

QUERY  
 UniRef90\_E8W8C0  
 UniRef90\_UPI0002EDF5FC  
 UniRef90\_P35804  
 UniRef90\_P35804  
 UniRef90\_E8W5W9  
 UniRef90\_E2QA96  
 UniRef90\_UPI0002887DB2  
 UniRef90\_UPI0003185872  
 UniRef90\_D4L3N4  
 UniRef90\_D4L3N4  
 UniRef90\_A3IGE1  
 UniRef90\_UPI00037935E5  
 UniRef90\_UPI00037935E5  
 UniRef90\_D9SS09  
 UniRef90\_K2H6S9  
 UniRef90\_K2H6S9  
 UniRef90\_M1MTC3  
 UniRef90\_A7FQ19  
 UniRef90\_A7GFK3  
 UniRef90\_G9F5T3  
 UniRef90\_J711Q6  
 UniRef90\_UPI0004098F1B  
 UniRef90\_F7V7J3  
 UniRef90\_F0KDL4  
 UniRef90\_U5J9H5  
 UniRef90\_G2FNX0  
 UniRef90\_L5MQ50  
 UniRef90\_V9HVB7  
 UniRef90\_V9HVB7  
 UniRef90\_S7J924  
 UniRef90\_UPI00037851C6  
 UniRef90\_UPI0004715064  
 UniRef90\_E2ZDK1  
 UniRef90\_A0YYZ8  
 UniRef90\_A0YYZ8  
 UniRef90\_F0KCG4  
 UniRef90\_W4EZ06  
 UniRef90\_H1HSV9  
 UniRef90\_F0KCG3  
 UniRef90\_E6MFR5  
 UniRef90\_S7HQ55  
 UniRef90\_R7Z9X4  
 UniRef90\_Q11911  
 UniRef90\_Q11911  
 UniRef90\_M5RIJ8  
 UniRef90\_UPI000469526E  
 UniRef90\_E5VZG0  
 UniRef90\_UPI000469C15F  
 UniRef90\_E6MJN3  
 UniRef90\_G6F5J5  
 UniRef90\_F0K4S2  
 UniRef90\_B1BAB4  
 UniRef90\_F4AAL4  
 UniRef90\_F2ALB6  
 UniRef90\_A0A023VJT7  
 UniRef90\_R4ZA79  
 UniRef90\_UPI0004732808  
 UniRef90\_UPI00046A650D  
 UniRef90\_UPI0002BC3226  
 UniRef90\_W4C3T1  
 UniRef90\_UPI000365B5BE  
 UniRef90\_E7N240  
 UniRef90\_A0A024PNR1  
 UniRef90\_UPI000249261B  
 UniRef90\_A6CJ94  
 UniRef90\_F3LB44  
 UniRef90\_UPI00040BCB66  
 UniRef90\_C5VS20  
 UniRef90\_UPI0003FF7A29  
 UniRef90\_UPI00026321F9  
 UniRef90\_K0NUZ6  
 UniRef90\_F3BA27  
 UniRef90\_UPI000307FD34  
 UniRef90\_UPI000372650B  
 UniRef90\_A0Q1D2  
 UniRef90\_UPI000365BF62  
 UniRef90\_D6S381  
 UniRef90\_UPI00037927F0  
 UniRef90\_K9SKZ2  
 UniRef90\_K9SWY3  
 UniRef90\_E4L3J1  
 UniRef90\_E0P1X8  
 UniRef90\_UPI00024904D3  
 UniRef90\_F5ZIJ9  
 UniRef90\_G6IPE0  
 UniRef90\_B9DSB0  
 UniRef90\_E7ML66  
 UniRef90\_UPI0003677826  
 UniRef90\_G9YI0  
 UniRef90\_E4SZ04  
 UniRef90\_UPI00047C07A2

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

QUERY Y N N P D H Y G P Q G H F F F N A A D K L I H K R Q M E L F P A P K P T M L A T 80  
UniRef90\_E8W8C0 F T E S G D Y A P Y G G F S F T D E G E L W S K R N E Y L Y K A K T P S V L S H  
UniRef90\_UPI0002EDF5FC F T A S G D Y V P Y G N F N F N S A G I L V S K Q N A F L Y K P A A P M T L A K  
UniRef90\_P35804 A G A S N A A G V M T G A K  
UniRef90\_P35804 A G A S N A A G V M T G A K  
UniRef90\_E8W5W9 W A K N Q F A D Q T G S F T F N A A D Q L T R K E K D Y A F A L P M T M T K A K  
UniRef90\_E2QA96 W S S K D G Y A Y A H L T F T N D R L T H K G Q D G L I V P A A P M T L A Q  
UniRef90\_UPI0002887DB2 W E N S D E T G I Y I S F L N N K V I D K S Q V D L E S K N A K V I T K S M  
UniRef90\_UPI0003185872 F E G D G S L G A N A S F T F Q G G K L I N K S Q F G L E A S K V I T K E E K  
UniRef90\_D4L3N4 N S N D S T I P T P S N A T A S S D I V A S D S T T D E K E S A G L T E E K  
UniRef90\_D4L3N4 N S N D S T I P T P S N A T A S S D I V A S D S T T D E K E S A G L T E E K  
UniRef90\_A3IGE1 A G E P H H T V M Y S S T M M F Q G G K L I N K A Q F G V E T S D I Q I T L D Q K  
UniRef90\_UPI00037935E5 A P K G V L T Q D K  
UniRef90\_UPI00037935E5 A P K G V L T Q D K  
UniRef90\_D9SS09 Y T W D G D G L L T S L T A T V Q N N V V T S K M Q V G L K K D N V D I T L D K  
UniRef90\_K2H6S9 Q E N D G E S Q N Q K N E N Q S E E N T E Q S S G N S T S E K N D E T I S A E E  
