

1 10 20 30 40  
QUERY P N I C D G N F D T V A M L R G E M F V F K E R W F W R V R N N Q V M D G Y P M  
UniRef90\_H2T5N6 P D I C C E G H F D T I A V L R G E K F I F K D K W F W R V R N N K V L T G Y P M  
UniRef90\_I3KEN6 P N I C C E D G H F D T I A I L R G E M F V F K D K W F W R V R N N H V L D G Y P M  
UniRef90\_UPI0003836D77 P N I C C E G H F D T I G L F R G E M F V F K G K W F W R V R N N Q V M E N Y P M  
UniRef90\_W5K8P9 P D I C C E G H F D T I A M L R G E M F V F K E K W F W R M R D G K P Q Q G Y P M  
UniRef90\_UPI0002C448FE P N I C C D G N F N T L A I L R R E M F V F K D Q W F W R V R N N K V M D G Y P M  
UniRef90\_Q28ED7 P D I C C E G R F D T V A I L R G E M F V F K D R W F W R V R N N R V L D G Y P M  
UniRef90\_S4R9S5 P N I C C D G N F D S L A L L R G E M F V F K G R W F W R V R H N R V L D N Y P M  
UniRef90\_H3AQH5 P N I C C D G N F N T V A F F Q R E M F V F K D R W F W R L R N S R V Q E G Y P M  
UniRef90\_F1R8N4 P D I C C D G D F N T I A V L R G E M F V F K G R W F W R V R R N R V L D N Y P M  
UniRef90\_I3J563 P N I C C E G N F D T V A M L R G E M F V F K G R W F W R V R R N R V L D N Y P M  
UniRef90\_H3CAX7 P N I C C D G N F N T V A F F Q R E M F V F K D R W F W R L R N S R V Q E G Y P M  
UniRef90\_W5UIG6 P D I C C D G D F N T I A V L R G E M F V F K G R W F W R V R R N R V L D N Y P M  
UniRef90\_W5U661 P N I C C E G N F D T V A M L R G E M F V F K G R W F W R V R R N R V L D N Y P M  
UniRef90\_HOZ2Y0 P N I C C D G N F N T L A I L R R G E M F V F K D H W F W R V R N N R V L D G Y P D  
UniRef90\_Q9I9J7 P D R C T S H F D A V A Q I R G E A F F F K G K Y F W R L R E R H L V S L R P M  
UniRef90\_UPI000440FA63 P D R C T S H F D A V A Q I R G E A F F F K G K Y F W R L R E R H L V S L R P A  
UniRef90\_UPI0003AF691F P D R C T S H F D A V A Q I R G E A F F F K G R W F W R V R H N R V L D N Y P M  
UniRef90\_M7CJX5 P D R C T S H F D A V A Q I R G E A F F F K G R W F W R L R N N R V Q E G Y P M  
UniRef90\_I3LEE9 P N I C C D G N F D T V A M L R G E M F V F K E R W F W R V R K N Q V M D G Y P M  
UniRef90\_M7CM57 P N R C N T H F D A V A Q I R G E A F F F K G N Q F W V E K D T T L Q P G Y P H  
UniRef90\_K7GFN7 P N R C N T H F D A V A Q I R G E A F F F K G K Y F W R L T R N H L V S L Q P A  
UniRef90\_UPI00032AEC50 P N I C C D G N F D T V A M L R G E M F V F K E R W F W R V R K N Q V M D G Y P M  
UniRef90\_H3CTM8 P N R C N T H F D A V A Q I R G E A F F F K G K Y F W R L T R N H L V S L Q P A  
UniRef90\_Q4SKD2 P D I C C D G D F D T V T L L R G E M F V F K G R W F W R V R S N R V L D N Y P M  
UniRef90\_X1WIM9 P D F C C N T S F D A V S I I R K D T F F F K G K Y T W R L G P K G V Y A G Y P A  
UniRef90\_G1MT61 P N I C C D G N F N T V A L F R G E M F V F K D R W F W R L R N N R V Q E G Y P M  
UniRef90\_H3BWQ7 P D R C C G H F D A V A Q I R G E A F F F K G K H F W R V R E K Q L V S L R P A  
UniRef90\_E5SDM2 P D P C C N S D I D A L S N I R N E I F F K N K Y F W R L D D H G Y L V I E N P I  
UniRef90\_V4AZ16 P K I C C D S T V D A V A R L D G L T Y M F K G K H Y Y R L N G Y G I D P G Y P R  
UniRef90\_E2C5X7 P E L C C D P K I D A M F N S D G E T F V F K G K Y Y W K L T D N G V A S G Y P R  
UniRef90\_UPI000388AA29 P K T C C D P S F D A I T T L R R E I V M F F K D R H I W R V Y P G N S E V E L E  
UniRef90\_UPI0003C2A81E P D R C C S S S I D A V T Q I R G E I F F F K G P Y F W R L T Q G Q L T S L R P S  
UniRef90\_Q11005 P D A C C K T N F D A V S T I R G E L F F F K S G Y V W R L R G G K L Q N G Y P A  
UniRef90\_UPI000333A6C7 P D I C C Q G H F D A V S V L R N E L F F F K G Q Y V W R L R Q R A I D D G Y P T  
UniRef90\_E9H7T7 P A L C C D P R V D T I F N A D G S T F V F K G D H Y W R L T E D G V A A G Y P R  
UniRef90\_B2CI48 P D R C C Q N S Y D A I S V I R R N E V F F F K K K H F W R M Q P A R L V S L E P A  
UniRef90\_F6QXA1 P D T C C A N T S Y D A I S V I R R N E V F F F K K K Y L W R I G D N G L R R E Y P A  
UniRef90\_UPI00042BD24B P D K C C D T S Y D A I S I R R E I F V F K G R Y L W R I G D Q G L Y E G Y P A  
UniRef90\_E0V8V4 P N S C C D T D F D A V S M I R R E L F F F K S G Y V W R I R D G K L Y D G Y P A  
UniRef90\_UPI00022C898E P E L C C E K K F D A V A N I R N E I Y F F R D N Y F W R I T M N G H R Y N R V  
UniRef90\_H2Z0T4 P E A C C D P S F D A I T T L R R E I L F L K G R H L W R V F P S R S E V D L E  
UniRef90\_G1KXX7 P D T C C M T S Y D A I S M I R R S E L F F F R G P Y L W R I G K S G L Y P G Y P T  
UniRef90\_B3N6X6 P D A C C D T T F D A A S T I R G E L F F F K S R Y V W R L R A G K L Q D G Y P A  
UniRef90\_UPI000392D55B P D R C C V S S V D A V A Q I R G E T F F F K G Q Y F W R L T Q S R L T S L R P A  
UniRef90\_H9GRP6 P D R C C V S S V D A V A Q I R G E T F F F K G Q Y F W R L T Q S R L T S L R P A  
UniRef90\_UPI0002657190 P D A C C R T N F D A V S M L R G E L F F F K A Y V F K D H W F W R V R D N A V M P G Y P M  
UniRef90\_E7FF88 P E L C C S K I D T M F T P D N K A Y V F K G E K Y W K L E A E A V A P G Y P R  
UniRef90\_E9GI03 P N I C C S P K I D A I S V I R R N E V F F F K G K Y L W R I R E R A V L Q L G Y P A  
UniRef90\_H2T7S9 P D L C C D G N F N T L A I L R R E M F V F K D Q W F W R V R N N R V M D G Y P M  
UniRef90\_B0WWE1 P N V C C V G S F D A I G V L R G E V F I F K G D Y Y W K I E T D G I G D G Y P R  
UniRef90\_M3YHQ7 P A T C C D P S F D A I S S L R G E I L F F K D R H F W R K S L R T P E P G F Y  
UniRef90\_B7PMT8 P N I C C D G N F N T L A I L R R E M F V F K D Q W F W R V R N N R V M D G Y P M  
UniRef90\_B0W3F6 P N V C C V G S F D A I G V L R G E V F I F K G D Y Y W K I E T D G I G D G Y P R  
UniRef90\_M3WNA2 P A T C C D P S F D A I S S L R G E I L F F K D R H F W R K S L R T P E P G F Y  
UniRef90\_G3WYPO R C S G N F D A I A N I R G E V F F F K G P W F W R L Q P G Q L V S P R P A  
UniRef90\_G3STE1 P D R C C E G N F D A V A N I R R G E T F F F K G P W F W R L Q P G Q L V S P R P A  
UniRef90\_UPI00033390BA P R A C C D P T F D A I A T L R R G E I F F F Q D R Y F W R R H P Q L R R V E L N  
UniRef90\_L9KQ81 P K A C C D P T F D A I T T L R R G E I L F F K D K Y F W R K H P Q M T S V E F N  
UniRef90\_UPI0003EC3F5D P D R C C N A H F D A V A Q I R G E A F F F K G K Y F W R L T R N H L V S L Q P A  
UniRef90\_V9L9U1 P D N C C K I S Y D A I S V I R R E L F I F K G K Y V W R I G Q K G L Y N M Y P T  
UniRef90\_B3MCI2 P D I C C N P K I D A I S R I R R G E T W V F K G K Y F W R V R T D G V I S G P W  
UniRef90\_C3XSA5 P N I C C D G N F N T L A I L R R E M F V F K D Q W F W R V R N N R V M D G Y P M  
UniRef90\_UPI0001DE5C22 P N V C C D G N F N T V A F F R R E M F V F K D R W F W R L R N N R V Q E G Y P M  
UniRef90\_H2LCP0 P V K C C D P S F D A V T T M R G E I L F F K T K H F W R L M K R F P E P V L L  
UniRef90\_UPI0003F05FC1 P V T C C D P K F D A V A T L R R G E L L F F K D R Y F W R K H S Q L P E V E L N  
UniRef90\_K7GD19 P A K C C D P S F D A I S T L R R G E I L F F K N R Y F W R R S H W S R E P G F H  
UniRef90\_G1TEU2 P A K C C D P S F D A I S T L R R G E I L F F K N R Y F W R R S H W S R E P G F H  
UniRef90\_F1CG30 P A A C C D P S F D A I S T L R R G E I L F F K D R Y F W H R S H W S L E L E F H  
UniRef90\_UPI0003EDD956 P D N C C D T D Y D A I S V I R R E L F I F K G K Y V W R L N D N G L N P N Y P V  
UniRef90\_K7IS04 P D P C C L T G I D A I S V I R R E V F I F K G Q Y F W R I N D N G L N P N Y P V  
UniRef90\_B7QD68 P A M C C D P S F D A V S T L R R G E I L F F K D R Y L W R K S P W S F Q P E L H  
UniRef90\_UPI00038C0386 P S R C C D P N F N A V T T M R G E L I F F V K R F L W R K H P Q A S E A E L M  
UniRef90\_O13065 P A C C D S K F D A I T T I R R G E V M F F K D R F Y M R I S H Y S P D V E Q N  
UniRef90\_H3AZ36 P Q A C C D S S F D A V T T I R R G E V M F F K D R F F M R T H P S Y P E A D L N  
UniRef90\_UPI00046B2BAE P H A C C D P T F D A V T T F R R E V M F F K G R H V W R I Y Y D I T D I E F E  
UniRef90\_M3WNA1 P H R C C S A H F D A V A Q I R G E A F F F K G R A R V R G S G G G L  
UniRef90\_UPI0003AF394B P E I C C D I V F D G V A Q I R G E T F F F K D R F L W R K T S P Q S K V T G P L  
UniRef90\_F7FCH2 P T A C C D P T F D A A T T L R R G E I F F F K D K Y F W R R H P Q L L Q Q V E L N  
UniRef90\_G5BUC2 P D R C C D G N F D A I A N I R R G E I F F F K G P W F W R L Q P G Q L V S P R P A  
UniRef90\_E2R9J5 P V T C C D P S F D A V A T L R R G E M M F F K G R Y F W R K H S Q L P E I Q M N  
UniRef90\_UPI0003C25C56 P N I C C D S T F D A I T T L R R G K I L F F K D R F L W Q T Q P Q N P K V N V D  
UniRef90\_G3WNV3 P E L C C D I V F D G V A Q I R G E T F F F K D R F M W R T V N P R G K P T G P L  
UniRef90\_ROL6B1 P D A C C H T D F D A V S I I R R G E L F F F K A S Y A W R I R D G R L Q A G Y P A  
UniRef90\_Q6PWQ4 P K V C C D S K F D A I T T I R R G E V M F F K D R F Y I R V S Y Y Y P E P L N  
UniRef90\_E7FCZ5 P E I C C T D P F D A T L M L I D G R T Y A L R K G Y I W S I N H N G V D P G Y P V  
UniRef90\_UPI0001CBB6BB D I C C K E T F D A V A Q I R G E T F F F K D R F L F R S V N F R S K P D G P T  
UniRef90\_G3PWM8 D I C C K E T F D A V A Q I R G E T F F F K D R F L F R S V N F R S K P D G P T

QUERY P I G Q F W R G L P S A S I N T A Y E R K D G K F V F F K G D K H W V F D E A S L 80  
UniRef90\_H2T5N6 P I S H F W K G L P S N I N A A Y E R E S D D G K F V F F K G D R Y W V F S E S T M  
UniRef90\_I3KEN6 P I G H F W R G L P T H I N A A Y E R E D D G K F A F F K G D R Y W V F T E S L  
UniRef90\_UPI0003836D77 P I G H F W R G L P T D I N A A Y E R E D D G K F V F F K G D R H W V F S E A T M  
UniRef90\_W5K8P9 P I G H F W K G L P P S I N A A Y E R A D G K F V F F K G D K Y W V F S E A T M  
UniRef90\_UPI0002C448FE Q I T Y F W R G L P P G I D A V Y E N R E G N F V F F K G N K Y W I F K N D R P  
UniRef90\_Q28ED7 N I G H F W R G L P T N I D A A Y E R P D G K F V F F K G D Q Y W V F K E A M A  
UniRef90\_S4R9S5 P I A H F W R G L P P N I D A A Y E R H D G K F V F F K G D K Y W L F R E A N L  
UniRef90\_H3AQH5  
UniRef90\_F1R8N4 P I G H F W R G L P G D I D A A Y E R H D G R F V F F K G N R F W L F R E A N L  
UniRef90\_I3J563 Q I H H F W K G L P A R I D A A Y E R H D D G K L V F F F R G S D R Y W V F R E V E A  
UniRef90\_H3CAX7 P I S F F W V G L P E D I D A A Y E R H D D G K F V F F K G S K Y W L F R E A D V  
UniRef90\_W5UIG6 Q P D Q Y G P N I C E G N F D T V T V L R G E M F V F K G R W F W R V R R N R V  
UniRef90\_W5U661 Q I A Y F W R G L P S K H D F D T V A V L R G E M F V F K G R W F W R V R H N R V  
UniRef90\_HOZ2Y0 Q I A Y F W R G L P S K H D F D T V A V L R G E M F V F K G S K Y W V F K E A T L  
UniRef90\_Q9I9J7 Q I H R F W R G L P D N V D A V Y E R P G D H I V F F F K G V K Y W V F K D N I V  
UniRef90\_UPI000440FA63 P I G Q F W R G L P S D I S A A Y E R S Q D G R F V F F K G D R Y W L F R E A N L  
UniRef90\_UPI0003AF691F Q I E Q F W K G L P A K I D A A Y E R S D G K F V F F K G D K Y W V F K E V T A  
UniRef90\_M7CJX5 P I G R F W R G L P A S I N T A Y E R K D G K F V F F K G D K H W V F D E A S L  
UniRef90\_I3LEE9 D L I T L G S G L P P H G I A I W W E D V G K T Y F F K G D R Y W R Y S E R S M  
UniRef90\_M7CM57 Q I H R F W R G L P D S V D A V Y E R T N D H I V F F F K G D R Y W V F K D N N V  
UniRef90\_K7GFN7 P H R C S T H F D A V A Q I R G E A F F F K G K Y F W R L T R D R H  
UniRef90\_UPI00032AEC50 R R E M F V F K D D D W F W R V R E A N S V  
UniRef90\_H3CTM8 P I S V F W V G L P S D I D A A Y E R H D D G K F V F F K G D R Q Y Y L F D G N N P  
UniRef90\_Q4SKD2 L I S R L W P E D M N Q V D A V Y E R S L D G K F V F F K G R Q Y Y L F D G N N P  
UniRef90\_X1WIM9 Q I E Q F W K G L P A K I D A A Y E R S D D G K F V F F K G S K Y W V F K E V T A  
UniRef90\_G1MT61 L I H G F W R G L P S V D A V Y E R S P D H I V F F F K G S R Y W L F K D T I M  
UniRef90\_H3BWQ7 L I D R F W Y G F H S H I D A V Y E R P G D R L V F F F G R Q Y W E F S A N I A  
UniRef90\_E5SDM2 E I S W D W A G L P E S N I D A V V H W D N G F T Y F F K G E F Y Y K F H N F R L  
UniRef90\_V4AZ16 F I S S T W K E L P S N I D A A F T Y R N G K T Y F F K G T Q Y W R Y I N T T M  
UniRef90\_E2C5X7 L I S T F W P F L P S G I Q A A Y E N K D Q I L F F K G N H F W V I S G Y Q V  
UniRef90\_UPI000388AA29 L L A G F W Q G L P D T K V D A V Y E R P T D Y I L F F S G P L Y W V F K D N S V  
UniRef90\_UPI0003C2A81E L A S R H W R G I P D T V D A A F E D S V G N I W F F Y G S Q F W V F D G K V  
UniRef90\_Q11005 P N I C D G N F D T V A M L R G E M F V F K E R W F W R V R N N Q V  
UniRef90\_UPI000333A6C7 H I R H L F R E L P P K V I D A L A Y E R P N G H I V F F F K G S S Y W V F D G D R M  
UniRef90\_E9H7T7 L I S R A W P G L P G N I D A A F T Y K N G K T Y F F K G S K Y W R Y N G Q K M  
UniRef90\_B2CI48 P D R C S T H F D A V A Q I R G E A F F F K G K Y F W R L T R T K L  
UniRef90\_F6QXA1 Q T Q R F W M G L P E R I D A V Y E R S N D K I V F F F I G K H F W V F D D T R V L  
UniRef90\_UPI00042BD24B E I S R L W Y G F P S H V D A V Y E R S N D K I V F F F I G K L Y Y V F D A N Y L  
UniRef90\_E0V8V4 E I T R L F P E N I D H V D A V Y E R P D K K I V F F F I G K R Y Y V F N A N N L  
UniRef90\_UPI00022C898E L A S R H W R G L P D Y N I D A A Y E D T S G N I W F F K G Q N Y W Y D A E K Q  
UniRef90\_W5UIW8 K M K R F W Q N F P D V I V D A A Y S R G S K I Y L F F S G T R Y W Y T D T V M  
UniRef90\_H2Z0T4 L T S T F W P F L P S N I E A A Y E N M N D Q V F F F K D N H F W M I S G F Q M  
UniRef90\_G1KXX7 E L R R Q W S A L P T S Q V D A V Y E N Q Q G H I V F F F I G R Q Y Y V F N S V N L  
UniRef90\_B3N6X6 L A S R H W Q G I P S V D A T F E D P L G N I W F F Q D S Q Y Y D D G E R R  
UniRef90\_UPI000392D55B L I T G F W R G L P P K V D A A Y E R H T D H L L F F S G P L Y W V F K D N G V  
UniRef90\_H9GRP6 T R I D A V Y E R T E D K S T Y V F R G Q W Y W K L E A E G I  
UniRef90\_UPI0002657190 L I N V F W R G L P P K I D A V Y E N S K G K F V F F K G Q Q F W V F K D T M L  
UniRef90\_E7FF88 S I R A D W E G L P G N I D A A F T W T N G R T Y F F K G S R Y W R Y T N F E L  
UniRef90\_E9GI03 L A S R H W K S F P D H V D A A Y E D K S G N I W F F Q G D Q Y W V F D A E R K  
UniRef90\_H2T7S9 K I A E G W P G N I D A A F T Y K N G K T Y F F Q G T K Y W R Y S G R Q M  
UniRef90\_B0WWE1 Q I T Y F W R G L P P S I D A V Y E N S D G N F V F F K G N K Y W V F K D T T L  
UniRef90\_M3YHQ7 K I S D D W S G L P G N L D A A L T W S D G K T F F F K G N N Y W R F R N K E K  
UniRef90\_B7PMT8 R I W Q V F R D F P D R I D A V Y E R E E D N V V L F S G R Y Y W V F D G L N Y  
UniRef90\_B0W3F6 L I S S F W P S L P S G L D A A Y E E T R K D I V F F K G N Q F W A I R G T E V  
UniRef90\_M3WNA2 K L H R F W E G L P E H V D A A Y S R P D D G R I L L F S G Q K F W V F Q D R Q L  
UniRef90\_G3WYPO R L H R F W E G L P T Q V M A Y A R P R D G R I I L V S G L Q F W V F K D R Q L  
UniRef90\_G3STE1 F I S L F W P N L P S G I Q A A F E D S D R D L V F F F K G N Q Y W A L N G Y D I  
UniRef90\_UPI0003390BA S I S L F W P T L P E G I Q A A F E D K E N D V V F F K D R Q Y W A L S G Y D V  
UniRef90\_L9KQ81 I F D A V A Q I R G E T F F F K D R F L F R S V N F R S  
UniRef90\_UPI0003EC3F5D Q I Q R F W W G L P S N L D A V Y E R T V D H I V F F F K G S R Y W V F K D N N V  
UniRef90\_V9L9U1 E T R R H W A L P T K V D A V Y E N K R G Q I V F F F I G R E Y V F N S V N L  
UniRef90\_B3MCI2 L T S S F W R G L P E H I D G L Y E R P D Y K L L I F K G R R Y W V F D A N I L  
UniRef90\_C3XSA5 Q I D Q F W K G L P P R I D A A Y E R S D G K F V F F K G D K F W V F K E V S A  
UniRef90\_UPI0001DE5C22 R I S S H W P S L P S R L D A A Y E A H A K D T V F F K A D H F W A F K T L I E L  
UniRef90\_H2LCP0 F I S L L W P N L P S G I Q A A Y E N V E K D H V F F F K E N K Y W V L N G Y E L  
UniRef90\_UPI0003F05FC1 L I S S F W P S L P S N L D A A Y E N S K D T V F F K G N K F W A V R G N E V  
UniRef90\_K7GD19 D A I T T F R G E I M F F K D R Y I W R K S P Y F P  
UniRef90\_G1TEU2 L I A T F W P S L P S C L D A A Y E V T S K D I L F F K G N E F W A I R G T E V  
UniRef90\_F1CG30 E I N Q L F P M R V D H V D A V Y E R T E D N I L F F I G R Y F V F K A F Y L  
UniRef90\_UPI00038C0386 E I R V F W Y N F P K N I D A V Y E R P D Q N I A F F S G K K Y W L F N G N R P  
UniRef90\_O13065 L I S A F W P S L P S D L D A A Y E D S S K D I V F F K G N K F W A V R G S E V  
UniRef90\_H3AZ36 F V Q A F W P S L P T N I D A A Y E N P I T Q I L V F F K G S K Y T A L D G S F D V  
UniRef90\_M3WNA1 V F D A V A Q I R G E T F F F K D R F L W R T M N P R A  
UniRef90\_UPI00046B2BAE F I S D F W P N L P N G L E A A Y E A E R D E I R F F K G D K Y W A V R G Q D M  
UniRef90\_S9WV44 F I S S F W P S L P A D I Q A A Y E N P K D K I L V F K D D N F W M I R G Y A V  
UniRef90\_UPI0003AF394B L I S S F W P S L P H L D S V D A V Y E R T S D H I V F F F K G D R Y W V F K D N N V  
UniRef90\_F7FCH2 L M A T F W P D L P E K I D A V Y E A P Q E K S V F F F S G D E Y W V Y A A S T L  
UniRef90\_G5BUC2 F I S L F W P S L P N G I Q A A Y E D S E K D L V F F K G N Q Y W V M N G Y D I  
UniRef90\_E2R9J5 R L H R F W E G L P A A V D A Y A R H P D G R I L L F S G P R F W Y E R D R Q L  
UniRef90\_UPI0003C25C56 F I T L F W P T L P S G I Q A A Y E N E K D Q V V F F K E N K Y W V L N G F D V  
UniRef90\_G3WNV3 L L S S F W P S L P S G I Q A A Y E V E S K D Q V F F K D N K Y W V T R G T T L  
UniRef90\_ROL6B1 L V A T F W P D L P E K I D A V Y E A P Q E K V V F F S G N E Y W V Y T A S N L  
UniRef90\_Q6PWQ4 P I G Q F W R G L P S I N S A Y E R A Q D G K F V F F K G D K H W V F D E A V L  
UniRef90\_E7FCZ5 L A S R H W S G I P Q K I D A A Y E D K K G N I W F F E G S N Y W V F D A E H R  
UniRef90\_G1PD04 F I T T F W P N L P N G L Q A A Y E F A D R D E V F F K G N K F W A V Q G Q M  
UniRef90\_UPI0001CBB6BB K I K E V F K G I P S N I N A A Y E R T W T Q R T Y F F K G T R F W R F Y D K T L  
UniRef90\_G3PWW8 L V A T Y W P D L P A K I D A A Y E N P L E E T V F F A G N E L W V Y K A D V L

QUERY UniRef90\_H2T5N6 UniRef90\_I3KEN6 UniRef90\_UPI0003836D77 UniRef90\_W5K8P9 UniRef90\_UPI0002C448FE UniRef90\_Q28ED7 UniRef90\_S4R9S5 UniRef90\_H3AQH5 UniRef90\_F1R8N4 UniRef90\_I3J563 UniRef90\_H3CAX7 UniRef90\_W5UIG6 UniRef90\_W5U661 UniRef90\_HOZ2Y0 UniRef90\_Q9I9J7 UniRef90\_UPI000440FA63 UniRef90\_UPI0003AF691F UniRef90\_M7CJX5 UniRef90\_I3LEE9 UniRef90\_M7CM57 UniRef90\_K7GFN7 UniRef90\_UPI00032AEC50 UniRef90\_H3CTM8 UniRef90\_Q4SKD2 UniRef90\_X1WIM9 UniRef90\_G1MT61 UniRef90\_H3BWQ7 UniRef90\_E5SDM2 UniRef90\_V4AZ16 UniRef90\_E2C5X7 UniRef90\_UPI000388AA29 UniRef90\_UPI0003C2A81E UniRef90\_Q11005 UniRef90\_UPI000333A6C7 UniRef90\_E9H7T7 UniRef90\_B2CI48 UniRef90\_F6QXA1 UniRef90\_UPI00042BD24B UniRef90\_E0V8V4 UniRef90\_UPI00022C898E UniRef90\_W5UIW8 UniRef90\_H2Z0T4 UniRef90\_G1KXX7 UniRef90\_B3N6X6 UniRef90\_UPI000392D55B UniRef90\_H9GRP6 UniRef90\_UPI0002657190 UniRef90\_E7FF88 UniRef90\_E9GI03 UniRef90\_H2T7S9 UniRef90\_B0WWE1 UniRef90\_M3YHQ7 UniRef90\_B7PMT8 UniRef90\_B0W3F6 UniRef90\_M3WNA2 UniRef90\_G3WYPO UniRef90\_G3STE1 UniRef90\_UPI00033390BA UniRef90\_L9KQ81 UniRef90\_F7B2W9 UniRef90\_UPI0003EC3F5D UniRef90\_V9L9U1 UniRef90\_B3MCI2 UniRef90\_C3XSA5 UniRef90\_UPI0001DE5C22 UniRef90\_H2LCP0 UniRef90\_UPI0003F05FC1 UniRef90\_K7GD19 UniRef90\_G1TEU2 UniRef90\_F1CG30 UniRef90\_UPI0003EDD956 UniRef90\_K7IS04 UniRef90\_B7QD68 UniRef90\_UPI00038C0386 UniRef90\_O13065 UniRef90\_H3AZ36 UniRef90\_M3WNA1 UniRef90\_UPI00046B2BAE UniRef90\_S9WV44 UniRef90\_UPI0003AF394B UniRef90\_F7FCH2 UniRef90\_G5BUC2 UniRef90\_E2R9J5 UniRef90\_UPI0003C25C56 UniRef90\_G3WNV3 UniRef90\_ROL6B1 UniRef90\_Q6PWQ4 UniRef90\_E7FCZ5 UniRef90\_G1PD04 UniRef90\_UPI0001CBB6BB UniRef90\_G3PWM8

90 100 110 120

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

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

UniRef90\_H2T5N6 Y R F N E E Q T R S V D D S S G Y P K K S P I S T W S G G A P D N I K A T F M S E D D G S Y T

UniRef90\_I3KEN6 Y R F N E E A S Q T V D D D D D Y P K K S P I S V W Q G G V P D N I K A A F M S K R D D Q Q A Y T

UniRef90\_UPI0003836D77 Y R Y N E D E T H S T V D D D D Y P K K S P I S V W Q G G V P D N I K A A F M S K R D D Q Q A Y T

UniRef90\_W5K8P9 Y R F N E E N S R R S V D D S D D Y P K K P I I T S K W Q G G V P D N I V K G A F M S D D D G A Y T

UniRef90\_UPI0002C448FE W F W R V R N R N R V M D M D G Y P M Q I I T Y W R G L P E S P Q D A V Y E N S D D G N F

UniRef90\_Q28ED7 W R Y N E E M R N R V M D P G Y P K K L I T V W K G I P P E S P Q G A F V D K E N G F T

UniRef90\_S4R9S5 W R F N E E M H A T D P G Y P R S I T V W K G I P D G P K G A F M G R E G A Y T

UniRef90\_H3AQH5 W R F N E E M Q S V D Q G Y P K P I S V W A G L P A S P K G A F L S D D G S Y T

UniRef90\_F1R8N4 W F W R V R D N S V V P G Y P M Q I I T S Y W R G L P P K I D A V Y E N S E G K F

UniRef90\_I3J563 W R F N E E Q S R S A D R G Y P K S I L S V W T S V V P S N P K G A F L S D D G A Y T

UniRef90\_H3CAX7 W R Y S E E R R A T E P G Y P K P M A S V W K G V P D A P K G A F T S R D E G A Y T

UniRef90\_W5UIG6 W R F S E E S R A V D K D Y P R P I T S V W G S I P A S P K G A F L S D D G A Y T

UniRef90\_W5U661 W I F R E A L L E P G Y P E L V D Y G R D I P Y D K I T A I W W E P S G Y T

UniRef90\_HOZ2Y0 W L F R E A N L E P G Y P K P I S T Y G Q G I P Y D I D T A V W W E P T G H T

UniRef90\_Q9I9J7 W R Y N E E T H V V G S G Y P K S I S T L W K G V P P K S P Q G A F V S K E S G Y T

UniRef90\_UPI000440FA63 W R Y D D H L R R M D L G Y P K D I T T L W K G V P A Q L D D A M R W S D S A S

UniRef90\_UPI0003AF691F W R F N E E T Q R G D P G Y P K P I T S V W Q G I P A S P K G A F L S N K E A Y T

UniRef90\_M7CJX5 W R Y N E D K R S T D P G Y P K P I T I V W R G L P Q A P Q G A F L S K E G A Y T

UniRef90\_I3LEE9 Y R F N E E L R A V D S E Y P K N I S K V W E G L P E S P R G S F M G S D E V F T

UniRef90\_M7CM57 W K F N N Q M L R V E P G Y P R S L E A T L W K G L P N I L D D A M R W S D G A T

UniRef90\_K7GFN7 W R Y D D H E R R M D P G Y P L E A T L W K G L P N I L D D A M R W S D G A T

UniRef90\_UPI00032AEC50 W V F K D N N V E E G Y P R P I T S D F S L P P G G V D A A F S W A H N D R T

UniRef90\_H3CTM8 W V F K D T V L Q P G F P K D L T Q F H G M P A Q S I A A V W W E E V A K T

UniRef90\_Q4SKD2 W R F N E D T R S T D S D F P K P N S R W G R I P D S P K G A F L S D D S A F T

UniRef90\_X1WIM9 W R F D D E T G Q M E L D Y P R D I T S V W R G A G Y N I D A A F Q W H D G A T

UniRef90\_G1MT61 W R Y N E D K R A T D P G Y P K P I T S V W R G I P Q A P Q G A F L S K E G F Y T

UniRef90\_H3BWQ7 W R Y D E Q L R Q M D P G Y P K D S A L W K G L P P Q L D D A M S W S D G G A S

UniRef90\_E5SDM2 W R F D E Q T G L V E H D Y P R N I T K I W E G I P K D V D G A F T D K S G V T

UniRef90\_V4AZ16 W R Y T D R K V D F G Y P K P L T V W R G L P A K I D A A F K W R N G R T

UniRef90\_E2C5X7 W R F D P A S K P V R S N Y P K L I K N W Q G V P D H I N A A I T Y K G Y T

UniRef90\_UPI000388AA29 W R Y E E S S Q S M E K G Y P R Q I T D F P G L G K N V D A V F Q H K G F F

UniRef90\_UPI0003C2A81E W R Y D E A A G H M D K G F P R T Q D T P W G P M P S P G I D D A V L S G N G E V

UniRef90\_Q11005 W R F N P E T R R V E S R R H S R R I T G D W R G V P K G I D A A F Q D E N Q G Y A

UniRef90\_UPI000333A6C7 W V F D E A S L E P G Y P K H I K E L R G L P T D R D A A L F W M P N G K T

UniRef90\_E9H7T7 W R Y D D V K R Q M D P G Y P H D L S R W R G V T S D I D A A M Q W T D G R T

UniRef90\_B2CI48 W R F D P Q R P V K A T Y P K P L S N W D G I P D N I D A A L Q Y T N G Y T

UniRef90\_F6QXA1 R Y W V F K D N N V E E G Y P R P I T D F G L P G G I D A A F S W S H N D K T

UniRef90\_UPI00042BD24B W R F D D R A G N V D P G Y P R S L T L W K G V P S G L D D A I T S W N D G S T

UniRef90\_E0V8V4 W R F D E E V G R V E L D Y P R D M S M W R G V G Y N I D A A V F Q W D G

UniRef90\_UPI00022C898E W R F D E S V N H I E L D Y P R N I S M F A G V G T D I D A A V F Q W R D G K T

UniRef90\_W5UIW8 W R F N P Q D N V D M S Y A R T M V D W R G I P N D I D A A F Q D R Y G F A

UniRef90\_H2Z0T4 W K Y D E E L R R M E S G Y P R D I S V L R D V P T N I D A A L T N P S D Q S V

UniRef90\_G1KXX7 W R Y D E N R Q S M D A E Y P R K I D D F P A I G Q Q V D A A F Q H N G L F

UniRef90\_B3N6X6 W R I D D N T G E V E P S Y P R D M S L W S G V P Q E I D A A F Q Y K D G K T

UniRef90\_UPI000392D55B W R F N P H T R Q V D S N I Y P R A M A D W R G V P Q E I D A A F Q D E F G F A

UniRef90\_H9GRP6 W S Y D E D T G H M E E G F F Q I T P W E Q F S T S I D A V L S E N D G T L

UniRef90\_UPI0002657190 W R F K N K V A A S G Y P Q K I S V F A G V P N D I D A A F V W S G N G K T

UniRef90\_E7FF88 W R Y N E D M R T M D P G Y P K S I T V W K G V P D S P Q G A F V D K A N G F T

UniRef90\_E9GI03 W R F D P Q Q K P I K S T Y P K D L S N W E G L P N S L D A A F Q F T N G Y S

UniRef90\_H2T7S9 W S L N P Q E N R V D N T Y P Q S M W E W E G L P S H I D A A F R D R H A G Y A

UniRef90\_B0WWE1 W R F D P K R P V K S T Y P K P I S N W E G L P N N I D A A L Q Y T N G Y T

UniRef90\_M3YHQ7 W R Y S E E M K T M D P G Y P K P I T V W K G I P E S P Q G A F V H K E N A I Q

UniRef90\_B7PMT8 W R Y D S R S E P V S D R Y P A P I S N W N G I P G H L D A A F Q Q P S N G Y S

UniRef90\_B0W3F6 W R Y N E T T Q E P D E G Y P A P M D R W Y G V P T N L D A A T T T P S G K T

UniRef90\_M3WNA2 W R F D E K I Q S M E P D F P K K I D D F P G V D S K V D A A F E A F G F Y

UniRef90\_G3WY90 W R F D E S I H R V D P G Y P K S L S L W E G A P S A P D D D V T I G N K G D T

UniRef90\_G3STE1 W V Y S A S T L E R G Y P K P L T S L G L P D V D A A F N W S K N K K T

UniRef90\_UPI0003390BA W R Y D E A A A S P D P G Y P R S L S L W E G A P S A P D D V T I S N T G D T

UniRef90\_L9KQ81 W R Y D N Q R Q S M E P G Y P R L S S D F P G I A S R V I D A V F Q Q D P S D Q K M

UniRef90\_F7B2W9 W R Y D D Q R K S M E E G Y P K L I I A D F L G I P S N K I D A A F Q Q L S S G Y F

UniRef90\_UPI0003EC3F5D W M Y R A D Q L E T G Y P K R L S S L G L P T D I D A A F N F R K N R K T

UniRef90\_V9L9U1 W R Y D D S R R L D P E A P E E S L L W K G L P S N I D D A M R W S D G T T

UniRef90\_B3MC12 W R L D D A T N Q V E L D Y P R D M S I W S G V G Y N I D A A F Q Y T D G K T

UniRef90\_C3XSA5 W R Y N E A E G R V D S G Y P R A L S I W R G I P T D S I D A A V Q H D D G Y A

UniRef90\_UPI0001DE5C22 W R F D P Q K P V V K S T Y P K L I S N W E G I P E A V D D G A F I T Y H G Y T

UniRef90\_H2LCP0 W R Y N E E R S T V D P G Y P K P I S V W K G I P E A P Q G A F I N R D G S F F

UniRef90\_UPI0003F05FC1 W R F D E A S Q S M D Q G F P R L I Q D F P G V N R K I N A A L K N S G F V

UniRef90\_K7GD19 W R Y D E N R Q A M D Q G Y P R K I K D F P G I G K N V D A V F Q H D R Y I

UniRef90\_G1TEU2 W R F D E S S Q S M E R G F P R R I D D F P G V E P K V D A V L E A F G F L

UniRef90\_F1CG30 W V V S G Y S V H P G L P R N I H T F P R Y V K K I D A A V Y D E N T K K T

UniRef90\_UPI0003EDD956 W R Y D E V I T Q S M D K G F P R R V K F F P G T G L R V I D A A F Q H K G F F

UniRef90\_K7IS04 W R F D E N V N H V E L D Y P R R D I S M F A G V P G N I D T V F Q W K N G T T

UniRef90\_B7QD68 W R Y D E T D R S V E L D Y P R H I R M W R G V P Q G V D A A F Q Y S D G Q T F

UniRef90\_UPI00038C0386 W R F D E K S Q S M E R G F P R R I D D F P G V E T K V D A V L Q Y E S G F F

UniRef90\_O13065 W S Y D E D K K Q M D K G F P K Q I S D F P G I P D K I D A A F Y Y R G R L

UniRef90\_H3AZ36 W V F S A S T L E R G Y P K K I S T L G L P P E V D A A F T W G K N K K T

UniRef90\_M3WNA1 W R Y D E Y K Q S M D A G Y P K M I D D F P G I E S K V D A V F Q K D G F F

UniRef90\_UPI00046B2BAE W R Y D E Y K R S M D V G Y P K M I A H F P G I G K V D A V F K K D G F F

UniRef90\_S9WV44 W R Y D E V S Q T M D R G Y P R L V T Y F P R I G L R V D A A F Q H K G F F

UniRef90\_UPI0003AF394B W R Y D E H T R R K M D P G F P A Q S P P W R G V P S T L D D A X X F S L G A A

UniRef90\_UPI0003F7CH2 W R Y N E V K K M D P G F P K L I A D W N G V P D S P D A A L D L Q G S G H S

UniRef90\_G5BUC2 W R Y D N R Q S M D P G Y P K L S A F P G L R S K V D A A V F Q E N N F F

UniRef90\_E2R9J5 W G Y H K A A A R A D P G Y P R D L S L W E G A P H A P D D V T V S N T G D T

UniRef90\_UPI0003C25C56 W R Y D E N R Q S M D E G Y P R K I I S D F G K T G K V D A A V Q H D G Y I

UniRef90\_G3WNV3 W R Y D E R N Q S M D R N Y P R Q I R A F P G I R P K V E A A F Y H N R H Y

UniRef90\_ROL6B1 W R F N E E K K M E L A S P K F I A D W N G V P D N L D A V L G L G D S G Y T

UniRef90\_Q6PWQ4 Y R F N E E M R A V D P E Y P K P V N D W E G I P D S I K G A F M G S D G A F T

UniRef90\_E7FCZ5 W R L D P Q E N R V D T S A P R R I Q D W W G V P E E I D A A F Q E A S G F V

UniRef90\_G1PD04 W R Y D E Y Q S M D A G Y P K Q I A N F P G I G N K V I D A A V F Q K D G F L

UniRef90\_UPI0001CBB6BB Y V W D E Y S Q K I V S G F P K K I A N S W G V P S K V I N A A L Q W E N G K T

UniRef90\_G3PWW8 W R Y D E D K K M D P G F P K L I A D W N G I P D G I D A S F S L N G I D Y S

QUERY Y F Y K G N K Y W K F N N Q K L K V I E P G Y P K S A L R D W M G C P S G  
UniRef90\_H2T5N6 Y F Y K A N K Y W K F N N Q Y M K V I E S G Y P K S V L T D W M G C D S  
UniRef90\_I3KEN6 Y F Y K A N K Y W K F N N Q V L M R V I E P G Y P K S A L R D W M G C P N  
UniRef90\_UPI0003836D77 Y F Y K A N K Y W K F N N Q L L K V I E P G Y P K S A L R D W M G C P N  
UniRef90\_W5K8P9 Y F Y K A N K Y W K F N N Q Q T R V I E A G Y P K S V L T A W M G C  
UniRef90\_UPI0002C448FE V F F K G N K Y W V F K D T T L Q P G Y P R S I L K D F M G C  
UniRef90\_Q28ED7 Y F Y K G K E Y W K F Q N L N L R V I E P G Y P R S I L N D W M G C  
UniRef90\_S4R9S5 Y F Y K G K D Y W K F D N Q R L S V I E S G Y P R S I L R D F M G C  
UniRef90\_H3CAQH5 Y F Y K G T R Y W K F D N Q R L K T E P G Y P K S I L R D F M G C  
UniRef90\_F1R8N4 V F F K G N R F W V F K D T T L Q P T Y P Q D I S L F G S G M P T  
UniRef90\_I3J563 Y F Y K G S K Y W K F D N H R M K S E P G Y P K S I L R D F M G C  
UniRef90\_H3CAX7 Y F Y R G T E Y W K F D N Q K L T V I E P G Y P K S I L R D W M G C  
UniRef90\_W5UIG6 Y F Y K G T K Y W R V D N K R M K V D T G Y P R S I L R D F M G C  
UniRef90\_W5U661 Y L F K G D R Y W R F N E Q S R A V D R D Y P K P I S V W D T S V P T S  
UniRef90\_HOZ2Y0 F F F R G D R Y W R F N E D T R S V D P G Y P K P I S V W V G I P  
UniRef90\_Q9I9J7 F F Y K G K E Y W K F N N H K L R V I E P S Y P R S I L K E W M G C  
UniRef90\_UPI000440FA63 Y F F K G K E Y W R V A G S D M E V I E A G Y P R P I G K D W L V C  
UniRef90\_UPI0003AF691F Y F Y K G T K Y W K F D N E R L R M E P G Y P K S I L R D F M G C  
UniRef90\_M7CJX5 Y F Y K G K E Y W K F D N Q R L S V I E P G Y P R S I L K D W M G C  
UniRef90\_I3LEE9 Y F Y K G N K Y W R M G C P S G  
UniRef90\_M7CM57  
UniRef90\_K7GFN7 Y F F R G K E Y W K V L D S D L E V I E P G Y P Q S I A R D W L G G R S A  
UniRef90\_UPI00032AEC50 Y F F K D Q R Y W R Y D D H T R R M D P G Y P A Q S P L W R G V P S  
UniRef90\_H3CTM8 Y F F K G D R Y W R F N E E M R T M D P G Y P K L T T V W R G V P D S  
UniRef90\_Q4SKD2 Y F Y H G S S Y W R F D N R R R I R A T L V P S S R T S W  
UniRef90\_X1WIM9 Y F F K N R D F W K F N D L R M R V I E Q E E P R S T I G E F W F N C T A  
UniRef90\_G1MT61 Y F Y K G K E Y W K F D N Q R L N V I E P G Y P R S I L K D W M G C  
UniRef90\_H3BWQ7 Y F F K G R D Y W R V P G S D L E A E P G F P R L T S R D W L L C  
UniRef90\_E5SDM2 H F F K N H R V Y R F N S F F M R V I E I G Y P I K I S S F W N H C  
UniRef90\_V4AZ16 Y F F S G A N Y Y R F H D N K F K V D E G Y P R N L G N W W L G C P  
UniRef90\_E2C5X7 Y F F Q D N A Y Y R F N D R T F S V D P A F P R S T A Y W W F G C K S A  
UniRef90\_UPI000388AA29 Y F F H G S K Q W E F D P N A K R V I R V M T S N S W F N C C  
UniRef90\_UPI0003C2A81E Y A F K G R Q Y W K F D Q R S L K P E G S Y P R S I A K D W L E C  
UniRef90\_Q11005 Y F V K G R Q Y W K F D P F K V R V M D G Y P H L I S Q D F F N C Q A S  
UniRef90\_UPI000333A6C7 Y F F R G N K Y Y R F N E E F R A V D S E Y P K N I K V W E G I P D S  
UniRef90\_E9H7T7 Y F F K N K M F W R F D D T L V R T D M R Y P Q E A T P F W L G C P  
UniRef90\_B2CI48 Y F F K G G S Y W R F N D R L F S V D P Q F P R S T A F W W L G C S S A  
UniRef90\_F6QXA1 Y F F K D N L F W S Y D N K E H R M D E G Y P L E T M L W K G I P A  
UniRef90\_UPI00042BD24B Y F F K G T E Y W R F L G D S V I E A E S G Y P R S A P Q D W M Y C  
UniRef90\_E0V8V4 Y F F K G R Q Y W K F D P V E V K A L E G Y P R Y I G S M D F F N C P T  
UniRef90\_UPI00022C898E Y F F K G K G F W E F D D Q R M K V A H E K Q K L S A P F W M D C P  
UniRef90\_W5UIW8 H F L K G R Q Y W K F D P V E V K A L E G Y P R Y I G S M D F F N C P T  
UniRef90\_H2Z0T4 Y F L K G T R C W K L D D D L S V S K G Y P E Y I G V K W F G C N S A  
UniRef90\_G1KXX7 Y F F H G S K Q W E F D P N E K R V I R A M E T S N S W L N C C  
UniRef90\_B3N6X6 Y F F K N L G Y W E F D D D R M K V A H A R P K L S A P K W M Q C P  
UniRef90\_UPI000392D55B Y F L R G R D Y W K F D P V Q V K V L E S Y P R Q I N Q D F F S C P S S  
UniRef90\_H9GRP6 Y V F K G K E Y W K S D Q H T L Q P Q P G Y P R S I A K D W L D C  
UniRef90\_UPI0002657190 Y F F K G D K Y W R Y D S R A E V V S S R Y P Q E I S V V W E G I P S  
UniRef90\_E7FF88 Y F Y K G K E Y W K F N N H R L R V I E P G Y P R S I L K D F M G C  
UniRef90\_E9GI03 Y F F K N G Q Y W R F N D R S F K V D P G Y P R P A G K W W F G C C  
UniRef90\_H2T7S9 N F L S G H H Y W R F D P E N K K V L E G Y P R S I G T D F F G C C  
UniRef90\_B0WWE1 Y F F K D D K Y Y R F N D R T F S L D P P F P R P V A H W W Y G C K N S  
UniRef90\_M3YHQ7 Y  
UniRef90\_B7PMT8 Y F F K G G N Y Y R F N D K D F G V D Q G Y P R A T S V W W F D C K A  
UniRef90\_B0W3F6 Y F F K G N Y Y W R F N N E R V P E R G Y P R K T G Q I W L G C  
UniRef90\_M3WNA2 Y F F S G S S Q L E F D P N A K K V I T H V L K T N S W L N C C  
UniRef90\_G3WYPO Y F F K G T E Y W R F A P G S V I A E P D S P H P M G P E W L D C P  
UniRef90\_G3STE1 Y F F A G D K F W R Y N E V K K K M D P G F P K L I A D A W N A V P  
UniRef90\_UPI00033390BA Y F F K G T Y Y W R F A K G S V M A D A D S P L P M G P K W L D C P A  
UniRef90\_L9KQ81  
UniRef90\_F7B2W9 Y F F T G P H Q Y V F D P Y S R R T I A I R L F K P D W T G C  
UniRef90\_UPI0003EC3F5D Y F F A G D K F W R Y D E T S K T M D S G F P K L I A D S W N G I P D G  
UniRef90\_V9L9U1 Y F F K G K S Y W K V L D G H T E V S A D S P R S I A R D W L M C  
UniRef90\_B3MCI2 Y F F K N L G Y W Q F N D D R M R V A H A K A L P S S H K W M Q C  
UniRef90\_C3XSA5 Y F F K G Q D F Y K M A E R T I T V L Q G Y P K R A A Q N Y F G C  
UniRef90\_UPI0001DE5C22 Y F F K D N A Y F R F N D R S F S V D P S F P R S I A Y W W F G C R S  
UniRef90\_H2LCP0 C H  
UniRef90\_UPI0003F05FC1 Y F F S G P L Q I E F D P N T K K V T K R V R A N R W L G C  
UniRef90\_K7GD19 Y F F L G N R Q Y Q F D P N V K R V V S V M K S N S W F N C C  
UniRef90\_G1TEU2 Y F F S G S S Q F E F D P N A K R V I T H I F K S N S W L L C  
UniRef90\_F1CG30 Y F F V G D K Y W S Y D E V I T K S M E K G Y P R R I S V D F P R I G N  
UniRef90\_UPI0003EDD956 Y F F R G S K Q F E Y D P K A K N I T R I M K I N T W F R C  
UniRef90\_K7IS04 Y F F K G K H F W R F D D M R M R V A H K K P K S S A H Y W M G C P R G  
UniRef90\_B7QD68 Y F F K D H H F W R F N D R R M H I Y N R T H R V G E W F G C P V A  
UniRef90\_UPI00038C0386 Y F F S G S L Q F E F D P N A K T V T H V L K S N S R  
UniRef90\_O13065 Y F F I G R S Q F E Y N I N S K R I V Q V L R S N S W L G C  
UniRef90\_H3AZ36 Y F F A G D R F W R Y N E V K K K M D P G F P K L I A D A W N G V P  
UniRef90\_M3WNA1 Y F F H G T R Q Y E F D P K T K R V L S L K K A N S W F N C R N  
UniRef90\_UPI00046B2BAE Y F F H G T R Q Y K F D P K T K R I L T L L K A N S W F N C  
UniRef90\_S9WV44 Y F F R R A K Q F E Y D P K A K T I T R M M K T N T W F R C  
UniRef90\_UPI0003AF394B Y F F R G K E Y W K V L D G E L E V A P G Y P Q S T A R D W L G  
UniRef90\_F7FCH2 Y F F K D W Y L K M E D K S L K I V K V G S V K S A R D W L G C  
UniRef90\_G5BUC2 L F F S G P K Y Y A F D L T A Q R V T R N G K S N L W L N C C P A A  
UniRef90\_E2R9J5 Y F F K G A H Y W R F P K G S V K A E P D S P Q P M G P K W L D C  
UniRef90\_UPI0003C25C56 Y F F Q G P K Q F Q F D P K T K K V S V L R S N S W F N C  
UniRef90\_G3WNV3 Y F F Q G T K Q F E Y D V I L N R V T H V L K S N S W F G C  
UniRef90\_ROL6B1 Y F F K D Q Y L Q M E D K S L K V K I G K I N S D W L G C  
UniRef90\_Q6PWQ4 Y F Y K G N K Y W K F N N Q Q L K T E S G Y P K S V L V D W M G  
UniRef90\_E7FCZ5 V F I S R R Q Y W K F D P V I Q R K V L E G Y P R Y I G A D F F G  
UniRef90\_G1PD04 Y F F R G T R Q Y K F D P K T K R I L T L Q K A N S W F N C  
UniRef90\_UPI0001CBB6BB Y F F K G D D Y W R F N D A T K R V D E N Y P K S K A K Y W M G  
UniRef90\_G3PWW8 Y F F K D N H Y F K L E D S S L K L V K L G E I R K D W L G C

