniRef90\_O83545  
UniRef90\_U2E7S4  
UniRef90\_D0UM45  
UniRef90\_B5YFA4  
UniRef90\_S6A5D2  
UniRef90\_A8ABT8  
UniRef90\_I0A2U1  
UniRef90\_X1HDE4  
UniRef90\_UPI0004709333  
UniRef90\_J9FDL1  
UniRef90\_UPI0003619C5B  
UniRef90\_R5W7D6  
UniRef90\_D0UM36  
UniRef90\_A1RX18  
UniRef90\_UPI000413D0E3  
UniRef90\_D0UM22  
UniRef90\_F5YGY0  
UniRef90\_H2C708  
UniRef90\_A9XZE4  
UniRef90\_W7Y1C8  
UniRef90\_E7G693  
UniRef90\_F9Z7M0  
UniRef90\_R6FFT1

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

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

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

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





R L  
Q L D M







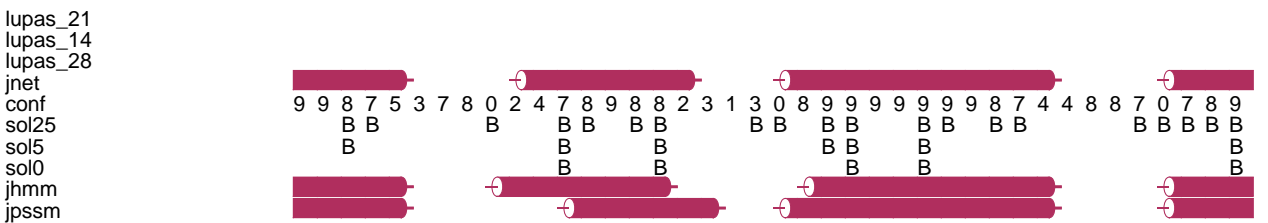
	90	100	110	120
UniRef90_A9XE1				
UniRef90_D0UM27				
UniRef90_D0UM41				
UniRef90_UPI000363BDF6	Y S Y F L S Y D N D N L F R L L E K K E S E		L E K Q G L L S R A E L	
UniRef90_K1L5D8	R Y L I Y P N D I D N L L S I L S E K H L D		W T M G G F K K P A I	
UniRef90_A0A059EZQ4	D F I R E Q Y F I N S F F Y L L S C K E F D P E L H N S F G N V D A V S Y I E L		L D L V G K F R G E E L	
UniRef90_UPI0004794B7D	N V F F M D H D L T N F K I Y K S I K Y D L A I D D L D L V G K F R G E E L		H V L P E G R M T R H A	
UniRef90_B0CPD5		N L L M S W P T S K S G I G V T I H V L P E G R M T R H A		
UniRef90_F4FXZ1	L G Y I Y Q Q T L D E F T Y L L V W N K I K G D T S K L L Y L Q G K V D Q I P			
UniRef90_UPI0003B5E983	G E I L C S K G I E D L S L A L K K H N K R K K I G E L L T K Q G M I T P E Q F			
UniRef90_UPI00047D1A20	E L L F L P F D H I N L L N L L F K K		E A E W D D R G N Y S R E M M	

lupas_21				
lupas_14				
lupas_28				
jnet				
conf	9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 8 5	1 5 7 7 7 7 7 6 5 6 7 7 7 6 2 7 8 9 9		
sol25	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		
sol5	B B B B B B B B B B B B B B B B			
sol0		B B B B B B B B B B B B B B B B		
jhmm				
jpssm				

```

UniRef90_A9XZE1           T P A E L Y N A V L V D T P L A P F F V D C I S E E M N I E I I
UniRef90_D0UM27           I H I A S T P A E L Y N A V I V D T P L A P F F V D C I S E E M N I E I I
UniRef90_D0UM41           I H I A S T P A E L Y N A V L V D T P L A P F F V D C I S E E M N I E I I
UniRef90_UPI000363BDF6   E E V I R Q V K E G D T I E N K Q V P P Y F E K T V R A W L D E E K T L E D L
UniRef90_K1L5D8           F Q V E E M K G Y K L N K G N F P D F M H D Y L T D N E D R F A G M S L R E M E
UniRef90_A0A059EZQ4       D T L K F C V N M E E V Y N Y C V T F L K D Y Y N E C V F N F N F R E N D F S F
UniRef90_UPI0004794B7D   I Q F F K Y D N N L L I D Q E D L K V L I L I K D N L T G N I K V D L E L I
UniRef90_B0CPD5           R M I G S R K S A A A P S N M E H P P A P Y F R D C L S A T D L D L N I E V I
UniRef90_F4FXZ1           S S M E E L N S I L L Q G T I H G Q A L S F A V I S K G P K D L S Q L
UniRef90_UPI0003B5E983   R T A V K T N S R E K I G A F L V N R G F I T N H Q L Y N A L S H Q Y N T P Y
UniRef90_UPI00047D1A20   E Q L F E I A D L D E V P E Y F F D F L E R F H G E E Q I D N F Y K A