UniRef90\_K2H6S9 Q E N D G E S Q N Q K N E N Q S E E N T E Q S S G N S T S E K N D E T I S A E E  
UniRef90\_M1MTC3 W Q G S G I G N I S I T F Q N G A A T I K A Q A F L K D Y D A K I T M D K  
UniRef90\_A7GF19 W D N G D G S N M N V T F Q N N K A L A K A Q A G L S R K R A D V N M E K  
UniRef90\_A7GFK3 W Y N D D N S N M E V I V K N N K V I G K A Q A G L S M G K A D V N L I K  
UniRef90\_G9F5T3 W Y N D D N S K M D V I V K N N K V I G K A Q A G L S V E N A E V N L I K  
UniRef90\_J711Q6 D N K K Q A G S S R P T I S K D E  
UniRef90\_UPI0004098F1B K A V I I T K A E  
UniRef90\_F7V7J3 W R T G S S G T V V I I F Q N N K V M S K T Q V G V E S S K A K V T S A Q  
UniRef90\_F0KDL4 W K N S D D S Y I V V I T K N N Y V V S K I E I G L E K I N A N I T S R V K  
UniRef90\_U5J9H5 K N D G K I T K T E  
UniRef90\_G2FNX0 Y T W A E Q T K T I L V Q T N K G K V V T K I Q S N L G K T T S K L T L D Q  
UniRef90\_L5MKG50 S T E S A N S D K A K I T K A A  
UniRef90\_V9HVB7 W Y G A D N I S N A N V M F Q G G K V I S K A Q L G L K  
UniRef90\_V9HVB7 W Y G A D N I S N A N V M F Q G G K V I S K A Q L G L K  
UniRef90\_S7J924 Y K W D G P K G I N V S L H F Q N G V L K S K Q I M G T T S K A K E V T M D K  
UniRef90\_UPI00037851C6 R K E Q Y K K N K P I S I D E  
UniRef90\_UPI0004715064 N K P T I S A E  
UniRef90\_E2ZDK1 W K E G T T G V T A L F Q N G A L V T K A M V F F K A N G E T I K L D Q  
UniRef90\_A0YYZ8 W L N P D N T G I S V V F D Q D N R V T H N L N E Y V G G D P I P S T R Q Q  
UniRef90\_A0YYZ8 W L N P D N T G I S V V F D Q D N R V T H N L N E Y V G G D P I P S T R Q Q  
UniRef90\_F0KCG4 Y T W R D S E G G E I D I V Y N D G K A S N V K E E R L D K D T T K V T H E Q  
UniRef90\_W4EZ06 K S K V I T I T K K E  
UniRef90\_H1HSV9 W T S E D G A G I V T V A F E S D H L T N Y S Q V G V I V K S A K A T M D A  
UniRef90\_F0KCG3 W T N K D S S E I Q V S Y G T D K K A T T K I E T N L D D N T V K V T K A E  
UniRef90\_E6MFR5 V T L A Q  
UniRef90\_S7HQ55 Q A Y E F K I G S A I A M M T F Q K G R L T S K A M D S L K Q K G E K I T M P E  
UniRef90\_R7Z9X4 F E T D G D S S G S E M T F E G E K L S Y K A Q I G L K T S D I E I N I E Q  
UniRef90\_Q11911 W L N P D G T N M T I I F D S N Q K V M T I R T K N M N T Y P L P V I T I T R E K  
UniRef90\_Q11911 W L N P D G T N M T I I F D S N Q K V M T I R T K N M N T Y P L P V I T I T R E K  
UniRef90\_M5RIJ8 K E A A E R E A N R V R L T K V T  
UniRef90\_UPI000469526E D T W S K N G V T I L I Q F E N D K V V S K T G F K F K R D E K L T L A E  
UniRef90\_E5VZG0 Y D F D G E D G L E S H A A V S V A D K L S V K S E Y G L T K S D Q S E L N  
UniRef90\_UPI000469C15F W T K N G I T I M L H F V D D K V V T K S G F K F G K R E E K L T L D A  
UniRef90\_E6MJN3 S K A Q E K P V A T L D K  
UniRef90\_G6F5J5 Y T W S G E G N T V S G I S V A N G K A V Q K T I T G K K T R S K K I S Q A D  
UniRef90\_F0K4S2 W K N S D S S Y I E V I Y S G S T N K A T E K I E Y K L S N N K V K V S K E K  
UniRef90\_B1BAB4 W K I N G T E K N I F I T F R N G I V I T K E Q Y K L N D K F S I L S N K K  
UniRef90\_F4AAL4 W K V D G T E E S I F I T F R N G I V I T K E Q Y K L N E K N T N F S N E Q  
UniRef90\_F2ALB6 A P Q S I T K A Q  
UniRef90\_A0A023VJT7 W T F D Q V T I T A S L Y E N S T I I K S I Q N F I F N R D L K L G L K E  
UniRef90\_R4ZA79 R W N V D D I S I T I Q L L N D S S I V R S I S N F K F I R D A N I T T K D  
UniRef90\_UPI0004732808 W D G E G S T G A N V L I M F Q G S A R V V S K S Q F G L  