UniRef90\_H9KWQ0 1 P D A C E A S F D A V A T I R G E L F F F K A G F V W R L R G G Q L Q P G Y P A 40  
UniRef90\_M4AQ43 P N I C D G G F N T L A I L R Q E L F V F K D Q W F W R V R D N S V V P G Y P M  
UniRef90\_P22894  
UniRef90\_V9L054 L T P G P P D  
UniRef90\_B5X1J1 D I C N V V F D A V A Q I R G E T F F F K D R F I F R S T N F R G K P S G P M  
UniRef90\_UPI0002BCF766 P D A C Q T D F D A V S M I R G E L F F F R S G Y V W R I Y G P S S N P V Q P T  
UniRef90\_H2TFR2  
UniRef90\_W4XPP9 P T A C D P T F D A V T T L R G E I L F F K D K Y V W R K H P R L R M A E F N  
UniRef90\_G3N0J0 P E D C D P H F D A I T T L R G E I L F F K D S Y V W R K S P Y F S S I E H D  
UniRef90\_UPI0003834E26 P N A C D T D F D A V S M I R G E L F F F K S K Y V W R L R D Q Y L Q P G Y P A  
UniRef90\_V9KZD4 P D R C E G G F D A I G N I R G D V F F F K G P Y F W R M Q R G S L V S L N P A  
UniRef90\_W5LPG1  
UniRef90\_UPI0001CB9B67  
UniRef90\_F7EJ90  
UniRef90\_G5AWQ0 P H R C S A H F D A V A Q I R G E A F F F K G R Y F W R L T R D R L V S L Q P A  
UniRef90\_UPI00038E9AD7  
UniRef90\_UPI0002C424F0 P I A C D P R E F D A I T T L R G E I F F F K D K Y F W R R H P Q L R I V R L N  
UniRef90\_C3XPV7 D N C A G R V D A I T Q A G G K T Y A F R G E Y F W E L T T T G V A S G H P K  
UniRef90\_UPI0003991224  
UniRef90\_Q90YB4  
UniRef90\_UPI000454BF56 M C S P S F D A V S T L R G E F L F F K D R H F W R K S L R T P E A G F Y  
UniRef90\_G3WMF5 P Q A C D T K F D A V T T V R G E K M F F K D R F Y L R T N P Y F P E T E V N  
UniRef90\_F7B3A2 P Q Q C D P K F D A I F T L R G E I M F F K D R F L M R K H P S N P E V D L H  
UniRef90\_E7F1N5 N R C E G G F D A V A N L R G E V F F F K G P Y F W R I R T G S L V S F Q P A  
UniRef90\_UPI00035968BE P D P C N S H D A L T V I R T E I F L F I G K W F W R L G P Q K L I N K P V  
UniRef90\_UPI0003F0B402 P A K C D P S F D A V T A M R G E I I F F K D K Y F W Q K N H S V P A P L Y  
UniRef90\_UPI000359A1E2 P A K C D P S F D A V S T L R G E L L F F K D R Y F W R M S R W N P E P E V H  
UniRef90\_Q6DG10  
UniRef90\_M3Y678 P T A C D P T F D A I T T L R G E I L F F K D K Y F W R R H P Q L R I V E L N  
UniRef90\_UPI0004423659 P E A C S T S F D A V T T M R G E M M F F K G R H F W R K H P Q L I S S V E L H  
UniRef90\_UPI00038BDC66  
UniRef90\_Q9I956 P S K C D P S F D A V T E L R G E T I I F K D R F Y W R L H S Q I P E P E Q T  
UniRef90\_UPI0003EC49EE Q G R W F W R V R H N R V L D N Y P M  
UniRef90\_UPI00038C4623 P R A C D L A M D A I T T F R R E V M F F K G R H L W R T Y F D I A D V E F E  
UniRef90\_UPI0000F62601 P A T C D P S F D A V S T L R G E M L F F K D R H F W R K H L R V L E P E F H  
UniRef90\_G1SEQ6  
UniRef90\_G1KM19  
UniRef90\_Q5U548  
UniRef90\_F6WLV8 P R T C D P T F D A I T T L R N E V I V F K D K Y F W R K Y R Q Q L R P E F Y  
UniRef90\_Q4SW50  
UniRef90\_M3WNA0  
UniRef90\_U3J4C3 P N R C N T H F D A V A Q I R G E A F F F K G K Y F W R L T R N H L V S L Q P A  
UniRef90\_F7DLE7 H I S F D A V T T V R G D I I F F E N R S F W R K T A G K S E I E Q H  
UniRef90\_UPI0003832BF8 P R A C D P N F D A I A T L R G E I I F F K G R Y M L R K H P A R T E T E L N  
UniRef90\_UPI0003339F37 P A P C S P T F D A V S T L R G E I L F F K D R H F W R K S L R K P D P E L Y  
UniRef90\_I3IT28 D R C C Q G G Y D A V A N I R A E I F F F R G Q H F W R V D H S G L L S P T P A  
UniRef90\_W8C2X0 P N I C L G K F D A V S V L N G T V H I F K H E Y V Y K L T P R Y T V M N Y P L  
UniRef90\_E6ZH28 E R C C Q G G F D A V A N L R G E V F F F K G A H F W R T K Q D G L V S L N P A  
UniRef90\_UPI0002653E25 C I S Q F T A T T T A D G G F Y F I N D T H A F R I G P N G L E A G Y P K  
UniRef90\_H0WJ65  
UniRef90\_W5ULL1  
UniRef90\_M3Y643 D I C K E N F D A I A Q I R G E I F F F T K R F L F R T T N K D K K P S G P L  
UniRef90\_Q6PWQ5  
UniRef90\_F1PVQ8 P Q V C D R K F D A I T T I R G E L F P Y M S S V V W F S E K N T I E I M  
UniRef90\_UPI0003340B45 P T A C D P T F D A I T T L R G E I F F F K D R Y F W R R H P K L R S V E M N  
UniRef90\_UPI00046B64EC I C D P S F D A V T T V G D K I F F F K D R F F W W K F A G N P K T S V S  
UniRef90\_F6W5H0 P E T C D P S F D A V S T L R G E M L F F K D R H F W R K S I N T I E P Q L H  
UniRef90\_UPI00026590FC P D P C Q M S I D S I S M I R G E T I F I F K G K Y F F R L D N E Q I M G S H A F  
UniRef90\_C0H9D7 N R C E G G F D A V A N I R G E V F F F K G P H F W R M R T G Y L V S L N P A  
UniRef90\_F6SS23 L Y G P G D K D P D P K  
UniRef90\_UPI0003F1561F P E L C D I I F D G I A Q I R G E I F F F K D R F I W R T V I T P Q N K P M G P L  
UniRef90\_Q18927 Q Y L Y G P G D E D P N P K  
UniRef90\_UPI00022F37C8 P Q P C E S N F D A I T T F R G E V M F F K G R F Y I R V N R F M A E P E L N  
UniRef90\_Q10835 P K C D P S F D A I T E L R G E K M I F K D R F F W R V H P Q M T D A E L V  
UniRef90\_X1Y357 P D I C S G S F D A I G L L R G E I F I F K G P Y L W R L T E K R I K E G Y P V  
UniRef90\_C3ZBG5  
UniRef90\_UPI0003F176CA I C D P S F D A V T T I G E K I F F F K D S F L W W R F P G T P K S T A H  
UniRef90\_UPI0001D3958F  
UniRef90\_UPI000328984D P A R C D P S F D A V G T L R G E T L F F K D R Y F W R K F H W D L E P E F H  
UniRef90\_I3MBX4 P A V C D P S F D A V T T L G D K I I F F K D G V F W W K F P E T S K T G I S  
UniRef90\_UPI00032B056D P A K C D P S F D A V S T L R G E I L F F K D R Y F W R K S L R I L E P E F H  
UniRef90\_UPI0003344764 P D T C D P S F D A V T T V D D K I F F F K D R F F W W K F P K G P W S N A S  
UniRef90\_G1KYQ0 D S C D P N F D A V T S L R G E T I F F K N S F W R K N P L R R E V E K D  
UniRef90\_UPI0004572545 P E K C N P N F D A V T K L R G E I I F F K D R F L W R R H P Q E V E P E L T  
UniRef90\_L8J4P8 P A A C D P S F D A I S T L R G E I L F F K G R H F W R K S F R T F E P E F H  
UniRef90\_W5PMR2 L V P T E P S  
UniRef90\_F7B3E4 P E K C D A S L D A I T E L R G E M M V F K D R F F W R L H P Q M V D A E L V  
UniRef90\_UPI00042BC576 P N I C D G N F D T I A V L R G E M F V F K E R W F W R V R N N P V M D G D P L  
UniRef90\_F1PFP6 C D S F D A V T T V G N K I F F F K D R F L W W R H P E S P K N S V T  
UniRef90\_UPI0003C27236 P N A C N P T L D A V T T F R G E I L F F K D K Y F W R K H P A T K Q V E F N  
UniRef90\_UPI0003C8D7DE P A M C N S F D A A S T L R G E V L Y F K D R Y V W R R R Q D L E P E F H  
UniRef90\_UPI000333E72E P E K C D H F D A V T Q F G A T I F K D A F F W C D H P Q F P E A K P L  
UniRef90\_G3SXP0 P D R C E G N F D A I A N I R G E T F F F K G P W F W R L Q P G Q L V S P R P A  
UniRef90\_H9H5Y3 P D P C S G E L D A I M L P Y G K T Y A F K G D Y V W T V T G S R L G P L S  
UniRef90\_A5HC56  
UniRef90\_UPI0003333D8F P Q A C D R T F D A A T T I R G D V M F F K D R F Y L R K I S F M R E I E L H  
UniRef90\_F7F710 P K K C D P N F D A I T N L R G E K L T F K D T F F W R Q H P Q L I E E K A L  
UniRef90\_H3CJP8 C D P S V D A V T G L R G E T M V F K D R Y Y W R I H P Q M P E I E Q V  
UniRef90\_UPI0003317034 P D K C D P S L D A I T T L R G E T M I F K D R F F W R L H P Q Q I D V E L F  
UniRef90\_W5LYY3 P N A C D P S L D A A T L R G E K I L F K G S F F W R S F S Q S S Q V E Q H  
UniRef90\_UPI0003F0868A P S V C D P S F D A V S T L R G E I L F F K D R Y Y W R K I R M N H K P I L F  
UniRef90\_U3JCA5 P D K C D V S L D A I T E L R G E M L V F K D R F F W R L H P Q M V E A E L V

UniRef90\_H9KWQ0 L A S R H W Q G L P S P V D A A F E D A Q G H I W F F Q G E W G L R I C  
UniRef90\_M4AQ43 P I N H F W Q G L P S P K I D A V Y E N S E G K F V F F K G N R F W V F K D R H L  
UniRef90\_P22894 P C D P S L T F D A I T T L R G E L F F F K D D R Y F W R R G H Q D L  
UniRef90\_V9L054 R P K A D D S P R C S G G F D A V A Y L R G E A F F F K R D D L F W R M R R G G D L  
UniRef90\_B5X1J1 L V A T Y W P E L P V T I D A A Y E N P E E K T V F F A G N E M W I F N A D G Q I  
UniRef90\_UPI0002BCF766 G P T T P T A C D P R L T F D A I T T L R R E I L F F F K D K Y F W R K H P E R Q  
UniRef90\_H2TFR2 L A S R H W R G I P S N I D A A F E D K T G N I W F F Q G D N Y W V F D A E R L  
UniRef90\_W4XPP9 F I S L Y W P S L E A N G I H A A Y E D D R D R D L I F L F K G K N F W R M R E G K P  
UniRef90\_G3N0J0 T I S S F W P S L L E A G F D A A Y E D D R D R D R V I F F K G D Q Y W A L S G Y S D T  
UniRef90\_UPI0003834E26 L A S R H W W G I P D H I D A A F E D S S G N F W F F Q G A R Y W I Y D G E N Q  
UniRef90\_V9KZD4 Q I T N F W I G L P D K I D A V Y E R K T D H I F F F K G S Q F W F E K D T V A  
UniRef90\_W5LPG1 C T S N F D A V L T D T N E D T F A I K G K Y I W K L D G G G I  
UniRef90\_UPI0001CB9B67 D A V T T L R G D I L F F K N R S F W R K T A G K S  
UniRef90\_F7EJ90 Q M H R F W R G L P D G V D A V Y E R T S R D H L V F F R G D D R Y W V F K D N N V  
UniRef90\_G5AWQ0 R G E T F F F K D K F F W R R H P Q L  
UniRef90\_UPI00038E9AD7 F I S L F W P S L S N G I Q A A Y E D D R D M I F L F K G R R Y W A V S G Y T I  
UniRef90\_UPI0002C424F0 K I S D T W A G L P A N L D A L Y R R E D G K T Y F F K G S L H W R F S G L L A  
UniRef90\_C3XPV7 P L R R D V P N R C N T H F D A V A Q I R G E T F F F K D R F L F R S V N Y R S  
UniRef90\_UPI0003991224 R G E T F F F K D R F L F R S V N Y R S  
UniRef90\_Q90YB4 L I S S F W P S L P S S M D A A Y E V T N R D T V F F K G D Q Y W A V R G H E E  
UniRef90\_UPI000454BF56 L I S L F W P S L P S G I E A A H E V E E K D I V F F K G T K Y W V A R G Q N V  
UniRef90\_G3WMF5 F I S A L W A S L P S G I E A A Y E N S D R D E V F F K G N R Y W V L K G F D V I  
UniRef90\_F7B3A2 H I K N F W M G L P N K V D A V Y E R K V D N I V F F S G S Q R Y W V F K N T E V  
UniRef90\_UPI00035968BE E I H K F W Y G L P K D I D A V F E R P D N K I V F F S G D R F W V F N A N H L  
UniRef90\_UPI0003F0B402 S I S S H W P S L P S K L D A A Y E A H A K D T V F F K G N Q F W A M K L L E M  
UniRef90\_UPI000359A1E2 L I S A F W P S L P S H I D A A Y E H S K D R V I F F F K G N Q F W A V R G N E V  
UniRef90\_Q6DG10 I F D A V A Q I R G E I F F F K D R F L F R T A D V R K  
UniRef90\_M3Y678 F I S L F W P S L P D G I Q A A Y E N V D E D L V F F K G G Q Y W A L N G Y D I  
UniRef90\_UPI0004423659 F I S L F W P S L P S S I D A A Y E N F E K D Q V F F K G N K Y W V L N G Y D I  
UniRef90\_UPI00038BDC66 R G E F L F F K D R H F W R K S L R T P  
UniRef90\_Q9I956 L I K S T W P E I P N K V D A A Y E N P K D V V I I F S G I K M W A L N G Y N L  
UniRef90\_UPI0003EC49EE P I G H F W R G L P S D I S A A Y E R Q D D G R F V F F K G  
UniRef90\_UPI00038C4623 S I A S F W P S L P A D L Q A A Y E S P D D Q I L V F F K D E N F W V I R G Y A V  
UniRef90\_UPI0000F62601 L I S S F W P S L P S D I D A A Y E V T S K D T V F F K G N R F W A I R G N E V  
UniRef90\_G1SEQ6 R G E L L F F T D K Y F W R R H P W L  
UniRef90\_G1KM19 P N L V L D A I T E L R G E M M I F F K D E N F W V I R G Y A V  
UniRef90\_Q5U548 T P S N P T N C P P N I T F D A I T T L R G E L F F F K H R S F W R K I P N M S  
UniRef90\_F6WLV8 M I S L F W P S L P S G I Q A A Y E D V E K D L V F F K G N Q Y W A L N G Y E I  
UniRef90\_Q4SW50 P D R C G G H F D A V A Q I R G E A F F F K G K H F W R V S R E K L  
UniRef90\_M3WNA0 R G E T L F F K D R Y F W R R H P R M  
UniRef90\_U3J4C3 Q I H R F W R G L P D S V D A V Y E R T S D H I V F F K G D R Y W V F K D N N V  
UniRef90\_F7DLE7 E I S S F W P S L P A D I D A A Y E N Q K D Q V L F F K G T K Y W V L R G Y T V  
UniRef90\_UPI0003832BF8 F I S L F W P K L P A D I D A A Y E N V E R D E V L F K E D K Y W V L R G Y D I  
UniRef90\_UPI0003339F37 L I S S F W P S L P S G V D A A Y E V T S K D T V L F F K G N Q F W T V R G P E V  
UniRef90\_I3IT28 L I H S F W I G L P P D V D A A Y E R R D G H I V F F F I G N Q Y W V F R N T M A  
UniRef90\_W8C2X0 S I Y A L F P F L P P R I D A A Y E R Y D G A G V F F T G D K Y W V F R G T Q P  
UniRef90\_E6ZH28 Q I K N F W I G L P P G V D A V Y E R K S D K I L F F F I G S Q Y W V F K D T V A  
UniRef90\_UPI0002653E25 T I A T E F P G L P N N I D A G F F Q D N G K T Y F F K G G D Y Y Q F S S Q T M  
UniRef90\_H0WJ65 P R G K T Y A F K G D Y V W T V T D S G L  
UniRef90\_W5ULL1 L V A T F W S E L P E K I D A A Y E N P E E K S V F F S G N E V W V Y S G S N L  
UniRef90\_M3Y643 N P S L S F D A V T T M G N K I F F F K D R F W W R Y P S E S P  
UniRef90\_Q6PWQ5 P I G H F W R G L P P N I T A A Y E R H D G K F V F F K G E K Y W L F R E A N L  
UniRef90\_F1PVQ8 S I S I F W P N L P N G L Q A A Y E V S E R D E V F F K G D K Y W V V Q G Q D V  
UniRef90\_UPI0003340B45 S I S L F W P A L P N G I Q A A Y E D F D E L V F F K G N Q Y W A L N G Y D I  
UniRef90\_UPI00046B64EC L I S S L W P T L P S G I Q A A Y E I T T R N Q V F F K D D K Y W L I S H L R P  
UniRef90\_F6W5H0 L L S A Y W P S L P S G F D A A Y E T T K D M V F F F K E S K F W S V R G S D I  
UniRef90\_UPI00026590FC E I S R L F G G F P T R V D A V Y E S R R G E I N F I G R E I Y V Y N G Q N L  
UniRef90\_COH9D7 L I R N F W M G L P N K I D A V Y E R K D G F I I F F I G A Q Y W V F K D T V A  
UniRef90\_F6SS23 H P K T P D K C D P A L S L D A V T S L R G E T I F F K D R F F W R L H P Q M V  
UniRef90\_UPI0003F1561F L V A T F W P E L P E K I D A V Y E S A L R Q E E K V F F A G N E Y W V I S A S T L  
UniRef90\_O18927 H P K T P D K C D P S L S L D A I T S L R G E T M V F F K D R F F W R L H P Q  
UniRef90\_UPI00022F37C8 L T G L W P N L P G K L D A A Y E S L I D E V R F F K G D K V W A V R T R S V  
UniRef90\_Q10835 L I K S F W P E L P N K L D A A Y E H P K D L S Y L F R G K K F W A L N G Y D I  
UniRef90\_X1Y357 K L W Q V F R G F P T H I D A V Y E R L E D N I V L F S G R Y Y W V F D A L N H  
UniRef90\_C3ZBG5 C S G H L D A I T R T K N G S T Y A F A G E F F W R L N D I G P  
UniRef90\_UPI0003F176CA L I S S F W P T L P S F I Q A A Y E I T D R N Q V F F K D D K Y W L L S Y S R P  
UniRef90\_UPI0001D3958F C N T N I D T I F M D Y D D V T F V T K G D Y I W R I N D A G V  
UniRef90\_UPI000328984D L I S A F W P S L P S A L D A A Y E V S E D T T F I F K G N Q F W A I R G L E V  
UniRef90\_I3MBX4 S I S S L W P T L P S G I Q A A Y E I E A R K Q V F F F K D D K Y W L I S N L R L  
UniRef90\_UPI00032B056D L I S S F W P S L P S G V D A A Y E I S R D S V F F F K G N Q F W A I R G N E V  
UniRef90\_UPI0003344764 L I S S L W P T L P S G I Q A A Y E T G N K D V F F F K G D K Y W L V S N L R P  
UniRef90\_G1KYQ0 P I S A F W P T L N H S G I D A A Y E D E D N D T V F F K G H K Y W A T K G N I  
UniRef90\_UPI0004572545 L I T I F W S I L P N I D A A Y E N E N D L L V I I K D T K Y W V I N G Y D I  
UniRef90\_L8J4P8 L I S S F W P S L P S G I D A A Y E V T S K D T V F F F K G N Q F W A I R G N E M  
UniRef90\_W5PMPR2 P M P D P C S G D L D A V M L G P R G K T Y A F K G N Y V W T M T D S G L  
UniRef90\_F7B3E4 L T K S F W P E L P N K I D A A Y E N P F D L I Y I F Q G R K Y W A L N G Y E I  
UniRef90\_UPI00042BC576 P I G Q F L V G L P A S I S T A Y E R K D G K F V F F K G D K H W V E D E A I L  
UniRef90\_F1PFP6 L I S S L W P T L P S G I Q A A Y E I G A R N Q V F F F K D D K Y W L I S N L R P  
UniRef90\_UPI0003C27236 V I S S F W S Q L S S G I D A A Y E I T D D E T F L F K G N E F W S V K G D A V  
UniRef90\_UPI0003C8D7DE E I S T F W P F L P S D V D A A Y E G K D T L E V F F K G N K F W A I R G T E V  
UniRef90\_UPI000333E72E L I H S F W P D L P N Q I D A A Y E D P V E H I V L F R G K D F W V L Q S H M V  
UniRef90\_G3SXP0 R L H R F W E G L P T Q V A A Y A R H R D G R I V L F S G P Q F W V F K D R Q L  
UniRef90\_H9H5Y3 H V G T L W S G L P G N L D A V Y S P R T K R I H F F K G N L W R Y M F K L  
UniRef90\_A5HC56 R G E I L F F K N R Y F W R M S H W S S  
UniRef90\_UPI0003333D8F Y I T T L W P H L P S R L D A A Y E T T E D E V R F F K G S R Y W A V Q G E T P  
UniRef90\_F7F710 P I H A F W P N L P H R I D A A Y E D P G K D L V F F G G D K F W A L R G H V V  
UniRef90\_H3CJP8 L I K S T W P S L P N T V D A A Y E N P K D Q V L F F S G K M W A L N G Y D I  
UniRef90\_UPI0003317034 L I K S F W P E L P N R I D A A Y E L P R D L I F I F R G R K F W A L N G Y D I  
UniRef90\_W5LYY3 R I K Y F W P E L P D N I D A A Y E S E S D R V Y L F F K G N Q V W A L F G Y D I  
UniRef90\_UPI0003F0868A S I S L Y W P S L P S K L D A A Y E V E K D I V F F F K G N Q F W A S N G N V L  
UniRef90\_U3JCA5 L L K S F W P E L P N K I D A A Y E N P I K D L V F F K G K V W A L N G Y D I

UniRef90\_H9KWQ0  
UniRef90\_M4AQ43  
UniRef90\_P22894  
UniRef90\_V9L054  
UniRef90\_B5X1J1  
UniRef90\_UPI0002BCF766  
UniRef90\_H2TFR2  
UniRef90\_W4XPP9  
UniRef90\_G3N0J0  
UniRef90\_UPI0003834E26  
UniRef90\_V9KZD4  
UniRef90\_W5LPG1  
UniRef90\_UPI0001CB9B67  
UniRef90\_F7EJ90  
UniRef90\_G5AWQ0  
UniRef90\_UPI00038E9AD7  
UniRef90\_UPI0002C424F0  
UniRef90\_C3XPV7  
UniRef90\_UPI0003991224  
UniRef90\_Q90YB4  
UniRef90\_UPI000454BF56  
UniRef90\_G3WMF5  
UniRef90\_F7B3A2  
UniRef90\_E7F1N5  
UniRef90\_UPI00035968BE  
UniRef90\_UPI0003F0B402  
UniRef90\_UPI000359A1E2  
UniRef90\_Q6DG10  
UniRef90\_M3Y678  
UniRef90\_UPI0004423659  
UniRef90\_UPI00038BDC66  
UniRef90\_Q9I956  
UniRef90\_UPI0003EC49EE  
UniRef90\_UPI00038C4623  
UniRef90\_UPI0000F62601  
UniRef90\_G1SEQ6  
UniRef90\_G1KM19  
UniRef90\_Q5U548  
UniRef90\_F6WLV8  
UniRef90\_Q4SW50  
UniRef90\_M3WNA0  
UniRef90\_U3J4C3  
UniRef90\_F7DLE7  
UniRef90\_UPI0003832BF8  
UniRef90\_UPI0003339F37  
UniRef90\_I3IT28  
UniRef90\_W8C2X0  
UniRef90\_E6ZH28  
UniRef90\_UPI0002653E25  
UniRef90\_H0WJ65  
UniRef90\_W5ULL1  
UniRef90\_M3Y643  
UniRef90\_Q6PWQ5  
UniRef90\_F1PVQ8  
UniRef90\_UPI0003340B45  
UniRef90\_UPI00046B64EC  
UniRef90\_F6W5H0  
UniRef90\_UPI00026590FC  
UniRef90\_C0H9D7  
UniRef90\_F6SS23  
UniRef90\_UPI0003F1561F  
UniRef90\_O18927  
UniRef90\_UPI00022F37C8  
UniRef90\_Q10835  
UniRef90\_X1Y357  
UniRef90\_C3ZBG5  
UniRef90\_UPI0003F176CA  
UniRef90\_UPI0001D3958F  
UniRef90\_UPI000328984D  
UniRef90\_I3MBX4  
UniRef90\_UPI00032B056D  
UniRef90\_UPI0003344764  
UniRef90\_G1KYQ0  
UniRef90\_UPI0004572545  
UniRef90\_L8J4P8  
UniRef90\_W5PMR2  
UniRef90\_F7B3E4  
UniRef90\_UPI00042BC576  
UniRef90\_F1PFP6  
UniRef90\_UPI0003C27236  
UniRef90\_UPI0003C8D7DE  
UniRef90\_UPI000333E72E  
UniRef90\_G3SXP0  
UniRef90\_H9H5Y3  
UniRef90\_A5HC56  
UniRef90\_UPI0003333D8F  
UniRef90\_F7F710  
UniRef90\_H3CJP8  
UniRef90\_UPI0003317034  
UniRef90\_W5LYY3  
UniRef90\_UPI0003F0868A  
UniRef90\_U3JCA5

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



	130	140	150	160
UniRef90_H9KWQ0	WR F H P S T R R V D S P V P R R A T	D W R G V P S E L D A A F Q D A D G Y A		
UniRef90_M4AQ43	WR Y N E D M R T M D P G Y P K D P I T	T W K G V P D S P Q Q G A F V D K A N G		
UniRef90_P22894	W A L S G Y D L Q G G Y P K D P I S N Y	G F P S S V V E A A D A A V F Y R S K T		
UniRef90_V9L054	W V F K D T G Y D Q A E P G Y P K P I S	N D Y G L N V D T V E A A F V W A H N G K T		
UniRef90_B5X1J1	WR Y N E A K K K M D P G F P K L I A D W N	G I P D S G I D S A F S L N G I D Y T		
UniRef90_UPI0002BCF766	W A V S G Y D T Q G G Y P K N L A N Y G F	P S S I D D A A V S Y R G K T		
UniRef90_H2TFR2	WR F S P H Q N R V E S A Y P R S M Q D W S	G I P N D V I D D A S F R D I Y G Y A		
UniRef90_W4XPP9	W V Y E G V D M D P D Y P R P L R E L G L	P A D I D D A L P W G Q T G K T		
UniRef90_G3N0J0	WS Y D D Q S Q S M E P G Y P Q S I A D F F	P G I E S R V D D A V F Q E N S L F		
UniRef90_UPI0003834E26	WR F N E N T Q S M E R G Y P R K I A D F Q	G G I H R V I D D A L Q K N G H F		
UniRef90_V9KZD4	WR F N M N T N H V D N I Y P S S L A D W R	G L P H N L D D G T F Q D E Y G Y A		
UniRef90_W5LPG1	WR F T E S Q G R P D A E Y P R N A S L W K	G A P A N P D D D I M S W G S A G D T		
UniRef90_UPI0001CB9B67	WR F E G H G L E T G Y P M S I R G S G L P	R N P D D A A L V W D G D G K I		
UniRef90_F7EJ90	W V L R G Y T I Q E G F P K N L Y E F P L T	V T Q I D D A A V H D D E T G R T		
UniRef90_G5AWQ0	WR Y D D H T R S M D P G Y P P A Q G P L	W R G V P S R L V D D A D M R W S D G A S		
UniRef90_UPI00038E9AD7	W V M S G Y D T Q G G Y P R D I S N F G F	P K T V K T V D D A D A A V S Y R G K T		
UniRef90_UPI0002C424F0	WR Y D N Q R Q F M E P G Y P K S I S T F Q	G I Q S R V D A V F H Q D H F F		
UniRef90_C3XPV7	Y R Y D W G I G V N R F M Y P Q N L A R W A	G L P S D R V D D A A F Q W L N G K T		
UniRef90_UPI0003991224	W V F K D N N V E R G Y P R P L S D F G L P	P G G I V D D A A F S W A H N G K T		
UniRef90_Q90YB4	W V Y K A N D L E R G Y P K K I S D L P T D	L S Q I D D A A F N F R K N K K T		
UniRef90_UPI000454BF56	WR F D E K K Q S M E P G Y P R K I A D F P	G V I D S K V D A V E E A F G F F Y F		
UniRef90_G3WMF5	WR Y D E Y R R S M D A G Y P K L I T D F P	G V I D S K V D A V V R D N D F L		
UniRef90_F7B3A2	WR Y N E N K Q S M D P N F P Q P L A F F P	G L G K K V D A V F K D Q D S V		
UniRef90_E7F1N5	WR F S E G R E T P D T G Y P R N T M G T W	K G A P S N P D D D V I T W G Q G D A		
UniRef90_UPI00035968BE	W K M D E N N S F V E Y D Y P R D M G T W	K G V P V P V D D A A F M D Q S G T T		
UniRef90_UPI0003F0B402	WR F D E D S Q S M D Q G F P R L I T D F P	G V E Q K I D A V F Q N S G L F		
UniRef90_UPI000359A1E2	WR F D E K R R L M D K G F P R L I K D F P	G I E P Q V D D A V L Q A F G F F		
UniRef90_Q6DG10	W V Y S A S T L M E R E Y P K K I S S M G	L P S D I D A A Y S F H K T K K T		
UniRef90_M3Y678	WR Y D N Q R Q S M E P G Y P K A I S I F P	G I E T R V D A V F Q Q D H V F		
UniRef90_UPI0004423659	WR Y N E I E Q S M E K G Y P R S I Q D F K	G L K P R I D D A A V S H S G Y I		
UniRef90_UPI00038BDC66	W A V R G H E E Q A G Y P K S I H A F P L A	V R N I D D A A V S A K E T K K T		
UniRef90_Q9I956	WS Y D E R T G T M D S G Y P R S I E D F P	G I G D E V D A A A Y H F G Y L		
UniRef90_UPI0003EC49EE	WR F N E E T Q R G D P G Y P K P I S V W Q	G I G V I S P R G A F L S N D A A Y T		
UniRef90_UPI00038C4623	WR Y D E M V Q A M D R G F P Q R I K R F P	G I G L R V D D A A V F Q H K G F L		
UniRef90_UPI0000F62601	WR F D E K K Q S M E P G L P K K I D D F P	G L D S K I D A V F E A F G F F Y F		
UniRef90_G1SEQ6	W A L N G Y E I Q R G Y P R D I S N Y G F	P S S V D A D A A V S Y R R K T		
UniRef90_G1KM19	W A L N G Y D I V E R G Y P R K I Y E L G	L P R S S I D A A V H F S E T R K T		
UniRef90_Q5U548	W A L K G Y D I E E G F P K S I Y Q F P Q	T V K K I D A A V H V E E M G K T		
UniRef90_F6WLV8	WR Y D N Q R R A M D P G Y P K N I A D F Q	G M T N T V D A V F H R D N F F		
UniRef90_UPI00045W50	W L F K D T I M E E G Y P R P I S D F G L	P L E V D A A F V W P H N H K T		
UniRef90_M3WNA0	W A L S G Y D I E P G Y P K D L S N Y G F	P S S V R A D A A V Y Y R G E T		
UniRef90_U3J4C3	WR Y D D H E R R M D P G Y P S E T I L W K	G I P S L V D D A M R W S D G E S V		
UniRef90_F7DLE7	WS Y N E E T S Q M D K E S P Q R I S K F P	G V G N K V L E A A F R S N G M L		
UniRef90_UPI0003832BF8	WR Y D E N X K S M D P G Y P R K I S D F F	G K I G R V D A V F Q K D G Y V		
UniRef90_UPI0003339F37	WR F D E K K G A M E P G F P R K L S D F P	G V E K V D D A F E A F G F F Y F		
UniRef90_U3I2T8	WR F D E A G R K M E E G Y P K P A A W G M	P S H P D D I I A F L D G E T		
UniRef90_W8C2X0	WR L N D R L N S L D V G Y P K S I R R W P	G I P N Q I D A A A T L T N G K T		
UniRef90_E6ZH28	WR F D E S H G S G E P D Y P R S N S L W	G V G P S H M D V I T W G E G D S		
UniRef90_UPI0002653E25	W R F S A G V G V D D G Y P R P L S L W T	N L P P T L D D A A M Q H A N G F T		
UniRef90_H0WJ65	WR F I N F K M S P G F P K K L K R V D P	N L D D A A L Y W P L N Q K V		
UniRef90_W5ULL1	WR Y D E T H L I M D P S Y P K P I A D W N	G L P D D L D A A L S L N G E T Y S		
UniRef90_M3Y643	W L I S N L R A Q P Y Y P R S I H S F P G	L V K I D D A A V F N P L L Y K T		
UniRef90_Q6PWQ5	WR F N E E S R S A D V G Y P K P I T V W A	G I P D T P K G A F L S S D S T Y T		
UniRef90_F1PVQ8	WR Y D E Y K Q S M D A G Y P Q M I A A F P	G I G H K V D A V F Q K D G F F		
UniRef90_UPI0003340B45	WR Y D H E K K S M D P G Y P Q S I A S T F	Q I T E S R I D A V F Y Q D Y F F		
UniRef90_UPI00046B64EC	WR Y D E K R Q S M D L G F P Q L I T Y F S	G I G P K I D A V F Y S K F R Y		
UniRef90_F6W5H0	WR Y D E K R Q S M E H G Y P R N I T D F P	G V D K N I D A V F E A F G F F Y F		
UniRef90_UPI00026590FC	WR Y N E Q E R M V E A D Y P R H I Q M W G	G V P R I D D A A F T W D Q S T		
UniRef90_COH9D7	W K F D E E G R K P E G G Y P K D A A L W R	G V P T D P D D I I S W G E G D A		
UniRef90_F6SS23	W A L N G Y E L L K D Y P K K I S E F P K	E V K R I D A A V H I E A T Q R T		
UniRef90_UPI0003F1561F	WR Y N E V K K K M D P G F P K L I A D W T	A V P D N L D A V V D L Q A G G G H S		
UniRef90_O18927	W A L N G Y D I L E G Y P Q K I S E L G F	P K D I S A A V H F E D T G K T		
UniRef90_UPI00022F37C8	WR Y D E Y R R S M D P G Y P K L I T D F P	G V G N K V D D D V F Q K D G Y F		
UniRef90_Q10835	WS F D E E A R T L D K G F P R L I S D F P	G G I G E K V D D A A Y Q R N G Y L		
UniRef90_X1Y357	WR Y N D T V G E M D E G Y P S P M D R W	F G I P N D I D A V T A V A N G G Y L		
UniRef90_C3ZBG5	WR F T N A V L D E G Y P A S M E R F R G	V P T H V D D A A F E W R N G K T		
UniRef90_UPI0003F176CA	WR Y D E K R Q L M D H G Y P K L I T K F P	G I G P K I D A V F Y F R K N R H Y		
UniRef90_UPI0001D3958F	W K F D E K N R T L A G G Y P K R T K D A	G L P R D P D D A A F V W S G E G K I		
UniRef90_UPI000328984D	WR F D E I S Q S L D R G F P R L I D D F P	G V G P K V D A V L Q A F G F F Y F		
UniRef90_I3MBX4	WR Y D E R N Q R M D P G Y P R Q I T N F P	G I G P K I D A V F Y F K R N Y		
UniRef90_UPI00032B056D	WR F D E R R Q S L E P G F P R L I E D F P	G V N S K V D A V F E A F G F F Y F		
UniRef90_UPI0003344764	WR Y D E R R Q I M D P N Y P K L I T N F P	G I G P K I D A V F Y Y N R H Y		
UniRef90_G1KYQ0	WR Y D K T R N S M E N P R K I T E F H E V	G P E V I D A A F L H N G R I		
UniRef90_UPI0004572545	WS Y D E I K Q T M D K G Y P K Q I D D W P	G I G D G R V D D A A F E S R G Y T		
UniRef90_L8J4P8	WR F D E K R Q S M E P G F P K Q I A D F P	G V G P E V I D D A V F		
UniRef90_W5PMR2	WR Y I N F K M S P G F P K K L N R V G	P N L D A A L Y W P I N K K V		
UniRef90_F7B3E4	WS Y D E E N H I M D E S S P R P L E E F P	G I G D K V D A I F E R N G Y L		
UniRef90_UPI00042BC576	L S L C P Y V R L L P S V Y P R V X S S P	P V P V R V S L L P A P R P G Y A A F T		
UniRef90_F1PFP6	WR Y D E K T Q F M D P G Y P K L I T Y F P	G I G K P T V D A V Y Y N R H Y		
UniRef90_UPI0003C27236	WS Y D E R S Q S M D K K P K L I K E F P	G I G N K V D A A F Q N K N Y Y		
UniRef90_UPI0003C8D7DE	WR F N E N S H S M E Q G F P R L I A D F P	G I G K V D A V V K E F G F F		
UniRef90_UPI000333E72E	WR F N E E R Q T M E D G Y P K S I T D F S	G L E N K V D A A Y Q H Q G S I		
UniRef90_G3SXP0	WR Y D E A A G S P D P G Y P R A L S L W E	G A P S A P D D		
UniRef90_H9H5Y3	W Q W D E L A V N D F S R Y P K P I K L F P	G V I P D K P S A A L S W Q D G K V		
UniRef90_A5HC56	W A V R G N E V Q A G Y P K D L H T F P S	T I R K I D A A I S D K E K K T		
UniRef90_UPI0003333D8F	WR Y D E Y Q S M D A G Y P K F T A D F P	G I V R K V D A V F E K Q G F F		
UniRef90_F7F710	WR Y S D E R L S L E E G Y P K L I Q D F P	G I G N D I D A A Y Q Q N G T I		
UniRef90_H3CJP8	WS Y D E A T G S M D S G Y P R S I E D F P	G I G N D I D A A Y Q E Y E Y I		
UniRef90_UPI0003317034	WS Y D E A T N R R M E Y P K L I E E F P	G I G N V D A A Y E K N D Y I		
UniRef90_W5LYY3	Y S Y D E A T R K V D Q G F P K S I K D F	P G I G N K V D A A L Q D R G F F		
UniRef90_UPI0003F0868A	WR F D E N S Q S M D Q G F P R L I T D F P	G I G K I D A V F E T F G F Y F		
UniRef90_U3JCA5	WS Y D E E A E V M E E G Y P R L I E E F P	G I G D K V D A V Y E R N G Y L		