```

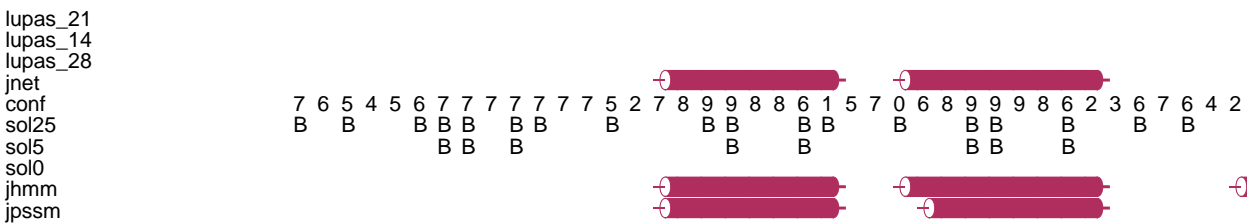




```

UniRef90_A9XZE1      L D R S K L Y P H C G K L Y P D G L A A L S K A D D Y E Q V R A I A E Y Y Y W T
UniRef90_D0UM27     L D R A K L F P K C G H L Y P D G L N A L A K A D D Y D Q V R S I A E F Y F G G
UniRef90_D0UM41     L D R S K L Y P R C G K L E P D G L A A L A R A D D Y E Q V R A V A E Y Y Y R A
UniRef90_UPI000363BDF6 MD V S Q V V V G N N E I A N L I R E N A N T R D F G I S R E L D Y Y D I L R
UniRef90_K1L5D8     F L S Q P K I Q D A D R L L P D R S P A A L V T K D Y P Y L E E L I K
UniRef90_A0A059EZQ4 K D K K D I F T E I S N I P Q H F Q Q K I I E S T T F E E I R N I L S K M H H F
UniRef90_UPI0004794B7D L L N F S N L L L A E K H V D K D T I N L Y T K T E E E I I S Y F E L K F Y G K
UniRef90_B0CPD5     L S K E A G A K F F S S I R R P W P E G N N Q L A K A E E
UniRef90_F4FXZ1     Q K L N L G I R C R L N E D D I R D L S S S K E E I T N I L R R T V Y S R
UniRef90_UPI0003B5E983 L F L G I T Y P E G F E A L E E L L L I Y R N L A M T A V F T S L Y N T D L S Y
UniRef90_UPI00047D1A20 T S Y D N A L I G D D E V A A A L K K S R T R D F G L S T E I S D E H L I Q

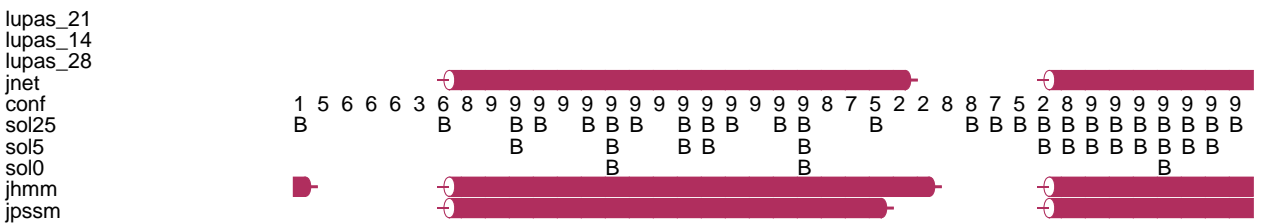
```



```

UniRef90_A9XZE1      L F E G S G N K T L E D K F F E H E V K L N V N A F L Q
UniRef90_D0UM27     A G N N P D E R T L E D K F F E H E V M L N V N A F M Q
UniRef90_D0UM41     L F E G A G N N I G E R T L E D K F F E Y E V K L N M N A F
UniRef90_UPI000363BDF6 I A E E P D I Y E R E R K I D K F R W D W L E D T L F D Y F N L E Y I F A Y L
UniRef90_K1L5D8     V L S E N Q P K K T E R F I D K V Q W D F L E S Q S E G A F S P S Q V F A Y
UniRef90_A0A059EZQ4 S K E F S S Q I S L D I A M K K V E L N T F M K S F Y L F N D I S V Y Y S Y L K
UniRef90_UPI0004794B7D L F S D K T L T E L I K N I N E V N D D L I T K I S F D K N N L G S L V S Y I H
UniRef90_B0CPD5     M G G N S D P G A A W F F Q V E V R L N K E G F L Q Q F Q D D V F F S Y M K
UniRef90_F4FXZ1     N L D L S S I Y S A L A S F H T L A R S A S R F M G S P F N P I V A M G V S Q
UniRef90_UPI0003B5E983 V D D P A T G M E G M D D E R S Y T F K K L S A A R S E Q Q H S V Y S
UniRef90_UPI00047D1A20 I F E T E N L M D R E F K L D T H K W T Y L D E T F F N Y F S I E K V L A F I L

```



290

300

310

UniRef90\_A9XZE1  
 UniRef90\_D0UM27  
 UniRef90\_D0UM41  
 UniRef90\_UPI000363BDF6  
 UniRef90\_K1L5D8  
 UniRef90\_A0A059EZQ4  
 UniRef90\_UPI0004794B7D  
 UniRef90\_B0CPD5  
 UniRef90\_F4FXZ1  
 UniRef90\_UPI0003B5E983  
 UniRef90\_UPI00047D1A20

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

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