UniRef90\_UPI00046A650D W K K N G D L G A S L I V G F V N D H A I S K S I S G L K V S N K K I T L D L  
UniRef90\_UPI0002BC3226 N D S S I V R S I S N F K F I R D A N I T T K D  
UniRef90\_W4C3T1 G E A G G Q T P V T S G N N G S A G K G D G V L I T F A Q  
UniRef90\_UPI000365B5BE W N R E E K V L Y G R F E N G I L K R Y S G R T E T S E N V P N P L T R E L  
UniRef90\_E7N240 W Q D G P Y K V V T C T F L H E N P R L V S K E D E I A E T V N G S V T K A K  
UniRef90\_A0A024PNR1 S S D G P V T I Q Q  
UniRef90\_UPI000249261B W N D V A G G G V V S S F I N N L A S S K S I S G L K V D R K K I S L A D  
UniRef90\_A6CJ94 T G A E K E V Q N D S E E M E E K S T G A V T L E M  
UniRef90\_F3LB44 I W K T G K V R I D V G F M N K V V S K T I T G L Y K R D K V I S L D D  
UniRef90\_UPI00040BCB66 Y T D E Q T G F G V Q I S Y D A S D L V I S K D S E V M G L S D A S V T E D Q  
UniRef90\_C5VS20 W K V N G T E K S I F I T F R N G I V I T K E Q Y K L N E N T N N F S N E N  
UniRef90\_UPI0003FF7A29 Y D E S T G Y S I N V F Y S A S G L V T T K G G E W I K L S T A T V T E S Q  
UniRef90\_UPI00026321F9 V E A P A S G V T M E K  
UniRef90\_K0NUZ6 W E G K G G T N G S N I A V E F A N G V A I A K Q T G L K V N R A K I T Q A D  
UniRef90\_F3BA27 W T K D G E G T V L L S F E D G N L I S I S Q A G M E T G S V S L S D E  
UniRef90\_UPI000307FD34 Y D F D G E G G L E N D S L Y F V A G E L S F K S E Y G L I T K N N Q S E L N H  
UniRef90\_UPI000372650B W N F D S V V V T V Q L F E N S S I A R S I S N F V F S R K A T I D Q K M  
UniRef90\_A0Q1D2 W K V N G T E K N I F I T F R N G I V I T K E Q Y K L N D N F S V L S E K  
UniRef90\_UPI000365BF62 G A Q A K E C R A T R S A  
UniRef90\_D6S381 W D S V D N G S F A S N I T I N D N D H A V V K S I S G L K V N S K K L I S L S D  
UniRef90\_UPI00037927F0 W T K D D S T V V V Q L F K D S A I A R S I S Q F S F N R E A K I I G L K D  
UniRef90\_K9SKZ2 D D T A P Q D L K I T L T E  
UniRef90\_K9SWY3 D R S A S D V V I S L A K  
UniRef90\_E4L3J1 W T F D K V T I Q A N M Y Q N S T I V K S I A N F A F N R K P K I S L K D  
UniRef90\_E0P1X8 Y T Q N G T Y K V V D C T F T G S G L R L T R K E I R A S D A P V T K D A  
UniRef90\_UPI00024904D3 W D G V N G G D I T S N I A I G S N G H A L T K A I T G L K V N S S K I T L D Q  
UniRef90\_F5ZIJ9 M F Q N S T I V K S I A N F A F T R D L K I S L K D  
UniRef90\_G6IPE0 W D K N G D L G S A V G F S N N H A I S K S I D G L K V K R A K I T L S D  
UniRef90\_B9DSB0 W T F D R V S I Q V N L F E N S T I V K S I T N F A F N R D L N I S L K D  
UniRef90\_E7ML66 S S L K G M A S F T V S F M N N L A T G K G Y S G F S N H N E K V I T L D E  
UniRef90\_UPI0003677826 W V F D R V R I Q A N L F E N S T I V K S I S N F A Y D R D Y I I S L K K  
UniRef90\_G9YILO W K E G S T A G T G L F Q N G A L I T K A I V S V E K T N E T I K L A Q  
UniRef90\_E4SZ04 W E G V Q N G A G A N L A V E F A N G V A I A K Q I S G L V V N S K Q I T P K D  
UniRef90\_UPI00047C07A2 W N N Q D I Y S Y W S V T L Q F Q N N I L I N K A S F N L E P

QUERY Y N K T Q T G M T E A Q F W A A V P S D T C S A L A E Q Y P N W P A T N G N L R  
UniRef90\_E8W8C0 Y N R T A L G M T E A Q L W A A V P K D S C C V S Q G E S Y P N W P A K T G F E E  
UniRef90\_UPI0002EDF5FC Y N K V I Q Q F G M T E A Q F W A I V P S A S C C C V V D E E S A Y P N W P A T T G H K G V  
UniRef90\_P35804 F T Q L Q Q F G M T R Q Q V L D L A G A E N C C C E T G G S F G D  
UniRef90\_P35804 F T Q L Q Q F G M T R Q Q V L D L A G A E N C C C E T G G S F G D  
UniRef90\_E8W5W9 Y E Q V T T G D T L A E A R V A G T A C C A T D R K W V E Y P G Y P S P S G W K T  