UniRef90\_H9KWQ0 Y F L R G R L Y W K F D P V K V K A L E G F P R L V G P D F F G C

UniRef90\_M4AQ43 Y F F V N D Q F W R Y D N Q R Q F M E P G Y P K S L S G A F P G I E S

UniRef90\_P22894 Y F F S G S F W R Y D D Q Q R K M D P G Y P K S T S L W K G T P R G

UniRef90\_V9L054 Y F F K G A H Y F K M D D S S L K I V K L G E I T K D W L G C

UniRef90\_UPI0002BCF766 Y F F V N N Q F W R Y D D K S Q S M E P G Y P K S I A S S F Q G I E S

UniRef90\_H2TFR2 H F I L R G R Q Y W K F D P V G M N S L E G Y P R Y V G D F F N C R N A

UniRef90\_W4XPP9 Y F F K G D V Y Y R Y D E F D H R M D K G Y P K L I K E N W L G V P

UniRef90\_G3N0J0 L F F S G P R Y Y A F D F H A R R V T R V D R S N T W L N C

UniRef90\_UPI0003834E26 Y F F H G S P K Q Y E V D I K N K K L I R I M K S N S W F N C

UniRef90\_V9KZD4 Y F L Q G R Y Y W K F D P I Q V K V Q D G Y P R L I G Q D F F G C

UniRef90\_W5LPG1 Y F F K G N S Y W V V K S G G L D Q D V I T P K S T A V D W M F C P

UniRef90\_UPI0001CB9B67 Y V F K G S H Y Y V W S E Y S E R V I R G G V R P I R K H W A G I P N

UniRef90\_F7EJ90 Y F F I N D R Y W S Y N E E T S Q M D K E S P Q R I S K G F P G V G N

UniRef90\_G5AWQ0 Y F F R G Q E Y W K V L D J G E L E A

UniRef90\_UPI00038E9AD7 Y F F V S N Q F W R Y D N Q R Q S M D P G Y P K C T S I A F P G I R S

UniRef90\_UPI0002C424F0 L F F S G P I Y Y A F N L N A R R V T R I D R S N K W L N C

UniRef90\_C3XPV7 Y F F K G E K T W L Y D D L T M G V D A F Y P Q F T S T A W F G C K A

UniRef90\_UPI0003991224 Y F F K D N L H W R Y D D H E R R M D P G Y P S E T I P W K G I P S

UniRef90\_Q90YB4 Y L F A G D K F W R Y D E E T K I M D A G F P R L I A D S W N G I P D G

UniRef90\_UPI000454BF56 F S G S Q L E F D P N A K K V T H V L K S N S W F N C

UniRef90\_G3WMF5 Y F F S G T R Q Y K F E P N K T K R V V A L L K T N S W F N C G N

UniRef90\_F7B3A2 Y F F Q G T R Q Y K F D Y E K K R V L T L L K T N S W F N C C

UniRef90\_E7F1N5 Y F F K D N S Y W V L K N G E M D Q T S V T K K S T A V D W M M C

UniRef90\_UPI00035968BE I F F Q G L D Y W Q F L D M K M R V Q R G Y P R R I S H Y W S Q C

UniRef90\_UPI0003F0B402 Y F F S G P S Q I E F D P N A K M V T K R V R G N S W L C

UniRef90\_UPI000359A1E2 Y F F R G S S Q Y E F D P N A R T V T H T L K S N S W L L C

UniRef90\_Q6DG10 Y I F A G N K F W R Y N E A K K M D P G F P K I I A D S W T A V P

UniRef90\_M3Y678 L F F S G P R Y Y A F N L D A H R V I R V D R S Q R W L N C

UniRef90\_UPI0004423659 Y F F R G M R V F Q F D P E S K R L V R P L R R S N Y W L N C

UniRef90\_UPI00038BDC66 Y F F V G D Q Y W R F D E K K R S M E P G F P R K I A K D F P G I D S

UniRef90\_Q9I956 Y F Y H E H I Q F E Y S Y N S R K V M R I M R A N S I L N C

UniRef90\_UPI0003EC49EE Y F Y K G T R Y W K F D N D R L R M E P G Y P K S I L R D F M G C I G N

UniRef90\_UPI00038C4623 Y F F R G S R Q F E Y D I L K A K N V T R V M R T N S W F R C

UniRef90\_UPI0000F62601 F S G S T Q L Q Y D P N A M K V T H V L K S N S W L N C

UniRef90\_G1SEQ6 Y F F V I N S Q F W R Y D N E R Q F M E P G Y P K S I L R S F P G I G N

UniRef90\_G1KM19 F F F I G E K Y W S Y D E I N Q V M D K D Y P R L I E D D F P G I G N

UniRef90\_Q5U548 Y F F V N D Q Y W S Y D E E K L Q M D K D S P R T I I N G F P G V P N

UniRef90\_F6WLV8 Y F F T G P T Y Y K F D L R A R R L V S V G R S N R L L N C

UniRef90\_Q4SW50 Y F F K E R R Y W R Y D E Q L R Q M D P G Y P K D S A L W K G L P

UniRef90\_M3WNA0 F F F V N N E F W R Y D N Q R Q S M Q T G Y P K N I A S I F P G I E S

UniRef90\_U3J4C3 C W F G

UniRef90\_UPI0003832BF8 Y L F S G N Q Q Y E F S T T N R K V T R L L K Y T S W L N C

UniRef90\_UPI0003339F37 Y F F R G T T Q F Q F D P R L K R I V G Q M K S I S W F N C

UniRef90\_I3IT28 N K S S Q L E F D P N A K K V T H T L K S N S W L N C

UniRef90\_W8C2X0 Y F F K D N L Y W L Y D N I N I R P M R G Y P R R S S S A W L H C

UniRef90\_E6ZH28 Y F F K D N H Y W V L K R G G L N Q D V V T P K S I A V D W L R C

UniRef90\_UPI0002653E25 Y F F S G D F Y Y R F N D D E F K V D A G Y P R D T S V G W L G C A A A

UniRef90\_H0WJ65 F L F K G S G Y W Q W D E L T Q T D F S H Y P K P I K G L F T G V P

UniRef90\_W5ULL1 Y F F K G S Y Y K M D E N R F I V K V G E V K T D W L H C

UniRef90\_M3Y643 Y F F V G N Q Y W R F N E R R L M D P G Y P K L I T D Y F P G

UniRef90\_Q6PWQ5 Y F Y K G A K Y W K F D N Q R L K T E P G Y P K S I L R D F M G C

UniRef90\_F1PVQ8 Y F F H G K R Q Y K F D L R T K R V L S L D K A N S W F N C

UniRef90\_UPI0003340B45 L F F S G P R Y Y A F S L N A N R V T R I D R S N K W L N C

UniRef90\_UPI00046B64EC Y F F G S N Q F E Y G L L S R R V T K R L K S N S W F G C

UniRef90\_F6W5H0 F S G S F Q F E F D P N A K M V T R T L K S N S W L N C

UniRef90\_UPI00026590FC Y F F K S R S F W R F H N R R L T V F N D S G S I A Q F W F G C Q N S

UniRef90\_C0H9D7 Y F F K D N L Y W V K Q R G G L D Q D N V T P K S I A V D W L R C P

UniRef90\_F6SS23 L F F T G D Q F W S Y D E T N H T M N K G Y P R L L E E E F P G I G N

UniRef90\_UPI0003F1561F Y F F K G A F Y L K L

UniRef90\_O18927 L F F S G N Q V W R Y D D T N R M M D K D Y P R L I E E D F P G

UniRef90\_UPI00022F37C8 Y F F H E S N Q Y R F N L Q T R V V D A S R D S N T W F N C

UniRef90\_Q10835 Y F F N G A L Q F E Y S I W S Q R I T R I L K T N

UniRef90\_X1Y357 A C

UniRef90\_C3ZBG5 Y F F K G N Q Y W R Y S K G W G V D D G Y P Q P L S V W T G L P

UniRef90\_UPI0003F176CA Y F F Q G S N Q L E Y D I Q S K R V S R R Y K S N S G F G C

UniRef90\_UPI0001D3958F Y F F K G S R Y Y T W N E I T G N V N R G N V Q K I R K H W K G I P

UniRef90\_UPI000328984D F S G S T Q I E F D P N A R M V T R R L K S N S W L L C

UniRef90\_I3MBX4 Y F F Q G S T Q L Q Y D V M L H R V T K R L R S S N W F G C

UniRef90\_UPI00032B056D F S G S Q L E F D P N A K K V T H I L L R S N S W F Y C

UniRef90\_UPI0003344764 Y F F Q G S K H V Y E Y D A H H N R V

UniRef90\_G1KYQ0 Y L F R G S L Q Y E Y D S R N K Q F L G R K K S N S W F D C

UniRef90\_UPI0004572545 Y L F H G Q Y L Y E F D T M N S R L L R I

UniRef90\_L8J4P8 F L F K G S G Y W Q W D E L A T T D F S R Y P K P T K G L F T G V P

UniRef90\_W5PMR2 Y L F S G P L Q F E Y S I W S K R T V R V M

UniRef90\_F7B3E4 Y F F K G G R Y W K F N N Q L R I R V E P G Y P K S V L R D W L G C

UniRef90\_UPI00042BC576 Y F F Q G P D V F E Y D V I S H R I T K K P K Q S I

UniRef90\_F1PFP6 Y F F H G K K Q F E F D P N A K K V T R V L K T N F W F S C

UniRef90\_UPI0003C27236 Y F F S G P S R F A F D P N A K T V A H A M N S S T W L Y C

UniRef90\_UPI0003C8D7DE Y F F C G E T L S E Y S I S E E R V I Q M S K V N D F L N C

UniRef90\_UPI000333E72E

UniRef90\_G3SXP0 Y F F K G K K Y W R L N K Q L R V E K G F P K D T A Q N W M H C

UniRef90\_H9H5Y3 Y F F V E D K Y W R F D E S S Q S M E R G F P R R I V D D F P G V

UniRef90\_A5HC56 Y F F H G A E Q Y K F N L Q Q K R I E S Y A K A N R W F N C

UniRef90\_UPI0003333D8F Y F F S G S T Q W E Y S I S Q R R V T Q T L K A S

UniRef90\_F7F710 Y F F R K N L R F E Y S Y T Y K K V Y R V L G T N S I L N C

UniRef90\_H3CJP8 Y F F N G P I Q F E Y S I W S N R I V R V M

UniRef90\_UPI0003317034 Y L F N G Q Y M M E Y S Y T R A L R V L Y T N Y F L G C

UniRef90\_W5LYY3 F S G S Q F E F D P N S K M V T K K L K S N S W L N C

UniRef90\_UPI0003F0868A Y F F N G P L Q F E Y S I W S Q R I V R V L

UniRef90\_U3JCA5

UniRef90\_UPI00035A1A0C 1 P K Y C H S S F D A I T A D G W R L Y V F K G S H F W E V T A D G N V S E P R 40  
UniRef90\_D2HIH2 P Q V C D S N F D A I T T V R G E V M F F K D R F Y M R Q N P F Y P E V E L N  
UniRef90\_A6H560 P A A C D P S F D A V T T V R D K I F F F K D R F F W W K H P E R P E R R V S  
UniRef90\_U3JCA0 P N S C S S N F D A V T T F R G E L M F F K D K H V W R K H P A V R A A E F E  
UniRef90\_W4ZKM8  
UniRef90\_UPI0004544521

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

UniRef90\_UPI000273D9DD P D K C D P S F D A I T S L R G E M L F F V X G D L H D Y S P F Y G H D G Y L A  
UniRef90\_V9KV80 D R C Q G G Y D A V A N I R G E L W F F T N G L F W R K Q P R R Q D V S S V  
UniRef90\_W5KRN6 P D K C D P S F D A V T G L Q Q E V V F F K D R F M W R T H T D F N E I G I T  
UniRef90\_UPI000440BDB6 K P C G S N F D A V T S F R G E I M F F K D K Y F W H K H P T T K E V D F D  
UniRef90\_K7GCP5 C S G K F D A F T R L N G S V Y A F R G R Y F W R L N S A G A D P G Y P Q  
UniRef90\_C3YDF3 D V C D S S L D A V A T L R G E M L F F K N R F F W R I Y P Q S H T P Q Q T  
UniRef90\_UPI000443CBFE I C D P N F D A V T T L G N Q V F F K D R Y L W W K D P K T P K V N G G  
UniRef90\_UPI00032919E6 Q Q T F A F R D K H F W L I D D D G T S F G Y P K  
UniRef90\_C3ZV80

UniRef90\_UPI0002C337E1 P A K C D P S F D A V S T L R G E T L F F K D R H F W R K S F R T F E P E F H  
UniRef90\_UPI0003502071 N I T F D A V T N L S G A L F F Q D G H F W R K I P Q N A K I D L L  
UniRef90\_M3WEA4 C N P S L D A A T T V G N K I L F F K D R Y F G W R N P E S P K S N I S  
UniRef90\_UPI0003441486 P D A C E A T F D A V S T L R G E L F F F K A G F V W R L R G G R L Q P G Y P A

UniRef90\_S4RAE6 P S T C S G P F D A M F L G P D R T Y V M R G R Y Y W K L N E E R M I G P Q P L  
UniRef90\_C3YF08 P D R C E G N F D A I A N T R G E T F F F K G E S C W S L Q S P C T R E I P M D  
UniRef90\_M3X751 A C D P T L D A V T T L R G E Q M F F K D R F F W R V N S Q S S T A Q Q N  
UniRef90\_C1BJT2 P Q A C D G N F D A V T T V R G E V M F F K E R F Y L R P L Y Q D K Y Q E V N  
UniRef90\_H0V812 A C A P N F D A I T T L G D K I F F F K D R F F W W K F P E S S R M S V N  
UniRef90\_UPI00045E5423 D V C D N S T F D A I T T Y R G E V I F F K D R F Y I R V I S F L P E P L I D  
UniRef90\_Q9EPL6 V C D L R V P A W G L R K N K I Y I F S G G N Y W R F Q R R Q V D N I L Y P R  
UniRef90\_H0ZJ86 V C D P S F D A V T T I D K R T L Y F K D R F F W W T F G K S S R S S V H  
UniRef90\_UPI0003F0F04B

UniRef90\_UPI000388A35B P D A C D S D L D A V T T L R G E M Y F F K G R F L W R R P S Q S D L P Q Q S  
UniRef90\_H2S6Q8 P D L C D S S F D A V T T L G K E L L F F R D R L F W R R Q A Q L T S H V Q P L  
UniRef90\_UPI000441FE82

UniRef90\_K7JBW4 C V A N F V A A A Q T H T A S Y I F N D T H A F L V D L F G L V S E P K  
UniRef90\_W4Y9Y4  
UniRef90\_M4AHS9

UniRef90\_UPI000333C0F3 P H A C D P T F D A I T T F R R E V M F F K G R F L W R I Y Y D I T D V E F E  
UniRef90\_Q4G2F4 D K C M T S I T L A T T L D G S T Y L G N A T H L Y R R T D G S I P D G Y P K  
UniRef90\_W5PUG9 P A L C H V I S F D A A A T I R G E L F F F K A G F V W R L R G G P A P P G L E T  
UniRef90\_UPI00019549AB P E H C D S S F D A V T M L G K E L L F F R D R I F W R R Q V H Q P L G V R P S  
UniRef90\_A8E5X1 P D P C N D N L D A I L L P Y G K T Y A F K G D Y V W T I T D F G I S P L I  
UniRef90\_UPI0002B49A63

UniRef90\_W5M9J9 S V D A V R T S D H K I V F F K G E E T D N G S L K N N K V E E G Y  
UniRef90\_F7FMZ9 P E K C N P S F D A V T A M G N Q L L F F K D R F V W R R H A Q L T A A T P G  
UniRef90\_H3B3S8 K E M Y G E R S T S P D L L  
UniRef90\_UPI0003836D78 P N S C D L T F D A V T T F R G E I I F F K D K H F W R K H P A V R E V H F D  
UniRef90\_G3UTJ3 D R C N R D F D A V T T I G G K L F F F K D G Y F W R K G G R W E G I T R H  
UniRef90\_UPI000442ED9

UniRef90\_UPI0003AF93C3 P L Y C Q G V F D A I T V D E K Q T L V F R G S R F W T V S A E G S V S D P L  
UniRef90\_M4A968 P D P C T A T L D A I I H P D T Q T F A F S G D F V W T V T D M G H N P P I  
UniRef90\_H3C4U4  
UniRef90\_W0C1M8

UniRef90\_UPI00044193B3 Y C Q S F F D A I T I D D H N L Y I F K G H H Y W V V T K G D N A T D P Q  
UniRef90\_M4AB24  
UniRef90\_F1KV52 P D P C T S D V D A I T E I R G E V F A F K G D W F W R I H H D G Y L S E G P R  
UniRef90\_UPI00027F68CA P E I C D I V F D G I A Q I R G E I F F F K D R H W A R F W G A D A L P F T  
UniRef90\_UPI000329C0A6 P T K C D P S F D A V T E L H Q E V L F F K D R F M W R K H P E F E E T R V S  
UniRef90\_L9KTZ1 P E I C D I V F D G I A Q I R G E I F F F K D R F I W R T V T P R D K P T G P L  
UniRef90\_F6RRU7 A C N G S S N I L Q T F Y N G S T Y A F Q D M F W R L N D Q N V D E G F P A  
UniRef90\_S4RCQ8 K V K F D A L A Q I N G Q V Y F F K N K M H M R V T H P G S R A G R P R  
UniRef90\_W5KF21 I F T S H P T T N S P F  
UniRef90\_UPI000298B05F L F A Q S E Y A I R P R H N R V L D N Y P M  
UniRef90\_UPI0003EBD0E1 P D K C D P R L N A A V M I G G D I V F F A N R Q V W R T T G A T L G Q  
UniRef90\_UPI0004573114 P A K C D P S L D A V T T L R G E I L F F K Y Y W Y F X R R S P W N L Q R E F H  
UniRef90\_Q4T946 K I D A A V R I K R K I L F F V G N R Y W S Y D R R Q M D P G Y P R

UniRef90\_UPI00046C1BFB Y C Q S F F D A I T I D D H N L Y I F K G H H Y W V V T K G D N A T D P Q  
UniRef90\_H3B561  
UniRef90\_B0JZ16 P N T C D P N L D A V T M L R G E I M F F K N S F F W R S Y P Q S P D V E L Q  
UniRef90\_H3CC98 D A C D S K L D A V T T L R G E I Y F F K G R F L W R R H T Q S S I P Q Q S  
UniRef90\_UPI0003EBE715 P I A C D P T F D A I T T L R G E I L F F K D K Y K W R S S P Q T R P N E L H  
UniRef90\_A0A016V0P4

UniRef90\_H2RWK5 P N I C E G N F D A V A M L R G E M F V F K G R W F W R V R R N R V L D N Y P M  
UniRef90\_W5LZ00 P D M C D L T F D A A V F G N E L L F F K D G F L W R R Q S R L K D V R P G  
UniRef90\_I2ALK5 F D A A T S I R G D L Y F F K N G Y W R K S V K L A T I P F T  
UniRef90\_I3KIZ7 P N P C K A T V D A V M L G P R K T Y F F S G Q Y V W T V S N S D Y N T P I  
UniRef90\_UPI0003C1483F F K F S G K Y F W R L R H R N L V S L N A A  
UniRef90\_Q8BG29 P K Y C H S S F D A I T V E P R  
UniRef90\_UPI0004432386 P Y Y C H S F F D T I T A D D H R V Y I F K G N S F W E V E A D G N V S E P Q  
UniRef90\_F1QBU4 L Y I C K R V S T T T A D D I Y D V T Y P T  
UniRef90\_UPI0003F0DF75 C P T T V D A I T T K D G N T Y A F Q G N Y F W Q I E E H R V V S G Y P K  
UniRef90\_M7BJ95

UniRef90\_UPI00046BD82D S P V D A A F E D Q G H I W F F Q G A Q Y W V Y D G E K P V L G P A P  
UniRef90\_UPI0004574D7B K S G I D A A I Q D K D M V Y F F K G T K F W A A R A N I I E P G F P R  
UniRef90\_UPI0003AFBDD9  
UniRef90\_UPI0001CBBED3  
UniRef90\_UPI0004628BC4  
UniRef90\_I3JCN5  
UniRef90\_UPI0003C01AB0  
UniRef90\_G3I2M6

UniRef90\_UPI00035A1A0C P L Q K R W P G L 50 P P N I E A A V S L 60 E D G D F Y F F K G S R C W R F Q G A K S 80  
UniRef90\_D2HIH2 F I S T F W P N L P S G L Q A A Y E F E R D E I R F F K G D K Y W A A Q G Q E M  
UniRef90\_A6H560 L I S S L G A N L P S G I Q A A Y E I L P R D E M V I F K D D K Y W L I S N L K S  
UniRef90\_U3JCA0 L V S S F W P R L P P G V D A A Y E I L P R D E M V I F K D D K Y W L I S N L K S  
UniRef90\_W4ZKM8  
UniRef90\_UPI0004544521 N L R G E L Y T F S G A L M W R F R N S Q L  
UniRef90\_B5DFD5 L I G I I W P N L P G K L D A A Y E V S M D Q V R Y F K G N K V W V V R E H T V  
UniRef90\_M7BJ81 R G E L L F F K G R Y F W R K H P Q M  
UniRef90\_M7BJ81 R G E L L F F K G R Y F W R K H P Q M  
UniRef90\_M7BJ81 R G E L L F F K G R Y F W R K H P Q M  
UniRef90\_UPI000273D9DD H A F P P G P G I G G D V H F D N D E T R T K D F R S S K Y R V I Q E D Q L  
UniRef90\_V9KV80 S I S Y L T P N I P S L D A A V E F R Q N E D V I L L F R G S Q Y W K L R G F Q M  
UniRef90\_W5KRN6 L I H S F W L G L P P K I D A A Y E R S D G H I V F F I G N Q F W A F K D R T A  
UniRef90\_UPI000440BDB6 L I R S L W T G I P T H L D G A Y E D L T S Y T V F F K G S Q Y W E V K H L E V  
UniRef90\_K7GCP5 L I S S L W S H L P S G V D A A Y E M D K D E T Y L F K G N E F W V V K G D T L  
UniRef90\_C3YDF3 L I A D G W E G L P A G R I A L Y W P P N R K T Y F F K G A Q F W R F G G T S P  
UniRef90\_UPI000443CBFE L I T N F W P N A P D S I D A A Y E S Q Q S D R V F F K G R Q V W A F S G Y D L  
UniRef90\_UPI00032919E6 L I S K L W P T L P S G I Q A A Y E I E A R K V V F F K D D K Y W L I N D L R L  
UniRef90\_C3ZV80 M I R K Q W P G L K G H I D A A F T S I Y N K T Y F F R G R K L W R F R K H P Q M  
UniRef90\_UPI0002C337E1 L I S S F W P X N Q R Y L L X I Q C D C D F F L K K N T G N Q F W A I R G N E V  
UniRef90\_UPI0003502071 S I S S F W P L L A N G I Q A A Y E Y P K K N R V F F Q E T K Y W A L K N G Y E M  
UniRef90\_M3WEA4 L I S S F W P T L P S G I Q A A Y E I G D R N Q V F F K E D D K Y W L S N L R P  
UniRef90\_UPI0003441486 L A S R H W Q G L P S P V D A A F E D A Q G H I W F F Q G A Q Y W V Y N G E K P  
UniRef90\_S4RAE6 L I K H R W P G L P G N V N A V T S Y Y K R T Y F F K G D R V W R Y N N N V L  
UniRef90\_C3YF08 F L A Q P P E G V P A P T L S E P P G T P W R E K T L V  
UniRef90\_M3X751 V I K T Y W P E L P D N V D A A Y E S G E N Y Y I F F K G S Q V W A L S G Y D V  
UniRef90\_C1BJT2 L I S V F W P H L P S G G F D A A Y E F E E D D K I L F F K G S H K Y W A V Q N L K A  
UniRef90\_H0V812 L I S S L W P T L P S V I Q A A Y E I K T R N V F L F F K D D K Y W L I S N L K P  
UniRef90\_UPI00045E5423 V I D L T W P N L P S K F D A A Y E V G V D E L R F F K G S K V W A V Q E Q N V  
UniRef90\_Q9EPL6 A M A D W R G N P S S V D A T F E D P L G N I W F F Q E S Q Y W I Y D G E R R  
UniRef90\_H0ZJ86 L I S S L W P T L P T V I H A A Y E I R T R S E V F F K D D K Y W L I K K L R P  
UniRef90\_UPI0003F0F04B L I S S L W P T L P T V I H A A Y E I R T R S E V F F K D D K Y W L I K K L R P  
UniRef90\_UPI000388A35B L I A N F W R G A P V N I D A A F E N P E S D R V F F K D R Q V W A F R A Y D P  
UniRef90\_H2S6Q8 S I T S S F P Q L M S N V D A A Y E V E R G V A Y F F K G P H Y W T T R G F H M  
UniRef90\_UPI000441FE82 P I S N I F R G L P T N L D A F Y Y E K T G K T Y F F K G S N Y W R F A D L Q M  
UniRef90\_K7JBW4 R G E M L F F K N G F F W R I H P Q S N  
UniRef90\_W4Y9Y4 L I A S F W P S L P E N V H A A Y E N P K D K L V F F K D D K Y W M L R G Y A R M  
UniRef90\_M4AHS9 V I G D E F P G L P T S L N A A Y E P R N G K T Y F F K G S Q Y W R F R N Q A R M  
UniRef90\_UPI000333C0F3 A G S Q E R H G Q Q T D V M S R W T D G G G P G V W L A G A Q Y W V Y D G E K P  
UniRef90\_Q4G2F4 T T T S S F P Q L M A N V D A A Y Q V E R G T A Y F F K G P H Y W V T R G F Q M  
UniRef90\_W5PUG9 R I Q S L W K G L P G N I D A A V H S P R Q R T Y F F K G D K L W V Y T N F K L  
UniRef90\_UPI00019549AB Q Y W I Y D G E R R  
UniRef90\_A8E5X1 C T A D G L D A A M L G P Y R K T Y A F S G N Q Y M W T V S D L  
UniRef90\_UPI0002B49A63 P P S Q T L A C R P A G G V D A A F S W P H D K T Y F F K D N L Y W R Y D D H R M  
UniRef90\_W5M9J9 F I Q S S F P Q L M S N I D A A Y D I P N K Q I A Y L F K D S N Y W V T N G I Q  
UniRef90\_UPI0003836D78 P P K T P D R C D P D L S F D A V T G M Q E L V F F K D R F I W R V H P S F D  
UniRef90\_G3UTJ3 L V S L F W P R L P S G V D A A Y E I P E D K I L L F K G N E F W V V R G E T I  
UniRef90\_UPI0004442ED9 K I Q S V W P G I R K V D A A Y E N K K R N T V I F F E G N Q Y W Q F R G K T V  
UniRef90\_UPI0003AF93C3 F F K D R F F W R N H P Q S N  
UniRef90\_M4A968 L I R Q R W P G L P R A I E A A F S P L D S K W Y F F K G R F M W R Y T G T V L  
UniRef90\_H3C4U4 R I S R L W P G L P G N I L N A V H S K R T N K T Y F F K G N K V W R Y T M F R K  
UniRef90\_W0C1M8 V F D G I S Q I R G E L F F F K D R F L W R S V N R R E  
UniRef90\_UPI00044193B3 F H Y C L S F F D A L T V D T E G N L Y I F K G K Y W I S K G E P  
UniRef90\_M4AB24 P R G A A P D P C K A K L D A V M L V P P S K T Y V F S G Q Y V W T V S S S  
UniRef90\_F1KV52 L I S S F W Q S L P S P I D A A V E D N D K L L F F V I G R N V Y V Y S H K Q  
UniRef90\_UPI00027F68CA G S A G W W G N G K N A M R D E T S N P S G L E C P N Q G N E Y W I Y S A S T L  
UniRef90\_UPI000329C0A6 L T S S L W P D T P A N L D A V Y E N T W N V V V F F K G N Q Y W M L R Q L K L  
UniRef90\_L9KTZ1 L V A T F W P E L P E K I D A V Y E A P Q E E K V F F A G T V L M L F R D T P R  
UniRef90\_F6RRU7 S I R T I V W G I S E K I D A A L T Y N G N T D I F Q G H K V H R F R N G  
UniRef90\_S4RCQ8 W N T D V W E G L P E R V E A A Y E P S S N H T V F F S G T K Y W A Y A G G K L  
UniRef90\_W5KF21 P R R E V P D P C D A K L D A A M L G P W S K T E A F S G N Y V W T I T D N L  
UniRef90\_W5NSR3 P I G H F W R G L P S D I S A A Y E R Q D G R F V F F K G E L G Q A A N L  
UniRef90\_UPI000298B05F S V G A H L Q N I N S H V D A A Y A Y A G T L Y I F S G D R Y F V V Q Q I K M  
UniRef90\_UPI0003EBD0E1 L I S A L W S S P P S D L D A A Y E V P K D T I F V L K G K Q F W A I R G N E V  
UniRef90\_UPI0004573114 L I A G D F K G F R S K V D A V F H N D G L L Y V S S G S V L Y E Y W Y  
UniRef90\_Q4T946 D A V T T L R G E I Y F F K G R F L W R R H T Q S  
UniRef90\_UPI00046C1BFB L L Q T R W A E L P A G I D A A A V S E D G K F Y F F K G G R Y W R Y K G S T L  
UniRef90\_H3B561 F G R E L L F F K G Q Y V W L R K A F L  
UniRef90\_BOJZ16 L I Q S F W P E I P D N I D A A F E S V I Q D K V F L K G E K V W A L Y G Y D I  
UniRef90\_H3CC98 L I A N F W P G A P D E I D A A V E R R S D R V F F K D R Q V W A F R G Y D L  
UniRef90\_UPI0003EBE715 F I T F I F Y A M N N K X Y T L F C R K H I X T E S F A G K Q Y W A L N G Y D I  
UniRef90\_A0A016V0P4 P R P C S S G A D A I T T Y R G E F I V F K N K W L W R V V K D G H  
UniRef90\_H2RWK5 P I R N H F W R G L P G D I D A A Y E H P S R N V T F Y R G N R Y W L F R E A N L  
UniRef90\_W5LZ00 Y I R T S F P Q L T S I D A A Y D V P K G L A Y L F K G S N Y W T S R G F Q M  
UniRef90\_I2ALK5 K V S T K W P I R S V D A A F E V P Q D N K V Y L L Q G N Q Y W R A T S R T I  
UniRef90\_I3KIZ7 Q I S A L W K E L P G S L A A V H S Q R T G K S Y F L K G D K L W R Y T G F K L  
UniRef90\_UPI0003C1483F Q I N K F W H G L P D H I D A V Y E R M T D K I V F F I G D K Y W R F K D T R A  
UniRef90\_Q8BG29 P L Q K R W P G L P P G I E A A V S L E D G D F Y F F K G N R C W R F Q G T K S  
UniRef90\_UPI0004432386 L L Q E K W A S L P P Y I E A A V S Q D D G D F Y F F K G S R C W R F Q G S K L  
UniRef90\_F1QBU4 M M A P F R G C N A K L D A I M L G P W R K T Y A F S G D Y V W T V T D S  
UniRef90\_UPI0003F0DF75 R T S D Y W S G L V G D F D A I F T A S S W W T W F F K G N L V W R F E N M I M  
UniRef90\_M7BJ95 W P T E P S P V D D A I T E I N G E L H F F K S G N Y W K S S V S R K  
UniRef90\_UPI00046BD82D P N F H F D A A T R V G N G I F Y F K D S F F W M Q I P G N  
UniRef90\_UPI0004574D7B L S E L G L Q G S P I H A A L V W G S E K T K I Y F F R S G D Y W R F Q S T R R  
UniRef90\_UPI0003AFBDD9 N I H R L F P K N V Q K I D A A A Y D E N K K T Y F F S G D K Y W R Y D E N T M  
UniRef90\_UPI0001CBBED3 P T F P Q H F D A V T L I E N E I C F F K N R H M W M R T T R T T  
UniRef90\_UPI0003C01AB0 M H R F W R G L P D S V D A V Y E R T S D H I V F F F K G D R Y W V F K D N N V  
UniRef90\_G3I2M6

UniRef90\_UPI00035A1A0C VGGHSQ[L]C R SSGGL P R H P 100 D A A L F F P P L R R L L F K G A R Y  
UniRef90\_D2HIH2 L Y G Y P K D I Y R F G F P Q T V K N I D D A A V S F D E E S G K T Y F F V A N K Y  
UniRef90\_A6H560 Q L N G Y P K Q I S T L L G F P Q Y S V K K I D D A A V F N G P R I E Y K T Y F F V E D N Q F  
UniRef90\_U3JCAO L P G Y P K S L I S T L G F S K G V T K I D D A A F H N G I E G K T Y F F I E D D K F  
UniRef90\_W4ZKM8 V Q G Y P V R T S A F F R G A P S N I D D A A I F E K P G G T T V M I K G S R Y  
UniRef90\_UPI0004544521 G R G P L R R V I S T L W P G L S S G S L D D A A V Y C E E E T G K T Y F F K G D N M Y  
UniRef90\_B5DFD5 L R G F P T R D I H S T F G F P S S V S H I D D A A V Y C E E E T G K T Y F F V D N D Y  
UniRef90\_M7BJ81 T Q V D L N F I S L F W P N L P S G G I I Q A A Y E N V E R D Q V F L F K E N K Y  
UniRef90\_M7BJ81 T Q V D L N F I S L F W P N L P S G G I I Q A A Y E N V E R D Q V F L F K E N K Y  
UniRef90\_M7BJ81 T Q V D L N F I S L F W P N L P S G G I I Q A A Y E N V E R D Q V F L F K E N K Y  
UniRef90\_UPI000273D9DD P S G Y P R N I Y S S F F P E R V K K I D D A A I Y E D D T G K T Q F F V A N E Y  
UniRef90\_V9KV80 L P G F P R N I L S F G F P R S V S Q I D D A A L Y L K E E K K A L F F V G E Q Y  
UniRef90\_W5KRN6 L P G Y P R P L T E W R L G D A P R H V I D D A V F V W P H N G R T Y V F S G G E Y  
UniRef90\_UPI000440BDB6 K D G Y P K N I S D F G F P S R I K S V D D A A L H F R E Y H V T V F F T G G E C  
UniRef90\_K7GCP5 L S G Y P K K I S V L G F P K G V K K I D D A A L Y N A N T R K T Y F F V S Y K F  
UniRef90\_C3YDF3 D S G Y P R S I R L W R T V P N I K V D D A A L H Y G E F G R A Y F F K G G Q Y  
UniRef90\_UPI000443CBFE V R D Y P K S I S S F G L P K N I K K V D D A A L N D P E T G K T L F F V G S N Y  
UniRef90\_UPI00032919E6 Q P N Y P K S L H S L G F P D S V K R L D D A A V F N P L Y K T Y F F V D N W Y  
UniRef90\_C3ZV80 D E G Y P K S T V R T G L P A K P D D A A F V W G N G Q V Y F F K G A E F  
UniRef90\_UPI0002C337E1 S A G Y P R D I H T L G F P S T I R K V D D A A F S D E E R K K T Y F F V E D K Y  
UniRef90\_UPI0003502071 E K N Y P K N I S E L G F P R T V H K I D D A A V F H D E E T G K T Y F F V D N K Y  
UniRef90\_M3WEA4 Q R L Y P K N V R S L G F P N F M K K I D D A A V F N P L I Y K T Y F F V G N Q Y  
UniRef90\_UPI0003441486 V L G P A P L S E L G L L G S P I Q A A L A W P E K N K I Y F F G G G D Y  
UniRef90\_S4RAE6 Q Q G Y P I A T S E L W S G L P A S L S A A A H S K H T G H T F F A G D K Y  
UniRef90\_C3YF08 D S N Y P I K V I K G T G L P A K N P D D A A L V W G P K N R I V I F R G K K F  
UniRef90\_M3X751 I S G P R R P L T E L G L P A G E Q V D D A V F S W P L N G K T Y L I R G G R Y  
UniRef90\_C1BJT2 I R G Y P K S L I S L G L P R T V T K I D D A A F Y D E Q S R K T Y F F V D E N Y  
UniRef90\_H0V812 L F G Y P K D I S F G F P R T V T K I D D A A A S D V Y T R G K T Y F F V A N K Y  
UniRef90\_UPI00045E5423 Q P T Y P K S I R S F G F P D S V K R I D D A A V F N P R I Y K T Y F F V D N Q Y  
UniRef90\_Q9EPL6 L E G F P M D I S F G F P S N V T N I D D A A V C E E E T G K T Y F F V D H M Y  
UniRef90\_H0ZJ86 V S G P T P L V E L G L P A S P V Q A A L V W G E K N K I Y F F S G G N Y  
UniRef90\_UPI0003F0F04B E P N Y P K S I H T L G F P M Y V K Q I D D A A V F N P I T A K T Y F F V D N Q Y  
UniRef90\_UPI000388A35B E P G Y P H G L V E L G S C L P R E G I D D A A L R W E P V G K K T Y F F K G D K Y  
UniRef90\_H2S6Q8 V S G Y P K S I S T F G L P M T V R K I D D A A L Y D E Q S G K L F F A G N M Q  
UniRef90\_UPI000441FE82 Q G P P R S I A D F G F P R N V L H I D D A A V Y L R D S E K K T L F F A E D E F  
UniRef90\_K7JBW4 E S G Y P R L I S T S W K N L G N I D D A A F T Y K N G K T Y F F K G S K Y  
UniRef90\_W4Y9Y4 D R G Y P R S I R V S W G G L P D D L D S V F V W S G N G M T Y F V K G S N Y  
UniRef90\_M4AHS9 S P E Q T L I A N F W P N A P D S V D D A A Y E S Q Q S D R V F L F K G R Q V  
UniRef90\_UPI000333C0F3 L P D Y P K S L H T L G F P R N V K K I S S A A V C D Q N T R K T Y F F V G I W Y  
UniRef90\_Q4G2F4 D N G Y P R P M S N W R G V P K D I S S A F I W S R N G K I Y F T K G D E Y  
UniRef90\_W5PUG9 V L G P A P L S E L G L Q G S P I H A A L V W G S E K K I Y F F R S G D Y  
UniRef90\_UPI00019549AB Q G P P Q T I Y D F G F P R S V Q R I D D A A L H L Q E A Q R T L F F V G D G H  
UniRef90\_A8E5X1 N G Y P K L I T R V P P N I N A A L Y W E V N K K I F L F K G D G Y  
UniRef90\_UPI0002B49A63 V S G P T P L I V E L G L P A S P V Q A A L V W G E K N K I Y I F S G G N Y  
UniRef90\_W5M9J9 G H N R P M K L S L L W K S L P G N L D D A A V H S Q R T N K T Y F L K G D K V  
UniRef90\_F7FMZ9 D P G Y P S E A T L W K G I P S T L D D A M R W S D G A T Y F F R G K E Y  
UniRef90\_H3B3S8 T Q S F P R S I T D F G L P S D V R Q I D D A A V Y L K E S K K T L F F V G E E Y  
UniRef90\_UPI0003836D78 E I R I T L I S L W T E I P A D D A A Y E N T N K N S L V F F K G S Q Y  
UniRef90\_G3UTJ3 P G C P K Q L Y A L G F S K D V A K I D D A A Y E D R N K G K A Y F T E D K F  
UniRef90\_UPI0004442ED9 L P D Y P K R L S D F G F P S S V P K V D D A A V H V S S I S R T L L F V N N K Y  
UniRef90\_UPI0003AF93C3 T P Q G T L N T N F W P D A P V D D A A Y E S Q Q S D R V L F K D Q K V  
UniRef90\_M4A968 D P G F P M Q N K V L G L P R D I D C A F Y Y T P L G H M V L F K G S R Y  
UniRef90\_H3C4U4 D F G Y P K E L K R I L P P D I D A A L Y L D R N K K L V F I K G S E Y  
UniRef90\_W0C1M8 K P S G P L L V A T F W P E L P S E K D A A V Y E D P E E K K T V F F A G D K Y  
UniRef90\_UPI00044193B3 P A G P Y L L Q A K W P G L P S A I D A T A F S E K E K K F Y F F K G G R C  
UniRef90\_M4AB24 G Y N T P T V I S A L W K E L P G S I D A A V Y S Q R T G K S Y F L K G D K V  
UniRef90\_F1KV52 E A V K P L T A L G L P E Y V D H I R L V Y T W N Y E K P I T W T D D E F  
UniRef90\_UPI00027F68CA E R G Y P K P L T S L G L P P D V Q R V D D A A F N W S Y K K K T Y I F A G D K F  
UniRef90\_UPI000329C0A6 E E G F P R S I S T L G F P S R I K S V D D A A L H F R D E G Y T V F F T G D E C  
UniRef90\_L9KTZ1 D K P T G S L L V A T F W P E L P E K I D A A V Y E A P Q E E K A V F F A G N E Y  
UniRef90\_F6RRU7 I R I Q T S H I S S R Y G N V P S F I D A A F E W S G N G K T Y F I K G E Q Y  
UniRef90\_S4RCQ8 L P G Y P K S V T R L G L P A E L P G L D A A F Y W S H N K K T Y L F A G D K Y  
UniRef90\_W5KF21 G H N P P K I N Q L W K G L P G N L D N A A V Y S Q R T N K T Y F L K G D K V  
UniRef90\_W5NSR3 E P G S P K P L T S Y G L G L P Y D R I D T A I W W E P T G H T F F Q E D R Y  
UniRef90\_UPI000298B05F H T Y A G S I R D Y G F P S S L K Q V D A A V H I S E Y G K T V F F V I G A S Y  
UniRef90\_UPI0003EBD0E1 F A G Y P R G L H T L S F S P A I R K M D A A V S D K E K K T Y F F V E D K Y  
UniRef90\_UPI0004573114 Q C Y D E R R R Q M D P G Y P R L I A G D A F K G F R S K V D A L F H N D A L L  
UniRef90\_Q4T946 S I P Q Q S L I A N F W P G A P D E I D A A V E R R S S D R V F L F K D R Q V  
UniRef90\_UPI00046C1BFB E A G F P Q K C S T S N L P R H P D A A L Y F Q Q L R L V L F K G P K Y  
UniRef90\_H3B561 T K I K E G F I N S F T N H A K I D A A Y D P E R R V A Y F F S G T K Y  
UniRef90\_BOJZ16 V Q G Y P K S L S M F R L K N V K K I D A A V L Y K E D S N T L F F A N N Q V  
UniRef90\_H3CC98 V A G Y P K S I S S F G L P G A V K K V D A A A L L D E E S G K M L F F V D N R M L  
UniRef90\_UPI0003EBE715 Q Q G Y P K D I S N Y G F P S N V Q A I D A A V S Y R T K T Y F F V N N Q F  
UniRef90\_A0A016V0P4 L L Y G P N L I S D I F P G I P E K I D A A V E L H S G Q I W I F A G N Q Y  
UniRef90\_H2RWK5 E M G Y P L E I V D F G R D I P Y D R V D T A A I W W E P S G Y T Y L F Q G D W Y  
UniRef90\_W5LZ00 V G G P R S I T D F G L P S R V R Q V D D A A V Y L K D M K Q T L F F V G N E F  
UniRef90\_I2ALK5 L S G Y P K P L T N L G L P T Y V R N K V D A A V Y V Q S T G K T L F F V N R K Y  
UniRef90\_I3KIZ7 D Q G F P K R L S N I F P A N G I S A F V F N K N G K I F F K G S G Y  
UniRef90\_UPI0003C1483F E E G Y P K P L S D F G L P A N G I S A A F V W G H N G K T Y F F K N K Q F  
UniRef90\_Q8BG29 V W G F A Q L C R A G G L P R H P D A A L F F P P L R R L V L F K G S R Y  
UniRef90\_UPI0004432386 L K G Y P Q Q C R A G G L P R H P D A A F F F P P L H R L V L F K G S R Y  
UniRef90\_F1QBU4 G H N S P V K I N L W K G L P G N L N A A V Y S S R T N K T Y F F K G E K V  
UniRef90\_UPI0003F0DF75 D N G Y P K Y I S Q E F T N L P S N I D A A F E Y Y G N G Q T Y F F K G G F F  
UniRef90\_M7BJ95 R A I Q P F R I K A T W P A L P A S I D A A F Q D V L T K K L F F S G R R F  
UniRef90\_UPI00046BD82D P N A S I G L I S F L L P N F T S G I Q A A Y D I E A G Q H I F L F K D D K Y  
UniRef90\_UPI0004574D7B E N M K Q F P L Y A F F P N I P S E I D A A V N V P D E D T V I L F R G S E Y  
UniRef90\_UPI0003AFBDD9 V D S P V P R R A T D W R G L P S E N V D A A F Q D A E G F A Y F L R G R L Y  
UniRef90\_UPI0001CBBED3 E R S Y P R P I T A D F P N I G S R V D A A F A T A T K D G H L Y L F N G S K Q  
UniRef90\_UPI0004628BC4 Y W N R Q G H I T T Y L P S L S S Q I D A A Y D I P A K G V A Y I F T G H K Y  
UniRef90\_UPI0003C01AB0 F I S D F W P S L P S N G I Q A A Y E V A D R D E V R F F K G N K Y  
UniRef90\_G3I2M6 E E G Y P R P V S D F S L P P G G I D A A V F S W A H N D R T Y F F K D Q L Y

UniRef90\_UPI00035A1A0C Y[V]L[A]R[G]K[Q]V[E]P[Y]Y[P]R[S]L[R]D[W]A[G]V[P]E[E]V[S]G[A]L[P]R[P]D[G]S[V] 130 140 150 160  
UniRef90\_D2HIH2 WR[Y]D[E]Y[K]R[S]M[D]A[G]Y[P]R[A]I[L]T[D]F[P]G[G]I[G]H[K]V[D]A[V]L[F]C[L]F[P]G[F]F  
UniRef90\_A6H560 WR[Y]D[E]R[R]S[H]I[M]D[P]R[G]Y[P]K[S]L[D]T[Y]F[P]G[G]I[G]N[G]P[T]I[D]D[A]V[F]F[Y]Y[N]K[H]Y  
UniRef90\_U3JCA0 WS[Y]D[K]R[S]Q[S]M[D]R[K]G[S]L[V]I[T]R[D]A[F]P[G]G[I]N[G]K[G]I[D]D[A]V[F]F[Y]Y[N]K[H]Y  
UniRef90\_W4ZKM8 WE[Y]S[G]V[N]L[K]P[G]F[P]R[S]L[R]G[R]M[G]L[V]S[N]G[I]S[A]A[F]S[W]P[Q]D[R]M[I]L  
UniRef90\_UPI0004544521 W[V]Y[V]I[G]F[K]L[E]A[G]F[P]R[R]L[L]V[H]V[G]D[D]K[V]L[D]D[A]A[L]Y[W]P[L]Q[N]K[L]  
UniRef90\_B5DFD5 WR[Y]D[E]N[T]Q[S]M[D]P[G]Y[P]R[L]T[E]D[F]P[G]L[V]D[D]K[V]L[D]D[A]A[L]Y[W]P[L]Q[N]K[L]  
UniRef90\_M7BJ81 W[V]L[S]G[Y]D[L]V[Y]N[R]P[K]S[I]Y[D]F[G]F[P]K[N]I[N]A[A]F[S]D[K]N[S]G[K]T  
UniRef90\_M7BJ81 W[V]L[S]G[Y]D[L]V[Y]N[R]P[K]S[I]Y[D]F[G]F[P]K[N]I[N]A[A]F[S]D[K]N[S]G[K]T  
UniRef90\_M7BJ81 W[V]L[S]G[Y]D[L]V[Y]N[R]P[K]S[I]Y[D]F[G]F[P]K[N]I[N]A[A]F[S]D[K]N[S]G[K]T  
UniRef90\_UPI000273D9DD WK[Y]D[E]N[M]Q[S]M[D]A[G]Y[P]K[I]I[D]D[F]P[R]I[S]K[K]I[D]L[F]F[L]F[L]G[F]F[Y]F  
UniRef90\_V9KV80 WS[Y]D[V]T[A]N[R]M[D]P[G]Y[P]K[S]L[D]D[F]P[G]G[I]S[N]D[V]D[S]A[F]E[M]D[G]Y  
UniRef90\_W5KRN6 WR[F]D[E]S[D]R[K]P[E]A[G]Y[P]K[P]A[S]V[W]G[V]T[S]D[P]D[D]V[V]G[M]R[D]G[D]T  
UniRef90\_UPI000440BDB6 WR[Y]D[E]E[K]Q[Q]M[M]D[G]Y[P]K[L]I[S]D[W]P[G]V[L]P[S]P[I]D[A]S[V]A[Y]K[G]F[V]  
UniRef90\_K7GCP5 WS[Y]D[E]R[R]Q[S]M[D]K[K]T[T]L[I]R[D]E[F]P[G]G[I]N[G]K[L]L[D]D[A]A[F]Q[H]K[G]F[V]  
UniRef90\_C3YDF3 WR[Y]T[Q]G[P]R[R]L[D]R[G]Y[P]K[S]L[T]V[W]E[G]F[P]G[R]K[L]D[A]A[I]K[W]T[N]D[V]N  
UniRef90\_UPI000443CBFE Y[S]Y[D]E[T]T[K]T[M]D[S]G[F]P[K]R[V]D[E]F[S]G[M]T[R]K[V]T[A]A[L]Q[Y]R[G]F[T]  
UniRef90\_UPI00032919E6 WR[Y]D[E]R[R]Q[V]M[D]P[G]Y[P]K[W]I[T]N[F]I[G]I[G]P[K]I[D]D[A]A[Y]Y[S]Q[S]K[Y]F  
UniRef90\_C3ZV80 WQ[F]N[E]V[T]R[E]A[D]P[G]F[P]R[K]I[R]T[W]L[G]I[A]N[N]I[N]A[A]L[Q]W[R]N[G]R[T]  
UniRef90\_UPI0002C337E1 WR[F]D[E]K[R]Q[S]M[E]P[G]F[P]K[Q]I[E]D[F]P[G]V[Y]L[E]V[D]A[V]F[E]A[F]G[F]Y  
UniRef90\_UPI0003502071 WS[Y]D[E]Q[K]S[R]M[G]K[T]D[P]Q[N]I[T]E[F]P[G]I[G]N[T]V[D]Q[A]A[F]K[Y]N[G]S[L]  
UniRef90\_M3WEA4 WR[Y]D[E]R[R]Q[L]M[D]P[G]Y[P]K[F]I[T]D[F]P[G]G[I]G[P]K[I]D[A]V[Y]Y[N]N[R]H[Y]  
UniRef90\_UPI0003441486 WR[F]H[L]S[T]G[R]V[D]S[P]V[P]R[R]A[T]D[W]R[G]V[P]P[E]I[D]A[A]F[R]D[A]D[G]  
UniRef90\_S4RAE6 WR[Y]R[G]F[A]S[D]P[G]M[S]S[T]G[L]P[S]N[V]D[A]A[L]M[F]R[D]R[L]  
UniRef90\_C3YF08 W[V]W[N]E[F]T[R]R[V]D[M]G[F]P[K]L[I]R[Y]W[H]G[V]P[N]H[L]D[A]A[L]R[W]K[N]G[L]T  
UniRef90\_M3X751 WR[Y]D[E]A[A]R[P]D[P]G[Y]P[R]D[L]S[L]W[E]G[A]P[P]A[P]D[D]V[T]V[S]N[A]G[D]T  
UniRef90\_C1BJT2 Y[S]Y[D]E[A]R[K]T[M]D[D]G[F]P[K]R[L]Q[D]D[F]P[G]G[I]G[G]K[V]D[A]A[F]Q[N]Q[G]Y  
UniRef90\_H0V812 WR[Y]D[E]K[K]S[M]D[E]G[Y]P[K]I[T]Q[D]D[F]P[G]G[I]N[K]V[D]A[A]F[C]K[N]G[L]F  
UniRef90\_UPI00045E5423 WR[Y]D[E]R[R]Q[L]M[D]Y[G]Y[P]K[L]I[T]N[F]P[G]G[I]G[P]K[I]D[A]V[F]Y[F]N[R]H[Y]  
UniRef90\_Q9EPL6 WR[Y]D[E]N[T]R[S]M[D]P[G]Y[P]R[L]L[E]D[F]P[G]G[I]D[Y]K[V]D[D]V[L]Q[K]E[D]N[F]  
UniRef90\_H0ZJ86 WR[F]N[P]Q[R]R[Q]V[D]N[I]Y[P]R[A]M[A]D[W]R[G]V[P]P[E]I[D]D[A]A[F]Q[D]E[F]G[F]A  
UniRef90\_UPI0003F0F04B WR[Y]D[E]R[R]Q[K]M[D]Y[G]Y[P]K[W]I[K]N[F]P[G]G[I]G[P]K[L]D[A]V[F]Y[S]K[N]F[Y]  
UniRef90\_UPI000388A35B WR[Y]N[E]D[K]R[A]T[D]P[G]Y[P]K[P]I[T]V[W]R[G]I[P]Q[A]P[Q]G[A]F[L]S[K]E[G]F[Y]T  
UniRef90\_H2S6Q8 YR[Y]D[E]A[K]K[T]M[D]E[G]F[P]K[R]I[D]L[F]P[D]I[P]G[K]V[T]A[A]F[G]YR[G]A[G]F[A]  
UniRef90\_UPI000441FE82 Y[S]Y[D]E[T]K[R]K[M]D[K]D[F]P[K]S[I]E[D]F[S]G[I]N[G]R[I]D[A]A[I]E[V]N[G]G[F]I  
UniRef90\_K7JBW4 WR[Y]I[G]S[R]K[M]D[G]Y[P]K[D]S[S]E[F]T[G]I[P]D[N]L[D]A[V]T[V]W[T]G[N]G[K]L  
UniRef90\_W4Y9Y4 WR[Y]N[F]L[S]S[S]V[D]P[G]Y[P]K[S]I[S]V[W]N[G]I[G]T[K]L[D]A[A]F[Q]E[N]K[L]T  
UniRef90\_M4AHS9 W[A]F[S]G[Y]D[L]V[R]D[Y]P[K]S[I]S[S]F[G]L[P]K[D]L[D]A[A]L[N]D[P]E[T]G[K]T  
UniRef90\_UPI000333C0F3 W[R]X[I]H[R]E[L]T[P]G[L]S[L]L[E]C[V]E[S]N[H]D[P]F[S]L[G]F[F]  
UniRef90\_Q4G2F4 YR[Y]T[P]G[Y]G[V]T[S]H[Y]P[P]L[S]K[W]D[G]L[P]S[H]G[V]D[A]A[F]Q[W]T[N]A[R]T  
UniRef90\_W5PUG9 WR[F]Q[P]S[T]R[R]V[D]S[P]V[P]R[R]A[T]D[W]R[G]V[P]S[E]T[D]D[A]A[F]Q[D]A[E]G[F]A  
UniRef90\_UPI00019549AB Y[S]Y[D]E[K]K[R]K[M]E[K]D[Y]P[K]N[T]E[E]F[S]G[V]N[G]Q[I]D[A]A[V]E[L]N[G]Y  
UniRef90\_A8E5X1 WQ[W]D[E]L[G]W[S]N[L]S[S]K[K]I[S]L[F]T[G]I[P]S[Q]L[D]A[A]V[T]W[K]N[G]I  
UniRef90\_UPI0002B49A63 WR[F]N[P]Q[R]R[Q]V[D]N[I]Y[P]R[A]M[A]D[W]R[G]V[P]P[E]I[D]D[A]A[F]Q[D]E[F]G[F]A  
UniRef90\_W5M9J9 WR[Y]T[G]F[R]L[D]Y[G]Y[P]K[P]S[L]R[L]P[P]N[L]D[A]A[L]Y[W]D[V]Q[N]K[L]  
UniRef90\_UPI000333C0F3 WK[V]P[D]S[T]L[E]A[E]P[G]F[P]R[S]I[R]D[W]L[V]C[G]D[M]Q[S]D[A]P[E]A[E]V[G]K[H]D  
UniRef90\_H3B3S8 Y[S]Y[N]E[A]K[R]K[M]D[D]G[Y]P[K]A[I]E[E]F[S]G[I]D[G]K[T]D[A]A[F]E[V]N[G]S[T]  
UniRef90\_UPI0003836D78 WEM[L]S[S]L[K]V[K]E[G]F[P]R[N]I[S]D[F]G[F]P[S]S[I]D[A]V[L]S[F]R[E]T[H]L[T]  
UniRef90\_G3UTJ3 WS[Y]D[K]R[S]S[M]D[R]K[P]R[N]I[K]D[F]P[G]G[I]N[A]K[V]D[A]V[F]Q[H]E[N]G[L]F  
UniRef90\_UPI0004442ED9 WS[Y]N[E]G[W]R[R]M[D]R[G]Y[P]K[F]I[R]H[L]P[G]G[I]G[H]R[V]D[A]A[F]E[N]R[G]Q[L]  
UniRef90\_UPI0003AF93C3 W[A]F[S]G[Y]D[L]V[R]D[Y]P[K]P[I]S[S]F[G]L[P]K[K]V[D]A[A]L[Y]D[E]Q[S]G[K]T  
UniRef90\_M4A968 F[V]L[N]L[K]T[L]R[Q]E[P]Y[Y]P[R]R[L]D[W]T[G]L[P]Q[G]T[N]G[A]L[T]R[P]D[G]R[L]  
UniRef90\_UPI00044193B3 WQ[W]D[E]L[T]Y[T]D[L]S[V]Y[P]K[P]L[S]L[F]S[G]L[P]S[V]D[A]A[F]T[W]S[N]G[K]L  
UniRef90\_H3C4U4 W[V]Y[S]S[S]T[L]E[R]G[Y]P[K]K[L]T[L]G[L]P[P]D[V]D[A]A[F]N[W]G[R]N[K]K[T]  
UniRef90\_W0C1M8 WR[Y]K[G]A[S]L[E]E[G]F[P]K[K]C[S]L[T]G[D]L[P]R[H]P[D]T[A]L[F]F[Q]P[L]H[Q]L  
UniRef90\_UPI00044193B3 WR[Y]T[G]F[K]L[D]R[G]F[P]K[R]L[T]N[I]P[G]N[L]D[S]A[L]Y[F]P[K]N[K]K[L]  
UniRef90\_M4AB24 WR[V]D[K]N[S]G[K]V[E]P[G]F[P]R[K]I[T]T[W]H[Y]V[P]P[E]A[S]A[L]T[F]N[D]D[L]  
UniRef90\_F1KV52 WR[Y]N[E]V[K]K[M]D[G]Y[P]K[L]I[A]D[W]N[A]V[P]D[N]L[D]A[V]V[D]L[Q]G[S]H[S]  
UniRef90\_UPI00027F68CA WR[Y]N[E]E[Q]R[L]M[E]G[S]P[S]V[E]E[Q]W[P]E[I]P[T]P[I]D[A]A[V]F[Y]D[G]S[V]  
UniRef90\_UPI000329C0A6 W[V]Y[S]A[S]T[L]E[R]G[Y]P[K]P[L]S[L]G[L]P[P]D[V]D[A]A[F]N[W]S[K]N[K]K[T]  
UniRef90\_L9KTZ1 WR[Y]N[P]S[R]R[T]V[D]S[G]Y[P]K[P]L[S]V[W]R[G]L[P]K[H]I[D]S[A]M[Q]W[N]G[K]T  
UniRef90\_F6RRU7 WR[Y]N[E]H[K]K[K]M[D]A[D]Y[P]K[L]I[D]Y[W]N[G]V[P]D[S]V[D]A  
UniRef90\_S4RCQ8 WR[Y]T[N]F[Q]L[D]L[G]Y[P]K[E]L[R]R[L]P[AN]I[D]A[A]L[Y]Y[E]K[N]K[K]L  
UniRef90\_W5KF21 WR[F]N[E]E[T]Q[R]G[D]P[G]Y[P]P[A]Q[P]A[Q]H[P]P[F]P[R]L[H]T[S]L[Y]S[A]A[Y]T  
UniRef90\_UPI000298B05F YR[Y]D[E]R[R]R[M]D[P]G[F]P[R]L[T]Q[D]W[P]G[P]P[R]K[V]N[A]A[F]K[L]Q[G]N[I]  
UniRef90\_UPI0003EBD0E1 X[R]F[D]E[N]S[Q]S[M]E[G]G[F]P[R]L[L]D[D]F[P]G[D]E[P]K[V]D[A]I[L]E[A]F[G]L[F]  
UniRef90\_UPI0004573114 Y[V]Y[D]E[R]R[W]Q[M]C[G]Y[P]R[L]I[A]D[F]K[D]F[R]N[K]V[D]A[V]F[H]N[D]A[L]L  
UniRef90\_Q4T946 W[A]F[R]G[Y]D[L]V[A]G[Y]P[K]S[I]S[S]F[P]G[A]V[K]K[V]D[A]A[L]L[D]E[E]S[G]K[M]  
UniRef90\_UPI00046C1BFB Y[V]V[N]E[E]S[L]Q[V]E[P]Y[Y]P[R]S[L]K[D]W[N]G[V]P[A]G[V]N[G]A[L]T[Q]Q[D]G[F]V  
UniRef90\_H3B561 W[L]A[E]G[L]N[M]P[T]L[P]A[S]I[Y]E[F]G[F]P[T]Q[V]D[A]A[T]Y[K]G[G]K[T]  
UniRef90\_BOJZ16 Y[S]Y[N]E[R]M[K]K[M]D[K]G[F]P[K]P[V]K[V]F[P]G[M]T[G]K[V]T[A]A[F]Q[Y]R[G]F[N]  
UniRef90\_H3CC98 Y[S]Y[D]E[A]T[E]T[L]E[P]G[F]P[Q]R[V]R[T]F[P]D[L]G[R]V[T]A[A]F[E]Y[R]G[F]A  
UniRef90\_UPI0003EBE715 WR[Y]D[N]E[R]Q[S]M[E]P[G]Y[P]K[S]I[S]S[F]G[G]I[D]S[R]V[D]A[V]F[Q]E[N]D[F]F  
UniRef90\_A0A016V0P4 W[L]F[S]E[R]R[L]L[H]G[P]R[P]L[S]H[L]G[L]P[E]N[V]P[R]L[W]H[Y]F[D]P[P]A[T]  
UniRef90\_H2RWK5 WR[F]D[K]S[R]L[A]D[R]G[Y]P[K]P[I]E[E]F[S]G[I]R[G]K[V]D[A]A[V]A[V]N[G]F[L]  
UniRef90\_W5LZ00 Y[S]Y[N]H[A]M[L]R[M]D[D]G[Y]P[R]K[I]E[E]F[S]G[I]R[G]K[V]D[A]A[V]A[V]N[G]F[L]  
UniRef90\_I2ALK5 WS[Y]D[E]R[R]R[M]D[S]G[Y]P[R]N[I]N[D]F[P]G[G]I[G]S[K]V[D]A[A]F[E]N[Y]G[Y]L  
UniRef90\_I3KIZ7 WQ[W]D[E]A[P]R[T]D[F]K[S]Y[P]K[P]V[N]L[F]K[G]M[P]S[N]T[D]A[A]L[M]W[T]N[G]Y[V]  
UniRef90\_UPI0003C1483F WR[Y]D[D]Q[R]R[N]M[D]S[H]Y[P]K[A]L[N]L[W]K[G]I[N]R[E]P[D]D[V]I[S]W[N]D[G]D[T]  
UniRef90\_Q8BG29 Y[V]L[A]Q[G]G[M]Q[V]E[P]Y[Y]P[R]S[L]R[D]W[A]G[V]P[E]E[V]S[G]A[L]P[R]P[D]G[S]I  
UniRef90\_UPI0004432386 Y[V]L[A]D[G]G[L]Q[I]E[P]Y[Y]P[R]G[L]R[D]W[G]V[P]S[G]V[G]Q[G]A[L]P[G]P[E]G[S]I  
UniRef90\_F1QBU4 WR[Y]T[N]Y[R]L[D]Y[Y]P[K]P[L]K[R]I[P]A[N]I[D]A[A]L[Y]H[E]K[N]K[K]I  
UniRef90\_UPI0003F0DF75 Y[M]I[N]W[R]M[E]V[V]G[P]F[Y]M[D]N[W]Q[G]I[P]S[D]I[N]S[A]F[Q]D[N]D[Q]Y[V]  
UniRef90\_M7BJ95 W[V]Y[V]T[G]S[S]V[V]G[P]R[G]I[E]K[L]G[L]G[K]E[A]E[R]I[S]G[A]L[Q]R[G]R[G]K[V]  
UniRef90\_UPI00046BD82D W[L]I[S]N[L]R[P]Q[P]D[P]P[K]S[I]H[S]F[P]E[F]V[R]R[V]D[A]A[V]H[N]P[L]L[H]K[T]  
UniRef90\_UPI0004574D7B WK[S]K[W]L[R]L[L]P[G]F[P]Q[G]I[S]S[F]P[T]S[V]T[Q]L[D]A[A]L[Y]L[K]L[E]K[K]A  
UniRef90\_UPI0003AFBDD9 WK[F]D[P]V[K]V[K]A[L]E[G]F[P]R[L]V  
UniRef90\_UPI0001CBBED3 WR[L]Q[D]K[N]V[E]Q[G]Y[P]K[R]L[S]D[W]S[G]L[D]G[D]F[D]A[V]F[T]S[S]N[T]G[K]T  
UniRef90\_UPI0004628BC4 Y[E]F[D]S[R]T[K]K  
UniRef90\_I3JCN5 W[V]V[E]Q[L]K[T]K[S]R[A]G[S]L[Y]E[Y]G[F]S[R]V[R]V[D]A[A]V[H]V[S]E[Y]G[K]T  
UniRef90\_UPI0003C01AB0 W[A]V[K]G[Q]D[V]L[R]G[S]P[R]D[Y]R[S]F[G]F[P]R[S]I[D]D[A]A[V]S[E]E[D]G[K]T  
UniRef90\_G3I2M6 WR[Y]D[D]H[T]R[R]M[D]P[G]Y[P]V[Q]G[P]L[W]R[G]V[P]S[M]L[D]D[A]M[R]S[W]D[G]A[S]

UniRef90\_UPI00035A1A0C V F F R D D H Y W H L D Q A K L R V T R S G R W A T E L S W M G C W N A  
UniRef90\_D2HIH2 Y I V H G T T Q Y K F D L Q T K R I L S I D R V N S W F N C C C  
UniRef90\_A6H560 Y F F Q G P D V L E Y D V L F H R V T R R L K S Y T Q F G C C  
UniRef90\_U3JCA0 Y F F S G R K Q F E F D L D K K R V T R F L K T N F W F P C  
UniRef90\_W4ZKM8 Y I F G G E D Y W G M Y N Y R Q R V D N N Y P R N V L E D I P G L P L G  
UniRef90\_UPI0004544521 F L F K G S G Y W Q W D E L A W N D F S R Y P K P M R G L F T G A P A G  
UniRef90\_B5DFD5 Y F F H Q S V Q R R F S L R I R R V D D S R D S S T W F N C  
UniRef90\_M7BJ81 Y F F V S D K Y W R Y D E N S R S M D Q G Y P K K I I N D F R G  
UniRef90\_M7BJ81 Y F F V S D K Y W R Y D E N S R S M D Q G Y P K K I I N D F R G  
UniRef90\_M7BJ81 Y F F V S D K Y W R Y D E N S R S M D Q G Y P K K I I N D F R G  
UniRef90\_UPI000273D9DD F C R R R Q Y E C N P K M K X I L T L L K T N L W F K C R N  
UniRef90\_V9KV80 Y F S N G A T Q F K Y N N K N K M V T Q V F K T N S W L N  
UniRef90\_W5KRN6 Y F F K G S S Y W V L K K G R L D E D T A A K S I A S D L M K C C C  
UniRef90\_UPI000440BDB6 Y F F L G N L Q L E F D L N L G R I T N K M L A N T W L K C C C  
UniRef90\_K7GCP5 Y F L R G S R Q F E F D P F A K K V T R V L R S N F W F P C  
UniRef90\_C3YDF3 Y I F K G D Q Y W R L N N K N D G A N P P Y P R S V A K Y W M G C C  
UniRef90\_UPI000443CBFE Y L Y S G P Y M Y E F S L R T G R M L R L L R N N H F L P C C T N  
UniRef90\_UPI00032919E6 Y F F Q G S Q K L E Y N S Q V R R V T K R M K S N S G L G C C  
UniRef90\_C3ZV80 Y F F K G D R Y W R Y D E N S R S M D Q G Y P R S K A Q A W M G C  
UniRef90\_UPI0002C337E1 Y F F N G S L Q L E F D P N A K K V T H V L K S N S W L N  
UniRef90\_UPI0003502071 Y F F N E D Q Q Y E Y N M K K K V T R L L K T T S W E N C  
UniRef90\_M3WEA4 Y F F Q G S H V S E Y D V L S H R V T K R L K H N I K L G C  
UniRef90\_UPI0003441486  
UniRef90\_S4RAE6 Y V F K G G E Y W R W N E Y H E Q A V H G Y P R K M A T T W R G V P S S  
UniRef90\_C3YF08 Y F F K S G Y Y W K F E D D L E K T A K C Y P R P V A L Y W S S C  
UniRef90\_M3X751 Y F F K G A H Y W R F P K G S V K A E S D S P Q P M G P K W L D C P A  
UniRef90\_C1BJT2 Y L F K G P Y V Y E F S L R S K R L Y R V L R N S Y F L T  
UniRef90\_H0V812 H L F H G T K H Y E Y N P I T K Q V T T G K I N S L F N C C  
UniRef90\_UPI00045E5423 Y F F Q G S D Q L E Y D T L Y N Y V T K Q L K S N S G F G C C  
UniRef90\_Q9EPL6 Y F F H Q S I Q Y R F N L K T R R I D D S S D I N T W F N  
UniRef90\_H0ZJ86 Y F L R G R D Y W K F D P V K V K V L E G Y P R Q I S Q D F F S C P S S  
UniRef90\_UPI0003F0F04B Y F F Q G S D Q L E Y D V L H N R V T R R L E S N S G F G C C  
UniRef90\_UPI000388A35B Y F Y K G K E Y W K F D N Q R L S V E P G Y P R S L L K D W M G C C  
UniRef90\_H2S6Q8 Y I Y S G R V M F E Y N S M G S K Q L F R L L D N N Y F L T C C  
UniRef90\_UPI000441FE82 Y F F S G P K A Y K Y D R E K E D V V N I V K S S S W V G C  
UniRef90\_K7JBW4 Y F Y K G T K F W R F D P L Q K P V K S T Y P K L I S N W E G I P  
UniRef90\_W4Y9Y4 Y F F T D G E Y R R F D D N N F Q V A A D Y P R R S T R W L K C  
UniRef90\_M4AHS9 L F F V D S N Y Y S Y D E T A K A M D S G F P K R V D K T F S G  
UniRef90\_UPI000333C0F3 Y F F R G S K Q F E Y D P K T K N I T R R M K T N T W L Q C  
UniRef90\_Q4G2F4 Y F F K G S E Y Y R F N D I T E S V D D G Y P I N T A T A W L  
UniRef90\_W5PUG9 Y F L R G R L Y W K F D P V K V K A L E G F P R L V G P D F F G C T E A  
UniRef90\_UPI00019549AB Y F F S G P K S F K Y D T E K E D V V G V V K S S S W L G C C  
UniRef90\_A8E5X1 Y F F K G D K Y W R V N K Q L R V E R G Y P L S K A E R W M Q C  
UniRef90\_UPI0002B49A63 Y F L R G R D Y W K F D P V Q L A S R H W Q G N P S S  
UniRef90\_W5M9J9 F F F K G D G Y W Q W D E L V Y N D L S M Y P K P I S Q L F T G V P S  
UniRef90\_F7FMZ9 E S R S E N G Y  
UniRef90\_H3B3S8 Y F F S G S M A Y K Y D N E K E D V V Y V V K A N S W L G C  
UniRef90\_UPI0003836D78 D F F L G R G E C W R F N E D A G Q M M E G F P K P I A L E W P G I K S  
UniRef90\_G3UTJ3 Y F F Q G K Q L E F D P D K K R V T R  
UniRef90\_UPI0004442ED9 Y F S S G S R Q T E Y H Y Q R R R A L H T L M N Y L W L G C  
UniRef90\_UPI0003AF93C3 L F F V G S E Y Y S Y N E A T K K M D K G F P K Q V D E T F L G M T S  
UniRef90\_M4A968 Y L F K N Q R F W R F D P V K V R V T R E G Q W V K D L S W T G C S N  
UniRef90\_H3C4U4 F F F K G D D Y W R V N E L L R V D R G Y P L S K K E R W M R C  
UniRef90\_W0C1M8 Y L F A G D K F W R Y N E A K K M D T G F P K L T A D S W N G V  
UniRef90\_UPI00044193B3 V L F K G P K Y Y V V N E E T L Q V E P Y Y P R S L R D W G V P  
UniRef90\_M4AB24 I F L K G S G Y W P W D E F G P T D L R S Y P R P I G N L F N G V P S  
UniRef90\_F1KV52 Y F F V G T D V L K F H S I N M S A T E R Q P S S Q L W R H C P T A  
UniRef90\_UPI00027F68CA Y F F K G A Y L K L E N Q S L K S V K F G S I K S D W L G C  
UniRef90\_UPI000329C0A6 H F F K G N V D Y K Y D S N F K R V H S I  
UniRef90\_L9KTZ1 Y L F A G D K F W R Y N E V K K K M D P G F P K L I A D A W  
UniRef90\_F6RRU7 Y F F E N G Q Y Y R F D D N R I Q V A S S Y P R R A D E W W L G C  
UniRef90\_S4RCQ8  
UniRef90\_W5KF21 F F L K G S G Y W Q W D E M A Y N D L S I Y P K P I S R L F T G A P S  
UniRef90\_W5NSR3 Y F Y K G T K Y W K F D N E R L R M E P G Y P K S I L R D F M G C  
UniRef90\_UPI000298B05F Y L F S G A K T Y Q Y N I R Q N R V V S M I P  
UniRef90\_UPI0003EBD0E1 Y F F S G S A K F E F D P N V R M V T H I L K S N N W L  
UniRef90\_UPI0004573114 Y V S S E S V L Y E F  
UniRef90\_Q4T946 L F F V D R M L Y S Y D E A T E T L E P G F P Q R V D R T F P D  
UniRef90\_UPI00046C1BFB Y F F R E D Q Y W K F D Q A K L Q V V A T G K W A A Q L P W I G C  
UniRef90\_H3B561 L F F V G D E Y W S Y D E H Q S T M D D G Y P Q K I K D G F T G V G S  
UniRef90\_BOJZ16 Y L F S G S K M L E F N K L L R V L N N N Y F L P C  
UniRef90\_H3CC98 Y I Y S G P V M F E Y S L G S K R  
UniRef90\_UPI0003EBE715 L F F S G P R Y Y A F N L N V R R V T G V D R S I R W L N C  
UniRef90\_A0A016V0P4 Y L W A E D E Y W K L D V R T R K V E D S Y A R R I S L N W K H V P A G  
UniRef90\_H2RWK5  
UniRef90\_W5LZ00 Y L F S G P N A Y K Y D S D R E D V I R V V K A N S W L G C  
UniRef90\_I2ALK5 Y F S S G P R Q T E Y N L P Y K H V R R V L L N Y G W L N C C  
UniRef90\_I3KIZ7 Y L F K G T E Y W R V N Q N Y Q A V E K T Y P L N T A L R W M Q C  
UniRef90\_UPI0003C1483F Y F F K G S N Y W K F T G N N I E S A P G F P R S T A Q D W L H C D A  
UniRef90\_Q8BG29 I F F R D D H Y W H L D Q A K L R V T S S G R W A T E L S W M G C W N A  
UniRef90\_UPI0004432386 L F F Q D D R Y W R F D P I S L K V V A T G Q W A K E L P W M G C W D A  
UniRef90\_F1QBU4 F F F K G S G Y W Q W D E M V Y N D L S I Y P K P I S R L F T G I P S  
UniRef90\_UPI0003F0DF75 Y F F K D N L Y Y K F E H D T F S T L A G Y P R S T S A D W F Q C  
UniRef90\_M7BJ95 L L F S G E K Y W R L D V K Q K V D K G Y P R L T D D T F A G V P  
UniRef90\_UPI00046BD82D Y F F V D Q V Y W R Y D E R K Q C M D P G Y P K S T I N H F Q G  
UniRef90\_UPI0004574D7B L F F V G D Q Y W S Y D V M K N R M D T G N P K P I Q D N F P G I G N  
UniRef90\_UPI0003AFBDD9  
UniRef90\_UPI0001CBBED3 W F F K D S R V W R F Q N M V M D P G Y P R I I N D E F R G L P T  
UniRef90\_UPI0004628BC4  
UniRef90\_I3JCN5 M F F V G E F Y R Y D E H N R R M D P G F P R L I R N D W S G I P  
UniRef90\_UPI0003C01AB0 Y F F V A N K C Y R Y D E Y K R S M D A G Y P K M I A E D F P G I G N  
UniRef90\_G3I2M6 Y F F R G Q E Y W K V L D G E L E A P G Y P Q S T A R D W L V C

UniRef90\_W2TKJ0 1 P Q P C S S G A D A V T T Y R G E F L V F K N K W L W R V L N D G D T L Y G P N 40  
UniRef90\_H2MJV7 P D P C K A S M D A V M L L E R R T Y V F S G Q Y V W T V S S S S Y S S P T  
UniRef90\_V8NU16  
UniRef90\_C3Z909  
UniRef90\_V8P1M2  
UniRef90\_I3KSS1  
UniRef90\_X5M3S2  
UniRef90\_UPI000180BC57  
UniRef90\_S4R9T1  
UniRef90\_E7F875  
UniRef90\_W5KME3  
UniRef90\_Q5D713  
UniRef90\_UPI0004548DBE  
UniRef90\_UPI000378E44C  
UniRef90\_Q9DE15  
UniRef90\_UPI0002B8E9A4  
UniRef90\_UPI000386FB6B  
UniRef90\_W5KQ24  
UniRef90\_H2MJT7  
UniRef90\_D2HIH4  
UniRef90\_W5LZ57  
UniRef90\_UPI0003314FFD  
UniRef90\_P34960  
UniRef90\_L5KJ75  
UniRef90\_W5KJV2  
UniRef90\_U1MDN8  
UniRef90\_UPI0003992681  
UniRef90\_UPI0003448227  
UniRef90\_H2RPD0  
UniRef90\_Q4SW19  
UniRef90\_Q6PF33  
UniRef90\_L5JY40  
UniRef90\_H3A2Q1  
UniRef90\_M3ZM35  
UniRef90\_H2RPD3  
UniRef90\_G3UR57  
UniRef90\_U6I0Q4  
UniRef90\_F8SXV3  
UniRef90\_W5MOC6  
UniRef90\_I3M778  
UniRef90\_UPI0002C44238  
UniRef90\_Q8QFQ6  
UniRef90\_UPI00022F37D3  
UniRef90\_G1S759  
UniRef90\_G1M2B7  
UniRef90\_Q90YB3  
UniRef90\_UPI0002B432E6  
UniRef90\_I3K1M4  
UniRef90\_UPI0003EC20A2  
UniRef90\_H2NPX4  
UniRef90\_Q9BGL6  
UniRef90\_L9KQ76  
UniRef90\_M7BAE2  
UniRef90\_UPI0002B4B738  
UniRef90\_UPI0003C26CD9  
UniRef90\_W5K3L2  
UniRef90\_Q8N119  
UniRef90\_UPI0004488D9  
UniRef90\_UPI0001E46C40  
UniRef90\_H9FFL2  
UniRef90\_UPI000443DB03  
UniRef90\_HOV421  
UniRef90\_A2A065  
UniRef90\_F4MK95  
UniRef90\_UPI000265267F  
UniRef90\_UPI0003D0DEDE  
UniRef90\_UPI00039410C6  
UniRef90\_L5MCR7  
UniRef90\_Q90351  
UniRef90\_UPI0003EE1BF8  
UniRef90\_UPI000333C758  
UniRef90\_UPI00046B3BC2  
UniRef90\_C4IX11  
UniRef90\_F6X875  
UniRef90\_W4Z5U8  
UniRef90\_UPI0003314B51  
UniRef90\_H3D6Y8  
UniRef90\_Q90YC2  
UniRef90\_UPI00038335D5  
UniRef90\_G3GUV4  
UniRef90\_G3GUV4  
UniRef90\_UPI0003B3122B  
UniRef90\_P22458  
UniRef90\_UPI000333880C  
UniRef90\_UPI0003EBC5  
UniRef90\_UPI0003C1256A  
UniRef90\_K6ZAI7  
UniRef90\_S4R4Z2  
UniRef90\_H9CCI9  
UniRef90\_H3B417  
UniRef90\_Q93470  
UniRef90\_M3ZKP6

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



UniRef90\_W2TKJ0 L I S D L F P G L 50 P E G I L D A A V E I H 60 G Q I W L F S G K Q Y W L F S E R R L 80  
UniRef90\_H2MJV7 V I S A L W R E L P G S L D A V H S Q R T G K S Y F L K G E K V W R Y T D F K L  
UniRef90\_V8NU16  
UniRef90\_C3Z909 D A F A R L A N G S V Y A F R G R Y F W R L N S A G A  
UniRef90\_V8P1M2 L L Q A K W P G L P S A I D A T F S E K D R K F Y F F K G G R Y W R Y K G S S L  
UniRef90\_I3KSS1 C T A T L D A I M L G P W K K T Y A F S G D Y M W T I S D D  
UniRef90\_X5M3S2 Y P G P V S P S S V L G P N G K L Y F F N G S Q Y A R F D D G K T  
UniRef90\_UPI000180BC57 K I Y Q Y W K G L P G N I Q A A Y S R I T R R T Y F F K G R R M W R F N G R V L  
UniRef90\_S4R9T1 P I G H F W L G L P N N V E S A Y E R T G D G K F V F F K G S K F W V F D E S V A  
UniRef90\_E7F875 L I T S L W T E I P A D I D A Y E R T N K N L L V F K G S Q Y W E M S S L K V  
UniRef90\_W5KME3 P I N N F M P N I N S K I D A A Y W V P Q R S A Y L F S G S R Y W T V K G S Q  
UniRef90\_Q5D713 K I S D T W P A L P S V I D T A F E D L T K K I F F F S G R R F W V Y T G T T V  
UniRef90\_UPI0004548DBE L I R D V W G L E G P I D A A F T R C Q G K T Y L F K G S L Y W R F E D G V L  
UniRef90\_UPI000378E44C K T A D Y W P G D Y D Q I D A T Y W P S N K K A Y F F R G N E Y L R F N V N Q V  
UniRef90\_Q9DE15 P V D P S R D A C M E K N F D A I T E I N G E L H F F K N G K Y W T H S F K S  
UniRef90\_UPI0002B8E9A4 P I N S Q W P D L P D S I D A V Y R K P N D P L V F F K G T R Y W M F S G E R L  
UniRef90\_UPI000386FB6B R V S E T W P S L P A K I N T A F E D P T K K L Y F F A D N Q F W V Y S E G Q V  
UniRef90\_W5KJ24 C T A R L D A I I L G P W Q K T F A F S G D Y V W T I S D  
UniRef90\_H2MJT7 L I S S L W P T L P S G F Q A A Y E V G A R N Q V F F K D D K Y W L I S N L R P  
UniRef90\_D2HIH4 I S S L L P S I S S P V D A A Y D I P A K G V A Y L F T G P K F W L V Q Q L N M  
UniRef90\_W5LZ57 L I S A L L P N L T T D I A A Y E I G V N Q N Q V F F K D E K Y W A L Q D L K L  
UniRef90\_P34960 S I S S L W P S I P S G I Q A A Y E I E R N Q L F L F K D E K Y W L I N N L V P  
UniRef90\_L5KJ75 R I V A G W Q G V P A Q N I D V W T W R R D E R Y F F K G N Q Y W R Y D S D K D  
UniRef90\_W5KJV2 R I N V L W K D L P G H I N A A V H S P R S K S Y F L K G E K V W R Y S G F K L  
UniRef90\_U1MDN8 H L Y G T S D  
UniRef90\_UPI0003992681 T V A D T W P G L P A V I D A A Y Q D V T K R V F F F A G R Q Q F W V F S G K S V  
UniRef90\_UPI0003448227 Q I L R G W H G I P A Q N I D A Y T W G R D E R Y F F F K G N Q Y W R Y N S D K D  
UniRef90\_H2RPD0 P V D P S Q D A C A V T I F D S I T A I N G E L H F F K N G I Y W R M S K S N A  
UniRef90\_Q4SW19 P L L R R W S H L P A A I E A A F S P P D S K W Y F F F K G R R V W R Y A G D V L  
UniRef90\_Q6PF33 R I S D T W P A L P S K I D T A F Q D P T K S I F F F S G S K F W Q Y T G T S  
UniRef90\_L5JY40 S I R N T W P E L P S K L D A F E E P R T K K I F F F S G R Q Q V W V Y T G A S V  
UniRef90\_H3A2Q1 S I M D F G L P E E G I D G A F S C P H D A K T F F F K D G Q H W R Y D T E T  
UniRef90\_M3ZM35 R I N R L W W E L P G S L N A V H S Q R T N K T Y F F K G S K V W R Y T R F M L  
UniRef90\_H2RPD3 A L S E K W P Q L P A V I D T A F E D T T K K I Y F F S G T K F W V Y T G Q N V  
UniRef90\_G3UR57 P D L T F D A V T T F R G E I I F F K D K H F W R K H P A  
UniRef90\_U6I0Q4 K I A Y Y W P P D V D F I D A A V T F R G S L I Y I F R D N K F W L L A D N K R  
UniRef90\_F8SXV3 A I S E G W P A L P A K I D S A F E D P T K K M Y F F A G T Q F W V Y T G K K V  
UniRef90\_W5MOC6 P L Q R R W P Q L P A S V E A A V S P P E G K F Y F F R G G R F W R F S G S R L  
UniRef90\_I3M778 L I A D T W P A L P A R L D A F E E P L S K K I F F F S G R Q Q V W V Y T G A S V  
UniRef90\_UPI0002C44238 L I S D T W P K L P P K L D S A F E D P T K K V F F F S G R Q Q V W V Y T G A S A  
UniRef90\_Q8QFQ6 S M S K R W P A V P V V D T A F E D A T K K I Y F F S G R T R F W V Y T G Q S V  
UniRef90\_UPI00022F37D3 L T K S F W P E L P N H V D A A Y E H P S H D L M F F R G K F W A L N G Y D I  
UniRef90\_G1S759 K L L K F L N G W T G G D Q K L S P E D R G D L F F P H G D K V W R Y I N F K M  
UniRef90\_G1M2B7 L I T D S W P A L P H K L D S A F E D P T R K L Y F F F S G R Q Q V W V Y A G A S V  
UniRef90\_Q9YB3 S L S E R W P A L P A V I D S A F E D L T K N M Y F F S G N R F W V Y T K E G V  
UniRef90\_UPI0002B432E6 A V F D K V T G I T F V F N G K N L Y K I D A N L Q  
UniRef90\_I3K1M4 F K E L D E H H H L G H V D A A F R M H D H I F L F L D D H V F S Y N H T L  
UniRef90\_UPI0003EC20A2 Q I H R F W R G L P P N V D A V Y E R P G D H S Y F F K G K E Y W R V P G S D M  
UniRef90\_H2NPX4 G T Q F W V F Q D R Q L  
UniRef90\_Q9BGL6 R G E T L I E K D R F F W R L H P Q  
UniRef90\_L9KQ76 A I M F P T Y R Y I D P S T F R L S D D I R G I Q S L Y D D K Y W L I S N L R P  
UniRef90\_M7BAE2 L P E I W P  
UniRef90\_UPI0002B4B738 E I K K F P E L D Y V D A A Y L N K K D Q L L F N G T R Y Y I Y S M A S R  
UniRef90\_UPI0003C26CD9 P V D P G S D A C R V Q A F D A I T E I N G M H F F K S G K Y W R T S S L A S R  
UniRef90\_W5K3L2 F A E L D D H H H L G H V D A A F R M H H D H Q F F F L D T K V F S Y Y K H K L  
UniRef90\_Q8N119 F E L  
UniRef90\_UPI0004488D9 A V R R L W R G L P A D L D A V L E R D S D H I I F V S G S R F W L F R D L S L  
UniRef90\_UPI0001E46C40 Y I N T L W K E A A W P I D A A V E S D H Q I Y L F A G K N I Y I F N G Q H L  
UniRef90\_H9FFL2 P E T Q G P K Y C H S R F D A I T V D R Q R R L Y I F K G S H F W E V A P D G N  
UniRef90\_UPI000443DB03 P I S N F M P M I E T R I D A F W P R R S T A Y L I H S T F W T V R G S V  
UniRef90\_HOV421 Q I L T G W H G I P T Q N T D A F V H I W D E R Y F F K G N Q Y W R Y D S D K D  
UniRef90\_A2A065 S T R K Y W R G L P F S M V A F Y W K G N K V Y L F S G T Q Y V R Y R T N K V  
UniRef90\_F4MK95 K I T K S W K E L T S G V D A V F S Y A D K M Y M I K D D Q V Y I Y K S G Y T L  
UniRef90\_UPI000265267F S I S S E F P D L P S D L S A A F V W H I N K I Y F V K D T M Y Y R V S D I D T  
UniRef90\_UPI0003D0DEDE H Q N Y F P K F Q T K I D A A Y E I P D R K T V L F T A L K Y W I M N T L S M  
UniRef90\_UPI00039410C6 S V R R L W R G L P D L Q A V L E R R L D H I I F I S G H Q F W L F K D L S L  
UniRef90\_L5MCR7 R L H R F W E G L P P Q V N A Y T R H R D G R L L F S G P Q F W V F R D R Q L  
UniRef90\_Q90351 L I S D V W G I E G P I D A A F T R C Q G K T Y L F K G S Q Y W R F D D G A L  
UniRef90\_UPI0003EE1BF8 P I S S F W P S L P G D V Q A A Y E S P K D K I L V F K D D N F W M I R G Y A V  
UniRef90\_UPI000333C758 P L A Q G W R G I P A Q D I D A F V H I W T W R Y F F K G K Q Y W R Y D S D K D  
UniRef90\_UPI00046B3BC2 E G S L S A V F E H R D S W E D I F E S L F W R S S G G T S  
UniRef90\_C4IX11 F K E L D D H H H L G H I D A A F R M H H D H I Y F F L D D K V F S Y N Q T L  
UniRef90\_F6X875 L I A N T W S A L P K L D S A F E D P T K K L F F F S G Q K M W V Y T G Q S V  
UniRef90\_W4Z5U8 L I S D R W P G L P A G I A A V Y Q R N T D N K V F I R A G R M W I Y D S D S T  
UniRef90\_UPI0003314B51 L V A T F W P E L P A K I D A A V Y E A Q E E K V F F A G D Q Y W V Y S A S T L  
UniRef90\_H3D6Y8 F K E L D D I P N I G H I D A A F R M H H D R I Y F F L E D K V F S Y Y D H V L  
UniRef90\_Q90YC2 N T Y F F R N A W Y W L Y E N R K N  
UniRef90\_UPI00038335D5 D I S E G F E G I P N D I D A A F Y R G N E R V Y F F K D R Y F W R I S R W N P  
UniRef90\_G3GUV4 R G E L L F F K D R Y F W R I S R W N P  
UniRef90\_G3GUV4 R G E L L F F K D R Y F W R I S R W N P  
UniRef90\_UPI0003B3122B L I N Q T W P G L W S N V D A A I N W G N G K A Y F F K G S E Y I R Y N D D K A  
UniRef90\_P22458 N I S E G F S G I P D N V D A A F A L P A H R V Y F F K G D K Y W E Y Q F Q Q Q  
UniRef90\_UPI000333880C P V A H L W P Q G P S T V D A A F S W E D K L Y L V Q G T Q V Y V F A G Y T L  
UniRef90\_UPI0003EBCEB5 L I A F Y W P S I P S N I D A A Y D N E K D A I L I F K G S R Y W A I H H H D I  
UniRef90\_K6ZAI7 N N K M Y F F D N N R Y W L S A N S K M  
UniRef90\_S4R4Z2 A L S V G W R G I P D S A I D A Y V H V W T W N Y F F K G T Q Y W R Y D N A N D  
UniRef90\_H9CCI9 P I T R M W K E V T G G V D A V F S Y T D K I Y L I K G D Q V Y I Y K H S T L  
UniRef90\_H3B47 I I S Q L F P K I K S N I D A A Y D V P Q G L L Y L F K G L K Y L T T K D L K V  
UniRef90\_Q93470 S G F E L  
UniRef90\_M3ZKP6 P I T R A W K E A N D G V D A V F S Y D S K M Y L I K G D Q V Y I Y K H F T L