UniRef90\_E2QA96 Y N R V T T G M T V D Q V M A V V A G T A C C A K K R E A Y P A Y P S Q A G R E E  
UniRef90\_UPI0002887DB2 Y D K L K T N M T Y N E V V K S I L G E G S Y K S K E E D Y S T E  
UniRef90\_UPI0003185872 F D K I Q N G M T Y E Q V V K Q I V G G E G S Y H K V S E T G K P G A A D H T V  
UniRef90\_D4L3N4 Y N S I E T G M T Y D E V V D I I G E D G T N I S E S E V A G I K T  
UniRef90\_D4L3N4 Y N S I E T G M T Y D E V V D I I G E D G T N I S E S E V A G I K T  
UniRef90\_A3IGE1 F N K L E N G M T Y K E Q V F D I L G G E G A V L L S E S E S G D I V  
UniRef90\_UPI00037935E5 F D Q I K D G M S Y E E V V G I I G S E G E L L S E T G E A G T E F H T L  
UniRef90\_UPI00037935E5 F D Q I K D G M S Y E E V V G I I G S E G E L L S E T G E A G T E F H T L  
UniRef90\_D9SS09 Y N Q V T E G M T Y A Q V S A I L G E G E L T S Q M K I M D I E N L  
UniRef90\_K2H6S9 F D Q I S N G M S Y E K V V E I I G S E G S L Q S E T G E K G T Q F H T V  
UniRef90\_K2H6S9 F D Q I S N G M S Y E K V V E I I G S E G S L Q S E T G E K G T Q F H T V  
UniRef90\_M1MTC3 Y N Q I Q N G M T Y E Q V K G I L G D G E L S T E T K I M D S D A K  
UniRef90\_A7FQ19 Y N K I Q T G M D Y N K V K E I L G D G E L M S I S E V G G S N T S  
UniRef90\_A7GFK3 Y A K I T T G M D Y S K V E E I L G D G K L M S I S K T N G S T K  
UniRef90\_G9F5T3 Y T K I Q K G M D Y Q K V K D I L G N G E L M Y I S E I N G S T K  
UniRef90\_J711Q6 F D R I E N G M T Y D Q V K E I I G S D G E V M S E G G D K G T E Y Y T V  
UniRef90\_UPI0004098F1B F D K I Q N G M T S K Q V F E I I G G K G E V M S E A G E K D K P G Y T L  
UniRef90\_F7V7J3 Y D K V K E G M S Y K K T A E I L G G D G V V S S T A E V A G Q K A T  
UniRef90\_F0KDL4 Y K K I S R G M S Y E K V K N L V G K G E L L S E T N L M G S N S K  
UniRef90\_U5J9H5 F D A V Q S G M T Y E E V V A I I G S E G E M L S E V V S Y K K K P A N V I L R  
UniRef90\_G2FNX0 F N Q I T T G M T F D Q V V S I L G P D Y Q E V S Y K K K P A N V I L R  
UniRef90\_L5MQ50 F D Q I E N G M T Y D E V K N I L G G E G E L L S E A G N K G E Q F H A V  
UniRef90\_V9HVB7  
UniRef90\_V9HVB7  
UniRef90\_S7J924 F N Q I Q T G M S Y D D V K G I L G F D G C L S S E T K L F N S D Q K F H  
UniRef90\_UPI00037851C6 F N Q I Q N G M S Y E E V K N I I G S D G K V I S E E N G Q T G D Q F Y T I  
UniRef90\_UPI0004715064 F N R I E Q G M N Y E Q V T D L I G D Y G E L L S D A E E A G T P F H T V  
UniRef90\_E2ZDK1 F N K V Q P G M T Y D Q V K E T L N R E G Y L S D A E I M G T N A K  
UniRef90\_A0YYZ8 Y Y Q L Q M G M T Y N Q V S S I M G T E G K P N P S F N P D G D E N F K T  
UniRef90\_A0YYZ8 Y Y Q L Q M G M T Y N Q V S S I M G T E G K P N P S F N P D G D E N F K T  
UniRef90\_F0KCG4 Y D K I Q S N Q T Y D D V K S I F G T E G T V I E K G Y N A N G N D D N  
UniRef90\_W4EZ06 F N K I R N G M S Y K S V K K I V G G K G E L I S E V G Q K G E P Y T Y  
UniRef90\_H1HSV9 Y N R L K P E M S Y D E A K E L L G G D G V P V S T S Y I A G Q V I S  
UniRef90\_F0KCG3 Y D K I Q D G M Q Y E D V K E L L G G E G T I T E V T D S G A G N D N  
UniRef90\_E6MFR5 Y N A I T T G M T Y D Q V K Q Q F S N D G Q K L S E S T Y K D Q S N K D I K T E  
UniRef90\_S7HQ55 F N Q I Q Q G M S Y E Q V K E I E K R D G L L K S E T N I M G T G S R  
UniRef90\_R7Z9X4 L N K L E K G M S K E R A F E I L G G K G A L V A E S E V L E  
UniRef90\_Q11911 Y E K L Q L G M T Y Q E I K N I L T K E G E L D T E  
UniRef90\_Q11911 Y E K L Q L G M T Y Q E I K N I L T K E G E L D T E  