UniRef90\_W2TKJ0 L H G P R P L G H L G I P E D V P R I I R L A Y R W H D P P A T Y L W G E H E Y  
UniRef90\_H2MJV7 D S G F P R L L T N L I G P E D V P G N I D S A F Y F A K D K K L V F F K G S S Q Y  
UniRef90\_V8NU16 D P G Y P Q L L G D V W E G L P A G R I D A A L Y E R Q D G R F A F F K G S S Q Y  
UniRef90\_C3Z909 E V G F P Q K L G D V W E G L P A G R I D A A L Y E R Q D G R F A F F K G S S Q Y  
UniRef90\_V8P1M2 G H N T P R L I A D K L W G G L P A G R I D A A L Y E R Q D G R F A F F K G S S Q Y  
UniRef90\_I3KSS1 D P G Y P L P R I A G F W T G F P A G F L D A D V L W T N G K A Y F F K G S S Q Y  
UniRef90\_X5M3S2 D P G F P R D S S D L A L P A N P S A A L Q W G G D G N I Y V F R K S Y F  
UniRef90\_UPI000180BC57 E S G Y P R S L S E L G S G S I N D Q S I D A A V L W W E P S G K T Y L F R G D K  
UniRef90\_S4R9T1 K E G F P R N I S S L G F P A W V K Q I D A A V L H I H K T V H T L F F T Q H L Y  
UniRef90\_W5KME3 V K G R D K N I S S L G F P A W V K Q I D A A V L H I H K T V H T L F F T Q H L Y  
UniRef90\_Q5D713 L G P R N I S E K L G L G K D V E K I V G S L Q R G R G K V L L F N G D K Y  
UniRef90\_UPI0004548DBE D P G Y P R N I S E G F S G I P D D N V D A A L R Y S G R E R V V F F K G K Q Y  
UniRef90\_UPI000378E44C D P G Y P K L I S D T W P G L I F D H I D A A V I T L E N G K S Y F F S K R D E Y  
UniRef90\_Q9DE15 G T Q G A F S I A D T W P G L P A V L D A A F Q D V L T K R V T F F F A G R Q F  
UniRef90\_UPI0002B8E9A4 M A G Y P K Q V I S T L G L P A D A N F M D A A L N W K N R K R T Y F F V G E Q F  
UniRef90\_UPI000386FB6B S G I E G F S I T D T W P G L P A V I D A A F Q D V L T K R V F F F A G R Q F  
UniRef90\_W5K24 Q G P R R I S E K L G L P N N L Q K V I E G A L Q R G K G K V L L F S G S F  
UniRef90\_H2MJT7 G Y N T P M K I S R L W S E L P G N L N A A V H S P R T N K T Y F F K G S K V  
UniRef90\_D2HIH4 Q P R Y P K N I H S L G F P D F V K K I D A A V F N P L L H K T Y F F V D N Q Y  
UniRef90\_W5LZ57 K S Y S G S I Y D I G F P T D V K Q V D A A V F H V K E Y G K T Y F F V G E R Y  
UniRef90\_UPI0003314FFD K P D Y P K S I H S L G F P D S V R K I D A A V F D P I L Y K T F F V E N Q F  
UniRef90\_P34960 E P H Y P R S I Y S L G F S A S V K K V D A A V F D P L R Q K V Y F F V D K H Y  
UniRef90\_L5KJ75 Q A H Y P K L I S E G F P G L I P S P N I D T A F Y D R R K Q L I Y F F K G S L V  
UniRef90\_W5KJV2 D H G Y P K V L L I D P P N I D S A F Y S N A N K K L I F L K G S E Y  
UniRef90\_U1MDN8 L R F E N N E D E D D V P D I C A D A T L D A M T V I G N G S A Y A F K G D F Y  
UniRef90\_UPI0003992681 Q G P R G I S E K L G L G K E A R I S G A L Q R G R G K V L L F S G S S Y  
UniRef90\_UPI0003448227 Q R S Y P K R L I S E G F P G I P A S P L D T A F Y D R R K Q L I Y F F K E S L V  
UniRef90\_H2RPD0 G V K G P H A I S E K W P Q L P A V I D T A F E D T V T K K I Y F F S G T K F  
UniRef90\_Q4SW19 D P G F P R K V S Q L G L P H P D S A F Y A P L G H M V V F K G S R Y  
UniRef90\_Q6PF33 A L G P R S I E K L G L S K D V E A I M G S F A R D N G K A L L F N G E Q Y  
UniRef90\_L5JY40 L G P R R L D K L G F G P E V A Q I T G A L S H G E G K V P V S S P S  
UniRef90\_H3A2Q1 R M D P G Y P K Q V L K R V P P N V D A A L Y L Q I N Q K L V F L K G S D H  
UniRef90\_M3ZM35 D Y M G P R S I E K L G L P P S I Q K V E G A L Q R G K D K V L L F S G G S Y  
UniRef90\_H2RPD3 V R E V H F D L V S L F W P R L P S G V D A A Y E P E E D K L L F K G N E F  
UniRef90\_G3UR57 L G P R S G L P L T K L G L P S S V Q T V E G S V Q R K G S K V L L F N G E N Y  
UniRef90\_U610Q4 L G P R S L T E K L G L P S S V Q T V E G S V Q R K G S K V L L F N G E N Y  
UniRef90\_F8SXV3 D P G F P R R S S A A G L P R H P D Y A F Y P P L G N M V L V K G P R Y  
UniRef90\_W5MOC6 L G P R R L D K L G L G S E V T Q V T G V L P R G G G K A L L F S G H L F  
UniRef90\_I3M778 L G P R R L D K L G L G S Q V D H V T G V L P R G E G K A L L F S R Q R F  
UniRef90\_UPI0002C44238 L G P R S I E K L G L S S T V E K V E G A L Q R G K G K V L L F N G E N Y  
UniRef90\_Q8QFQ6 L G P R S I E K L G L S S T V E K V E G A L Q R G K G K V L L F N G E N Y  
UniRef90\_UPI00022F37D3 L E G Y P S K I S D L G F X K E R S R L L A D A A L Y W P L N Q K V F L F K G S G Y  
UniRef90\_G1S759 S P G F P K K L N R V E S N L D A A L Y W P L N Q K V F L F K G S G Y  
UniRef90\_G1M2B7 L G P R R L D K L G L G P E V A Q I T G A L P Q G G A K V L L F S W Q R F  
UniRef90\_Q90YB3 L G P R S I E K L G L P T S I Q K V I E G A L Q R G K G K V L L F T E S F  
UniRef90\_UPI0002B432E6 N V D G P F N V E K I L P D V K S I D S A Y V N S K S E I V F F K G T S Y  
UniRef90\_I3K1M4 E T G Y P K T I Q E V F R G V P T H L D A A V E C P Q T D S V L F F K G Q D V  
UniRef90\_UPI0003EC20A2 E A G Y P R L I A K D W L P D A A L Y W P L N Q K V F L F K G S G Y  
UniRef90\_H2NPX4 E G G A R P L T E L G L P P G E E V D A V F S W P Q N G K T Y L V R G R Q Y  
UniRef90\_Q9BGL6 Q V E A E L F S L T K S F W P E L P N R I D A A Y E H P S H D L I F I F R G R K F  
UniRef90\_L9KQ76 Q P N Y P K S L H S L G F P D S V K K I D A A V Y N P L I S K T Y F F V D D Q Y  
UniRef90\_M7BAE2 S F I E S G S I F N K Y K G L D I K H I D A I F I W Y L N G K T Y L F A G K E Y  
UniRef90\_UPI0002B4B738 K I Q G P F P I A E T W P A L P A T L D A A F Q D V L T K K I F F F A G R Q F  
UniRef90\_UPI0003C26CD9 E P D Y P K D I A E M F P G I P D H L D G A V E C P S D T V I F F K G D D I  
UniRef90\_W5K3L2 D W S D R K A I Q K L Y G S C E G S F D T A F D W I R K E R T Y F F R N S W Y  
UniRef90\_Q8N119 Q D G Y P Q P L T A F R M E L S L T R G Q P D D E D E A P G S G H W A  
UniRef90\_UPI0004488D9 V A Q K T L T D L G L P A T V E R T R L V Y T W N Y E Q P M Y I W T K D E F  
UniRef90\_UPI0001E46C40 V S E P R P L Q E R W V G L P P N I D A A A V S L E D G D F Y F F K G G R C  
UniRef90\_UPI000443DB03 V R E K P R S L S F F G F P A W Q D V I D A T V H I V K T R R T L F F M N D I Y  
UniRef90\_HOV421 Q R S Y P R L I S E R F P G I P C P L D T A F Y D R R Q Q L I Y F F K E S F V  
UniRef90\_A2A065 D P G Y P K N T Q R Y W G S R M F R R V D A A V L P Y P N G K T V Y F F R G N Q Y  
UniRef90\_F4MK95 I E G Y P K T L K E E L G V E G H V D A A F V C N S Q H T V H V V Q G K K L  
UniRef90\_UPI000265267F E N P Y P R L F S D W W R G L P N T I D A A F Q W S D S R T Y M F A G S Q Y  
UniRef90\_UPI0003D0DEDE E I S M H S I Y D L G F F I T V T H I D A A V I K R R K T A F F F V G D E F  
UniRef90\_UPI00039410C6 Q E G Y P P L S A L R T G V S L D L V D T D N D D D D E Q A G L E R W G L V  
UniRef90\_L5MCR7 E G G A R P L A E L G L P A G E E V D A A F S W P L N G K T Y L H K G V D T  
UniRef90\_Q90351 D P G Y P R E I S E G F E G I P N N I D A A F S Y R G N E R V Y F F K G A Y Y  
UniRef90\_UPI0003EE1BF8 L P D Y P K P I H T L G F P R H V T K I D A A L C D H S A R K T Y F F V G I W C  
UniRef90\_UPI000333C758 Q A Y Y P K L I S E G F P G I P S P L D T A F Y D R R K Q L I Y F F K E S L V  
UniRef90\_UPI00046B3BC2 Q P Q F I S R D W H G V P G Q V D A A A M S R R R S R S K G Y R S S G R G  
UniRef90\_C4IX11 E E G Y P K D I Q A D F P G V P R D L D A A V E C P Q S D V L F R S K G D T V  
UniRef90\_F6X875 V G P R R L E K L G L H S R V Q R I T G A I Q H N G K V L L F S Q N Q Y  
UniRef90\_W4Z5U8 A P Y T Q V H L R L G L P R T I D M A L S C P S W P Q S T Y F L K K G K V  
UniRef90\_UPI0003314B51 E R G Y P K P L S E L G L P E V Q R V D A A F N W S K K T Y I F A G D K F  
UniRef90\_H3D6Y8 E D G Y P K H I S E E F P G V I S T H L D A A V E C P K G E C V L F F K G Q E V  
UniRef90\_Q90YC2 R T R Y P V T V S L G W H G I P A E G L D A F V H W T W E A T Y F F K G T Q Y  
UniRef90\_UPI00038335D5 E P E V N L I S A F W P S L P S H L D A A Y E A H S R D S V F I F K G N Q F  
UniRef90\_G3GUV4 E P E V N L I S A F W P S L P S H L D A A Y E A H S R D S V F I F K G N Q F  
UniRef90\_G3GUV4 D S G Y P K S L S K T W P G V W R N G V D A A I N W G N G K A Y F F K G A E Y  
UniRef90\_P22458 P S Q E E C E G S S L S A V F E H F A M L H R D S W E D I F K L L F W G R P S G  
UniRef90\_UPI000333880C V S G Y P K R L E K G P H G I S L T T V D A A F T C P G S S H L Y V M A G R R L  
UniRef90\_UPI0003EBCEB5 L D G Y P K S I Y N F G F P E T I K K I D A A L H F G K M R E T L F F V G N K Y  
UniRef90\_UPI0003C1256A D K G Y P A S I V N D G F P G V P G N L D A S L Y A G Y N N K T Y L F K N K Q Y  
UniRef90\_S4R4Z2 R V I Y P K L I S D N G F P N V P N V N T A F Y D R R D Y N I Y F F K N N D Y  
UniRef90\_H9CCI9 I E G Y P K S L K E E L G I E G Q V D A A F V C P N Q H I V H I I Q G Q R I  
UniRef90\_H3B4I7 R G N F R K S I K K L G F P S S V K Q V D G A V D N Q K I G K T L F F V G N Q Y  
UniRef90\_Q93470 D L S D R A I Q N L Y G S C E G P F D T A F D W I Y E K T Y F F R N S W Y  
UniRef90\_M3ZKP6 I E G Y P K T V K E E L G I E G T V D A A F V C P T E N I A H L I Q G N S M

UniRef90\_W2TKJ0 WKLDVVRTRKVIEDSYARRRISL140LWKHVPAAGATAAFTTR DKEEL  
UniRef90\_H2MJV7 WQWDEELIGSTNLNSFPKPIHLFQGVVPSNIDAAVAWTD GYLL  
UniRef90\_V8NU16 WLFREANLSEPGYPQVRLSSYGGVPHDRDAAVWWEPTGHT  
UniRef90\_C3Z909 WRFDGTSAADSGYPRSVRLWRVLPNIDAAALHWFQDRARA  
UniRef90\_V8P1M2 YVNVNEETLQVIEPYYPRLSKDWGCVVPAALANGVVT HQD GFV  
UniRef90\_I3KSS1 WRYTSTFVLDYGYPKLELKRIRIPNIDAAALYLEKKNKKL  
UniRef90\_X5M3S2 LRFDLPTDKVDPGYPMDIISSWPGLWPDGFDAAVYVWPVNSKA  
UniRef90\_UPI000180BC57 YRFSSEWQGRKRYQHKKLAKFWTGLPNA PDAALQWKN GKS  
UniRef90\_S4R9T1  
UniRef90\_E7F875 WRFNEDAGQMMEGFPKPIALWPVGIKSPVDAAVVAHD  
UniRef90\_W5KME3 WRYNENQKTME DSYPRNLSHFPGITKPINAAVAH R N G F L  
UniRef90\_Q5D713 WRLDVKTQVVDKGYPRDTEDFAGVPLINAHDFVFLYKEN  
UniRef90\_UPI0004548DBE WEYEFQKQVEDCEGSSLSAEVFEHFQFISRDWHGVPGKVD  
UniRef90\_UPI000378E44C IRYDVELDRADPGYPKKTISEWYGLDFNHVDAALVWKYPKT  
UniRef90\_Q9DE15 WYVJSGKNAVKGRPRIEKLGKKEAGRIDTAGLQRRGRGKV  
UniRef90\_UPI0002B8E9A4 YRYNEEKSKMDRGYPKPMSLWRRVGIKGERISGALQRRGRGKV  
UniRef90\_UPI000386FB6B WVFSGKSVLGLPRGIEKLEGIKGERISGALQRRGRGKV  
UniRef90\_W5KK24 WRLDLKTQFQIDRGGYPRFIDTFGGVPADSHDVFLLYKGFH  
UniRef90\_H2MJT7 WRYTRFRMLDYGYPKDVITQIPNIDAAALYLNKNKKL  
UniRef90\_D2HIH4 WRYDERRQFMDSGYPKLEITYFPGIRPTIDAAYYIN  
UniRef90\_W5LZ57 YRFDETSWRMDPGFPRRITDWPVGIKSKIDAFAFLA GYI  
UniRef90\_UPI0003314FFD WRYDETSQRMDSDYPQAITFFPGIKKVIDAVLYYHNRHF  
UniRef90\_P34960 WRYDVRQELMDPAYPKLISHFPGIKPKIDAALYF KRHY  
UniRef90\_L5KJ75 FAFDVNRNQVVLGSGYPRKMTDFPAVEPHLDAAYYSYA HKA V  
UniRef90\_W5KJV2 WQWDEELGSSNEERQYPKSLKELTGLPSNPDAAFTWTN GHT  
UniRef90\_U1MDN8 WRMNEHSFDEGYPRRLSDWGGISGPIDAAVTDS D G D S Y  
UniRef90\_UPI0003992681 WRLDVQKVRVDKGYPRATD D F T G V P L D A H S N V F L Y Q D K Y  
UniRef90\_UPI0003448227 FAFDVNRDRVLD SYPRKKTIVFPGIQPNIDHSAYSYA HNSV  
UniRef90\_H2RPD0 WVYTGQNVIMGPRSIEKLEGLPPSILQKVALQRGKDKV  
UniRef90\_Q4SW19 HVLNLRITLVQELNYPRRLADWSGGVPRGTSNGALARP DG L  
UniRef90\_Q6PF33 WRLLNLKTLTIDLDYGYPRQTAADYPGVPGDSSHDFVFLYQ GNY  
UniRef90\_L5JY40 CRFDVKTQMVDPKKSASPVIDMFPVGVPLDTHDIFQYREKA  
UniRef90\_H3A2Q1 WTFLEGVNFMFGAGYPRSDITDW  
UniRef90\_M3ZM35 WQFDEWVKPNFSFYPKPLSLVSGVPS S P D A A F T W N N G K I  
UniRef90\_H2RPD3 WRLLNIKDKMDKGYPKYTDVFGGVVYKAAHDFVQY KGN S  
UniRef90\_G3UR57 WVLV RGETLPPGCKQKLFYAFSKDVAKIDA A F Y D R N K G K A  
UniRef90\_U610Q4 WLLDVKT H P P F P D Y P R R I K D W R G I P T P V T T A Y T T L N G E T  
UniRef90\_F8SXV3 WRLLDVKT L K M D R G Y P R T V T V F G G V P S D V H D V F L Y K G H L  
UniRef90\_W5MOC6 FVLLNLRSLTPEPYSYPRGLADWKGGLPQGANGAVVGR PDG L  
UniRef90\_I3M778 WRFDVKTQRVDSRSPPTVADMFPVGVPLNTHDIFQYREKA  
UniRef90\_UPI0002C44238 WRFDVKTQTVDPESSVAVSDMFPVGVPLNTHDIFQYREKA  
UniRef90\_Q8QFQ6 WRLLDVEGKLDTDGYPRFTDVFGGVPLDSSHDFVQF KGN S  
UniRef90\_UPI00022F37D3 ILYDDANQTDMDKDYPRFTEVFGGIGGDVDAV YEKNGYI  
UniRef90\_G1S759 WQWDEELARTDFSSYPKPIKLFVFTGVVNPQPSAAMS WQD GRV  
UniRef90\_G1M2B7 WRFDVKTQTVDPNYSLGSVRFVFGVPLNSHNIFQYQ GKA  
UniRef90\_Q90YB3 WKFDLKSQKMDKGYPKSTDVFGGVVNDAHDFVQY KGHM  
UniRef90\_UPI0002B432E6 YIYSNLISELVLLIEKSLIFDKFGLRTDIDA A F I W P G N G K T  
UniRef90\_I3K1M4 YVYDITVTKT V K T K T R A R L S P W A R L P L C T S A F R W V E H Y  
UniRef90\_UPI0003EC20A2 D S P D T Q P K S T E T R V N V Q N H P D H A E N G Y E G S S  
UniRef90\_H2NPX4 WRYDEAAARPDPGYPRDLSLWEGA PPS PDDVTVS NAGDT  
UniRef90\_Q9BGL6 WALSGYDLEEDYPKNISELGFPKDISAALHFE D S G K T  
UniRef90\_L9KQ76 WRYDERRRSMDPTYPKLISNFQGTGPKLIDAAFYF KRHY  
UniRef90\_M7BAE2 WRFNEETHSADPGYPKLEITVWVGI PPTPKGAFLSSDASYT  
UniRef90\_UPI0002B4B738 YRYDDYSQSMDLNSYPRDLKHLVGVVPENVDSAFVWKNK V L  
UniRef90\_UPI0003C26CD9 WVYD T G S S V L G P R G L E K L G L A P A H L T G A L Q R G R G K V  
UniRef90\_W5K3L2 YHFDIKTKKVEDEKEFKGM PNTAAAFRYMEH Y  
UniRef90\_Q8N119 WLYENRNNRTRYGDPLQQLTGWVPTHNIDAFWTKRDER  
UniRef90\_UPI0004488D9 LVWDPEEGPVWGEEDKQEDKWSQLRDGVSGLITTDNDGSSV  
UniRef90\_UPI0001E46C40 WRVDKKS E K V E I G Y P R K I T T W H G I P E Q A S A V T Y N N G C F F  
UniRef90\_H9FFL2 WRF R G P K P V W G L P Q L C R A G G L P H H P D A A L F F P P L R R L  
UniRef90\_UPI000443DB03 WSYNENRKKVMDFGYPRSLISDFPGIINTINAAFYKRN FI  
UniRef90\_HOV421 FAFDVNRNQVVLNSFPKKTLEFPAITPNIDSAYSYA HNSI  
UniRef90\_A2A065 IRYDEAKNRLDPGYPKTIISTWPKLSFRTA D A A V L W K S H P G  
UniRef90\_F4MK95 LDVLDL T A T P R V V T Q E R L L P L S D I D A A M C D A K G I  
UniRef90\_UPI000265267F YLLHPWLSKVLPPYPRDTAVWV  
UniRef90\_UPI0003D0DEDE WSFDEVLKMMEPGYPKKMQDFPGINGTVNA A F E W A G F M  
UniRef90\_UPI00039410C6 WDP E E G A V W G K I G D A K Q E D T W T Q L L K E G V N G I T T D A N G S V  
UniRef90\_L5MCR7 F C  
UniRef90\_Q90351 WSYDFAHQQAEC DKSS PSTVFNHYAFMNRDSW EDIFL  
UniRef90\_UPI0003EE1BF8 W  
UniRef90\_UPI000333C758 FAFDVGHNQVLP SYPKMIDVFPHPRRRSIDAA Y Y S Y T H G C L  
UniRef90\_UPI00046B3BC2 RGRSQNSRRLSRSPWLSSEESGLGTYNYDDYTCEPIQSV  
UniRef90\_C4IX11 YSYDIPTKTVKEKAWHLPSC T S A F R W L E H Y  
UniRef90\_F6X875 WRLLDVKKQKVD S R E P Y P V I E M F P G V P E N T H D V F L Y K G D T  
UniRef90\_W4Z5U8 W H Y S D L T G S I L E G P L Q I Q N L W N G L P T R R M D A A F T Y N G N S  
UniRef90\_UPI0003314B51 W  
UniRef90\_H3D6Y8 S V Y D L S T K T V K T K T W S H L P A C T S A L R W L E H Y  
UniRef90\_Q90YC2 WRYDSEENDQAYNQYPRRLTSEFPKIPSPINTAFFDRR D Q F I  
UniRef90\_UPI00038335D5 DVVQFGS R M T G A S S Y P R Y I S D W R G V P S R L D A A F W S W L H N D V  
UniRef90\_G3GUV4 WA V R G N E V Q A G Y P K A L H T L G F P P K I D A A V S D K E K K T T  
UniRef90\_G3GUV4 WA V R G N E V Q A G Y P K A L H T L G F P P K I D A A V S D K E K K T T  
UniRef90\_UPI0003B3122B IRYDILKTKADPGYPKPIKTWPGVWSRGGVDAVITNWGNKA  
UniRef90\_P22458 GARQPQFISRDWHGVPGKVIDAAM  
UniRef90\_UPI000333880C WWLDQAATWELPNYPHESIDGALCV E K S L G L N S C S A S G P S L  
UniRef90\_UPI0003EBCEB5 WfWRVRRNRVLDNYPMPISVWNGLP S D I D A A Y E R H D G S H T  
UniRef90\_UPI0003C1256A WKYIETQKQFEEGFPRLIKDWPGINDKI D A A V S H R G  
UniRef90\_K6ZAI7 WRWNLET R K L D S G Y P K L I Q N W P G L P D N I D A A V Y S S R N N K L I  
UniRef90\_S4R4Z2 TAFNVNTQKQVSGYPKRVITDFPAVGGNLDAAVYYSYTHMAI  
UniRef90\_H9CCI9 RDVDLTTT P R L V A R D L L P S D I D G G L C S S E G I  
UniRef90\_H3B4I7 WSYNENRDKIMDQGFPRLVIDDFPGIENNVNAV F E M D G F L  
UniRef90\_Q93470 WMYENRSNRTRYGDPLAIANWHGIPVQNI D A F V H V W T R  
UniRef90\_M3ZKP6 RDVDL T A T P R V I S R D F P L P L S D I D A G L C G D D G I R

UniRef90\_W2TKJ0 Y F I S G D L V I 170 Y R M N T T D Y R V S E G Y P V S I S K F W P F C  
UniRef90\_H2MJV7 Y L F K G R Q H W R V N L Q R Q T V D E D S P Q D T A S H W M Q C  
UniRef90\_V8NU16 F F F R G D R Y W R F D E D G S S V G H G Y P R K V S V W A G V P T G  
UniRef90\_C3Z909 Y L F K G D Q Y W R Y S E G P R T L D R G Y P R A L S L W  
UniRef90\_V8P1M2 Y F F R N D Q F W K F N P E K L E V V E T G K W A R L R W L G C  
UniRef90\_I3KSS1 V F I K G S E H W Q W D L K Y N D L N F Y P K P L S M I F T G V P P A  
UniRef90\_X5M3S2 Y F F K G S E Y L R Y D L A T D Q V D A G Y P K P I K D N W P N L P A  
UniRef90\_UPI000180BC57 Y F F K R N D Y W R F N G I D R D V D P N Y P K S L K K L W L G C  
UniRef90\_S4R9T1  
UniRef90\_E7F875 G P Q Q L E F T P P I R R V T Q R L P A N T W L R C  
UniRef90\_W5KME3 H F F L G T E V Y K Y D I K L K K V V G I S K A Y S W L G C C P  
UniRef90\_Q5D713 H F C K D Q F Y W R M T P R R Q V D Q V G Y V K Y D L L N C C P  
UniRef90\_UPI0004548DBE A A M A G D K Y R V N L K T R R V D P P Y P R S I A Q Y W L G C P A  
UniRef90\_UPI000378E44C I Y F N N D Q Y  
UniRef90\_Q9DE15 L L F S G E H Y W R L D V K V Q T V D K G Y P R D T D D V F T G V P  
UniRef90\_UPI0002B8E9A4 M F F K E N K I H Y L N N Y K V E V L Q I D P L D I W L G C  
UniRef90\_UPI000386FB6B L L F S G E S Y W R L D V K V Q R V D K G Y P R A T E D V F T G V P  
UniRef90\_W5KQ24 Y F C R D R F Y W R M N S R R Q V D R V G Y V K Y D L L K C  
UniRef90\_H2MJT7 I F I K G S E Y W Q F D E L K H I N M G L Y P K S L S L I F R G V P S S  
UniRef90\_D2HIH4  
UniRef90\_W5LZ57 H F F S G P K A Y K Y D Y R Q R Q V L Y A V R A N A W L G C  
UniRef90\_UPI0003314FFD Y F F Q G T N V L E Y D I Q Q K H V I R T L K S N S E F G C C  
UniRef90\_P34960 Y I F Q G A Y Q L E Y D P L F R R V T K T L K S T S W F G C  
UniRef90\_L5KJT5 F L F K G H Q Y W K V S D E D R R R P G L P R P L S G T W F D V  
UniRef90\_W5KJV2 Y L F K G D Q Y W R I N P R G F I E K G Y P L S K Q D R W M Q C  
UniRef90\_U1MDN8 I F K G E Q Y W L L D R N G K V Y E G Y P R F I S A G L V D M P S  
UniRef90\_UPI0003992681 H F C R G S F Y W R M T P R Y Q V D R V G Y I K Y D L L Q C P  
UniRef90\_UPI0003448227 F F F K G N A Y W K V V N D K D K Q K H S W K Q S I S E R W F D  
UniRef90\_H2RPD0 L L F S G S Y W R L N I K D Q K M D K G Y P K Y T D V V F G G V P  
UniRef90\_Q4SW19 F F F R E H R F W R F D P D Q V R V T G E G R W A Q D L S W T G C  
UniRef90\_Q6PF33 Y F C Q D Q Y F W R V T S R K Q Q D M V G Y V S Y D L L R C C P  
UniRef90\_L5JY40 Y F C Q D R F Y W R M S F Q N E V G Q V D E V G Y V T F D L L Q C P E A  
UniRef90\_H3A2Q1  
UniRef90\_M3ZM35 F F F K G D N Y W R V N E Q L K V D S W Y P Q S K A K R W M G C  
UniRef90\_H2RPD3 Y F C Q D R F Y W R M N S R R Q V D R V G N V K N D L L K C  
UniRef90\_G3UR57 Y F F T E D K F W S Y D K R N Q S M D R K P R L I K D A F P G  
UniRef90\_U610Q4 L F F D G S Q Y A F D N T A M Q A R R G Y P K P A K L G I I G C  
UniRef90\_F8SXV3 Y F C H D R F Y T G V N S R H Q V N R V G Y I K Y D L L Q C C  
UniRef90\_W5MOC6 Y F F K D E L F W R F D P G K V R V V S R G R W A P E L E W T G C C  
UniRef90\_I3M7T8 Y F C Q N R F F W R V S S K K E V N Q V D Q V G Y V T Y D L L Q C C P  
UniRef90\_UPI0002C44238 Y F C Q D R F F W R V N S R N E V N Q V D Q V G Y V T F D L L Q C C P  
UniRef90\_Q8QFQ6 Y F C R D S F Y W R M N S N R Q V D R V G Y V K Y D L L N C  
UniRef90\_UPI00022F37D3 Y F F N G P I Q F E Y S I W S N R I V R V M P T N S L L W  
UniRef90\_G1S759 Y F F K G K V Y W R L N Q Q L R V E K G Y P R N T A H N W M H C  
UniRef90\_G1M2B7 H F C Q D R F Y W R V N S R N D V N Q V D E V G Y V T Y D F L R C C P  
UniRef90\_Q90YB3 Y F C R D S F Y W R M N S R R Q V D R V G Y V K Y D L L K C  
UniRef90\_UPI0002B432E6 Y L F S G D L F Y R F S D Y S N I V Y Y D Y P R E I S K F W G N V P S  
UniRef90\_I3K1M4 Y F C H G H N F T R F N P I S G V V N G T Y P K D A R N Y F M N C K N  
UniRef90\_UPI0003EC20A2 Y F F K G K E Y W R V P G S D M E V E A G Y P R L I A K D W L L C  
UniRef90\_H2NPX4 Y F F K G A Y W R F P K N S I K T E P D A P Q P M G P N W L D C P A  
UniRef90\_Q9BGL6 L F F S E N Q V W S Y D D T N H V M D K G Y P R F I E E V F P G  
UniRef90\_L9KQ76 Y F F Q G A T Q F E Y D V V H R R V T K R L K S N S W F G C  
UniRef90\_M7BAE2 Y F Y K G T K Y W K F D N E R L K T E P G Y P K S I L R D F M G C C  
UniRef90\_UPI0002B4B738 Y I F K E S L F Y R T N E K F H V L K D Y P K P I A N V W I Q C C  
UniRef90\_UPI0003C26CD9 L L F S G E R F W R L D V K V Q R V D R G Y P R Q T E E T F G G V P  
UniRef90\_W5K3L2 Y C L H G H Q F S K F D P I T G D V H G R Y P K E I R D Y F M R C  
UniRef90\_Q8N119 Y F F Q G N Q Y W R Y D S D K D Q A L K S Y P K L I S E G F P G I P S  
UniRef90\_UPI0004488D9 Y L F R G D S Y W K F M F P G S A P Q D G Y P R S S A A D W L D C  
UniRef90\_UPI0001E46C40 L L  
UniRef90\_H9FFL2 I L L F K G A R Y Y V L A Y G G L Q V E P Y Y P R S L Q D W G G I P  
UniRef90\_UPI000443DB03 Y F F L G P Q V Y K F D Y T H K S I V G V E T A N A W L G C  
UniRef90\_HOV421 F F F K G N A Y W K V V N E K D K Q Q N S W K N I S R K W F D V  
UniRef90\_A2A065 Y F F K N G A Y H R F H I K K E S A  
UniRef90\_F4MK95 H L F Q G S H Y Y N Y E S T A S R I A P E P H N I T S E M L G C  
UniRef90\_UPI000265267F  
UniRef90\_UPI0003D0DEDE Y I F V D S D V Y A Y H Y E E K K I L F S L K A N A W F R C  
UniRef90\_UPI00039410C6 Y L F K G E S Y W K F M F P G S S L H D G Y P R S S A A D W L G C T D S  
UniRef90\_L5MCR7 S L F G G R T V G A S S P R L I S R D W R G V P N  
UniRef90\_Q90351  
UniRef90\_UPI0003EE1BF8  
UniRef90\_UPI000333C758 F F F K G G A Y W R V L S D K D R Q H K R W K E P I S G R W F D V  
UniRef90\_UPI00046B3BC2 F F F S G D K Y R V N L R T R R V D P P Y P R P L A Q Y W L G C P A  
UniRef90\_C4IX11 Y C F R G N E F T R F N L R T G A V E G D Y P K D A R A Y F M R C P N  
UniRef90\_F6X875 Y F C Q G I F F W R V N K E N K V D L V G Y V I T Y D L L H C C  
UniRef90\_W4Z5U8 Y F I L D D Q Y W K V D H M T N R V S P G Y P K N F H T D F L G C  
UniRef90\_UPI0003314B51  
UniRef90\_H3D6Y8 Y C F H G N N F T R F H P V S G E V N G T Y P K D A R H Y F M R C P N  
UniRef90\_Q90YC2 Y F F K D A H V Y A F D V K R N M V A N H Y P K R I I D V F P  
UniRef90\_UPI00038335D5 Y F F V G D K Y Y R V N L R T K R V D P R Y P R S I A Q Y W L D C P  
UniRef90\_G3GUV4 Y F F V E D K Y W R  
UniRef90\_G3GUV4 Y F F V E D K Y W R  
UniRef90\_UPI0003B3122B Y F  
UniRef90\_P22458  
UniRef90\_UPI000333880C Y L I Q G P R A Y C Y N D E K L S A A K S L P Q P R T A S L L G C  
UniRef90\_UPI0003EBCEB5 Y F Y K G T N Y W R F D N R R S E A D K G F P R S I L K D F M G C  
UniRef90\_UPI0003C1256A  
UniRef90\_K6ZAI7 Y F F K G A Y Y W R D I E K D V L D A G Y P K L I S A N W P G L P N G  
UniRef90\_S4R4Z2 F F F K G D Y F W K V D D R D R Q A N P A L P R R V S D Q W F D  
UniRef90\_H9CCI9 D V F K G S Q Y Y H Y E S A M T L V T A P L P L N I T S A M M G C  
UniRef90\_H3B4I7 N F F S G P K M Y K Y N N K K K V V E I K D L N T W L G C  
UniRef90\_Q93470 Y F F K G T Q Y W R Y D S E N D K A G K S Y P R L I S E G F P G I P S  
UniRef90\_M3ZKP6 L F K G S Q F Y Y E S P R I L A M G R I A P S D I T S A L M G C

UniRef90\_V4AU04  
UniRef90\_UPI0003F069A5  
UniRef90\_Q17H17  
UniRef90\_UPI000441BD0A  
UniRef90\_BOX9E7  
UniRef90\_Q3ZBS7  
UniRef90\_G1LEL6  
UniRef90\_U3U945  
UniRef90\_H2TTE2  
UniRef90\_UPI0004576390  
UniRef90\_Q17H14  
UniRef90\_H2SI70  
UniRef90\_UPI000454885C  
UniRef90\_W5L3D5  
UniRef90\_T1FV60  
UniRef90\_H3CJ23  
UniRef90\_S9Y9A1  
UniRef90\_F2QKY3  
UniRef90\_U6PR35  
UniRef90\_H2M4S6  
UniRef90\_H2LFK0  
UniRef90\_E1C7A7  
UniRef90\_L8YFE1  
UniRef90\_J2YE41  
UniRef90\_UPI0003331AE5  
UniRef90\_BOXCF8  
UniRef90\_M3XGU0  
UniRef90\_M3YKR1  
UniRef90\_UPI0003F18D1A  
UniRef90\_S9XHZ1  
UniRef90\_S9Y7E8  
UniRef90\_W5MMI4  
UniRef90\_UPI0003336F2B  
UniRef90\_UPI000333777C  
UniRef90\_I3KM92  
UniRef90\_H0V077  
UniRef90\_M4AEB0  
UniRef90\_F7A6T1  
UniRef90\_UPI0002652AE6  
UniRef90\_UPI000444A04  
UniRef90\_UPI0002C65B00  
UniRef90\_V4JIT6  
UniRef90\_H3ABB6  
UniRef90\_V9KAV1  
UniRef90\_W5MHF2  
UniRef90\_B1NQN0  
UniRef90\_Q8JIP9  
UniRef90\_UPI00035994F3  
UniRef90\_UPI000383529C  
UniRef90\_UPI000443C05C  
UniRef90\_A1YTL3  
UniRef90\_G5EGM1  
UniRef90\_UPI0002B4A03D  
UniRef90\_UPI00033407A0  
UniRef90\_W4XJX7  
UniRef90\_W5LQX4  
UniRef90\_F6QTH2  
UniRef90\_UPI0001580B18  
UniRef90\_A1YTM9  
UniRef90\_W4LSF5  
UniRef90\_W4XQ14  
UniRef90\_L5L0F0  
UniRef90\_G1PJW4  
UniRef90\_UPI00042BF0DF  
UniRef90\_A1DWM4  
UniRef90\_I3L5Z3  
UniRef90\_H3A8K3  
UniRef90\_UPI0003C84A1C  
UniRef90\_I3JPY6  
UniRef90\_G3KG83  
UniRef90\_B4QCI7  
UniRef90\_Q3SZV7  
UniRef90\_UPI00034401D8  
UniRef90\_T2MFR3  
UniRef90\_C3Y4C0  
UniRef90\_UPI00034FBCDB  
UniRef90\_L9KR42  
UniRef90\_E7F2I8  
UniRef90\_UPI00046953B0  
UniRef90\_P50828  
UniRef90\_UPI0002A4B884  
UniRef90\_E9CFM6  
UniRef90\_UPI00042C881F  
UniRef90\_I3KK90  
UniRef90\_C5H606  
UniRef90\_UPI000442707  
UniRef90\_UPI00022B1DEB  
UniRef90\_W4ZGM1  
UniRef90\_V9KX97  
UniRef90\_UPI0002C45CE8  
UniRef90\_UPI00032911D7  
UniRef90\_UPI0002C32FED

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

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

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

UniRef90\_UPI000454885C E P Q  
D R C N T S F D A V A K I R G E T F F F K G G S M W R V N R G G L V S G R A V  
P E T C N L V V K A V A T H D Q R I Y F Y V G D K M W R A S D Y I G V D P G F P A  
D R C N T S F D T V A R I R G E T F F F K G L T M W R V N G G L V S A H G T  
N L C N G R V D G M T T L R G T L V A F R G H Y F W M L N P F S P P S P P R  
E R C S V H L D A I T S D D G N M Y A F R G H H F L R E D E G N D T L R A D  
P H P C A S E A D A I T T F R G E F I V F K D K W L W R V I S N G R E I Y G P H  
R C N T S F D A V A K I R G E T F F F K G L T M W R V N S G G L V S R R G S  
P D R C A G E F D A I T D D K G Q T F F K G D H V W K G F D G D A Q P S  
E G P I D A A F T C Q G K T Y L F K G S Q Y W R F D D G A L D P G Y P R  
S D D H G A T Y A F S G S H Y W R L D T S R D G W H S W  
Y F I Y G G N Y V R Y D T D S S D A G Y P K

UniRef90\_UPI0003331AE5 S F D A A T L D N G T M L F F K G E F V W K S H T K T R E  
P R L C S L K I D T I V N D S G E T F V L A G N Y Y D L S Q Q N P A G R  
D M C N G K F D G F T E M N G S I E A F R G K Y F Y E L E E N S V M P G Y P K  
N L C N G K V D G L T T L R G T L V A F R G H Y F W M L S P F N P P S P P R  
C E G A F D T A F L V R F S T Y F F R N S W Y W L Y R N N R T R Y G D P I

UniRef90\_S9Y7E8 F W R R Q V N L M S G I R P S  
C K G R E N T V F V I R F N T Y F I R D S W Y W L Y R S N R T R Y G D P I  
N L D A V F A L R E R V I F F K G K Q Y W E Y E F Q Q Q P S H K  
M V R F T Y Y F C N S W Y W L Y E N R N R T C Y P I

UniRef90\_UPI000333777C P D A C D L T L D T V A M L L G D M L F F K G R F F W R S H P S L T P Q Q A  
E G P I D A A F T C Q G K T Y L F K G S Q Y W R F D D G V L D P D F P R

UniRef90\_F7A6T1 C E G P F D T A F V V S F S T Y F F R S G W Y W L Y R H N R T R Y G D P I  
D I C T Q T F T A A T Y V D D E L F L F H G G K L W K V S S S G L S P A E G E

UniRef90\_UPI0002C65B00 Y F M P C P G R G H G H R N R T S H W N T T  
E G P I D A V F T C Q G K T H L F K G K Q Y W R F D D G V L D K D Y P R

UniRef90\_W5MHF2 E R C S L P F D E F T S D D G R S Y A F R G A Y F L R L D T A R D G W H A W  
D R C E G F D A I A P D K G T A L F F K G D H L W K G F S G P A E L A N A T  
E R C S V H L D A I T S D D G N I Y A F R G H H Y I R K D E G N D T L R A D  
P R W C R M H F D V I L S H G N G Y I F S K T A V Y K I N N K G T L P G Y P V  
D L C N G K A D G V A L S P N G T L A V F R G H Y Y W L L N G R S P T T N P R  
D I D G I Q F L Y G N F F K D G Y F W K V S S K T D V G R G P F

UniRef90\_UPI000443C05C P D R C Q G E M D A V A V N E E Y L Y F F K G D H L F K G F H G K A E L S N E S  
P N E C R V E N P I V V Q Y R G E Y L I F K S Q W V W R V S S D W K R L I K A V  
Q L T G I T Y V F N E D K Y Y K L S I N L N E T Y G P F

UniRef90\_UPI00033407A0 P R P C D P D V A L V S D I H G A M Y A F S G S Y W R L D S R K D G W H T W  
I T L D R D D I Q A L Y D T H C Y R M S D N V V D D G Y P K  
A C S G T F D A F L Q L N G S I Y A F R G D Y F F E M D E R S V M P G Y P K  
E V C S G K F D A F T D L N G S L F A F R G R Y C Y E L D E T S V L P G Y P K  
D W S F D T M T L D D G A M L F F K G E F V W R S H S W T R E

UniRef90\_W4XQ14 P E V C D T K F T A A Y I G G V I L R G D Q Y F Y Y D Q E T K T S V V P R  
P A M C D P S F D A A V S T L R G E I L F F K D S Y R N D R V W R V R T N G L S P V A G D  
S F D A D T L E N G T M L F F K G E Y M W T A H H W G R E

UniRef90\_UPI00042BF0DF N L C N G K A D G I A L P N G T L A V F R G H Y Y W L L D S S R Q P T A S P R  
P E L C D I V F D G I S Q I R G E I F F K D R F I W R S V N R R S R P S G P L  
N L C N G R V D G L T T L N G T L V A F R G H Y F W M L N P F T P P S P P R

UniRef90\_UPI0003C84A1C S V D A V R T S D H K I V F F K G D R Y W V F K D N N V E E G Y P R  
P C S G R F D A F L Q L N G S I Y A F R G V Y F F E L D D K S I L P G Y P K

UniRef90\_G3KG83 I C D S K V D T L F N A Q G E T Y A F K G D K Y Y K L T T D S V E E G Y P Q  
S P V D A A F R Y D R N S V L L T K G D K F W V Y P P E K G E E Y P K

UniRef90\_UPI00034401D8 P S R C V E K I D A V T I D R G Y V T V I S K G F V Y T F D N K L D L S E Q P V  
H R R L T H H R G K C E E R F  
N L C N G P A D G M T T L N G S M V V F R G H Y F W T L N Q G G A V R Q A R

UniRef90\_L9KR42 D R C N T S F D A V A K I R G E I F F F K G Q S M W R I S R G G L V S V R V V  
A V L W G A G K I Y F F Y G D E Y L R F D V P Y L P N P R P  
F D A S T L D H G A M L F F K G P S V W A G Q N W T R G

UniRef90\_UPI0002A4B884 V K Q G K R K L Y V Y V D R I Y F R Y D L D D D F G Y P R  
G P M D A A F R H G H D R V F L I K G D R V W E Y P P E K K K E Y P K

UniRef90\_E9CFM6 E R C S V H L D A I T S D N G N I Y A F R G H H Y L H K D E N D T L T S D  
E L C S G P F D A F T N I N G S I Y A F R G K Y F Y E L D D K S A L E G Y P K  
F L V I R P N Q N V G A D P M

UniRef90\_V9KX97 P P Y C N T T L D A V A D I R G N L M V F K D E N M W R F R P N Y N S E G Y P I  
G P I D T A F T C E G K T Y I F K G D S Y W R F D D G K L D P R Y P R

UniRef90\_UPI0002C45CE8 P G R C S P D L A L S D I H G A T Y A F S G S H Y W R L D T S R D G W H S W  
E L C S G K F D A F T D L N G S L F A F R G Q Y C Y E L D E K A V R P G Y P K

UniRef90\_UPI00032911D7 N L C N G K V D G L T T L R G T L V A F R G H Y F W M L N A F S P P S P P R  
UniRef90\_UPI0002C32FED

UniRef90\_V4AU04 L T K S V F P E A P S R I R A V V Y D P R R Q T Y M F K G D K L W R Y T V Y R L 80  
UniRef90\_UPI0003F069A5 N I S D G F S G I P D N L D A H S Y N G R E R V Y F F K G K Q Y W Q Y E F H N Q  
UniRef90\_Q17H17 R L S S K W P K L P G S I D V A F T Y R N N K T F F F K R S R V W V Y A D N Q L  
UniRef90\_UPI000441BD0A P S F S T D A V A E I H G E K I I F K D I F V W H H N L Q M  
UniRef90\_BOX9E7 D A I L T D H R G N I C V L A G R F Y Y N L N E S N P  
UniRef90\_Q3ZBS7 L I R D V W G I E G P I D A A F T R C Q Q K T Y L F K G S Q Y W R F Q D G V L  
UniRef90\_G1LEL6 L I R D V W G V E G P I D A A F T R C Q Q K T Y L F K G N Q Y W R F E D G V L  
UniRef90\_U3U945 C N V N I F D A V A E I G N L L H F F K D G K Y W Q F S E N P G  
UniRef90\_H2TTE2 Q L Q N F W M G L P P Q I D A V Y E R K S D H L I F F I E S Q Y W V F K D T E A  
UniRef90\_UPI0004576390 R T S D V W G I P G P I D T A F T R C E G K T Y I F K G D S Y W R F D D G K L  
UniRef90\_Q17H14 K L A A K W P G L P R K V Q A A I T Y R D Q K T Y F Y K D D Q Y W K Y D K L R L L  
UniRef90\_H2SI70 V F D A A T S I R G D L Y F F K N G Y W R K S V K L  
UniRef90\_UPI000454885C F I S R D W H G V P G K V D A A M A G R I Y I S G S T S H S F Q A K K Q  
UniRef90\_W5L3D5 P V H R L W P L S M P L V Q A V L E R Q E D H I I F I S G S Q F W L F K D L S L  
UniRef90\_T1FV60 L I S T A Y E K P P S D V D A V E S W K T Y Y T Y F F K G S E V W V Y Y G F Q L  
UniRef90\_H3CJ23 S V R R L W R G L P P H L D A V L E R Q S N H I I F I S G S Q F W L F K G L S L  
UniRef90\_S9Y9A1 R I T E V W G I P S P I D T V F T R C N C K T F F F K D S Q Y W R F T N D I K  
UniRef90\_F2QKY3 T I E S A F K E L H S E V D A V F T Y E D H L Y M I K D D Q L F V Y K V G E P  
UniRef90\_U6PR35 L I S N V F P D L P E K I D A V E I R G E I W I F I S G N R Y W R F S E R R L  
UniRef90\_H2M4S6 S V R R L W R A L P P D L E A V L E R P S D N I L F I S G S Q L W L F R D L S L  
UniRef90\_H2LFK0 S Q Y F K E L N G H V D A A F R M H H D H I Y L F L K D D K V F S Y F E H T L  
UniRef90\_E1C7A7 D I S E G F E G L P N D I D A A F Y H G N E R V Y F F K G K Y W S Y D F A H Q  
UniRef90\_L8YFE1 P I V H Q W P Q G P S K V D A A F S W E N K L Y L V Q G T Q V Y I F G G Y T L  
UniRef90\_J2YE41 Q I S G N W Q G F D A G I E A A V D D N G L K I Y F F K G G Q Y W R Y D S N R L  
UniRef90\_UPI0003331AE5 L I S E R W K N I T A S S V D A A F R R G P D S I F L I K G D K V W M Y P P E K K  
UniRef90\_BOXCF8 R I S S K W P R L P A N I D A A F T R G G R H T F F F K G S R V W V Y A D D Q L  
UniRef90\_M3XGU0 L I E D V W G V E G P I D T V F T R C N C K T F F F K D S Q Y W R F T N D R K  
UniRef90\_M3YKR1 K I T E V W G I P S P I D T V F T R C N C K T F F F K D S Q Y W R F T N D R K  
UniRef90\_UPI0003F18D1A Q L L T G W R G I P T Q N I D A F V H V W T W R Y F F K G H R Y W R Y D S D K D  
UniRef90\_S9XHZ1 F F S K Y F W R L T R D R H  
UniRef90\_S9Y7E8 T I T S S F P Q L M S N V D A A Y E V D R G T A Y F F K G P H Y W V T R G F O M  
UniRef90\_W5MMI4 A L Q V G W H G I P S D G V D A Y V H V W D W R Y F F K G T Q Y W R Y D S E N D  
UniRef90\_UPI0003336F2B E C E D S L P S A V I F E H F A L M Q R D G W L D V F K R D F W G G T G G A S  
UniRef90\_UPI000333777C Q I L T G W H G I P M E N I D A F V H R R D K H Y F F K E N Q Y W R Y D S D K D  
UniRef90\_I3KM92 L I T N F W P D A P V S I D T A Y R S T K S S S R L F T G H R V W A F S G Y A L  
UniRef90\_HOV077 N I S D G F I G I P D N V D A H S Y S G R E R V Y F F K G K Q Y W E Y E D N S L  
UniRef90\_M4AEB0 K F S K Y F W R L T R D R H  
UniRef90\_F7A6T1 L T P A G W H G I P S R D L D A Y V H V W T W T Y F F K G N H Y W R Y D S D N D  
UniRef90\_UPI0002652AE6 N A Q D S F I K L P N D I S A V I Y Q R K D G N V V F L R D Q K M F I F S D N K R  
UniRef90\_UPI000444A04 D T I T V I Q K H L H F F K D G H F W K V S D N D R  
UniRef90\_UPI0002C65B00 H H G H W D V P C G T D I A A L L S D N H G A I Y A F I G S H Y W R L D T S R D  
UniRef90\_V4JIT6 G I E D A W P M L A G Q V D A A F E D L S R K L Y F F N R N T Y I R V D A G S I  
UniRef90\_H3ABB6 N I S D G F S N I P D D V D A A F F N G K E K V Y F F K R D Q Y W K E F A G Q Q  
UniRef90\_V9KAV1 G Q L H F F K N G K V W K V A S N K Q  
UniRef90\_W5MHF2 P L D S A W E V H S D V D A V F S W D H K L Y I I K D G K V Y I Y K T G Y T L  
UniRef90\_B1NQN0 F Q E L D A Y E H H L G H V D A A F R M H H D H V F F F L D D K V F S Y N H T L  
UniRef90\_Q8JIP9 T I E S A F K E L H S E V D A V F S Y N S H L Y M I K D D Q L F V Y R V G E P  
UniRef90\_UPI00035994F3 H V T A E F P G A P I N P L A V I Y R D T G H T Y F F K D N R L W R Y N G T T L  
UniRef90\_UPI000383529C R I S D G W G I P S P I D A V F S R C N C D T F F I K G P L Y W R F T N G V M  
UniRef90\_UPI000443C05C S I S Q S W P A L P A V I D S A F E D Q T K T I H F F S G S R F W V Y T G S S V  
UniRef90\_A1YTL3 F A E L D D H H L L N G H V D A A F R M H H D H M F F F L D N K V I F S Y K H K L  
UniRef90\_G5EGM1 P I N Q L F P G L P N P I D A A V T V G H N L W V F V G M I Y V I Y G N H M V  
UniRef90\_UPI0002B4A03D N V S E L L T K I T Y V N G G F I N R E K K L V F F Q G T K Y Y M F D S F N R  
UniRef90\_UPI00033407A0 P I A H Q W A Q G P S T V D A A F S W E D K L Y L I E G T Q V Y V I E G G Y T L  
UniRef90\_W4XJX7 L I Q E E F P G L P D D P D A S F Y E T G K T Y I F K G S E V W R L A N Q T I  
UniRef90\_W5LQX4 R I K D V W G I S G P I D A A F T R C Q Q K T Y I F K G N K Y W R F D G D V L  
UniRef90\_F6QTH2 L I R D I W G I E G P I D A A F T R C Q Q K T Y L F K G S L Y W R F E D G I L  
UniRef90\_UPI0001580B18 L I S D R W K N F N S S V D A A F R H G H D S V F L I K G D K V W L Y S P E M  
UniRef90\_A1YTM9 H L D A I T S D N A G N M Y A F R G H H F L R K D E G N D  
UniRef90\_W4LSF5 A L S S L W P G F D R A D A A F I G H G V Q S I F L F R G R N Y V R M D V D T M  
UniRef90\_W4XQ14 L A T D F F S G L P S K V S A A Y E L S S G E A V F A R G K L F T Y R G T E R  
UniRef90\_L5L0F0 L E A A Q T G Q G D H E M P K G G N K F W A I R G T E V  
UniRef90\_G1PJW4 L I S E K W K T S S V D A A F R L N Q D S V F V I K G D K V W V Y P P K E K  
UniRef90\_UPI00042BF0DF K I T E G W G I P S P I D T V F S R C N C D T F F F K G S Q Y W R F T N D V K  
UniRef90\_A1DWM4 L I A T F W P E L P D K I D A V Y E D P Q E K T I F F A G D E Y W V Y S T S S L  
UniRef90\_I3L5Z3 R L T E V W G I P S P I D T V F T R C N C K T F F F K D S Q Y W R F T N D I K  
UniRef90\_H3A8K3 N T Y F F R S D R Y W M Y E N N R T  
UniRef90\_UPI0003C84A1C P I S D F G L P P G G V D A A F S W H N D K T Y F F K D Q L H W R Y D E H R M  
UniRef90\_I3JPY6 L I E D V W G I S G P I S A A F T R C Q Q K S Y I F K G N Q Y W R F D G D V L  
UniRef90\_G3KG83 K L N A A T I D D K G R E Y A F Q G S V Y W R L D E H R  
UniRef90\_B4QCI7 L I S K G W P G L P G N I D A A F T Y K N G K T Y F F K G T Q Y W R Y Q G R Q M  
UniRef90\_Q3SZV7 L L Q E K F P G I P F P L D A A V E C H R G E V F F F Q G N H T W F W D  
UniRef90\_UPI00034401D8 G S Q F E A M R G T E V  
UniRef90\_T2MFR3 S L H A K F N N I K E I D A S F T K I N G H I I Y I H A D K F W E Y N G D R L  
UniRef90\_C3Y4C0 D T V F D W V R P N R D E N G Y M T G V I Y N T F F F A D G R Y W M Y E N S K G  
UniRef90\_UPI00034FBCDB K I S D V W G I P S P I D T V F T R C N C K T F F F K D G P R Y W R F T N D V M  
UniRef90\_L9KR42 Q D D V D G I Q S L Y G N K F W A I R G T E V  
UniRef90\_E7F218 P I Q R L W S A L P P S L P A V L E R H T D H I I F I S G S Q V W L F K D L S L  
UniRef90\_UPI00046953B0 K I V P N W G L P I N L D A I M N W G N G K L Y A F K G P S Y F R Y T M E R V  
UniRef90\_P50828 L I S E R W K N A P S S V D A A F R R G H D R V F L I Q G D K V W V Y P P E K  
UniRef90\_UPI0002A4B884 N T Y F M R D G W Y W L Y R N N R T  
UniRef90\_E9CFM6 P I M T N W V N V P S R I D S A V I W Q N N K A Y L F S G N Y A R Y D T S R G  
UniRef90\_UPI00042C881F L L Q E E F P G I P S P V D A A V E C H S G E V L F F Q G N H T W F W D Y T T K  
UniRef90\_I3KK90 T I D N D F K E L H S E V D A A F S Y E N H L Y L I K N N L Y V Y Q V G E P  
UniRef90\_C5H606 L I K D V W G I D G P I D A A F T R C Q Q K T Y L F K G K E Y W R F S N G V L  
UniRef90\_UPI000442707 L S D E T D L C N G K P V D G L T T L R N G T L V A F R G H Y F W M L R P F S P  
UniRef90\_UPI00022B1DEB F E M  
UniRef90\_W4ZGM1 L T E Q F F R G I K Q G M K A V Y E R Q D G R I V F L K A R K K W I F Q G T T L  
UniRef90\_V9KX97 K I K R G F P G I P S N L D A S F A L P A S N I Y F F K G N Q Y W Q Y V I G N V Y  
UniRef90\_UPI0002C45CE8 P I A H Q W P Q G P S T V D A A F S W E D K L Y L V Q G T Q V Y I F G G Y T L  
UniRef90\_UPI00032911D7 L I R D V W G I E G P I D A A F T R C Q Q K T Y L F I Q G S Q Y W A L R G W G P  
UniRef90\_UPI0002C32FED R I T E V W G I P S P I D T V F T R C N C K T F F F K D S Q Y W R F T N D I K

UniRef90\_V4AU04 D S G Y P K T I D M S K F P E K P H 100 A A W Y N D N K N A M F L F G H K Y  
UniRef90\_UPI0003F069A5 G A S E P M L I S Q G W P G V P G N Q V D A A M S W T P K R K T A R R N R K K R Y  
UniRef90\_Q17H17 E A G Y P K P I K D D D F P G L P S N F L V D A A V F V T K H G S L L A I R K K Q Y  
UniRef90\_UPI000441BD0A V H E D W I A I K D S L W P E L P N F Q V V D A A Y Y S P I K D L L F I F R R G K  
UniRef90\_BOX9E7 V P R K A I A K W P G L P A K V V D A A G F T Y R D S K T Y F Y K G D Q Y  
UniRef90\_Q3ZBS7 E P D F P R N I S E G F G K G I P D D V D A A L N F N G R E R V Y F F K G H Y  
UniRef90\_G1LEL6 D P D F P R N I S E G F G K G I P D D V D A A L N F N G R E R V Y F F K G R Q Y  
UniRef90\_U3U945 R R R V R G P F I T N K W P A L P R K L D D A A F E D P L T K K T F F F S G R Q V  
UniRef90\_H2TTE2 M S G Y P R N I S D W G M G Q P V D K V D E A A F L W A H N G R A Y F F S G G E F F  
UniRef90\_UPI0004576390 D P G F P R N I K L G F P G I P S N D D A S F N I N G N E R A Y F F K G N Q Y  
UniRef90\_Q17H14 E K G Y P R P I A K S F P G I P T S D G L D G L L T V K S G G F L A F F K G P Q Y  
UniRef90\_H2SI70 A T I P F T K V S T K W P I L R S D D A A F E V P Q D N K V Y L L Q G N Q Y  
UniRef90\_UPI000454885C K S R R R S R K R Y R S R R G R G R S R S P S S S H S L N R R S S R S V W F S  
UniRef90\_W5L3D5 Q D G F P Q P L S V L A P E S G S D G V W Q G L H W D P E A G V V W G S Q R E A  
UniRef90\_T1FV60 L V H K N E L S A F P S S Q A A F T S T D T P G L Y L L K A Q H L  
UniRef90\_H3CJ23 Q E G Y P Q L S A L R F A P G F F N D R A N F L P C E R K Y K L K A Q H L  
UniRef90\_S9Y9A1 D A G Y P K L I S K G F G G L H G K I V A A A K Y K S R P E S V Y F F K R G  
UniRef90\_F2QKY3 H T H L E G Y P K P V K P I D A A F L C N D N H T A Y I I K E R Q S M Y  
UniRef90\_U6PR35 R S G P Q P L S L E G L P E N L Q R I R L A Y Q W H Y P P A T Y L W A E R D S Y  
UniRef90\_H2M4S6 Q D G Y P Q P L S H L G M G V S L P R G D G A Y Q W H Y E D K E E K E P Q R W G  
UniRef90\_H2LFK0 E E G Y P K E L Q E D F P G V P T H L D A A V E C P K T D S V L F F K G P D V  
UniRef90\_E1C7A7 P T Q A E C E K S S P S T V F N H Y A F M N R K D S W E D I F L S L F G S  
UniRef90\_L8YFE1 V S G Y P K R L E K E F Y G I S L E S V D A A F V C P G S S R L H I M A G R R L  
UniRef90\_J2YE41 D N G Y P L R I A D L W P G M S D S N D A A F V N W G N G K I E F F K G N Q Y  
UniRef90\_UPI0003331AE5 E N G Y P K L L Q D E F P G I P F V P V D A A V E C H R S E G I F F K G N R K  
UniRef90\_BOXCF8 E A G Y P R A I A G E L P G L P N N L D A A Y V T K A G S I V A I R R N Q Y  
UniRef90\_M3XGU0 D K D Y P R N I S D G F G N I P D D V D A A F N F N G K E S V Y F F K G D Q Y  
UniRef90\_M3YKR1 D P G Y P K Q I V K G F G G L N G K I V A A A K H K D R P E K V Y F F K G V Q Q  
UniRef90\_UPI0003F18D1A Q V F Y P R L L S Q G F P G I P S P L D T A F F D R R K Q L I Y F F K E S L V  
UniRef90\_S9XHZ1 L Q P A Q M H R F W R G L H L D S V D D A V Y E R T S D H K L V F F K G D R Y  
UniRef90\_S9Y7E8 Q G P Q R T I Y D Y G F P R N V Q R I D D A A V Y L K D A Q K T L F F V G D E Y  
UniRef90\_W5MMI4 Q V Y Y P R L I S E G F P G I P S P I N T A F Y N R R D S R I Y F F K D L H V  
UniRef90\_UPI0003336F2B E P R S I G Q D W P G V P G Q P V D A A M S W I K K R K S G R S R K R Y  
UniRef90\_UPI000333777C Q R H Y P R L I S E V F X G I P S V D T A F Y D R R K Q L I Y F F K D S L V  
UniRef90\_I3KM92 V T G Y P K S I P S F C P P T A V E K V V D A A L H D P Q T R K T I F F V G S S Y  
UniRef90\_H0V077 V V Q E P R F I S R D W H G V P G K Y V D A A S G S V L Q P P A K K Q F K H S S R  
UniRef90\_M4AEB0 L A F L K A V I T N F W M G L P S T N K V V D A V Y E R K S D S K I I F F G S Q Y  
UniRef90\_F7A6T1 Q A F Y P R L I S E G F P G I P S P L D T A F Y D R G T G L I Y F F K G S S V  
UniRef90\_UPI0002652AE6 V E G H P K I V D W G V E K D V D A G A A H D R R Q D K T Y F F K G P Q V  
UniRef90\_UPI000444A04 G R T G P F S L S Q S W P A L P A V I D S A F E D V Q T T K I Y F F S G R R F  
UniRef90\_UPI0002C65B00 G W H R W P I G H Q W P Q G P S T V D A A F S W E D K L Y L I Q G T Q V  
UniRef90\_V4JIT6 D P G Y P R Q I A E G W P G V T F E R I D A A V L S V S P E S L Y F F L G N Q Y  
UniRef90\_H3ABB6 P S H E P H M I S R D W R G V T F G S V D A A M Q K R K Y P K S Y K K K W G K R  
UniRef90\_V9KAV1 L V T G P E P V T K L W P K A P S K I D S A F Q D K R T Q K V Y I F S G E S Y  
UniRef90\_W5MHF2 V E G Y P K T L K E E L G V E G E V D A A A F V C A K E H V V H I I Q G S K M  
UniRef90\_B1NQ0 E K S F P L E L Q Q V F P G I P S H L D A A V E C P K T D S V L F F K G H E V  
UniRef90\_Q8JIP9 H T H L A G Y P K P V Q P I D A A F V C Q D R H I A H I I K D R H M  
UniRef90\_UPI00035994F3 D S D Y P K V Q R R K F A E L P R A A L A M K D H K G R T M V F I F G N R L M  
UniRef90\_UPI000383529C D K G Y P K P L A N G F A G L S G K I V A T A R Y N N R P E S V Y F I K N M Q  
UniRef90\_UPI000443C05C L G P H S L E K L G L P P S V Q K V E G A L Y R G K S K V L F S G E N V  
UniRef90\_A1YTL3 E D G F P K D T S E V F P G I P D H L D A A V E C P K P E V I F F K G N D I  
UniRef90\_G5EGM1 H A P L R L S D I G I N E K Y V D D A A Y E W H Y P P A V I I W K G S R Y  
UniRef90\_UPI0002B4A03D N F I E S G S V F D L F K G I N V E K I D G A F V A G N G T Y L F S G N D Y  
UniRef90\_UPI00033407A0 V S G Y P K R L K E L S P V S L D A V D A A A F T C P G S S R L Y I T A G R L  
UniRef90\_W4XJX7 D S G Y P M S I S E F P D L P S D L S A A F W H L N K K I Y F V K D T M Y  
UniRef90\_W5LQX4 D E D Y P R D I S V G F E K I P D D V D A A F S H H G K E K V Y F F K G D R Y  
UniRef90\_F6QTH2 D S G Y P R N I S D G F K N I P D D V D A A A V S Y S G Q E R A Y F F K G N Q Y  
UniRef90\_UPI0001580B18 K K E Y P Q L L Q D E F P G I A S P L D A A V E C H R D E G V L F F K G N R T  
UniRef90\_A1YTM9 T L K A D T I E N A F K E L H S E V D A V F T Y E D H L Y M I K D D Q L  
UniRef90\_W4LSF5 D E G Y P K S L A E G W P G V T F D R L D A G V N C G T D S L Y F F S G D R Y  
UniRef90\_W4XQ14 S A R D V L P K G I P K G P T G A L H I T W E R N T Y F F K G S K V  
UniRef90\_L5L0F0 Q A G Y P R D I H T L G F P S T I G K I D A A V S D E E K K T Y F F V E D K Y  
UniRef90\_G1PJW4 E E E Y P K L L Q D E F P G I P S P V D A A V E C H R E G I L F F Q E G N H T  
UniRef90\_UPI00042BF0DF D V G Y P K Q I A K G F A G L S G K I V S V A Q H N N R P E S V Y F F K S V Q H  
UniRef90\_A1DWM4 E R G Y P K K L T T L G L P S D L K R V D A A F N W  
UniRef90\_I3L5Z3 D A G Y P K L I S K G F G G L N G K I V D A A A K Y K N R P E S V Y F F K R V H Y  
UniRef90\_H3A8K3 R Y G D P N F I T G W P G V P N S N I D A Y V F A S N R D A N P R F W H  
UniRef90\_UPI0003C84A1C D P G H P M G K L R L S S G K E V S C P Q A G V G P R Q S D Q N P R F W H  
UniRef90\_I3JPY6 D E D Y P R L I S N G F D G E I S G E L D D A A F S H R G K E A Y F F K G D R Y  
UniRef90\_G3KG83 D G N H P F I T R Q W G I S G E V D A A V F S Y G D N M Y F I Q G D Q V  
UniRef90\_B4QC17 D G V Y P K E I S E G F T G I P D H L D A A M V W G N D P A H W W F G C K N  
UniRef90\_Q3SZV7 F S T K T I K K R S W P A V G N C S S A L R W L N R Y Y C F R G N K F  
UniRef90\_UPI00034401D8 Q A G Y P K G I H T L G F P A T V G K I D A A F S D K E K K T Y F F V G D K C  
UniRef90\_T2MFR3 I K G P I L T K N I G F T A D M V N L D G A V R W H L N K R V Y F F K G N K Y  
UniRef90\_C3Y4C0 R T R Y G D P I R G G W G G I A S R H I D G I L H W S R T W D V F F A G D S Y  
UniRef90\_UPI00034FBCDB D K G Y P K E I I K G F G G L K G K I L S V A G F K T R P E S V Y F F K G V Q Y  
UniRef90\_L9KR42 Q A N Y P K S I R T L G F P P T V R K I D A A V S D V E K K T Y F F V G D K Y  
UniRef90\_E7F218 Q D G F P Q P L P T L A D S D G G F E G L R W P Q G V V W G S V I R E  
UniRef90\_UPI00046953B0 D A G Y P R P I A G N W P G I W S D G I D D V L Y Q G G R F A Y F F K E E R Y  
UniRef90\_P50828 E K E N P R S L Q E E F P G V P S P L D A A V E C H R D E G V L F F Q G T H T  
UniRef90\_UPI0002A4B884 R Y G D P V P L P V G W H G L P K D G V I D A H V W S R K K D A V Y F F K G T Q F  
UniRef90\_E9CFM6 D E G Y P R L I S E S F P G L S F T S I D A A N W G N G A V Y F F K G R E Y  
UniRef90\_UPI00042C881F T L K E R S W Q A V G N C S S A M R W L S R Y Y C F R G N Q F  
UniRef90\_I3KK90 H T H L D G Y P K P V K P I D A A F V C E D H H I A H I I K G N H M  
UniRef90\_C5H606 E S D Y P R N I S E G F H D I P D N I D A A F N H N D R E K V Y F F K G N K Y  
UniRef90\_UPI0004442707 P S P P R K I N E V W G I P S I D T V F T R C N C E G K T Y F F K G G Q Y  
UniRef90\_UPI00022B1DEB D W M D R K A L Q L Y G G C K G R F N T V F D W L R K E K T Y F M R D G W Y  
UniRef90\_W4ZGM1 Y E G P V R V S S P D G Y P L T V Y A A L Y N K D D G K T Y L F K G S K V  
UniRef90\_V9KX97 G A I G P G S V S R D W L G L P S H V D A A M T G K L L M I R Q D V L  
UniRef90\_UPI0002C45CE8 V N D Y P K R L K E L G H G I S L D A V D A A F T C P G S S R L H L I M A G R R L  
UniRef90\_UPI00032911D7 G P T P R N I S E G F G G I P L D D V D A A L S F S G R E R V Y F F K G N Q Y  
UniRef90\_UPI0002C32FED D A G Y P K L I S K G F G G L N G K I V A A A K Y K N R P E S V Y F F K R Q Q Y

UniRef90\_V4AU04 F WE WD P NT Q I I K R Q M S I N R F W L G V P D G L E A A F Q H N D G F I 130 140 150 160  
UniRef90\_UPI0003F069A5 R S R S R N G R G R S Q K F S R R L L S L F S G L G T Y N D Y D L D W L V P A S C  
UniRef90\_Q17H17 W F Y S P R K R Q V G K E F P R L V Y D F K D M P A N L D A A L R H T D G Q S  
UniRef90\_UPI000441BD0A M Y W A L K D Y K I L S G Y P R Q K L Y D L G F P S H V D A A F Y D V K S R K T  
UniRef90\_BOX9E7 W K Y S G L R L E Q G Y P R P L S Q F P G I P P S V D A I L L A K S G G F H  
UniRef90\_Q3ZBS7 W E Y Q Q P Q S Q E E C E G S S L S A A F K H F A L M Q R D S W V D I L E R  
UniRef90\_G1LEL6 W E Y E F Q Q Q Q E E C E D S S L S A V F E H F A L L Q R D S W E S L F E L L F  
UniRef90\_U3U945 W V Y T G T S V L I G P R R L D K L G L G P E V A Q I T G A L P R S G G K V  
UniRef90\_H2TTE2 W R F D E S Q K  
UniRef90\_UPI0004576390 W Q Y V F K H Q P K R S E C L K T S E S V P F Q R Y A I T M L W E S L Y E  
UniRef90\_Q17H14 W F Y D V K S K P V E W Y Y P K R T S D F A G L P T E V D A G L M T T A G R R  
UniRef90\_H2SI70 W G L R A T S R T L L S G Y P K P L T N L G L P N K V D A A V Y V I R S T G K T  
UniRef90\_UPI000454885C L F S S E E R G L G D Y N Y D Y D M D W L P P A T C E P I Q S  
UniRef90\_W5L3D5 L E E E S E A W T I K G G V N G I T T E K N G E R N R T H R N R L G S I  
UniRef90\_T1FV60 Y Q F D E S T F D L A A G V V P K A L I Q V F P N L P T P L N S I L R L S S S P F L  
UniRef90\_H3CJ23 C K L K H F G T Q I T V G P Q W E H L A K M P N A A L K E F L G S V  
UniRef90\_S9Y9A1 F L H N E V K V S M L W R G L P N L V T S A I R K P D G Y D Y  
UniRef90\_F2QKY3 H S V D L K A S P R V P G S E E Q I S P F K K V D A A M C D S E G I K  
UniRef90\_U6PR35 W K L D V N S R R V E R S Y A R R I S L W K H V P Q N A T A A F  
UniRef90\_H2M4S6 L Q W D T E E G P V E R W G D G K Q E D V W S Q L I Q E G V N G I T T D S D G S I  
UniRef90\_H2LFK0 H V Y D I V T K T V K T K T W P H L P A C T S V F R W L E H Y  
UniRef90\_E1C7A7 R M V G A S S Q R L I S R D W R G V P N Q L D A A W S W L N D T E S  
UniRef90\_L8YFE1 W W L D L K S G  
UniRef90\_J2YE41 L R Y D L A A D H T D N G Y P V L L S D W P G F Q A D S I D A L V N W G N G K V  
UniRef90\_UPI0003331AE5 W F W D S A T R T T K E R S W T A V G N C T S A L R W L E R Y  
UniRef90\_BOXCF8 W F Y N P A K R P Q V S G F P R L V Y D F R N M P V N M D A A L H H T D R Q F  
UniRef90\_M3XGU0 W H Y E F Q Q Q H E D C E E T S M S T V F E H Y T L M Q V D V W E N I F N  
UniRef90\_M3YKR1 Y I Y K Q E P Q R K C P G Y P K M S L Q W R G F P N V I T S A I R R P D G Y D Y  
UniRef90\_UPI0003F18D1A F A F D I C R N E V L H S Y P K P I T V F P A T A P N L D S A Y Y S Y A H N T V  
UniRef90\_S9XHZ1 W V F K D N N V E E G Y P R P L S D F G L P P G G V D A A F S W A H N D K T  
UniRef90\_S9Y7E8 Y S Y D E R K N K M E K D Y P K N T E F S G V N G Q I D A A V E L N D H G N I  
UniRef90\_W5MMI4 Y S F D V R T N K K V N G F P M R I T D F P A V V P N L D V A Y F S Y T H N S I  
UniRef90\_UPI0003336F2B F A S R G G R S R S Q A R R R S R S W Y S S E S G L S T Y Y D Y D M D W V  
UniRef90\_UPI000333777C R A F D V N R N Q V L K S Y P K K L R T V F P A M T P N I D S A Y Y S A H S S A  
UniRef90\_I3KM92 Y S Y D E A R V D M D D G N P K Q V D E F L E M S S G V T A A L T G C P A G F F  
UniRef90\_H0V077 K R Y R S R G R Q S S P R Q S R S L S F F S S V T Y N Y D D S D M S W P I Q S V  
UniRef90\_M4AEB0 W V F S D T N V M S G Y P R P L S D W R A P D R V D A F V W A H N G K T  
UniRef90\_F7A6T1 Y A F D V K R N Q V A D S Y P R M M D V F P S V T P N L D S A Y V S Y A H N A V  
UniRef90\_UPI0002652AE6 W R Y N E K S K R L D N G Y P K S I S T E Y D S K V N K P N F V E S D N E G F N  
UniRef90\_UPI000444A04 W V Y T G S S V L G P H S I E K L G L P N V Q K V A L Y R G K S K V  
UniRef90\_UPI0002C65B00 Y I F T K G G Y T L V D G Y P K Q L E K E L G S P P G I D A A F T C P G S S R L  
UniRef90\_V4JIT6 I R F N M L N N Q A D E G Y P E P L K R W L G L N D F D R I D A A V Y W G N G K V  
UniRef90\_H3ABB6 R S R A S H F N P M S E W D P M S Y W D M T G L D S D R E D L D W L F P S L S Q C  
UniRef90\_V9KAV1 Y T F S G K T L E Q G Y P K N I Y K L G I G D D H I V G A I M K A K Y K V  
UniRef90\_W5MHF2 L D V D L T A T P R T V V K E W T L P Y K H I D G A M C G A D K V R  
UniRef90\_B1NQ0 Y K F D I R N N T V K K K V W D H L P V C T S A F R W L E H Y  
UniRef90\_Q8JIP9 Y D V D M S A T P R T A T N K R P I S I L K K V D G A M C G P G G V K  
UniRef90\_UPI00035994F3 W R W N F R S E R M S G R Y H L I N T Y W K G L P R T L D A A V E S W D H Y L  
UniRef90\_UPI000383529C Y V Y R Q E R T Q V T V R Y P K M S D Y W K G L P K V I H S T I S L P D G Y D Y  
UniRef90\_UPI000443C05C W R F D L K N Q M I D K G Y P K Y T I F A G V P N D A H D V F Q H K G N I  
UniRef90\_A1YTL3 Y H E N V Q T K A V D E K E F E S M P N C T S A L R F M E H Y  
UniRef90\_G5EGM1 W K L D E K M R R V D E R Y P K D T D L W A R V P K G V H S A F T Y E K E I  
UniRef90\_UPI0002B4A03D Y Q Y S S K Q K T L E S S S P K K I A E Y W K V P T N L D S V F V W R N G G I  
UniRef90\_UPI00033407A0 W W L D  
UniRef90\_W4XJ7 Y R V S A P G T G L D I D Y P R L F S D W R G L P N T I D A A F Q W S D S R T Y  
UniRef90\_W5LQX4 Y Q Y E F K H Q P S H E E C V Q M T R S S P S V L F T S Y T K L Y C D D E M G N  
UniRef90\_F6QTH2 W E Y E F K Q Q Q E E C D G S E M S T V F E H F A L L Q Q D S W Q S I F E  
UniRef90\_UPI0001580B18 W F W D M T K T K K E R F W P A V G S C S S A L R W L G R Y  
UniRef90\_A1YTM9 F L Y K V E P H T H L D G Y P K P L K D E L G I E G P I D A A F V C E D H H I A  
UniRef90\_W4LSF5 V R F N L H T N R V A D S Y P A L I S D W A G M S F E R I D A A V Y W H D G K I  
UniRef90\_W4XQ14 Y L Y N E E T G L D S S Y P R P I S V F P D V P T K L T N A F S D A S G N Q  
UniRef90\_L5L0F0 W R F D E N S Q S M E Q G F P R L I T D F P G V E P K A N A V L Q  
UniRef90\_G1PJW4 W F W D L A T K T V K E R D W P A V W N C S S A I R W L D R Y  
UniRef90\_UPI00042BF0DF Y I Y N Q E K K K V Y V R Y P K I N S Y W R G F P K T V H S A I S R P D G Y D Y  
UniRef90\_A1DWM4  
UniRef90\_I3L5Z3 S V Y G E T T Q V R R R R F E R A I T L W R G L P N V V T S A I R R P D G Y D Y  
UniRef90\_H3A8K3 W R F D P Q R N M A Y N R Y P K L I S D F P G V S G P V D T A F Y D L R T N L I  
UniRef90\_UPI0003C84A1C  
UniRef90\_I3JPY6 Y Q Y E F K H Q P S H E E C I Q M S R S S P S V L F T Q Y T D L F C D N T W E  
UniRef90\_G3KG83 Y I Y K S A A H T L I E G Y P K P L K E E L G I E G P V D A A F V C G D N T I V  
UniRef90\_B4QC17  
UniRef90\_Q3SZV7 L R F D P V T G E V N S T Y P R D V R D Y R C S P H L V L S A L L S D N H S A T  
UniRef90\_UPI00034401D8 W R F D E N T S Q M E Q G F P R L T I D D F P G V A E V D A V F Q H F G S F  
UniRef90\_T2MFR3 W R F N E K T Y R I D P D Y P K L I R D F W G V P D N I D G V F E W T N N Y L  
UniRef90\_C3Y4C0 W E Y D S E R E Q I Y T H F P N L I S Y F P G I P D N I D T V Y Y N R S A G Y T  
UniRef90\_UPI00034FBCDB P I Y S H N I Q T V K Y R F P R D V S T W R G I P N N I V S A I Q K Q D G F Y D Y  
UniRef90\_L9KR42 W R F N E N S H S M E Q G F P R L I A D F P G I E Q K V D A V V K E F G F F  
UniRef90\_E7F218 E E Q N E D N K V T E G G V N G I L M E N D H Q R E T N R G F K G S T  
UniRef90\_UPI00046953B0 V R Y D V Y A D T A D S D K P L S A L T L D P V P S G M V T A R N  
UniRef90\_P50828 W F W D S T K T T K E R L W P A V G N C S S A M R W I S R Y  
UniRef90\_UPI0002A4B884 W R Y D N D N D Q V L R E Y P R S T S E F A G V P S P V D T A F Y D R R D S H I  
UniRef90\_E9CFM6 C R Y D I A L D R Q D A G Y P K L I K Y W G V F P S E G V S S V L K Y N S T A  
UniRef90\_UPI00042C881F L R F N P V T G E V H P K Y P L D V R D Y R C S P D L V L S A L L S D K H G A T  
UniRef90\_I3KK90 Y D V E L K V T P R K A G N E R P I G F K R V D T A M C G P G G V K V  
UniRef90\_C5H606 W Q Y E F Q N Q R K D C Q D S A Q S E L F T Y V T L Q K D S W E  
UniRef90\_UPI0004442707 W R F T N D V R D T G Y P K Q I T K G F G G L N G R I V A A  
UniRef90\_UPI00022B1DEB W L Y E N R N N R T R Y G D P V P L Q K T W H G I P M D G V D A V W S R K Y D A V K  
UniRef90\_W4ZGM1 W L Y D E L T G Q V T R Y T S I L T K F K D L H S T V R V N S A F M F Y G H K  
UniRef90\_V9KX97 I R Q R G R N K P K S R R W K K K K H H S S S M E F D F Y M P P G L V P S Q S V  
UniRef90\_UPI0002C45CE8 W W L D L K A Q G I W T E L P W P H E K V D G V I E K S L G L N S C S A N G P S L  
UniRef90\_UPI00032911D7 W E Y H E P R Q E E C E D S S R S A V F E H F V L L K R G N W E N I L E  
UniRef90\_UPI0002C32FED T Y K Q E P T Q K C T R R Y P R T R R F E R D I P S Q T H T I R I S K G Q S R Q



UniRef90\_V4AU04 Y F F K G M K Y R K F N P N Y R T V V D G Y P K T Y S P A W F  
UniRef90\_UPI0003F069A5 Y F F S G A K Y Y R V N L R T R Q V D P P Y P R S I A Q Y W L G C P  
UniRef90\_Q17H17 Y F F K G R N F Y V L N M K N Y T M G P A T P M E Q L W F S C  
UniRef90\_UPI000441BD0A K F F T R D Q L W S Y D E R F H S M E H G Y P K R I M E E F H S  
UniRef90\_BOX9E7 A F K G P Q Y W Y D I G K Q K V E W Y Y P K A I D D G L G G F P  
UniRef90\_Q3ZBS7 L L F W G G S Y G G A G Q P Q L I S R N W F G L P  
UniRef90\_G1LEL6 W S R P S G G A G Q P R F I S Q D W P G V P T  
UniRef90\_U3U945 L L F S R Q R F W R F D V K T Q T V D A K S A G Q V E Q M F P G V P  
UniRef90\_H2TTE2  
UniRef90\_UPI0004576390 L L F Q S S A S G G N V Y G A I G P G S V S R D W L G L P S  
UniRef90\_Q17H14 F V F S A M R Y Y E L N D K D R V I L R D G D V R R D W F N C  
UniRef90\_H2SI70 L F F V N R K Y W S Y D E R R N R M D S G Y P R N I N W D  
UniRef90\_UPI000454885C Y F F S G D K Y Y R V N L K T R R V D P P Y P R S I A Q Y W L G C P A  
UniRef90\_W5L3D5 Y L F K D F S Y W K F S H P G S A P E E G Y P R P L A T D W L D C P N  
UniRef90\_T1FV60 Y V F S G N Q Y Y K Y D P A S R K V L D G Y P K P N K M W M G  
UniRef90\_H3CJ23 Y L F K N D T Y W K F A F P G S T L Q D G Y P R S S A V D W L D C  
UniRef90\_S9Y9A1 Y A F S K D Q Y Y N L D E P S R T A R A I I V R P L S T V W Y N C P  
UniRef90\_F2QKY3 V I V G N H F Y H F A S P K V F I A G R S L P Q K V S L Q L F G C  
UniRef90\_U6PR35  
UniRef90\_H2M4S6 Y I F K E D S Y W K F K S P G S A P L Q G Y P R S S A A D W L D C  
UniRef90\_H2LFK0 Y C F H G H N F T R F Q P V T G E V T G N Y P K D A R R Y F M R C P  
UniRef90\_E1C7A7 D W L S G S Q Y F F V G D K Y Y R V Q P P Y P R S I A Q Y W L D C P  
UniRef90\_L8YFE1  
UniRef90\_J2YE41 Y F F K S D K Y L R Y D I A A D A I D P G Y P D D I G N G W  
UniRef90\_UPI0003331AE5 Y C F Q G N Q F L R F N P V T G E V P P R Y P L D A R D Y F L S C P  
UniRef90\_BOXCF8 Y F F K G R E F Y R L S L T N F T V G A P S A L K S K W F K C P  
UniRef90\_M3XGU0 I M F G G S S R F S S T G P H M I S R D W R G V P  
UniRef90\_M3YKR1 Y A F S R N Q Y Y N V D E P S R T I T T R S G R S L S N V W Y N C P  
UniRef90\_UPI0003F18D1A F F F K G S S Y W Q V S D R D K R L N S R L P G P L S G K W L D V  
UniRef90\_S9XHZ1 Y F F K D Q L H W R Y D E H T R K  
UniRef90\_S9Y7E8 Y F F S G P K A Y K Y D T E K E D V V S V L R A G S W V G C  
UniRef90\_W5MMI4 F F L K G S H F W K V S S Q D R R Q N P S L P K D I D S H W F D  
UniRef90\_UPI0003336F2B Y F F S R A K Y Y R V N L R T K R V D P P Y P R S I A Q Y W L G C P  
UniRef90\_UPI00033377C F F F K G G A Y W K V S E K D K R Q N P W L P S S V S E K W F D V  
UniRef90\_I3KM92 Y L Y S G P Y M Y E F S Q R  
UniRef90\_H0V077 Y F F S G D K Y Y R V N L R T R R V D P P Y P R P I A Q Y W L G C P  
UniRef90\_M4AEB0 Y L F S G G Q Y W R F D E S Q K E P D P G Y P R A N D L W T G M P T  
UniRef90\_F7A6T1 F F L Q G N V Y W R V V N T R D R Q H N P S R Q Y I S Q K W F D  
UniRef90\_UPI0002652AE6 F F V K L Q K V F R I L S A G G N E V D T G Y P K P F A P E F F  
UniRef90\_UPI000444A04 L L F S G E N F W R F D L K T Q M I D K G Y P K Y T E A S F G G V P N  
UniRef90\_UPI0002C65B00 H V M A G R R L W W L D L Q S R  
UniRef90\_V4JIT6 Y F F R G N Q H I R Y D M I N F R I D P G Y P K F I I S K Y W L G C  
UniRef90\_H3ABB6 Y F F K E D Q Y Y R V N L Q T K R V D P Q Y P R S I S K Y W L G C  
UniRef90\_V9KAV1 L L F G G T K V W R L N L K T Q T I E K S F T N Y I D Y Y F A G V P  
UniRef90\_W5MHF2 V F V G P E Y F E Y E S P Q L L A L K P P P H K L S V D L L K C P  
UniRef90\_B1NQ0 Y C F H G H N F T F R H P L S G E V E A N Y P K E T R R Y F M S C P N  
UniRef90\_Q8JIP9 V F R G N H Y Y H F S P K T F V A A R A L P H R I S L E L F G C  
UniRef90\_UPI00035994F3 Y F F R R N K Y Y K M S T Y H K V K M K N Y P R F K G S A W L G  
UniRef90\_UPI000383529C Y A F S Y N R Y Y S L D I G K R I A R P V T A K T V S K D W Y N C P S  
UniRef90\_UPI000443C05C Y F C R D L F Y W R L N S R R Q V D H T S N V K Y D L L K C P  
UniRef90\_A1YTL3 Y C F H G H M F S K F D P K T G E V P R T H P K E A R D Y F M R C P  
UniRef90\_G5EGM1 H L L R G N Q V F Y R M N S R F D I A D G Y P P L Q S F F G C P  
UniRef90\_UPI0002B4A03D Y F F K G L Q Q V Y R V N Q N G L M K G Y P K N L D D E W F K I P  
UniRef90\_UPI00033407A0  
UniRef90\_W4XJX7 M F A G S Q Y Y L L H P W L S K V L P P Y P R D T A V W W F D C  
UniRef90\_W5LQX4 L F D F L F G S L Q G H H K G P R F I A R D W L G  
UniRef90\_F6QTH2 L L F W N S Q Q G T S G P W F L S Q D W H G V P N  
UniRef90\_UPI0001580B18 Y C F R G N Q F L R F D P V T G E V L P R Y P L D M R D Y F M P C P  
UniRef90\_A1YTM9 H L I K G Q N I Y D V E L K V N P R V A G H E R P T S  
UniRef90\_W4LSF5 Y F F R E D Q Y I R Y D M T L F R S D P G Y P K Y V  
UniRef90\_W4XQ14 Y F V R S K K V F K I S Y G Q Q S V D N G Y P K F L T E T F I N  
UniRef90\_L5L0F0  
UniRef90\_G1PJW4 F C F R G N Q F L R F D P V T G E V L P R Y P L D I R D Y F M P C P  
UniRef90\_UPI00042BF0DF Y V F S K D Q Y Y N V D V A S R S V T S Q T G Q T V S K D W Y K C P  
UniRef90\_A1DWM4  
UniRef90\_I3L5Z3 Y A F S R D Q Y Y N I D V P Q R T A R A I T T R S L S N V W Y N C P  
UniRef90\_H3A8K3 Y F F K G N D V T A F S V G R N Q I E R G Y P K R I I D V F P A V T S G  
UniRef90\_UPI0003C84A1C D L E T E L F G E S S V T S S Q T G P R L I S R D W W G  
UniRef90\_I3JPY6 H I I Q G Q K M Y D I D L T A R A I T R E M P I P I  
UniRef90\_G3KG83  
UniRef90\_B4QCI7 Y A F S E N H Y W R L D S S R D G W H S W R I E H L W P Q G P S  
UniRef90\_Q3SZV7 Y F F R G P L Q F A I D P N A R T I T H T L K S N S W L Y C  
UniRef90\_UPI00034401D8 Y F F K G  
UniRef90\_T2MFR3 Y F F K D H L V Y Y Q Y E V E R Q R V S P G F P K E I A E V F P G V P N  
UniRef90\_C3Y4C0 F V F S K E K Y Y N I N M S K V A I K P P N S I S K D W Y K C  
UniRef90\_UPI00034FBCDB Y F F S G P S R F A F D P N A K T V A H A M N S S T W L Y C  
UniRef90\_L9KR42 Y I F K G N S Y W K F T H P G S A P V E G Y P R L S A S D W L D C P  
UniRef90\_E7F2I8  
UniRef90\_UPI00046953B0 Y C F R G N Q F L R F D P V T G H V D P K Y P R D V R D Y F M S C P  
UniRef90\_P50828 Y F F K N T L V Y A F N V D A N S L A R G F P K N I R D V F P L E N G  
UniRef90\_UPI0002A4B884 Y F F R N D K Y I A F N V G A D C A E  
UniRef90\_E9CFM6 Y A F S G S H Y W R L D T G R D G W H S W P I E H L W P Q G P S  
UniRef90\_UPI00042C881F I I G N H F Y H F D S T K L S T A R S L P H K V S L E L F G C  
UniRef90\_I3KK90 D F F S F L F G P S M K R S T A G P W Y I N K D W K G V P N  
UniRef90\_C5H606  
UniRef90\_UPI0004442707  
UniRef90\_UPI00022B1DEB Y F F R G T Q F W R Y D S E N D Q V G H Q Y P K L I S E G F P G V P S  
UniRef90\_W4ZGM1 F L V D G P D Y E A D V A N N V A N V G K R N F G V N I L G C P  
UniRef90\_V9KX97 Y F F A Q D E Y Y R V D L E S K Q V D P P Y P R S I A R Y W F K C  
UniRef90\_UPI0002C45CE8 Y L I H G P N V Y C Y D V D K L N A K A L P K P Q S V N L L G C  
UniRef90\_UPI00032911D7 I L F W R S S G G T K E P Q L I S Q G W P G V P  
UniRef90\_UPI0002C32FED L F F S E N Q Y Y N I D V P T R T A R G I T R S L S N V W Y N C P