UniRef90\_M5RIJ8 W A N V L R E G M T Y N E V I A L I G P S E E L S S E I G G I R T V  
UniRef90\_UPI000469526E F N Q L Q N G V S Y D E M V S K F G E P D S L N E M V I S G E T T L T A I W L T  
UniRef90\_E5VZG0  
UniRef90\_UPI000469C15F F N Q I Q T G A S Y D E I I K N Y G E P D S L N E L V I S G E T T  
UniRef90\_E6MJN3 Y N R I Q N N M S Y A Q V K A I M G F D G T E Q A S A N A S A V G V T V  
UniRef90\_G6F5J5 F E K V Q T G M S K S Q V K K L I G E P D T F S Y A V I N G Q S I D V F  
UniRef90\_F0K4S2 Y Y E V N G K Q N Y Q E V K A L G G E G T L T E E I E T G K G I N K T  
UniRef90\_B1BAB4 I N S L K K G M S Y N E V K N I L G E G I L R S E E K E T Q  
UniRef90\_F4AAL4 T K E L T Y G M T Y D N V K S I F N N G T L R S E S K N T Q  
UniRef90\_F2ALB6 Y D R L K N G M S I G D T V A T L G F H G E E L S S S H M D G V P G E S I D T V  
UniRef90\_A0A023VJT7 Y N K I K E G M T Y N Q V T K I L T E P D D Y T Q A I S T N K E Q L  
UniRef90\_R4ZA79 Y N S L K N G M S Y N K V K E L L G E P D D I S Q A V S S D K E E L Q A A W I S  
UniRef90\_UPI0004732808  
UniRef90\_UPI00046A650D Y N Q I Q N G Q S E Q D V I N L L G K P N G Y S E T S V I E N T A S K  
UniRef90\_UPI0002BC3226 Y N S L K N G M S Y N K V K E L L G E P D D I S Q A V S S D K E E L Q A A W I S  
UniRef90\_W4C3T1 Y E K L E V G M S Y N G D V I E L L G E G E A L L S E A E N M V  
UniRef90\_UPI000365B5BE Y D Q L K E G M E L D E V V A L L Q R A G T Q V S S D N K G G T  
UniRef90\_E7N240 Y D T L A Y G M N L V G V R Y A L G A D G T K L G E S V V P G A E T E  
UniRef90\_A0A024PNR1 Y N Q L E N R M E F D V I E M L G Q P D I N F K E H N E E E V E Y I D A N T  
UniRef90\_UPI000249261B F N S I Q N G Q S E D D V I N T L G K P N S L N E S S I M G T S T  
UniRef90\_A6CJ94 Y Q Q L E K G M S Y E E V K E I L G T E G K Q M T E E G D S N A  
UniRef90\_F3LB44 F D A I K T N T S Y E I V T D K Y G Q P D E L A T T V M G N E L T T G V W Y S  
UniRef90\_UPI00040BCB66 L P S I T E G M T Y D E V K Q I L G S E G T E M I Q M S N P V D P N N P I V  
UniRef90\_C5VS20 I R K L K S G M T Y S D V V S I L G K G L L L S E S K  
UniRef90\_UPI0003FF7A29 V P Q I T E G M N Y D V K N I L G G E G L E J A A M I Y P G W V N S D F S S L  
UniRef90\_UPI00026321F9 F K A L R T G M S Y A D A Q K L L G G P G E E M S S S D V A G I K T V  
UniRef90\_K0NUZ6 Y K S L T K N M T Q A Q V E Q K L G K P N G Y S V S N Y G K T N A V L W  
UniRef90\_F3BA27 V K K I K S D M S Y K E V T S V L G E K G V L L S E T L Q N G T T S  
UniRef90\_UPI000307FD34  
UniRef90\_UPI000372650B Y D K L E N G M T F K Q A I L L G E P D D F S Q A A S S D K V E L Q A M W V S  
UniRef90\_A0Q1D2 I S S L K K G M S Y D E A K N I L G E G I L R S E E K  
UniRef90\_UPI000365BF62 Y D R I E T S M S M A Q V R T I F G E G R Q I T H M T I G A T R  
UniRef90\_D6S381 F E A I S D G Q S Q D D V K K K L G E G Y T I T D L A G Y K S W E Y T S G I K  
UniRef90\_UPI00037927F0 F N Q L K E G I S Y T K A K E L L G E P D L S Q A I S S D R Y D T Q A V W T S  
UniRef90\_K9SKZ2 F E Q I N Q G M T I E E V E A V I G A P G K L I A N S S V G D V S G Q T T S N D D K  
UniRef90\_K9SWY3 F N Q I Q N G M T L Q Q V Q E L I G N S G K L V T E P D D Y T H A S S S D K I Q R  
UniRef90\_E4L3J1 Y N K L Q K G M T Y N Q V T R I L T E P D D Y T H A S S S D K I Q R  
UniRef90\_E0P1X8 C R D L S Y G M S L A E A Q A V L G G V G E Q I G W D V M P G Q E T V  
UniRef90\_UPI00024904D3 F N A I T N G T S Q S D V Q K Q L G K P N G Y D T D I A G T T S D I W  