UniRef90\_S6GSC1  
UniRef90\_S6GSC1  
UniRef90\_E6ZHM7  
UniRef90\_G3QB07  
UniRef90\_UPI0003343DEE  
UniRef90\_C8CEI3  
UniRef90\_F6X118  
UniRef90\_UPI0003316497  
UniRef90\_K7GIQ2  
UniRef90\_O17913  
UniRef90\_UPI000442203B  
UniRef90\_UPI00034FA2D6  
UniRef90\_H2U3R2  
UniRef90\_I3NAD3  
UniRef90\_E7CQA0  
UniRef90\_UPI00026542BA  
UniRef90\_L8Y516  
UniRef90\_W5QMS7  
UniRef90\_A9JTU8  
UniRef90\_W5M1S6  
UniRef90\_H3CYD7  
UniRef90\_A7BV19  
UniRef90\_UPI0004571436  
UniRef90\_F4WZU0  
UniRef90\_W5MDU0  
UniRef90\_F4Y183  
UniRef90\_F4Y183  
UniRef90\_F4Y183  
UniRef90\_F1PXD6  
UniRef90\_H2LB99  
UniRef90\_UPI00037CD7A4  
UniRef90\_M4AQ14  
UniRef90\_W4M8K1  
UniRef90\_UPI0003B36ED3  
UniRef90\_UPI0003EBCOCC  
UniRef90\_UPI0002C67A53  
UniRef90\_B7Z553  
UniRef90\_UPI00032A0A60  
UniRef90\_H9GID1  
UniRef90\_UPI0003C83BE3  
UniRef90\_UPI0003954D80  
UniRef90\_UPI0003AF839  
UniRef90\_UPI0003C4B94E  
UniRef90\_A0A026VWHB9  
UniRef90\_B1Q2M9  
UniRef90\_Q7Z5M0  
UniRef90\_UPI0003C0FE62  
UniRef90\_UPI00036E1C94  
UniRef90\_H9FHU4  
UniRef90\_H3DFD0  
UniRef90\_Q4T8E2  
UniRef90\_UPI0003736F35  
UniRef90\_U3BH03  
UniRef90\_P51512-2  
UniRef90\_F7GA06  
UniRef90\_A0A021W9Q4  
UniRef90\_V9KQB6  
UniRef90\_A6FHD6  
UniRef90\_S9QM20  
UniRef90\_A6G7F3  
UniRef90\_F7FD92  
UniRef90\_Q0AQM0  
UniRef90\_W5NF85  
UniRef90\_W3V8N5  
UniRef90\_UPI0003BBE843  
UniRef90\_UPI000333835D  
UniRef90\_E7CQ99  
UniRef90\_F7AJZ7  
UniRef90\_Q4RRY5  
UniRef90\_UPI0003D0EBBE  
UniRef90\_W4ZGB3  
UniRef90\_H3BYW3  
UniRef90\_B0XCG0  
UniRef90\_E5LBC9  
UniRef90\_E5LBC9  
UniRef90\_UPI0002234840  
UniRef90\_BOWYK0  
UniRef90\_U3HDG5  
UniRef90\_I1SRH7  
UniRef90\_UPI0003345472  
UniRef90\_UPI0003837209  
UniRef90\_A6G1W5  
UniRef90\_A6G1W5  
UniRef90\_A1L3C5  
UniRef90\_Q7M3V0  
UniRef90\_Q7M3V0  
UniRef90\_H2RYC4  
UniRef90\_A0A023BUR0  
UniRef90\_UPI0003871CA4  
UniRef90\_H6RAC0  
UniRef90\_H2LVM0  
UniRef90\_H2LVM0

1 10 20 30 40

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

UniRef90\_S6GSC1 L I S K G W P G L P D N L D A A V S S R N N K L Y F F K D A Y Y Y R W D K D I L L  
UniRef90\_S6GSC1 L I S K G W P G L P D N L D A A V S S R N N K L Y F F K D A Y Y Y R W D K D I L L  
UniRef90\_E6ZHM7 A L Q I G W R G I P E G V D A A F W S R K R D A V Y F F K G T Q F W R Y D N E N D  
UniRef90\_G3QB07 L I Q D V W G I T P G P V D A A F T R C Q G K S Y I F K G K E Y W R F D G D V L  
UniRef90\_UPI0003343DEE L I T D T W R N F T G P V D A A F R Q G Y D R T F L I K G D K V W V Y S K E K E  
UniRef90\_C8CEI3 T L D H A F K E I H S H V D A V F S F N D S H L H M I K G D K L Y I F Q D D E P  
UniRef90\_F6X118 L I S E R W K N F I G P A D A A F R R S N D S V F L I K G D K V W V Y P P G K K  
UniRef90\_UPI0003316497 N I S E G F Q D I P E D N L D A A F A L P A H R V Y F F K D E H Y W V F D H Y T L  
UniRef90\_K7GIQ2 K I N R I F P F E G P L D E A A T T D R H G N V Y F F K K D T Y W V M T K H T G D  
UniRef90\_O17913 L E T S W P E F R G P V D A A L R I H H D H V L L F K G D R V W A Y G N G R L  
UniRef90\_UPI000442203B E T V Y R F N T Y F F K T N W Y W M Y E N K S N  
UniRef90\_UPI00034FA2D6 L I Q D V W G I P G P I D A A F T R C H G K S Y I F K G S Q Y W R F D G D V M  
UniRef90\_H2U3R2 R I T E V W G I P S P I D T V F T R C N C K T F F F K D S Q Y W R F T N D V Q  
UniRef90\_I3NAD3 P I H S T W P S L H G K I L D G V F S W N K K T Y F I Q G S Q I Y I Y K H Y T L  
UniRef90\_E7CQA0 P I H S T W P S L H G K I W D A A T Y Y A P G D V V Y A F I K G Q F V W A I N D Q G V  
UniRef90\_UPI00026542BA R I T E V W G I P S P I D T V F T R C N C D T F F F K D S Q Y W R F T N D I K  
UniRef90\_L8Y516 P I A D T W P A L P R K L D A F E E P L S K K V I F F F S G R Q V W V Y T G A S V  
UniRef90\_W5QMS7 Q E P I D T F V S T K N G S I F L F K G E Y V W E M S H G K L  
UniRef90\_A9JTU8 L L R V G W H G I P S G I D A C V H V W K D S V L F F K G T Q F W Q Y T E D S Q  
UniRef90\_W5M1S6 N T Y F M R D S W Y W L Y R N N R T  
UniRef90\_H3CYD7  
UniRef90\_A7BV19  
UniRef90\_UPI0004571436 R I S S T W K E L P S N I D A A F T R Y Q F N T Y F F R S S W Y W M Y E N K S K  
UniRef90\_F4WZU0 L I K D V W G I E G P I D A A F T R C Q G K S Y I F K G S K Y W R F D D G F L  
UniRef90\_W5MDU0 L K E L S V H F A G K T I D A A F V D N E A R N V I I A G G K Y Y Q Q A K D S K  
UniRef90\_F4Y183 L K E L S V H F A G K T I D A A F V D N E A R N V I I A G G K Y Y Q Q A K D S K  
UniRef90\_F4Y183 L K E L S V H F A G K T I D A A F V D N E A R N V I I A G G K Y Y Q Q A K D S K  
UniRef90\_F1PXD6 K I T E V W G I P S P I D T V F T R C N C K T F F F K G S Q Y W R F T N D I K  
UniRef90\_H2LB99 L I Q D A W G I S G P I S A A F T R C P T G V F L L Q G S R Y W R Y N G N V L  
UniRef90\_UPI00037CD7A4 A L Q I G W H G I P S D G V D A Y V H V W S T V Y F F R G L Q F W R Y D N E N D  
UniRef90\_M4AQ14 S I N R I L P T I K S L H S D I Y E K L Q K K L Y F F K D T E Y I R I D E R R F  
UniRef90\_W4M8K1 L F W M G L P T G T N K V D A V Y E R K S D K I I F F K G S Q Y W V F S D T N V  
UniRef90\_UPI0003B36ED3 L I T N F W P D A P V D I D A A Y E S Q Q G S V H F F K G N L D Y K Y D S N F K  
UniRef90\_UPI0002C67A53 R I T E V W G I P S P I D T V F T R C N C K T F F F K D S Q Y W R F T N D V K  
UniRef90\_B7Z553 L I R D V W G I E G P I D A A F T R C Q G K T Y L F K G S Q Y W R F E D G V L  
UniRef90\_UPI00032A0A60 Q I D Q F W K G L P P R I D A A Y E R T D G K F V F F K D Y T Y  
UniRef90\_H9GID1 N I S D G F K G I P D D L D A A F A L P A Q N V Y F F K G R Q Y W S Y D F A H Q  
UniRef90\_UPI0003C83BE3 R I T E V W G I P S P I D T V F T R C N C K T F F F K D S Q Y W R F T N D I K  
UniRef90\_UPI0003954D80 G G R C W R Y A G S Q L  
UniRef90\_UPI0003AF4839 A I M Y P N Y R H Q S D A K Y S D D V R G L Q T L Y G H K Y W V V E L K M  
UniRef90\_UPI0003C4B94E R I T E V W G I P S P I D T V F T R C N C D T F F F K G S Q Y W R F T N D V K  
UniRef90\_A0A026VHB9 F L R D F L P K T V I T R L S A A Y Q T V K G D L V L F A D G W V Y M V S Y P T L  
UniRef90\_B1Q2M9 R I Q S T W P N L P D V I D V A F E Q D P T K K L F F F S G R F W V S Q G T  
UniRef90\_Q7Z5M0 L T K S F W P E L P N R I D A A Y H P H D L I F I F R G R F W A L N G Y D I  
UniRef90\_UPI0003C0FE62 R I Q D V W G I P S P I D T V F T R C N C K T F F F K G T Q Y W R F S N S V K  
UniRef90\_UPI00036E1C94 D V D A V L V H P N G K A Y F F K G S E Y K R F D F G A D  
UniRef90\_H9FHU4  
UniRef90\_H3DFD0 L I E D V W G I P G P I D A A F T R C H G K S Y I F K G D Q Y W R F D A D A M  
UniRef90\_Q4T8E2 D D R R G V Q S L Y G S Q Y W G L R A T T V  
UniRef90\_UPI0003736F35 D T A S Q W P A L P A G M N A A I N W G D G R V F F F K G P K Y V R Y T D S V D  
UniRef90\_U3BH03 P V T D Y W P G L A D Y K Q A F Y K D A N T V Y Y F L S D G R Y L S Y D A D R V  
UniRef90\_P51512-2 Q I T Y F W R G L P P S I D A V Y E N S D G N F V F F K G D T L S V I Q D G W L  
UniRef90\_F7GA06 L I R D V W G I E G P V D A A F T R C Q G K T Y L F K G S Q Y W R F E D G I L  
UniRef90\_A0A021W9Q4 P I A T Q W P G L D R D L D A A F E A G N G K V Y F F K D G Q Y L R Y D A G A A  
UniRef90\_V9KQB6 R I S D V W G L Q S P I D A V E T R C N C T F F F K G T Q Y W R F Q N G K M  
UniRef90\_A6FHD6 A V D T T W S G Y A D N I V A T L R W K G N K V Y F F L D D S Y L R Y D N S V  
UniRef90\_S9QM20 Y F F K G D Q F I A F D A D R A  
UniRef90\_A6G7F3 P L G E R W P A G I E R V D A T F F D V D G Q L G A A G E L C V F A L D Q G A V  
UniRef90\_F7FD92 P I A H H W P Q G P S S V D A A F S W E K K L Y L I E G T Q I Y I F L T G Y R L  
UniRef90\_Q0AQM0  
UniRef90\_W5NF85 N T F F F R G G Q Y W L Y E N R S S  
UniRef90\_W3V8N5 P I V D G W P G F E N G I D A A T E W K K D I V Y F F K G K D C V N Y T V S S H  
UniRef90\_UPI0003BBE843 R I T E V W G I P S P I D T V F T R C N C D T F F F K G S Q Y W R F T N D V K  
UniRef90\_UPI000333835D R I T E V W G I P S P I D T V F T R C N C K T F F F K D S Q Y W R F T N D I K  
UniRef90\_E7CQ99 P I S G A W A Q V P T P L D A A F R D R H D H V F I F K G S R V W Q F H G A V S  
UniRef90\_F7AJZ7 E L K V G W E G I P A D I D A A F W T R N K R F T F F F K G K L Y W R Y D D Q N D  
UniRef90\_Q4RRY5 P V E A D G P C S G R P F D A F L Q L K N T S I Y A F R G E Y F F E L D E E S T  
UniRef90\_UPI0003D0EBBE P L S H R W A G L E G E V D A T F M W E N F M Y V I Q K V I Y R E D Q G H A L  
UniRef90\_W4ZGB3 L I S E G W P A L P D N I D A A Y D K R D N Y Y F F K G S Q V Y A Y D G G C C  
UniRef90\_H3BYW3 D A F L Q L K N T S I Y A F R G E Y F F E L D E E S T  
UniRef90\_B0XCG0 L I S S K W P G L P G G I D A A F Q F G N G R S Y F F K G D K Y R F K G S R M  
UniRef90\_E5LBC9 G V T Y A F N D D E F Y K I N N D L K  
UniRef90\_E5LBC9 G V T Y A F N D D E F Y K I N N D L K  
UniRef90\_UPI0002234840 I S E H W K N F T G H V D A A F R R G H D S V F L I K G D K V W V Y P P G K K  
UniRef90\_B0WYK0 M D A A I Q T S D G V I Y V F A G D Y F Y D V K N K F  
UniRef90\_U3HDG5 P I A G N W I G F E G D I D A G F N A G N G K A Y F F K G T Q Y V R F D S D R V  
UniRef90\_I1SRH7 N I S E V F P G I P S P L D A A V E C P K D S V I F F K G N E I F H F Y  
UniRef90\_UPI0003345472 P I S E G F P G I P S P L D A F Y D R R K R L V Y F F K E A S V F A F D V D R N  
UniRef90\_UPI0003837209 L T T Q V W G I P S P I D T V Y T R C N C Q T Y F F K G K N Y W R F E N G A M  
UniRef90\_A6G1W5 Q A S F D Y W G I P A Q I D A V L V D E Q A D R V L V R G R E F V H Y E A E S G  
UniRef90\_A6G1W5 Q A S F D Y W G I P A Q I D A V L V D E Q A D R V L V R G R E F V H Y E A E S G  
UniRef90\_A1L3C5 R I T E V W G I P S P I D T V F T R C N C K T F F F K D S Q Y W R F T N D V V  
UniRef90\_Q7M3V0 P V T A W G G M T G P V D A V F R W S N G I T Y F F K E D C Y Y R Y E D K D N  
UniRef90\_Q7M3V0 P V T A W G G M T G P V D A V F R W S N G I T Y F F K E D C Y Y R Y E D K D N  
UniRef90\_H2RYC4 S I T Q T W G V P S P I D T V F T R C N C K T Y I F K G N Q Y W R F E N G A V  
UniRef90\_A0A023BUR0  
UniRef90\_UPI0003871CA4 P L A N G F A G L S G K I T A R Y N N R P E S V Y F I K K M Q Q Y V Y R Q E P A  
UniRef90\_H6RAC0 L I S L H W P G F A D N L D A A I L Y G N G Y A Y F F K G S H Y V R Y K V L G Q N  
UniRef90\_H2LVM0 D I S V G F D K I P D H V D A A F H H G K E K V Y F F K G D Q Y M Y E F L H Q  
UniRef90\_H2LVM0 D I S V G F D K I P D H V D A A F H H G K E K V Y F F K G D Q Y M Y E F L H Q

UniRef90\_S6GSC1 D A G Y P K L I R N G W P G L P D N L Q M A V Y S L E R S N K L Y F F K G N S Y  
UniRef90\_S6GSC1 D A G Y P K L I R N G W P G L P D N L Q M A V Y S L E R S N K L Y F F K G N S Y  
UniRef90\_E6ZHM7 Q E H R Y P R L I S E G F P G V F G D D V D A A F Y D R R G K E K A Y F F K N G E F V  
UniRef90\_G3QB07 D E D Y P R N I S L G F D G V P F P D D V D A A V E C H P D E G I L F F R G N R T Y  
UniRef90\_UPI0003343DEE E K G Y P K L L Q D E F P G V P F P D D V D A A V E C H P D E G I L F F R G N R T Y  
UniRef90\_C8CEI3 H A L M D G Y P K L L Q D E F P G V P F P D D V D A A V E C H P D E G I L F F R G N R T Y  
UniRef90\_UPI0003316497 E K G Y P K L L Q D E F P G V P F P D D V D A A V E C H P D E G I L F F R G N R T Y  
UniRef90\_K7GIQ2 D W S D R R A I L Q K L Y G A C E G P F D T A A F D W V R R E R T Y F F R R R G W Y  
UniRef90\_O17913 M R D D Y P W T L S K G W R G G P G H L N D A A M Y V S S R A S S W A R R R K S R  
UniRef90\_UPI000442203B M M N G Y P K K I S Q G L T D T P D G I L N A A L Y Y H E D G K P Y F F K S M Q R  
UniRef90\_UPI00034FA2D6 Q L G Y P K A I K E D F P G V P A D L D A A V E C H P K E M V L F F K G P M V  
UniRef90\_H2U3R2 R T R F P L P I K G G W N G I P D K D I D A Y V H W T W N D A Q Y F F K G T Q V  
UniRef90\_I3NAD3 D E D Y P R N I S V G F G D V P D G V D A A F S H R G K E K A Y F F K E D R Y  
UniRef90\_E7CQA0 D A G Y P K Q I V K G F G G L T G K I V A A K Y K D R P E S V Y F F K R Q Q Y  
UniRef90\_UPI00026542BA I E G Y P K S V T E E L G I H G T D V D A T F L C P G T S I L H V I S K G N Q V  
UniRef90\_L8Y516 V E G Y P T K T N N V F S P S N V H S V S A G S R T Y M F K G N N L  
UniRef90\_W5QMS7 D A G Y P K Q I V K G F G G L N G K I V A A P Y K N R P E S V Y F F K R Q Q Y  
UniRef90\_A9JTU8 L G P R R L D K L G L G A D V A Q V T G A L P R G A G K M L L F F K S G S R N Y  
UniRef90\_W5M1S6 K K K Y P Q L I S T K W K S P S S P I D A A F S A D Q D G K I F F F K S G S R N Y  
UniRef90\_H3CYD7 G R P F P Q L I S T K W K S P S S P I D A A F S A D Q D G K I F F F K S G S R N Y  
UniRef90\_A7BV19 R Y G D P V T L Q A G W H G L P R E G V D A H V H W S R T K D I Y F F K G T Q Y  
UniRef90\_UPI0004571436 R T R Y P L P I S S G W H N L P T T D I E A F V H W T W N R N V Y F F K G T Q Y  
UniRef90\_F4WZU0 D G D Y P K E I S D G F T G L E E S T R V D D A N P A F P R S T A Y W F F K C K  
UniRef90\_W5MDU0 D P D Y P R E I S V G F A N I P E D V D G A A A N Y S R R E K V Y F F K G D Q Y  
UniRef90\_F4Y183 V W R E W G K L H N N F Q N L D K I D A A Y T D S S G Y T Y L F S G E E Y  
UniRef90\_F4Y183 V W R E W G K L H N N F Q N L D K I D A A Y T D S S G Y T Y L F S G E E Y  
UniRef90\_F4Y183 V W R E W G K L H N N F Q N L D K I D A A Y T D S S G Y T Y L F S G E E Y  
UniRef90\_F1PXD6 D A G Y P K Q I V K G F G G L N G R I V A A K Y K D R P E S V Y F F K R Q Q Y  
UniRef90\_H2LB99 D E G F P R D L S E G F Q D I P N D L D A A F N H R G K E K A Y F F K G D K Y  
UniRef90\_UPI00037CD7A4 D E G F P R D L S E G F Q D I P N D L D A A F N H R G K E K A Y F F K G D K Y  
UniRef90\_M4AQ14 R R R Y P R L I S E G F P G I P S P I D S A F Y D R D S H L Y F F R R T Q V  
UniRef90\_W4M8K1 D V D I F Q N I T D E S L G I P L K E I D N H E F M E K E K A H Q H E S L I L  
UniRef90\_UPI0003B36ED3 M S G Y P R P L S D W R M T T P P D R V D A A F V W A H N G K T Y L F S G G Q Y  
UniRef90\_UPI0003EBCOCC R V H S I S R V N E L  
UniRef90\_UPI0002C67A53 D A G Y P K Q I S K G F G G L N G K I V A A T Y K N R P E S V Y F F K R Q Q Y  
UniRef90\_B7Z553 D P D Y P R N I S D G F D G I P D N V D A A L S Y S G R E R V Y F F K G T Q G  
UniRef90\_UPI00032A0A60 D P D Y P R N I S D G F D G I P D N V D A A L S Y S G R E R V Y F F K G T Q G  
UniRef90\_H9GID1 P S R Q E C E E T A P S V V F G H Y A Q M Q D H D F E D I F  
UniRef90\_UPI0003C83BE3 D A G Y P K L I S K G F G G L H G K I V A A A K Y K S R P E S V Y F F K R Q Q Y  
UniRef90\_UPI0003954D80 D A G F P R K C S A L G L P R H P D T A L Y F S R Q L R R L V L F K G P K Y  
UniRef90\_UPI0003AFA839 K S R A G S I Y E Y G F S S R V R R V D A A V H I V S E Y G K T M F F V G E F Y  
UniRef90\_UPI0003C4B94E D P G Y P K Q I V K G F G G L N G K I L A A L S I P R P E S V Y F F K R Q Q Y  
UniRef90\_A0A026VWHB9 E L R A S W P R R I T D L G L P P N A V I N A A L N S H T G R T Y V I Y N D Y A  
UniRef90\_B1Q2M9 G W S A L G A L T S W A S G E T C P R L C G S L T R K Q G R V L L F S G D Q F  
UniRef90\_Q7Z5M0 L E G Y P K K I S E L G L P K E V N  
UniRef90\_UPI0003C0FE62 D N G Y P K P I F R G F A G L T G K I T A A L Y N T R P E S V Y F F K Q Q Q Y  
UniRef90\_UPI00036E1C94 E V D K T G R I S D G W R G V W A D G V D A V L V H P N G K A Y F F K G S E Y  
UniRef90\_H9FHU4 N Y P M P I S G H F W R G L P S D I S A A Y E R Q D G R F V F F K G D R Y  
UniRef90\_H3DFD0 D E G Y P R N I S V G F V G V P D G V D A A F S H R G K E K A Y F F K D N K Y  
UniRef90\_Q4T8E2 L S G Y P Q P L T S L G L P S S I N K V D A A V Y V Q S T G K T L F F A G R S Y  
UniRef90\_UPI0003736F35 Q T I Y P R D I S E G W P D F S I A F V D A A V N W G N G T A Y F F K G G Q Y  
UniRef90\_U3BH03 R D G Y P K A V S D D W P G L Y A D R I Q A A L K W Q G E R V Y F F L R D G T Y  
UniRef90\_P51512-2 Y K Y H W K W I L E Q R Q S V P V  
UniRef90\_F7GA06 D E G Y P R N I S E G F Q N I P D D L D A A L S F S G R E R V Y F F K G K K Y  
UniRef90\_A0A021W9Q4 D P G Y P L A I A G N W P G L E A R D L D A A M F V S R S K L Y F F K G D Q Y  
UniRef90\_V9KQB6 D S G Y P K T V S Q G F S L K G K I V A A L S M A T Y N N K H F F K E G G Q F  
UniRef90\_A6FHd6 D S G Y P K P I T W P G L G A Y Q I T A A I Y W D T R A Y F F L D G G R Y  
UniRef90\_S9QM20 D P G Y P R S I R E S W P G L D F S G A I D A I I D V N R E K L Y F F S G S K Y  
UniRef90\_A6G7F3 R E G D P V P L R E V W P G L P F E Q I D A V L S A G P D A L Y L I S G G R Y  
UniRef90\_F7FD92 V D G Y P R K L H K E P H G I Y L S S V D A A F T C P H S S Q L Y I S G R L M  
UniRef90\_Q0AQM0 T A A V N D G R G F V Y F F R D G W Y  
UniRef90\_W5NF85 R P R D P R R I A G W Y A K L P E S G G V D A F V W T P Q I D A R F F K G T Q F  
UniRef90\_W3V8N5 T I D K K T I A E R W Y A K F S A N L D A A I L W R N V G F I Y F F K G N D Y  
UniRef90\_UPI0003BBE843 D P G Y P K Q I V K G F G G L N G K I L A A L S I P R P E S V Y F F K R V Q K  
UniRef90\_UPI000333835D D A G Y P K Q I V K G F G G L S G K I V A A A K Y Q T R P E S V Y F F K R Q Q Y  
UniRef90\_E7CQ99 V G N F L I R D L F P G V P D A P D G A V E C P K E D S V L I K G N T M  
UniRef90\_F7AJZ7 R A Y Y P R L I S E G F P G I G G P I D T V F Y D Q R D H N I Y F F H G R N V  
UniRef90\_Q4RRY5 L P G Y P K L I E D V W G I P G P I D A A F T R I N H S G K S Y I E K G D Q Y  
UniRef90\_UPI0003D0EBBE M Q D Y P K G L Q D E F L G I P G A D A A F T C P G S P L L Y I K G S S M  
UniRef90\_W4ZGB3 G D N Y P M P I S T A F P G E F P D N L D A A Y Y S I K H K K L F F F K G A H Y  
UniRef90\_H3BYW3 L P G Y P K L I E D V W G I P G P I D A A F T R I N H S G K S Y I F K G D Q Y  
UniRef90\_B0XCG0 E R A P L R T I A K G F P G I P S N V D A A V M V D G D I Y A F K G S E Y  
UniRef90\_E5LBC9 K T E G P F T V S S L F P E V N S V N S G Y M D S D G K L I F F K G T R Y  
UniRef90\_E5LBC9 K T E G P F T V S S L F P E V N S V N S G Y M D S D G K L I F F K G T R Y  
UniRef90\_UPI0002234840 E K G Y P K L L Q D E F P G I P S P L D A A V E C P R Q E G V L F F Q G H G P  
UniRef90\_B0WYK0 A P G K L I S S K W K G L P G N I D A A F T Y N G E K T F F F K N N L Y  
UniRef90\_U3HDG5 D P G Y P K P I A G N W A G L E R R D L D D V L E V S G S K L Y F F K G S Q Y  
UniRef90\_I1SRH7 V K N K T V D E R D F Q S M P N C T S A F R F M E H Y Y C F H G H K F  
UniRef90\_UPI0003345472 Q V S Y P K K M T E V F P G I P F R S I D A A Y Y S Y A H K S L F L F K G N A Y  
UniRef90\_UPI0003837209 D P G F P K P I S E G F G Q I G H L T A A L S I P E Y R S L F E K R G G M A  
UniRef90\_A6G1W5 R W S Q P R A I E L L W R G L P E R H P D R A A F R A P N G W T W V F G E G A C  
UniRef90\_A6G1W5 R W S Q P R A I E L L W R G L P E R H P D R A A F R A P N G W T W V F G E G A C  
UniRef90\_A1L3C5 D P G Y P K Q I V K G F G G L T G K I V A A A K Y K D R P E S V Y F F K R Q Q Y  
UniRef90\_Q7M3V0 K I S K C T P I T A W G K M T G P I D A V F R W S N G V T Y F F K R D C Y  
UniRef90\_Q7M3V0 K I S K C T P I T A W G K M T G P I D A V F R W S N G V T Y F F K R D C Y  
UniRef90\_H2RYC4 D T G Y P K P V Q S G F D G L Q G H I T A A L S V P Q Y R N R A Y F F K R V Q K  
UniRef90\_A0A023BUR0 V I A C L D W N D R A Y F F R D G Q Y  
UniRef90\_UPI0003871CA4 K K C Q R R T Q V T I R Y P V Y V P R L V I R R R F Q R A V R M P T V T Q T  
UniRef90\_H6RAC0 E G A D A G P I P L G W H G M D G G D L D A A L T W N G S T Y F F K G D S Y  
UniRef90\_H2LVM0 P S H E E C A I I S E H S P S T L F R R Y T D M Y N N F E R Y F S E L F S D L  
UniRef90\_H2LVM0 P S H E E C A I I S E H S P S T L F R R Y T D M Y N N F E R Y F S E L F S D L

UniRef90\_S6GSC1 WR WN I S NDR AD A NY P L S V S N W P G L 130 140 150 160  
UniRef90\_S6GSC1 WR WN I S NDR AD A NY P L S V S N W P G L  
UniRef90\_E6ZHM7 Y A F D V E A N S L A R G F P K N I R D F P A V V E S N I D A A Y F S Y T H N A I  
UniRef90\_G3QB07 Y Q Y E F K H Q P S H E E C V D M S R T S P S V L F T S Y T D L F C  
UniRef90\_UPI0003343DEE WF W D T A T R T K K E R F W P A V V G N C T S A L R W L S R Y  
UniRef90\_C8CEI3 F D V E L K A S P R V A E N E Q T I S L F E K I Q N C S S A M R W L C D S S G V  
UniRef90\_F6X118 WF W D L A T R T T K E R F W L A V Q N C S S A M R W L N R Y  
UniRef90\_UPI0003316497 W L Y E N R N N R T R Y G D P L P L L L W H G I P P R D I D A F V H V W A G T R  
UniRef90\_K7GIQ2 R H R K K Y R S R R P A G P P R A L A G S G V L P S Q H A G A W W P C E T D A L  
UniRef90\_O17913 E S Y R I E L F T I L E S Y P R A I S I F E N S P P E I D A A F Q L N N T S S  
UniRef90\_UPI000442203B F A H D L R T K A L T H E Y P R I S V W P A V S W C S A A V R W L E R Y  
UniRef90\_UPI00034FA2D6 W R Y D P D K D R A F T E Y P Q P L D V F P G I P S P V D A A Y F N K K E R F I  
UniRef90\_H2U3R2 Y Q Y E F K H Q P S H E E C V E M N K A S P S I L F R R Y N D L F C  
UniRef90\_I3NAD3 V Y K Q E P V R K C T G R R P K M S T M W R G L P N V V T S A I R R P D G Y D Y  
UniRef90\_E7CQA0 Q S I N L E Q T P R N L V D G L R L G H S H V D G A M C N S R G T  
UniRef90\_UPI00026542BA W R F F G K Q L E P G F P R P R K N S F P H S T D A A L I D D G K I  
UniRef90\_L8Y516 V Y K K E P V K K C T G R R P K V S M Q W R G L P S M V T S A I R K P D G Y D Y  
UniRef90\_W5QMS7 W R F D V K A Q M V D P R S A S E V R I F P G V P L D T H D V F Q Y R E K A  
UniRef90\_A9JTU8 W K F D N G M E P G Y P K L I S E F P G V P D H L D A F Q L P R E E R I  
UniRef90\_W5M1S6 T A F N V D L N R K V D G Y P R I I D V F P A V V S N L D A V Y F S Y Y N A T  
UniRef90\_H3CYD7 W R Y D S E K D R V F H R Y P R P I S E F P G V I G P V D T A F Y D R R D S H I  
UniRef90\_A7BV19 T C Y H L E T H K T G E S K L I T D W P S L G F D M V D T M L K G T H I K S  
UniRef90\_UPI0004571436 W R Y D S N R D M G F S R Y P K L I R D F P G A P S P M D T A Y F D R R D N N I  
UniRef90\_F4WZU0  
UniRef90\_W5MDU0 Y Q Y E F R Q Q P S Q E E C S R P S T L F T R Y T A L K I D S F E D L F S  
UniRef90\_F4Y183 V R Q S K E S N Y I D E G Y P K T I Q H W K N E P G N I D A A F V G H D G K T  
UniRef90\_F4Y183 V R Q S K E S N Y I D E G Y P K T I Q H W K N E P G N I D A A F V G H D G K T  
UniRef90\_F4Y183 V R Q S K E S N Y I D E G Y P K T I Q H W K N E P G N I D A A F V G H D G K T  
UniRef90\_F1PXD6 T Y K Q E P I K K C T G R R P K M S S Q W R G F P N V V T S A I R K P D G Y D Y  
UniRef90\_H2LB99 Y K Y E F K H Q P S H E E C V Q M T K A S P S V L F T Q Y T D L F C D Q T A E  
UniRef90\_UPI00037CD7A4 V R I P F A T Q T V H D D G Y P L T I R E W T G L S F D T V D A V M N W S D G K L  
UniRef90\_M4AQ14 Y A F S V E T N S L A S G F P K H I R D F P P V I E S S I D A A Y F S Y S H S A L  
UniRef90\_W4M8K1 Q H A K M A E L T I D E G Y P K Q L S D W P G V P F E R I D A A L N I G G H T I  
UniRef90\_UPI0003B36ED3 W R F D E S Q K T P D P G Y P R A N D L W T G M P T H M D D V I T W G E G N A  
UniRef90\_UPI0003EBCOCC  
UniRef90\_UPI0002C67A53 I Y K Q E P V K K C T G R R P A I S T L W R G L P N M V T S A I R K P D G Y D Y  
UniRef90\_B7Z553 V V I G D  
UniRef90\_UPI00032A0A60 W K F D N Q K L T V E P G Y P K S I R D W M G  
UniRef90\_H9GID1 Q L L F G G V R R S G A S R P R P I R D W R G L P G R L D A A M L  
UniRef90\_UPI0003C83BE3 T Y K Q E P I K K C T G R R P K V S M L W R G L P N L V T S A I R K P D G Y D Y  
UniRef90\_UPI0003954D80 F V V G E D P L G V E P Y Y P R S L R D W A G L P P G T A G A L T H R D R A L  
UniRef90\_UPI0003AFA839 T Y R D E H N R R M D P G F P R L I R D W S G V P R R V D A A F K L Q G S L  
UniRef90\_UPI0003C4B94E T Y K Q E P N R Q C P G R R P Q I S T L W R G L P S L V T S A I R K P D G Y D Y  
UniRef90\_A0A026VWHB9 V L E M D E C N M T A R G Y H T L Q T I F P G I P S S T C T A Y R Y T D G H L  
UniRef90\_B1Q2M9 W R L D V K K E Q V D K G F P R Y L S L F P G V P I D A N L V F Q Y K G R F  
UniRef90\_Q7Z5M0  
UniRef90\_UPI0003C0FE62 T Y R Q E S S K S C Q K H K K R L T R A W K G V L K A L M F S W K T L Q K N A T  
UniRef90\_UPI00036E1C94 K R F D F G A D E V D K T G R I G I D G W R G V W A D G V D A V L V H P N G K A  
UniRef90\_H9FHU4 W L F R E A N L E P G Y P Q P L T S Y G G I P Y D R D T A I W W E P T G H T  
UniRef90\_H3DFD0 Y Q Y E F K H Q P S H E E C V E I T S S P S L L F S R Y T D L F Q T M E D L F I  
UniRef90\_Q4T8E2 W S Y D V R R K Q M D P G Y P R I T S D F P G L G S R V D A A F E N Y G Y L  
UniRef90\_UPI0003736F35 L N Y D I Q N E K M R P G Y P L P I T E P K W P E L V Q A G F T G P I D E V I  
UniRef90\_U3BH03 L R Y N L S E N R V D S G Y P K P V S T W P G L G G K I T A A L K W N D A R A Y  
UniRef90\_P51512-2  
UniRef90\_F7GA06 W Q Y E F Q T Q R E E C E G S S P S A V F E H Y A L M Q R D S W  
UniRef90\_A0A021W9Q4 I R Y N L D N D R A D A Y P A S E S T W P G T P A Y W S G A L N F A S G K S  
UniRef90\_V9KQB6 Q T Y S Y R Q T S K T C S R Q Q T K Y W R G F P Q K V T S A I R R L N N Y E Y  
UniRef90\_A6FHD6 I R Y S I T S D R V D S G Y P K P T D W P G L  
UniRef90\_S9QM20 L R Y D A A T A Q F D A E P K P T D E W P G L E S F A S D A A V D F D D R K A  
UniRef90\_A6G7F3 L R L E L A T G A V S E G Y P D L I R R W R G V T F D R I D A A M R W E D G K Y  
UniRef90\_F7FD92 W Q L D L M L G G K D P W T E F T I P H N V D G V L C K P H E L Y  
UniRef90\_Q0AQM0 S R Y Q L S I R E V S S G F P V R I T E W P G L A L G P I D A A V N A G N G K I  
UniRef90\_W5NF85 W R Y D S S T D R V F Q R Y P C R L S E F P G V S G P I D A A V F L R R E G C I  
UniRef90\_W3V8N5 L R L H L M L N T L N G E P A P I Q T K W K G V T F N K I Q A A V S V D  
UniRef90\_UPI0003BBE843 Y T Y K Q E S N R Q C P G Y P Q I S T L W R G L P N L V T S A I R K P D G Y D Y  
UniRef90\_UPI000333835D Y T Y K Q E P T R K C P G R R P  
UniRef90\_E7CQ99 Y T L D L S T N T V K S R Q W E A V R D C T A L S R W L D R Y  
UniRef90\_F7AJZ7 T A F G V E S Q K V L P G Y P Q A T E D F P A V V K S N L D A V Y F S F S H K T I  
UniRef90\_Q4RRY5 W R F D A D A M D E G Y P R N I S V F V G V P D G V D A A F S H R G K E K A  
UniRef90\_UPI0003D0EBBE Q E V D L G N S Q R V P K P A V P I P H S H V D S A T C T A D G V  
UniRef90\_W4ZGB3 W E H  
UniRef90\_H3BYW3 W R F D A D A M D E G Y P R N I S V F V G V P D G V D A A F S H R G K E K A  
UniRef90\_B0XCG0 W L Y S A D L K R A I G P R D I E N M G L V P E Y V D A V V L R N Y Q R T N  
UniRef90\_E5LBC9 Y T Y K N F F D R K L L E S G S I F D K Y K G I K S K T I D A A F V W N N G R T  
UniRef90\_E5LBC9 Y T Y K N F F D R K L L E S G S I F D K Y K G I K S K T I D A A F V W N N G R T  
UniRef90\_UPI0002234840 G H S N R T D H G S G T Y P G M G N R P G R C S P D L V L S A L L S D I H G A T  
UniRef90\_BOWYK0 W T F N E T R M L P G H P R Q I T R D F P G L P D N L D A T L V S D G D I  
UniRef90\_U3HDG5 I R Y N L T T G K A D K N Y P L D V S T W S G V Q Q W P L D A A V K R N S S I A  
UniRef90\_I1SRH7 S K F D P K T G E V H G K Y P K E A R K Y E R C S R V H L D A I T S D D A G N I  
UniRef90\_UPI0003345472 W  
UniRef90\_UPI0003837209 Q K Y T Y Q V T P N C G R R P K I S S R T W R G F P T M V T S S V R V K E G Y K Y  
UniRef90\_A6G1W5 V A Y D A S A K A L V S G V I E L I E G R W G I V D N R I A T R A R V D G E H T  
UniRef90\_A6G1W5 V A Y D A S A K A L V S G V I E L I E G R W G I V D N R I A T R A R V D G E H T  
UniRef90\_A1L3C5 T Y K Q E P M K K C T G R R P K V S T V W R G F P N V V T S A I T L P D G Y D Y  
UniRef90\_Q7M3V0 F R Y E D K P N E I S K C R A I A L W G A S S Y Q P L D A V F R W N D G V T  
UniRef90\_Q7M3V0 F R Y E D K P N E I S K C R A I A L W G A S S Y Q P L D A V F R W N D G V T  
UniRef90\_H2RYC4 Y S Y H F T P S T T G T K P K I R A S W S G F P S T I T A A V R D P E G Y K Y  
UniRef90\_UPI00023BUR0 I R Y N K L K D K T D S G Y P K N N S S W P G L G A Y I T A A L K W N N H K G Y  
UniRef90\_UPI0003871CA4 V R I N P H P T G I L H K E V K M T Y W R G L P K V I H S T I S K P D G Y D Y  
UniRef90\_H6RAC0 V R Y D H A D N A V A S G Y P L L I A H W P G M  
UniRef90\_H2LVM0 P Q H H D K H H F I N K D W K G L K S P V D A A M  
UniRef90\_H2LVM0 P Q H H D K H H F I N K D W K G L K S P V D A A M

UniRef90\_S6GSC1  
 UniRef90\_S6GSC1  
 UniRef90\_E6ZHM7  
 UniRef90\_G3QB07  
 UniRef90\_UPI0003343DEE  
 UniRef90\_C8CEI3  
 UniRef90\_F6X118  
 UniRef90\_UPI0003316497  
 UniRef90\_K7GIQ2  
 UniRef90\_O17913  
 UniRef90\_UPI000442203B  
 UniRef90\_UPI00034FA2D6  
 UniRef90\_H2U3R2  
 UniRef90\_I3NAD3  
 UniRef90\_E7CQA0  
 UniRef90\_UPI00026542BA  
 UniRef90\_L8Y516  
 UniRef90\_W5QMS7  
 UniRef90\_A9JTU8  
 UniRef90\_W5M1S6  
 UniRef90\_H3CYD7  
 UniRef90\_A7BV19  
 UniRef90\_UPI0004571436  
 UniRef90\_F4WZU0  
 UniRef90\_W5MDU0  
 UniRef90\_F4Y183  
 UniRef90\_F4Y183  
 UniRef90\_F4Y183  
 UniRef90\_F1PXD6  
 UniRef90\_H2LB99  
 UniRef90\_UPI00037CD7A4  
 UniRef90\_M4AQ14  
 UniRef90\_W4M8K1  
 UniRef90\_UPI0003B36ED3  
 UniRef90\_UPI0003EBCOCC  
 UniRef90\_UPI0002C67A53  
 UniRef90\_B7Z553  
 UniRef90\_UPI00032A0A60  
 UniRef90\_H9GID1  
 UniRef90\_UPI0003C83BE3  
 UniRef90\_UPI0003954D80  
 UniRef90\_UPI0003AFA839  
 UniRef90\_UPI0003C4B94E  
 UniRef90\_A0A026VHB9  
 UniRef90\_B1Q2M9  
 UniRef90\_Q7Z5M0  
 UniRef90\_UPI0003C0FE62  
 UniRef90\_UPI00036E1C94  
 UniRef90\_H9FHU4  
 UniRef90\_H3DFD0  
 UniRef90\_Q4T8E2  
 UniRef90\_UPI0003736F35  
 UniRef90\_U3BH03  
 UniRef90\_P51512-2  
 UniRef90\_F7GA06  
 UniRef90\_A0A021W9Q4  
 UniRef90\_V9KQB6  
 UniRef90\_A6FHD6  
 UniRef90\_S9QM20  
 UniRef90\_A6G7F3  
 UniRef90\_F7FD92  
 UniRef90\_Q0AQM0  
 UniRef90\_W5NF85  
 UniRef90\_W3V8N5  
 UniRef90\_UPI0003BBE843  
 UniRef90\_UPI000333835D  
 UniRef90\_E7CQ99  
 UniRef90\_F7AJZ7  
 UniRef90\_Q4RRY5  
 UniRef90\_UPI0003D0EBBE  
 UniRef90\_W4ZGB3  
 UniRef90\_H3BYW3  
 UniRef90\_B0XCG0  
 UniRef90\_E5LBC9  
 UniRef90\_E5LBC9  
 UniRef90\_UPI0002234840  
 UniRef90\_B0WYK0  
 UniRef90\_U3HDG5  
 UniRef90\_I1SRH7  
 UniRef90\_UPI0003345472  
 UniRef90\_UPI0003837209  
 UniRef90\_A6G1W5  
 UniRef90\_A6G1W5  
 UniRef90\_A1L3C5  
 UniRef90\_Q7M3V0  
 UniRef90\_Q7M3V0  
 UniRef90\_H2RYC4  
 UniRef90\_A0A023BUR0  
 UniRef90\_UPI0003871CA4  
 UniRef90\_H6RAC0  
 UniRef90\_H2LVM0  
 UniRef90\_H2LVM0

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

UniRef90\_V9KV04  
UniRef90\_E4YDP8  
UniRef90\_UPI000329E0EF  
UniRef90\_UPI000180C734  
UniRef90\_UPI000180C734  
UniRef90\_U1K017  
UniRef90\_UPI000222A9F  
UniRef90\_I3JUS3  
UniRef90\_UPI0004574FA6  
UniRef90\_UPI0002A4B04D  
UniRef90\_L8ENX1  
UniRef90\_UPI0003C2A07C  
UniRef90\_Q17HI5  
UniRef90\_UPI0003503D23  
UniRef90\_UPI0003C28871  
UniRef90\_F6PIT9  
UniRef90\_UPI0001D55097  
UniRef90\_H3DL89  
UniRef90\_ROM192  
UniRef90\_H2UV96  
UniRef90\_Q5BMQ6  
UniRef90\_Q7MZN9  
UniRef90\_Q7MZN9  
UniRef90\_UPI0002651F42  
UniRef90\_S9XY2  
UniRef90\_A8UEY9  
UniRef90\_G0MX70  
UniRef90\_UPI000477816B  
UniRef90\_H2UV97  
UniRef90\_P91953  
UniRef90\_UPI000440FBE1  
UniRef90\_D6WBX3  
UniRef90\_L8ISZ7  
UniRef90\_H2N1Z5  
UniRef90\_P22757  
UniRef90\_H2M349  
UniRef90\_F6UH2  
UniRef90\_V4A2Y1  
UniRef90\_V8NSG7  
UniRef90\_F8U094  
UniRef90\_H8ZQE5  
UniRef90\_H2ZLQ5  
UniRef90\_A1ZTU5  
UniRef90\_A1ZTU5  
UniRef90\_A0A026V963  
UniRef90\_F7ACH4  
UniRef90\_U6CX26  
UniRef90\_UPI000386F38A  
UniRef90\_U7QT29  
UniRef90\_H9H0W2  
UniRef90\_F1C794  
UniRef90\_UPI000440E0B8  
UniRef90\_U7R5P3  
UniRef90\_A6GB75  
UniRef90\_A6GB75  
UniRef90\_E4X600  
UniRef90\_UPI00041200E8  
UniRef90\_B8RJ6  
UniRef90\_A1ZN96  
UniRef90\_A1ZN96  
UniRef90\_Q12NK1  
UniRef90\_Q08CL6  
UniRef90\_A0A026VW09  
UniRef90\_Q70AB1  
UniRef90\_C7BQC2  
UniRef90\_Q7MZP7  
UniRef90\_UPI00016TNS8  
UniRef90\_C7BMQ5  
UniRef90\_F7DX17  
UniRef90\_UPI0003C1801B  
UniRef90\_B8JMI5  
UniRef90\_U1XDA4  
UniRef90\_A0A026X1N8  
UniRef90\_A0A037ZLK5  
UniRef90\_UPI00034FFB39  
UniRef90\_U6NY13  
UniRef90\_E1U3C1  
UniRef90\_R0JAW6  
UniRef90\_A8Y4H4  
UniRef90\_UPI0003EC51AC  
UniRef90\_I3KIE0  
UniRef90\_G3PPT1  
UniRef90\_D7EK30  
UniRef90\_UPI0003611C21  
UniRef90\_UPI0002A486D3  
UniRef90\_O62390  
UniRef90\_A0A044R3V3  
UniRef90\_M3A257  
UniRef90\_H2W700  
UniRef90\_A8X0B6  
UniRef90\_UPI0004574F87  
UniRef90\_A0A016VWNG2