UniRef90\_F5ZIJ9 Y N K L K N G M T Y N Q V T K I L T E P D D Y T M A S S S E R D Q  
UniRef90\_G6IPE0 F N S I S N G M S K D D I K N K F G E T E P N G Y S I T S I S G I T S E  
UniRef90\_B9DSB0 Y N K I K K G M S Y N E V T K L L T E P D D Y S H A S S S D K S Q L  
UniRef90\_E7ML66 F N A I V T S F S Y D Q A I A Q F G Q P D S E S E S L F Y G S Y S N  
UniRef90\_UPI0003677826 Y N Q I K K G M S Y S Q V T S I L T E P D D Y T Q A S S S D K E Q L  
UniRef90\_G9YILO F D K I Q P G M T Y E Q A K E T L N R E G Y L L S E A E M M G T G A K V  
UniRef90\_E4SZ04 Y K S L K K G M T Q E E V E A I V G K P N G Y S E S D Y S N S D V A L  
UniRef90\_UPI00047C07A2

QUERY E Y V C P S K A E R F A P S A Y F T F T D G K L T S R S Q S Q L P  
UniRef90\_E8W8C0 K Y Y C C A A A T G L F P P S A S F H L T D G V L T Y R Y Q R S L  
UniRef90\_UPI0002EDF5FC G Y K C C R D A S T A G L F P P V A Y F D L T D G K V L T Y K Y Q R A L L  
UniRef90\_P35804 S I H C C R G A A G D Y Y A Y A T F G F T D A K V D S K S Q E K L L  
UniRef90\_P35804 S I H C C R G A A G D Y Y A Y A T F G F T D A K V D S K S Q E K L L  
UniRef90\_E8W5W9 M L Y C C Q T G T V S E A Y P D I E F H F T D G V L T H K T Y Y S  
UniRef90\_E2QA96 S Y T C D S A R S Y L A Y A Y F L F T D G A L V S K G K T D L  
UniRef90\_UPI0002887DB2 T Y I W T N E D E N Y L N V N F D G K L E S K R Q Y G L  
UniRef90\_UPI0003185872 I Y D Y Q G E G D I G A N A S L M F Q G G K L I N K S Q F G L  
UniRef90\_D4L3N4 V I Y E W T S S E S W G N A N I T F Q N D K V V N K A Q F G L  
UniRef90\_D4L3N4 V I Y E W T S S E S W G N A N I T F Q N D K V V N K A Q F G L  
UniRef90\_A3IGE1 M Y T Y N G K S L G A N A S L M F Q G G K L M N K T Q L G L  
UniRef90\_UPI00037935E5 M Y Q W T S S D T T F G N A S F M F Q G G K L I S K A Q A G L  
UniRef90\_UPI00037935E5 M Y Q W T S S D T T F G N A S F M F Q G G K L I S K A Q A G L  
UniRef90\_D9SS09 T Y N W S N K G G T N A T L S F T G D K L T A K S Q F G L  
UniRef90\_K2H6S9 I Y S W D G E S G F G S N A M L T F Q N E K L Q S K S Q A G  
UniRef90\_K2H6S9 I Y S W D G E S G F G S N A M L T F Q N E K L Q S K S Q A G  
UniRef90\_M1MTC3 L Y S Y I N K D G S I A T F N F S D D K L D T K S Q Y E L  
UniRef90\_A7FQ19 I Y S W V N S N G T N I N V T F Q D G K S A K A K A Q F G L  
UniRef90\_A7GFK3 S I Y L W A N P N G T N M N V T F Q N G K V T A K N R L G L  
UniRef90\_G9F5T3 L I Y L W A N H N G S N M N I T F E N G K V T S K N R L G L  
UniRef90\_J711Q6 M Y M W K G E G S P G A N A N F M F Q G G K L N N K A Q F G L  
UniRef90\_UPI0004098F1B L Y T Y N G K G S T G A N A N F T F Q D D K L M A K A Q F G L  
UniRef90\_F7V7J3 V Y S W N G S A T G S T C M I T F L N G K V Y S K S Q V G L  
UniRef90\_F0KDL4 M Y Q W V N S D G S S M N I T F T N G I V D Y K T E K K L  
UniRef90\_U5J9H5 M Y E W K G T G D F G A N A N F T F Q E G K M E M K A Q F G L  
UniRef90\_G2FNX0 N V V W M L P D S T S I K V Y L Q D G K V I N K  
UniRef90\_L5MQ50 V Y M Y E G E A A G S N A S F T F L D G K L Q V K G Q Y G L  
UniRef90\_V9HVB7  
UniRef90\_V9HVB7

UniRef90\_S7J924 W H N P K G G F L Q I S F K D G A V D S K M Q S N L  
UniRef90\_UPI00037851C6 M Y S W K S E K G L G A T A R F M F Q E G K L Q N K S Q F G L  
UniRef90\_UPI0004715064 L Y Q Y E G E G S L G A N A S M M F Q G G K L T N K T Q Y G L  
UniRef90\_E2ZDK1 V Y I W M N D D Q S S V Q L T F T N N T V S A K A Q S N L  
UniRef90\_A0YYZ8 S Y E W M N P D G S G I K V I F N I D D Q V T K I Y G L G L  
UniRef90\_A0YYZ8 S Y E W M N P D G S G I K V I F N I D D Q V T K I Y G L G L  
UniRef90\_F0KCG4 Q Y I W G N E E D G Y I K V S F G D G K T S L K S  
UniRef90\_W4EZ06 M I M Y Y G K D G I S N A N F T F Q G G K L Q M K A Q F L L  
UniRef90\_H1HSV9 S Y T W T D P D G L S F A L T F S N D K L T N R S Q  
UniRef90\_F0KCG3 T Y I W G N K K S G Y  
UniRef90\_E6MFR5 V Y Y W N G N G D S G S N A S I T F A N G A V S Q K S Q F G L  
UniRef90\_S7HQ55 L I S W I N S D G S N A L I T F G P N G V D S K T Q T N L  
UniRef90\_R7Z9X4 I Y S Y N N N P T S D A D V T L K F I E G K F K S  
UniRef90\_Q11911  
UniRef90\_Q11911

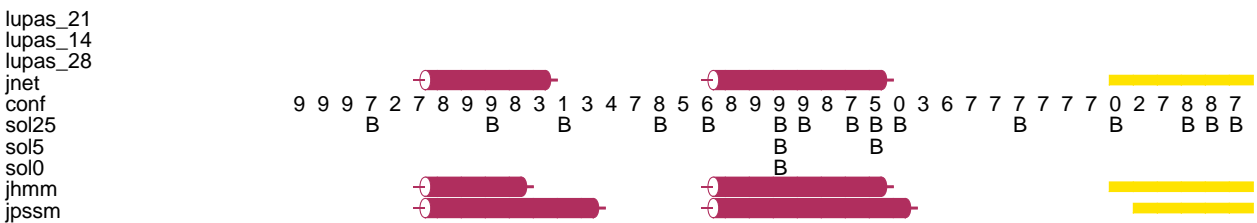
UniRef90\_M5RIJ8 M Y K W D G V F L A N A N A M F Q N G K L I T K A Q Y G L  
UniRef90\_UPI000469526E G I K G L G A N V T L Q F T N G Q L T S K M Q S E L  
UniRef90\_E5VZG0  
UniRef90\_UPI000469C15F A I W L T G I K G S S Y A N A M L K F T N G Q L T S K T Q S E L  
UniRef90\_E6MJN3 N D K I Y N W E G E Y G A S M S V T F Q N D K V V S K A Q A G L  
UniRef90\_G6F5J5 S Y T T G V K G D V G A N A M F T F N N D A V T T K S Q S G L  
UniRef90\_F0K4S2 Y M W G N D N D K N G Y I S V S F T N G  
UniRef90\_B1BAB4 V Y S W F N N D S S Y I N C T F K N D K L  
UniRef90\_F4AAL4 V Y S W C N S D S H C I T C T F N N D K L M  
UniRef90\_F2ALB6 M Y I W K N S D G S N M N A M F Q N D S L M Q K A Q F G L  
UniRef90\_A0A023VJT7 Q A V W I S K T D S Q G A N I S L T F E D G K L T K K S Q N A L  
UniRef90\_R4ZA79 G I Q S S D S D P G I N L T F E N D K L T N K Q Q H G L  
UniRef90\_UPI0004732808  
UniRef90\_UPI00046A650D V Y S Y T S D V G D I G A N I V I T F T D G A V S S K N Q L S  
UniRef90\_UPI0002BC3226 G I Q S S D S D P G I N L T F E N D K L T N K Q Q H G L  
UniRef90\_W4C3T1 V Y N Y K G T A G N G A N A V I A F Q G G K L T K A Q S G L  
UniRef90\_UPI000365B5BE L Y L W T D K G G S S F S A R F E N N K L V R K S G F  
UniRef90\_E7N240 T Y G W A V P D G R V A H V T F Q D D K L I A  
UniRef90\_A0A024PNR1 M Y S W D G A P N S G I T L R F R D G K L S K D Q V G L  
UniRef90\_UPI000249261B K I Y T S N I S G D I G A N F N V T I S D G A V S G K S Q  
UniRef90\_A6CJ94 A Y I W D G E S E G S F L S I S F K R D K L S T R T Q V G L  
UniRef90\_F3LB44 N I K G E N D K A N M T L N F T D G K L T Q K N Q V G I  
UniRef90\_UPI00040BCB66 M M I W F N D D  
UniRef90\_C5VS20

UniRef90\_UPI0003FF7A29 S V T F D G E T G  
UniRef90\_UPI00026321F9 M Y M W Q G E T P G A N M N A M F Q N G K L I Q K A Q F G L  
UniRef90\_K0NUZ6 L Y T S D I K S D T S T S I Y V T F Q N G K L V A K  
UniRef90\_F3BA27 K L Y E W K D S N S G K S F S I V F V E D K L R S  
UniRef90\_UPI000307FD34  
UniRef90\_UPI000372650B G F K S S N S D Q S R S A S I T L S F E N D A L T Q K S Q T G L  
UniRef90\_A0Q1D2  
UniRef90\_UPI000365BF62 R A T Y W R G A G R Y G A N V T L T F R N G H L T R K A Q L G L  
UniRef90\_D6S381 G L K S Q T T S G S V G A N F N I T F T D G K V S G K S Q Y  
UniRef90\_UPI00037927F0 G L K S Q T T S P T I E L K F E N D K L T S K Q Q K G L  
UniRef90\_K9SKZ2 V Y S W R N D K G S N A T I E F R N G K V V A K A Q A G L  
UniRef90\_K9SWY3 L Y Q W Q N P Q G S N A L V E F K R D Q V I S K S Q A G L  
UniRef90\_E4L3J1 Q A V W I S K A N A Q G S H I N L L F E N D K L I Q L S Q R G L  
UniRef90\_E0P1X8 T Y G W P I R D G Y V A R L R F Q N D V L V  
UniRef90\_UPI00024904D3 E Y T S G V I K G N A G A N F N I T F T N G V V S G K T Q S S M  
UniRef90\_F5ZIJ9 Q A I W I S K T N N R S A N I T L I F E N D K L V S M S Q S L  
UniRef90\_G6IPE0 D W S Y T S D K G D T G A N F I I T F Q N D A V S G K T Q T D M  
UniRef90\_B9DSB0 Q A I W V S K T R F G S H I S L L F E N D Q L I E M S Q T G L  