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

UniRef90\_V9KV04 A L S V G W R G I S Y E G L D A F V H I W T W T Y F F K G T Q Y W R Y D N E N D 50 60 70 80  
UniRef90\_E4YDP8 Q V E S Y W A G L P S H I D A V Y M V P D G N V R F F S G A Q Y W E Y N G N K I  
UniRef90\_UPI000329E0EF G L T Q E W G V P S P I D T V F T R C N C Q T Y I F K G S Q Y W R F E N D A L  
UniRef90\_UPI000180C734  
UniRef90\_UPI000180C734  
UniRef90\_U1K017  
UniRef90\_UPI0000222A9F R I I K F F P F D G P L E A A H Q W H N T K S Y F F S D A R Y W R Y D T D K T  
UniRef90\_I3JUS3 G L T Q V W G V P S P I D T V F T R C N C Q T Y I F K G S Q Y W R F E N D A L  
UniRef90\_UPI0004574FA6 N T Y F F R K S W Y W M Y E N R K N  
UniRef90\_UPI0002A4B04D K N G S Y A F R G E Y F F E L N Q R S V  
UniRef90\_L8ENX1  
UniRef90\_UPI00032A07C N I S E G F E G I P D D L D A A F A L P N E R V Y F F K G R H Y W S Y H F A F L  
UniRef90\_Q17HI5 K I R N T F P G L P N N L D A V A Y D R K Y V Y A F K N D H Y W R Y N P D K K  
UniRef90\_UPI0003503D23 R I S V G W G I P S P I D A V F S R C N C D T F F I K G P L Y W R F T N G V M  
UniRef90\_UPI000328871 P I N A T W P E L G S G V D A A F R L H H D S L Y L E Q G E Q V W V Y T D G K L  
UniRef90\_F6PIT9 N I E D V F P Y A P G S I N A A L T N G E T A T Y I K D N K V W K Y K S F G L  
UniRef90\_UPI0001D55097 P I V K G F G G L T G Q I V A A Y K N R P E S V Y F F K R N G G S I Q Q Y I Y K Q  
UniRef90\_H3DL89 G I T Q V W G V P S P I D T V F T R C N C Q T Y I F K G N Q Y W R F D N G V V  
UniRef90\_ROM192 P L H A R W P G L P A G I D A C A C S P S H S F Y F F K G R Y C W R Y Q G S T L  
UniRef90\_H2UV96 D L S V G F D T I P D H I D A A F H N G R E K V Y F F K G D Q Y T Y E F L H Q  
UniRef90\_Q5BMQ6 A H V D A A F R M H H D H M F F F L D N S E N I K Y N D N N I  
UniRef90\_Q7MZN9 P I G A N W R G V T K R V Q A A V P I D M D N T Y F F L N S E N I K Y N D N N I  
UniRef90\_Q7MZN9 P I G A N W R G V T K R V Q A A V P I D M D N T Y F F L N S E N I K Y N D N N I  
UniRef90\_UPI0002651F42 W T Y K G K T L  
UniRef90\_S9XY2 P I N H Q W P R G P S T V D A A F S W D D K L Y L I Q G T Q V Y I F G G Y T L  
UniRef90\_A8UEY9 N F S P N T P  
UniRef90\_GOMX70  
UniRef90\_UPI000477816B I T A G L D W S S A R A Y Y F A K D I Y W V M T K Y G D  
UniRef90\_H2UV97 L I K D V W G I S G P I D A A F T R C Q Q K T Y I F K G S K Y W R F D N G V L  
UniRef90\_P91953 V R N R F G F D L P E N V D A S F Q N G I F S Y F F S G C Y Y Y Y Q T S T R  
UniRef90\_UPI000440FBE1 S I T D V W G I P S P I D T V F T R C N C Q T Y F F K G N Y W R F E N D V M  
UniRef90\_D6WBX3 L I T D Y L Y F L P S N D I S H I Y Q R P S G D V L I V V K N L Y Y D F P S F N V  
UniRef90\_L8ISZ7 R I T E V W G I P S P I D T V F T R C N C K T F F F K G S Q Y W R F T N D I K  
UniRef90\_H2N1Z5 L I T D A F P N A P V N I D A Y E D P Q G N I F L F K G N R V W A F T G D Q R  
UniRef90\_P22757 V S N R F G F G L P Q N I D A S F Q R G V V T Y F F S E C Y Y Y Y Q T S T Q  
UniRef90\_H2M349 M Q D N K V F A Y Y Q H K L  
UniRef90\_F6UHX2 D V A F D W L R Q E R S P D G V F R W K Y N T Y F F R R Q W V W L Y E N S N K  
UniRef90\_V4A2Y1 R I A R E W S G V P N L V D G Y A H I W Y D K A Y F F K G E K F Y A Y D E D S V  
UniRef90\_V8NSG7 K L S E G W H L P S P I D T V F S R C N C D T F F F K G S K Y W R F T N D V M  
UniRef90\_F8U094 H H I G H V D A A F R M H H D H I Y F F L D D K V F S Y N H T L  
UniRef90\_H8ZQE5 K I Q D V F P Q S P S P D A F K I Q R L N H I Y I F K G N R M W R Y T D N K L  
UniRef90\_H2ZLQ5 D G V Y R W K Y N S Y F F R R Q W Y W L Y E N R H H  
UniRef90\_A1ZTU5 G I A R N N I E I N E T I D A A F V G R D G K T Y V F S G N Q Y F V Y E T D T Y  
UniRef90\_A1ZTU5 G I A R N N I E I N E T I D A A F V G R D G K T Y V F S G N Q Y F V Y E T D T Y  
UniRef90\_A0A026V963 V L E D F L P K A V T R L S A A Y Q T V K G D L V L F A N G W V H M V S Y P A L  
UniRef90\_F7ACH4 P I S Q E F P G V P G N L D S A V E C H S G E A L F F K G D T V Y I Y S P Q E V  
UniRef90\_U6CX26 W V Y T G S S V  
UniRef90\_UPI000386F38A P L G Q T W P G L E G E V D A A F A W D G R T Y L I Q G S Q V S I F Q G H R R  
UniRef90\_U7QT29 S I S N D W P N L P V E F I D D I V N L N G S L Y F F K G S Q Y L K F D I A K A  
UniRef90\_H9H0W2 P Q A H S W P G L Q G D V D A A F S W D K R M Y L I Q G S Q V F I Y L S G R G G  
UniRef90\_F1C794 F K E L D D M H N I G H V D A A F R M H H D H I Y F F L D D K V F S Y Y N H T L  
UniRef90\_UPI000440E0B8  
UniRef90\_U7R5P3 F I A D G W P G F E N G I D A A T E F T T N I V C F F K G S D C I D Y T V N S H  
UniRef90\_A6GB75 A A D S F W K L P S I H V E Q G F D R V D E D L F L I R G R E F L H F E A S T Q  
UniRef90\_A6GB75 A A D S F W K L P S I H V E Q G F D R V D E D L F L I R G R E F L H F E A S T Q  
UniRef90\_E4X600 Q V E S Y W A G L P S H I D A V Y M V P D G N V R F F S G A Q Y W E Y N G N K I  
UniRef90\_UPI00041200E8 I P S N W A G Q V D A A Y Y N S V D K K V Y V F R G R Q Y A R F S P G V L  
UniRef90\_B8RJ6 A A V R Y I D E K S Y F F K G R K D V W R F K G T R L  
UniRef90\_A1ZN96 I R D G W G H D L D K V D A S C T V D E K L Y V F S G D E V I V Y T G V L M  
UniRef90\_A1ZN96 I R D G W G H D L D K V D A S C T V D E K L Y V F S G D E V I V Y T G V L M  
UniRef90\_Q12NK1 L I R E D W Q L K S I D A A F V L D G K T Y L F G K E V Y L R Y S T D Q V  
UniRef90\_Q08CL6 F T E L D D Y A H L G H V D A A F R M H H D H I Y F F L D D K V F S Y Y N Y T L  
UniRef90\_A0A026VW09 A A Y Q T V T G D L V L F V D G W V Y M Y P I L T E L  
UniRef90\_Q70AB1 V R H R F G F N L P D N V D A G F Q N G L F A Y F F S E C Y Y Y Y Q T S T R  
UniRef90\_C7BQC2 F I I D G W P G L K G G I D A A I E L T T N T V C F F K G E H C V D Y T I D L  
UniRef90\_Q7M2P7 P I S N D W P D L P Q R H I D D V I N L N G Y L Y F F K G S Q Y V K F D I A K A  
UniRef90\_A0A016TNS8 L I T E L F P G G P R S V S A A L T N S R S G V T I L I D Q R T A Y R F R W N R  
UniRef90\_C7BMQ5 H V Y L F L N A D N G R F N E H K S  
UniRef90\_F7DX17 P I S H Q W P E V Q G P V D A A F S W E G K V Y L I Q G S N V Y I Y A G F T L  
UniRef90\_UPI0003C1801B P L I V G W H G L P P S E I D T F T W S K D W T L F F K  
UniRef90\_B8JMI5 R I T E E L G V P S P I D T A F T R C N C Q T Y I I K G D S Y W S F E N G V L  
UniRef90\_U1XDA4 P I T D G W P G L E A G I D T A A E W P D A D T V L F T K G A V C I L Y N L N D  
UniRef90\_A0A026X1N8 Y P T L E L  
UniRef90\_A0A037ZLK5 L I R D H W P G V P D N V D A A F R T R R G K I Y F F K A R R Y W R V T W D H V  
UniRef90\_UPI00034FFB39 H Q E P D D L G H Q V S H Y N T Y F F R R S W Y W R Y S S N R T  
UniRef90\_U6NY13 D I R D L F P G A P S H V D A A V F N P I A G M L L I G R Q V Y A Y T Y S R  
UniRef90\_E1U3C1 H L D A I T S D D D G S V Y A F R G H H F L S I T G D K  
UniRef90\_R0JAW6 P Q G H S W P G L Q G D V D A A F A W D G R T Y L I Q G S Q V S I Y Q G H R Q  
UniRef90\_A8Y4H4 L I S D L F S G G P R T V T A A L T N R S G V T I L F E G R T A Y R F R W N R K  
UniRef90\_UPI0003EC51AC G I T Q V W G V P S P I D T V F T R C N C Q T Y I F K G S Q Y W R F E N D A V  
UniRef90\_I3KIE0 S I T D T L G I S S P I D T I F T R C K G N T Y I I K G D Q Y W R L D G N M M  
UniRef90\_G3PPT1 S I M D T L G V P S P I D T V F T R C N C H T Y I I K G D Q Y W R L D G N M M  
UniRef90\_D7EK30 L I T V W L T F L P K D I T A I Y H K P D D I V I V K D E V Y F S L S T F K L  
UniRef90\_UPI0003611C21 T I A A R E P G L P S G I D A A L P G P T G S Q V F F R A D Q C V L Y D S R I P  
UniRef90\_UPI0002A486D3 R I T E T L G I P S P I D T A F T R C N C Q T Y I I K G D S Y W S F E N G V L  
UniRef90\_O62390 L V E E F K D G P N Q V N G A L Y D P E R E I L W L V D G R S V Y G Y K K D  
UniRef90\_A0A044R3V3 R I D K I F P A G P S Y V N A S I S I K D Q T Y L I K D R T L E A F F N N K N  
UniRef90\_M3A257 S I A T N W R G F A S G L D A A I N D D A G E Y V F Y K G R N Y V R Y G T A Q N  
UniRef90\_H2W700 Q I H D L F P S A P T P V A A M F N P I S G S M L L F S S N R V Y S Y F S R I  
UniRef90\_A8X0B6 S L S E E F P D G P R Q V N A L Y D P E R E M M W L V S E R S V Y G Y K E V D G  
UniRef90\_UPI0004574F87 R I N S S W P S L H G K I N G V F T W D K K I Y F I Q G S Q L F V Y R Q Y V L  
UniRef90\_A0A016VWNG2 R L A D Q F P S G P S S V N A A V Y D E N G I L V L V H D R S V Y G Y K V M G T



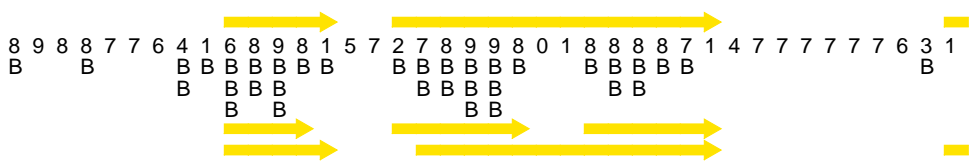
UniRef90\_V9KV04 I A Y Y P K L I S E G F P G V P S P I 100 D T A F Y D R R D Q H I Y F F K D S N V  
UniRef90\_E4YDP8 L P G F P K K I T E L G L L K N M S R I K A A F E G S D D G Y S F F F V N D F Y  
UniRef90\_UPI000329E0EF D P G Y P K V I T T G F D G L R G H I T A A L Y K R R A E S V Y F F F K R G G M  
UniRef90\_UPI000180C734 D G V F R W K Y N T Y F F F R R Q W Y  
UniRef90\_UPI000180C734 D G V F R W K Y N T Y F F F R R Q W Y  
UniRef90\_U1K017 D D G Y P V S V T N G G L G D Y A Q Q L R A S F Y K D S D T V Y Y F L S D S Q Y  
UniRef90\_UPI000222A9F M T G Y P K K I S A G L T D T P D E S Y F W Q Y S R H Y G K Q Q K W P Q L  
UniRef90\_I3JUS3 D H G Y P K V I T T G F D G L R G H I T A A L Y K S R A E S V Y F F K R G G F  
UniRef90\_UPI0004574FA6 R T R Y G D P I S V G W R G L P S N L D A F V H W T W N K T T L F F K G T Q Y  
UniRef90\_UPI0002A4B04D L P G Y P K L I K D V W G P I S G P I D A A F T R I N Q K T Y I F K G N K Y  
UniRef90\_L8ENX1 P G S F Y R R I D A V V R A K G N D P T W V L K D N S Y  
UniRef90\_UPI00032CA07C V G T D W D I F D M P F G L S S S K C R G A W G E A W E T L A V H W E C  
UniRef90\_Q17H5 A V D H T E E V F A M D L P S R I D A A L Y E K S R D R L Y F Y K D T D W  
UniRef90\_UPI0003503D23 D K G Y P K P L T N G F A G L S G K V R A A A S Y N S R P E S V Y F F K K D G N  
UniRef90\_UPI000328871 C S G Y P R A L G D E F K G V P G H L D N A A V E C H P E E E G I F F K G S D V  
UniRef90\_F6PIT9 I E A N L T H T L W P D I P L Y N I N A A F Y I P K H G K I Y F F E G C K V  
UniRef90\_UPI0001D55097 E P V Q K C P G R R P A L N Y P V Y G E T T Q V R R R R F E R A I L T H T I R I  
UniRef90\_H3DL89 D P G Y P K A I Q V G F D G L R G H I T A A L S V P Q H R Q V Y F F K R V I Q K  
UniRef90\_R0M192 L P G F P Q K C S A R G L P R H P I S G P I D A A L Y F Q R L R R L V L F K G A K Y  
UniRef90\_H2UV96 P S H Y E S F L S D L F S N L P Q H H D H H H F I D R D T G R M Y V P S W R S T  
UniRef90\_Q5BMQ6 E D G F P K D I S E V F P G I P D H L D A A V E C P K P E C V I F F K G S N D  
UniRef90\_Q7MZN9 D T G Y P Q P I R N N W P N L P I E H I D D V I N L N G S L Y F F K G S Q Y  
UniRef90\_Q7MZN9 D T G Y P Q P I R N N W P N L P I E H I D D V I N L N G S L Y F F K G S Q Y  
UniRef90\_UPI0002651F42 L P G Y P R S V R S R N M P G H V D A A L H F R A Y N K T Y F F R G P Y L  
UniRef90\_S9XY2 V E N Y P K R L E K E F S G I T L D A V D A A F T C P G S S L L H I M A G E R L  
UniRef90\_A8UEY9 R T Y N K R L G Y E A Y K G V P D K N I D A V I E H P S N K Y Y F F K G S K Y  
UniRef90\_G0MX70 M M N G Y P K K I S A G L T D T P D G I S A A L Y H E D K G P Y F F R K S Y F  
UniRef90\_UPI000477816B D P R T T N N S T W P G L G D Y A H L I V A A F K A N S D K G Y F F L N D G R Y  
UniRef90\_H2UV97 D D D Y P R D I S V G F D T I P D H I D A A F A L P A P G K V Y F F K G D Q Y  
UniRef90\_P91953 R R F P R T P F N R R W V G L P C D Q I D A A V Y K S G D S G T Y F F K G R F V  
UniRef90\_UPI000440FBE1 D P G F P R P V S E G F G L P G G Q I T A A L S M P Q Y R S F F K R G G L A  
UniRef90\_D6WBX3 K S G Y N G Q S I E N L G I P K G K R I D A I F R T Y S G K T Y F Y D K L Y  
UniRef90\_L8ISZ7 D A G Y P K L I S K G F G G L N G K I V A A A Q Y K S R P E S V Y F F K R Q Y Y  
UniRef90\_H2N1Z5 V Q E Y P K T L V S F G L P W F L S R V D A V L Y I V D S R Q T L F F L G R Y Y  
UniRef90\_P22757 R N F P R I P V N R K W V G L P C N I D A V Y R S S R G P T Y F F K D S F V  
UniRef90\_H2M349 E A G Y P K A I S E V F P G I P D H L D A A V E C P K P E C V I F F K K N E I  
UniRef90\_F6UHX2 R P R Y P K A W S G V M Q L N D P H R K I D G I V W N S P L P I Y F F K G D V F  
UniRef90\_V4A2Y1 L E G Y P K D I K E G F G P M E P D N I D T V Y F D M R D K N L Y F F K H D M V  
UniRef90\_V8NSG7 D A G Y P K L I V K G F G G L N G K I M G A A H Y R S R P E S V H F F K  
UniRef90\_F8U094 E E G Y P K E M H D D F P D V P D H L D S A V E C P P A D S V L F F K G H D V  
UniRef90\_H8ZQE5 D F N F P K Q I K N V P I G R H M N F A I V L K N N W S S E Q L Y I F G D S V F  
UniRef90\_H2ZLQ5 R P R Y P K L T A H H W L G I M Q R K I D G I V H A N S P E G P T F F F K G D I F  
UniRef90\_A1ZTU5 V Q K Q T E D P P E L I S S K W G L N N V M L A Y V K D G K T Y L F E K A D V  
UniRef90\_A1ZTU5 V Q K Q T E D P P E L I S S K W G L N N V M L A Y V K D G K T Y L F E K A D V  
UniRef90\_A0A026W963 E L R V S W P Q R V A D L G L P P N A V I N A V L N S H T D R T Y V I Y N D Y A  
UniRef90\_F7ACH4 P P V K Q R Q W A V G L N C T A A V R W L E R Y Y C F N G I N F  
UniRef90\_U6CX26 L G P R R L D K L G L G R E V A Q V T G A L P Q G G K V L L F S G Q S F  
UniRef90\_UPI000386F38A V L G Y P R A L Q E E L G V P S A D A A F T C P G S A H L Y L I T G D H I  
UniRef90\_U7QT29 Q V S D P K P I V E G W P L K G T E I D A A E W V D I K Q V C F F K G Y D C  
UniRef90\_H9H0W2 H Q Q V E G Y P R A L Q E E L G V P K A D A A F T C P G S A E L Y I T G D R V  
UniRef90\_F1C794 E D G Y P K E I Q E D F P G V P T H L D A A V E C P K G E I F F F K G N D V  
UniRef90\_UPI000440E0B8 L D W M D R K A I Q N L Y G T Q Y  
UniRef90\_U7R5P3 T I K R N S I S A R W G I T E F S T N L D A A V I Q R I N S R L D L F K G G N Y  
UniRef90\_A6GB75 T W T Y P R E L E L F W P G L P E R H P D A A F E D G E G T T W F F A E G T C F  
UniRef90\_A6GB75 T W T Y P R E L E L F W P G L P E R H P D A A F E D G E G T T W F F A E G T C F  
UniRef90\_E4X600 L P G F P K K I T E L G L P A G W L D A A F F H T K T R E V F L F K G E E Y  
UniRef90\_UPI00041200E8 D A G Y P K Q L T E L V K N L P A G W L D A A F F H T K T R E V F L F K G E E Y  
UniRef90\_B8RJJ6 E S G Y P R L I S K A F P G L P S N I D A V L V D G D L Y A F K G G K F  
UniRef90\_A1ZN96 R E G S P V K L D A L F A G L P K D F V E A A F E G F D H K V H L F S H G M H V  
UniRef90\_A1ZN96 R E G S P V K L D A L F A G L P K D F V E A A F E G F D H K V H L F S H G M H V  
UniRef90\_Q12NK1 D E D D E S Y I K D L F W S L P D S L V E Q G F S Q V D A G K T L L F S G D R Y  
UniRef90\_Q08CL6 E K G Y P M E I Q Q E F P G V P S H L D A A V E C P K G G C I  
UniRef90\_A0A026VW09 R A S W P R R I D L G L P P N A V I N A A L N S H T G R T Y I Y N D Y A  
UniRef90\_Q70AB1 R Y F P R I N R R Y V G L P C A D I D A A Y K S G S N G P T Y F F K G D S V  
UniRef90\_C7BQC2 H T I K T S T I S D R W G M T G K Y L D A I L L W P D I D G I Y F F K G D S F  
UniRef90\_Q7M2P7 K V I D P K F L A D G W P G L K G T E I D A A E F T T N I V C F F K G S D C  
UniRef90\_A0A016TNS8 K H K R F Q L A R N T P Q N L P Q N I T I T A F E W M D G N Q V L S G D N F  
UniRef90\_C7BMQ5 D Q N Y P Q P I S N D W P D L P V E H I D D V I N L N G Y L Y F F K G S Q Y  
UniRef90\_F7DX17 V S G Y P R R L S E L G N P K T L D E V D A T F T C P R S S K L Y L I S G S H M  
UniRef90\_UPI0003C1801B E L G M N L G I D S I G L S A E M S A V T A  
UniRef90\_B8JMI5 E S G Y P R S V S Q D F G G L S G D I T A A L P V P A T R K V Y F F K  
UniRef90\_U1XDA4 N T I N K T N I A T Q F Y P E F C S N L D T I L V W K D A S F V Y L F K G N Y Y  
UniRef90\_A0A026X1N8 R A S W P R R I T D L G L P P N A V I N A A L N S H T G R T Y I Y N D Y A  
UniRef90\_A0A037ZLK5 D K G Y P K F I K G A F A D H W N G F D A V I D F R D A L R F A F R R D L A  
UniRef90\_UPI00034FFB39 W Y G Y P Q E L K V G W E G I P H A D I D A F L W T R N K R T F F F K G K L Y  
UniRef90\_U6NY13 L R G N F Q L D S S F P K R L P S D I P S G A L R W I N G H Q I L D R G D E F  
UniRef90\_E1U3C1 F H S D T T E S A F K E L H S E V D A V F S Y E G H L Y M I K D S E V  
UniRef90\_R0JAW6 V E G Y P K A L Q Q E L G V P V A D A A F T C P G S T E L Y V I A G D R M  
UniRef90\_A8Y4H4 H R R F Q N T P Q E L P R N I I N P L S A F E W A D S T Q V V L S G E H F I  
UniRef90\_UPI0003EC51AC D P G Y P K V I T T G F D G L Q G H I T A A L Y K R R A E S V Y F F K R G G M  
UniRef90\_I3KIE0 E P G Y P K P L V S E F P G L T G H I S A A L A V P A T R G K V Y F F K N G Q S  
UniRef90\_G3PPT1 E P G Y P K P L V S E F P G L T  
UniRef90\_D7EK30 K T N Y P K S I S E E F K I S S P I S A A I T T Y S G G I Y L F L R D N T Y  
UniRef90\_UPI0003611C21 A V V E T K S L A E M W S G L F V N G I N A A T Y D P S S G E F H F F R G A Q Y  
UniRef90\_UPI0002A486D3 K P G F P K P L K S E F P G L T G S I S A A T S S R A E T V F F F K G D I M  
UniRef90\_O62390 G S D N W K L Q S V I F P K E L P S S I P E A A V R W H N K H Q L L L S N G G K F  
UniRef90\_A0A044R3V3 T F T L R K E W P K M L G H R V L F P Q A A F P I K N G S S I L V S G N V F  
UniRef90\_M3A257 E P Y P W P I T N G W A S G F E D Y L D G G F G V G D G S A W F F H R G S P P  
UniRef90\_H2W700 R A I Y Q M D S G F P L P S D S V S G A L R W I N G H Q I L L S S G D E F  
UniRef90\_A8X0B6 D W K L Q S V F P K E L P S S V G F T P D A A V R W H N K H Q I L L S N G G K F  
UniRef90\_UPI0004574F87 I E G Y P K P V I Q D E L G I N G S Q V D A T F M Q Q S S I L Y V M G K L T  
UniRef90\_A0A016VWNG2 T S M K L D S S Y P K E L P S A V F T P N G A M R W H D K R Q M L L S N G G K F

UniRef90\_V9KV04 T A F N V N T K Q V N G Y P K R V D V F P G V V L D D H 130 140 150 160  
UniRef90\_E4YDP8 Y A K L D G R R S  
UniRef90\_UPI000329E0EF V Q K Y S Y Q A G V R P Y T C G K K V T S W R G F P P A V T A A V S V P E G Y R Y  
UniRef90\_UPI000180C734 W L Y E N S N K R P R Y G D P K P T A H W S G V P H R K I D G I V H V R E W N I  
UniRef90\_UPI000180C734 W L Y E N S N K R P R Y G D P K P T A H W S G V P H R K I D G I V H V R E W N I  
UniRef90\_U1K017 L S Y D V Q S D K V R A G Y P Q A L D T W P G L A N K I T A T A F R W T S D K V Y  
UniRef90\_UPI000222A9F L A A F E G Y P E I D A A F Q L H N N A S F  
UniRef90\_I3JUS3 V Q K Y S Y H A G V G P T C P K K R T S W R G F P P A I T A A V T E P E G Y K Y  
UniRef90\_UPI0004574FA6 W R Y D N D N D R V Y N R Y P K L T Q F P G I E G P I D T V F F N K R D H I T  
UniRef90\_UPI0002A4B04D W R F D N G V L D D D Y P R D I S V F D K I P D H V D A A F H H H G K E K V  
UniRef90\_L8ENX1 V R Y D M K E N H G F D G Y P K L I E N W P G F G R G I D A A L N R R D Q P Q V  
UniRef90\_UPI0003C2A07C E E Q D S Q S A A M P F G L S S T R R F W P W L Q D D S D S D W V Y M G T R C Q  
UniRef90\_Q17HI5 Y F Y S F N T  
UniRef90\_UPI0003503D23 M Q Q Y V Y R Q  
UniRef90\_UPI0003C28871 Y W Y D L S T G Q L K Q R A W M Q V G N C S A A L R W L E R Y  
UniRef90\_F6PIT9 H M Y T V L T N K Q F M K F N K V N L C H Q L P S V D V E N I T A V N H R R L  
UniRef90\_UPI0001D55097 H Y S P V R L A Y Q D K G F V K V S T L W R G L P N V V T S A I R K P D G Y D Y  
UniRef90\_H3DL89 Y S Y R F T P S P T C G T Q P K I L S M W R G F P T A V T A A V Q E P D G Y K Y  
UniRef90\_ROM192 F  
UniRef90\_H2UV96 H R R N D Y R Q Q Y Q Q Y A E K R M E L E E R L G R Y W D I R R E Y Q P I Q T V  
UniRef90\_Q5BMQ6 Y H F N V Q T K A V D E K E F E S M P N C T S A L R F M E H Y  
UniRef90\_Q7MZN9 L K F D I A K A Q V I D G P K P I I E G W P G F E N G I D A A T E W I D E D I V  
UniRef90\_Q7MZN9 L K F D I A K A Q V I D G P K P I I E G W P G F E N G I D A A T E W I D E D I V  
UniRef90\_UPI0002651F42 W R Y D E K R E Y V D A G F P T L T K V F P G I Q T P L D A A F Q F T D K N H  
UniRef90\_S9XY2 W S L D L K  
UniRef90\_A8UEY9 Y R Y D T S K Q V V D K T G T I G K D G W K G I P T N I D A A T I W Y K T V  
UniRef90\_GOMX70 W Q Y S R H K K P W P Q A I S S I F D D K D Y P E I I R A A F Q L N N T S S  
UniRef90\_UPI000477816B L R Y D L N E D R V D S G Y P K L V D T W P G L A T Y I R A V L K W P N S K V Y  
UniRef90\_H2UV97 Y T Y E F L H Q P S H E E C I T M S E R S P S T L F K H Y T D V Y Y N N  
UniRef90\_P91953 Y K F S S N Q L Q R R S P I S S Y F R N T P Y A L R D A V V R V D D V Y L  
UniRef90\_UPI000440FBE1 Q R Y S Y R V T P Q S C G R N L J A V Y R G F P Y T V S A I P G D G Y K Y  
UniRef90\_D6WBX3 I E F D E C L F R S K K N G L I S E L F A G I P N I S K A F R Y R N L  
UniRef90\_L8ISZ7 T Y K Q E P T Q K C T G R R P K V S T L W R G L P N V V T S A I R K P D G Y D Y  
UniRef90\_H2N1Z5 F  
UniRef90\_P22757 Y K F N S N N R L Q R R T R I S S L F N D V P S A L H D A V V R A D R N Y I  
UniRef90\_H2M349 F H F Y V K N K T V D E R D F R S M P N C T S A F R F M E H Y  
UniRef90\_F6UHX2 I E Y D S R L A R A M N R Y P R P I R D F P G V P Y P I D T V F Y K S D E R I L  
UniRef90\_V4A2Y1 Y I Y D S P K M E N G T S G C R K I T E E F P V P S D L D A V Y Y S Y K D Q A I  
UniRef90\_V8NSG7  
UniRef90\_F8U094 H V F D I A T K T V K T K T W D N L P V C T S A L R W L E H Y  
UniRef90\_H8ZQE5 W E F N K Y T E D F V P R Y E L Q I S Y W K G I  
UniRef90\_H2ZLQ5 L E Y D N D R S R A K N A R Y P R R L K D F P G V P Y P I D T V F Y K A D E R I I  
UniRef90\_A1ZTU5 H G H N D T Y E K P D A G Y P K K A D S F F G I P Q Q Q H F D T M L M Q G E N M  
UniRef90\_A1ZTU5 H G H N D T Y E K P D A G Y P K K A D S F F G I P Q Q Q H F D T M L M Q G E N M  
UniRef90\_A0A026VW963 V L E M D E C N M T A H G Y H T L Q T V F P G I P S S V R T A Y R Y T D G H L Y  
UniRef90\_F7ACH4 T R F N P V S G E V L S A R P L D T R D Y P G I K N R C S G A F S S D K G R M  
UniRef90\_U6CX26 W S F D V K A Q T V D P K S L G S V Q E F P G V P L N S H N V F Q Y Q G K A  
UniRef90\_UPI000386F38A R L V D L T Q T P R H V I G E P T P L P H D H V D G A M C T N D G I  
UniRef90\_U7QT29 I D Y T V S S H K I N K K T I S A R W G F N A N L D A V V L W K S S Q F I  
UniRef90\_H9H0W2 R R V D L T Q S P R R A D E P Q P L P H D D V D G A M C T A D G I Y  
UniRef90\_F1C794 H V Y D I L T K T V K T S T W S H L P V C T S A T R W L E H Y Y C F  
UniRef90\_UPI000440E0B8 W R Y D S E N D Q V F S R Y P R L T I S E F P G V P A P I D T A Y Y D R D A H I  
UniRef90\_U7R5P3 I R F N L K S N A I D Y G P A P I S N Y T G G P F N K I Q A A V S V D  
UniRef90\_A6GB75 A Y R R D A S D P K L P G S F H D I E A W G Q I D N R L R V D A T L V V G A Y T  
UniRef90\_A6GB75 A Y R R D A S D P K L P G S F H D I E A W G Q I D N R L R V D A T L V V G A Y T  
UniRef90\_E4X600  
UniRef90\_UPI00041200E8 M R L S A K G N T V A A G F P K K L N T F P E W P F S W D A A D Y S S E S D K V  
UniRef90\_B8JJ6 W I Y D V S Q K K A E R V V K G L V E V F D L P D K L D A A L D T E T S M  
UniRef90\_A1ZN96 V F A K E G D G F V L D K I S E T K A T W G K V G N A Q V D A A F V G L D G Y T  
UniRef90\_A1ZN96 V F A K E G D G F V L D K I S E T K A T W G K V G N A Q V D A A F V G L D G Y T  
UniRef90\_Q12NK1 V E F D Q H Q M S R W W S E P K L L E T W P E M A F T K I D A A F A G K D G K T  
UniRef90\_Q08CL6  
UniRef90\_A0A026VW09 V L E M D E C N M T A H G Y H T L Q T V F P G I P S S V R T A Y R Y T D G H L Y  
UniRef90\_Q70AB1 Y K F S S T N Q L L R R S R I J Q V F V W V P N A L R D A V M P V D G G V Y  
UniRef90\_C7BQC2 I R F D P N L N A L D A G P I I S N W R G L V F K N V Q A A V S V D  
UniRef90\_Q7M2P7 I D Y A V N S H T L K R K S L S D R W E I T K K H T D A V T W R L N S A I  
UniRef90\_A0A016TNS8 I Y D A Y W N I A T F S G K T K R Y F P K L P R D L L G I V Y T G G N T M L  
UniRef90\_C7BMQ5 L K F N I A K A K V T D G P K F I A D W P G L K E N G I D A A I E L T T N I V  
UniRef90\_F7DX17 W V K D L A Q G P K D S W K E L F F P H D H V D G A L C T A H G L  
UniRef90\_UPI0003C1801B F N V E Q N A V V S G Y P K R V T V F P A V S G N L D A A Y F S Y K Y N T I  
UniRef90\_B8JM15  
UniRef90\_U1XDA4 I R Y N L N S N I L D K G K V I S A Y W H D V I T F T Q I Q A S V S V D N E V M  
UniRef90\_A0A026X1N8 V L E M D E C N M T A R E Y H T L Q T V F P G I P S S V R T V Y R Y T N G H L  
UniRef90\_A0A037ZLK5 R E H D G R T D K R R G G S L P I T E R F D G V L S S R H D H P R  
UniRef90\_UPI00034FFB39 W R Y D D Q N D R A Y R Q Y P R L I S E F P G L G G P I D T V F Y D Q R D H N I  
UniRef90\_U6NY13 A V Y D E F W N Q S T L R N R L I S S Y F P N M P S G V K G M E S P S G N T V  
UniRef90\_E1U3C1 F V Y K V E P H T H L E G Y P K P L K E E L G T E G P V D A A F V C A D K H I A  
UniRef90\_R0JAW6 R R V D L T Q T P R H A G E L L Q L P H D G V D G A M C T A D G I  
UniRef90\_A8Y4H4 I Y D A Y W N I A T F T G H T R H A G E L L Q L P H D G V D G A M C T A D G I  
UniRef90\_UPI0003EC51AC V Q K Y S Y Q A G V R P T C A K K V K Y  
UniRef90\_I3KIE0 F T F P P D S I P S C S K K P R N S M S L K G F P T P I T S A L Q G S G R Y H H  
UniRef90\_G3PPT1  
UniRef90\_D7EK30 I T L S S C I S G Y N V P N E L F E G V P N K I T G A F R Y L N G K L Y  
UniRef90\_UPI0003611C21 T K G V L A R T V T A A T P L D D T S W P G L V P A F S A G F L Y  
UniRef90\_UPI0002A486D3 L R F T F P C S T P S L E P R S S  
UniRef90\_O62390 A L Y D E Y W N K S L M T G R T E S Y F E N L P D R V R G I S T W N S Q G H A  
UniRef90\_A0A044R3V3 A M Y D L K H N T V E T Y Y P N L P E N F R G L P D R V R G I S T W N S Q G H A  
UniRef90\_M3A257 A G I I Q G P D T I S S A A P S L A S A G F G S D I D D G V R L P D G R T  
UniRef90\_H2W700 A V Y D E F W N Q V T L K A N R V S S Y F P N L P R G V K G V E S P A G S V I  
UniRef90\_A8X0B6 A L Y D E Y W N K S L M T G R T D S Y F E N L P D R V R G I S A W N S Q G N A  
UniRef90\_UPI0004574F87 C V W S V L C G L D S  
UniRef90\_A0A016VWNG2 A L Y D Q N W N K S L M T G R T D D Y F K G L P D S V R G V S K W E N G H A K

UniRef90\_V9KV04  
 UniRef90\_E4YDP8  
 UniRef90\_UPI000329E0EF F V F S G P K S Y N V R L D G E R P V L A P P S P Q S N N F I R C  
 UniRef90\_UPI000180C734 Y F F K G D V F I E Y D S R L A R A M T S Y P R P I R D L F P G V P  
 UniRef90\_UPI000180C734 Y F F K G D V F I E Y D S R L A R A M T S Y P R P I R D L F P G V P  
 UniRef90\_U1K017 F F L D D G Q Y L R Y D L G D D R V D S G Y P K A I N N T W P G  
 UniRef90\_UPI0000222A9F L F Y R D K Y W K V S G S P M R I E P G Y P R S L A K D W F N C  
 UniRef90\_I3JUS3 F V F S G S K S Y R L D G E R P V I A P P T A S S S S N N F I R C  
 UniRef90\_UPI0004574FA6 Y F F K G Y N V T A F N T D Q N A R L D G W P K R I V D V F P  
 UniRef90\_UPI0002A4B04D Y F F K G D Q Y Y M Y  
 UniRef90\_L8ENX1 Y L F K D S Q Y V R Y D L D S D K V E P G Y P L S I A E A W K G L P  
 UniRef90\_UPI0003C2A07C Y F F V G D K Y Y R V N L K T M R V D P R Y P R P V A Q Y W L G C P  
 UniRef90\_Q17HI5  
 UniRef90\_UPI0003503D23  
 UniRef90\_UPI0003C28871 Y C F Q G L R F L R F N P L S G D V P P H R H P R D S F I C C P  
 UniRef90\_F6PI9 Y I F I G N I Y Y R L N F N H S R N Y P D Y P R N K D N Y W L G C C  
 UniRef90\_UPI0001D55097 Y A F S K D Q Y N I D V P S R T A R A I T T R S L S K V W Y N C C P  
 UniRef90\_H3DL89 Y A F S R A T F Y T V R M D S E R P A L A A P T S P Q N N F F K C P  
 UniRef90\_ROM192  
 UniRef90\_H2UV96 Y F F K G E K Y Y R V D L R T K R V D P P Y P R S I A Q Y W L G C  
 UniRef90\_Q5BMQ6 Y C F H G H M F S K F D P K T G E V P R T H P K E A R D Y F M R C  
 UniRef90\_Q7MZN9 C F F K G K E C I N Y T V S S H T I D K K N I A E R W  
 UniRef90\_Q7MZN9 C F F K G K E C I N Y T V S S H T I D K K N I A E R W  
 UniRef90\_UPI0002651F42 Y F V Q R K K Y Q K Y S T E H R N A D P G Y P R Y F G E D F I M C  
 UniRef90\_S9XY2  
 UniRef90\_A8UEY9 Y F F K G A K Y Y A Y D T T S S R I K A T G N I R D K F K G V P  
 UniRef90\_G0MX70 F L E Y Q N K Y W K V S G N P M R V E T G Y P R S L A K D W F N C  
 UniRef90\_UPI000477816B F F L K D G N Y L R Y D L E E D Q L D S G Y P Q P I N N S W P G  
 UniRef90\_H2UV97  
 UniRef90\_P91953 H F Y R D G R Y Y R M L E S T K Q  
 UniRef90\_UPI000440FBE1 Y V F S K S K Y Y S L K M E G D T P V I L L T P R S P E K S W F R C  
 UniRef90\_D6WBX3 Y F F K D K M Y Y E F D D I S N T L V K S D K F D L T V F G F K C C  
 UniRef90\_L8ISZ7 Y A L S K D Q Y N I D V P S R T A R A I T T R S L S N T W Y N C P  
 UniRef90\_H2N1Z5  
 UniRef90\_P22757 H F Y R D G R Y Y R M T D Y G R Q  
 UniRef90\_H2M349 Y C F H G H K F S K F D P K T G E V R G K Y P K D A R K F F M R C  
 UniRef90\_F6UHX2 Y F F K N H L V Y R F H W T K R  
 UniRef90\_V4A2Y1 Y F I K D E Y V W K F H L R Q K Q I V N G V K K E G L N K W F D  
 UniRef90\_V8NSG7  
 UniRef90\_F8U094 Y C F H G H N F T S F H P V T G E I T S D Y P K D A R R Y F M K C A N  
 UniRef90\_H8ZQE5  
 UniRef90\_H2ZLQ5 Y F F K N N L V Y K F H W P S K R V V D V K T V S T T F P G  
 UniRef90\_A1ZTU5 I F I K G Q Q F I R Y N T N E E N W S Y P K D  
 UniRef90\_A1ZTU5 I F I K G Q Q F I R Y N T N E E N W S Y P K D  
 UniRef90\_A0A026W963 F V H R D S F Y K F  
 UniRef90\_F7ACH4 Y A F R G S W Y F R T D D N K D G W H P W P L S H T W  
 UniRef90\_U6CX26 Y F C Q D R F Y W R V N S Q H E A N Q V D E V G Y V T F D F L Q C P  
 UniRef90\_UPI000386F38A F L F D G T G Y Y W P S V A Q L L G A Q Q P R S I T T D F F R C C P  
 UniRef90\_U7QT29 Y F F K D S N Y I R Y N T K L N A I D G G P R L T R S G W P G V  
 UniRef90\_H9H0W2 L L H G G S Y H L Y R D V A E L L A L P A A P R S I A A D L F H C  
 UniRef90\_F1C794 H  
 UniRef90\_UPI000440E0B8 Y F F K G S K V Y R F D V G A N L L A A G S P K K I T E Q F P A V A T G  
 UniRef90\_U7R5P3  
 UniRef90\_A6GB75 Y L F S G D Q Y V R Y G S N Y E R V D A G Y P K  
 UniRef90\_A6GB75 Y L F S G D Q Y V R Y G S N Y E R V D A G Y P K  
 UniRef90\_E4X600  
 UniRef90\_UPI00041200E8 Y L F R G K E F I E I S D G S P Q L Q Q G F P K A I D P A L P Q T P V G  
 UniRef90\_B8RJJ6 M V F K G Q N V Y L F D D G T W E E P N A W L G C  
 UniRef90\_A1ZN96 Y I F S G N Q H Y R Y G E D Y A H A D A E Y P K A N A D A W D G  
 UniRef90\_A1ZN96 Y I F S G N Q H Y R Y G E D Y A H A D A E Y P K A N A D A W D G  
 UniRef90\_Q12NK1 Y L F S G G K Y L C F D P E L C H L Q D T V P G N V T D L W K N  
 UniRef90\_Q08CL6  
 UniRef90\_A0A026VW09 F A H R D R F F A R R Y N L T R  
 UniRef90\_Q70AB1 V H F Y R D  
 UniRef90\_C7BQC2  
 UniRef90\_Q7MZP7 A L F K D N H Y I A F N P Q S N T I V I G P A P V T N Y  
 UniRef90\_A0A016TNS8 M Y T K S H S V K V Y N A K K Y R I L Q E Y P L K I N E Y F G C  
 UniRef90\_C7BMQ5 C F F K G S D C I D Y A V N S H T I K R K S I S D R W  
 UniRef90\_F7DXI7 Y L I Q G P N L Y R Y E E L T P S G I P P K P H S L A T T L L G C  
 UniRef90\_UPI0003C1801B F F I K G K F F W K V V D E T D R  
 UniRef90\_B8JMI5  
 UniRef90\_U1XDA4  
 UniRef90\_A0A026X1N8 Y F V H R D R F F A Y N D F T E T V T R S G  
 UniRef90\_A0A037ZLK5  
 UniRef90\_UPI00034FFB39 Y F F H G R N  
 UniRef90\_U6NY13 T I F T P N Q V Y Q Y N A R T K R V E S  
 UniRef90\_E1U3C1 H V I K G Q T V Y D V D L K A T P R V P  
 UniRef90\_R0JAW6 F L F R G D S Y Y Q Y D E L L G A R Q P A P P K S I A V D L F H C P  
 UniRef90\_A8Y4H4 M Y T K T N K L K V Y N T K K F K V V Q E Y P L K L S E F V G C Q S  
 UniRef90\_UPI0003EC51AC  
 UniRef90\_I3KIE0 Y V F S G P L F F N I Q I S G D L P V L A K P D P S A R V W L R C P  
 UniRef90\_G3PPT1  
 UniRef90\_D7EK30 F L M K  
 UniRef90\_UPI0003611C21  
 UniRef90\_UPI0002A486D3  
 UniRef90\_O62390 H I Y T Q S L V F E Y D S E M K K V T  
 UniRef90\_A0A044R3V3 H L L D A H N L Y E Y D M K T K K I I F A Q P  
 UniRef90\_M3A257 Y L F K G D K Y V R L D P L T L A V D A G Y P V T I S D G W M G F S S A  
 UniRef90\_H2W700 T A F T S N Q V V E Y N S R T K S I G R  
 UniRef90\_A8X0B6 N I F T Q S L V F V Y N S E A K K V T  
 UniRef90\_UPI0004574F87  
 UniRef90\_A0A016WNG2 V Y T K N L V F N Y N R D S S V V G D G V P V S Q F L H C

1 10 20 30 40

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





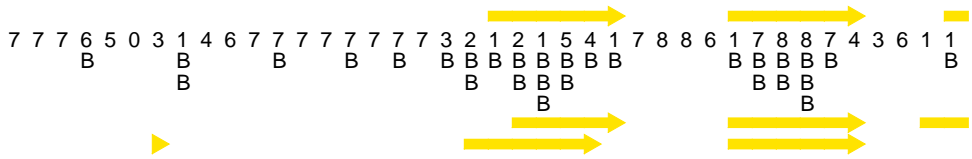
90

100

110

120

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





170

180

190

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