UniRef90\_E7ML66 I V T W Y N A N G S F G A N F D I T F K D G Y A T G K G Q Y G M  
UniRef90\_UPI0003677826 Q A I W I S K A T D K G A N I T L L F E N N Q L V E K S Q K G L  
UniRef90\_G9YIL0 Y I W M N D D Q S S V Q L T F T N G T V S G K A Q S N L  
UniRef90\_E4SZ04 W L Y T S G L K S D G Q A N F Y V T F Q K N K L V A K K  
UniRef90\_UPI00047C07A2

```

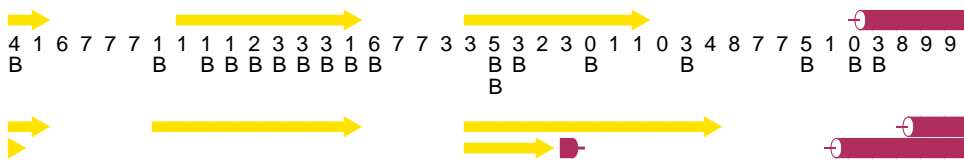
UniRef90_UPI00037906C7      1          10          20          30          40
UniRef90_C2N7N8      S T V S L E Q Y N Q I K T G T S L E Q L K A L F G E K Q E Q V P A G D V M L S
UniRef90_UPI0003788988      I N Q D L Y N S I S T G M T Y A E V R A I I G W D G A G G K I R E K I Y Q
UniRef90_UPI0003788988      I N Q D L Y N S I S T G M T Y A E V R A I I G W D G A G G K I R E K I Y Q
UniRef90_E3R8W5      E K F D Q I K V G S T T D E V K Q L L G T T T S S N G V K V K Q L T
UniRef90_UPI000469C0B3      G I T L K Q Y N S L K D G L S L D L T K F F G K S K T S T D K Q T N M E T
UniRef90_B4U3C2      Y E F Y D K V Q F D Q T K E Q V D A E L G V T A T E S S Q M E N S F T
UniRef90_UPI00047C4755      Y D K L I I G K G F E E V N K K L G S T E S S S G N S E T I Y T
UniRef90_S4DLG0      Y N Q I E L N D K K A D I E K S L G A A G N T S A E G S Y V Y L
UniRef90_UPI00047B0D63      K Y N S I K N G Y S E K N I T S L L G E T Q T M D K Q G K E I I T
UniRef90_UPI00046A7191      E K F D Q L K V G S T I Q D V E K L L G K A N T T D T T T V D S Y S
UniRef90_Q044U3

```



UniRef90\_UPI00037906C7 Y T W R F D S V E V S A Q L F Q D S T I A R S S N F K F D R K A T T K V A 50 60 70 80  
 UniRef90\_C2N7N8 Y G H G G H G S M T I K F D S N R N V T N K E Q D G L S N T A V K D E K A  
 UniRef90\_UPI0003788988 W N N Y D I Y S Y W S I T L Q F Q N D I L I H K A S F N L  
 UniRef90\_UPI0003788988 W N N Y D I Y S Y W S I T L Q F Q N D I L I H K A S F N L  
 UniRef90\_E3R8W5 W T K G A L T V A I Q T L D S N K V V S K E I T G F K K R D E K I T L G E  
 UniRef90\_UPI000469C0B3 W S K A N G T K N S K L I V Q F Y N D H A I E K T I S G L M V D N S K I T L V D  
 UniRef90\_B4U3C2 W Q F D H V T V N I N L Y E N S S V K T I A N F A F I R D L A L S L K D  
 UniRef90\_UPI00047C4755 Y V N E D T S F G V S V L Y D E N R L V T S K T L F Y A F L T T K A V T K E Q  
 UniRef90\_S4DLG0 W G S N K T D E I A K L T I N T E N N N V V E K S I S G L Y T P E K V V S S E K  
 UniRef90\_UPI00047B0D63 D P D T G Y A V N V F F D T K D Q V T L K A R E L I E L S N A S V T K A Q  
 UniRef90\_UPI00046A7191 W N N S N Q V M I Q I T F F K N I A K S K S I Q G L D I D R E N S T L A D  
 UniRef90\_Q044U3 Y V W N K G A V T V T V Q F E P D K A V T K D L T G F K K R D E K L D L A A

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





UniRef90\_UPI00037906C7 G L K T N A E D 130 A Q I S L T F E K N T L T E K T Q K G L 150  
 UniRef90\_C2N7N8  
 UniRef90\_UPI0003788988  
 UniRef90\_UPI0003788988  
 UniRef90\_E3R8W5 A V W L T G I K G D D G A S A T L S F E N D K L T T K S Q T K L  
 UniRef90\_UPI000469C0B3 K Y T T G L D G E D G A N C T I N F T N G N V S G K S Q T G L  
 UniRef90\_B4U3C2 Q A I W I S K A Q T Q G A N I A L T F E N N Q L T E M S Q V I G L  
 UniRef90\_UPI00047C4755  
 UniRef90\_S4DLG0 T W E T N T T G S I G S Y F V I V F T N N I A T S K N E I G L  
 UniRef90\_UPI00047B0D63 V V T F D A D T D T V L A  
 UniRef90\_UPI00046A7191 T Y V S D L S E A D P S Q N A S I D L S D N K I I A K S Q V N L  
 UniRef90\_Q044U3 G I K G K A D G A F A S L T F E N G A L T S K T Q T D L

