

QUERY  
 UniRef90\_N4TEH5  
 UniRef90\_UPI0003B324B0  
 UniRef90\_A8UKX3  
 UniRef90\_R7Z3G6  
 UniRef90\_Q7NDI4  
 UniRef90\_UPI0003814CA2  
 UniRef90\_UPI000463C22C  
 UniRef90\_W1P123  
 UniRef90\_S4XWH5  
 UniRef90\_A0A023F591  
 UniRef90\_B6QSQ4  
 UniRef90\_H3CPM2  
 UniRef90\_T2MHF2  
 UniRef90\_F7BXI3  
 UniRef90\_UPI0003B73BA8  
 UniRef90\_W4ZKI9  
 UniRef90\_UPI0002740DF9  
 UniRef90\_A8L6C2  
 UniRef90\_J9P4B7  
 UniRef90\_UPI00045E0257  
 UniRef90\_T1IKW7  
 UniRef90\_S9YPT0  
 UniRef90\_K4DGZ6  
 UniRef90\_UPI0002C2E20C  
 UniRef90\_I1GAQ0  
 UniRef90\_S4RGR8  
 UniRef90\_M2LT97  
 UniRef90\_UPI000180C607  
 UniRef90\_UPI0003F0DDAB  
 UniRef90\_UPI00032A01C4  
 UniRef90\_E4XHC4  
 UniRef90\_F9ZE64  
 UniRef90\_V9KZL5  
 UniRef90\_UPI0003336816  
 UniRef90\_Q0IER6  
 UniRef90\_H2Y7B3  
 UniRef90\_D1C7Z8  
 UniRef90\_G7I5Z0  
 UniRef90\_Q17ET5  
 UniRef90\_A0A022RPQ9  
 UniRef90\_A0A034W1N9  
 UniRef90\_N1LNS9  
 UniRef90\_N1TZB4  
 UniRef90\_E9FY01  
 UniRef90\_A0A024K8J5  
 UniRef90\_K7IRK2  
 UniRef90\_F6SZN7  
 UniRef90\_G1NIB7  
 UniRef90\_V9KC53  
 UniRef90\_UPI00034F772B  
 UniRef90\_F8GKT9  
 UniRef90\_V8NYM3  
 UniRef90\_A0A059MV18  
 UniRef90\_B3M2A1  
 UniRef90\_B3RZB9  
 UniRef90\_H9K9D1  
 UniRef90\_U3J8L9  
 UniRef90\_R1GM95  
 UniRef90\_K7IWH8  
 UniRef90\_W5J5R9  
 UniRef90\_Q4SSN5  
 UniRef90\_W8B222  
 UniRef90\_K7IMN5  
 UniRef90\_UPI000399126F  
 UniRef90\_Q095K5  
 UniRef90\_H2YHH7  
 UniRef90\_UPI000359573F  
 UniRef90\_T1ELP8  
 UniRef90\_UPI00038917DD  
 UniRef90\_UPI00045E5926  
 UniRef90\_B9REU4  
 UniRef90\_W5M3T0  
 UniRef90\_F6HH06  
 UniRef90\_H3AAN5  
 UniRef90\_G2HGP4  
 UniRef90\_H2SPF9  
 UniRef90\_S3ZC97  
 UniRef90\_R4SLT2  
 UniRef90\_UPI0003DF7E74  
 UniRef90\_A9RBA0  
 UniRef90\_A1T414  
 UniRef90\_Q6GKZ1  
 UniRef90\_B4K161  
 UniRef90\_UPI00036B0A06  
 UniRef90\_A0A051UGC9  
 UniRef90\_V4CRK3  
 UniRef90\_J9KB47  
 UniRef90\_H2V3E3  
 UniRef90\_UPI00045DBA68  
 UniRef90\_J9JJ12  
 UniRef90\_UPI00035A0F05

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

QUERY N D A F G G S P G G L T L T S S W D P S T G L V S D R T V T V T K H D M F C P G  
 UniRef90\_N4TEH5 R D T M S G G P G G L T L T S T W D P A T G Q V A E R Q V T E T N H D M F C C P G  
 UniRef90\_UPI0003B324B0 R L A F G G N E G K T Y T S Q I F D P Y N Q T S S T V L V S N T N G H D M F C C P G  
 UniRef90\_A8UKX3 K F N F G G A D G F T Y T Q I F D P N I G T V L T E T L T N T N G H D M F C C P G  
 UniRef90\_R7Z3G6 H E M F R P L D P G N T M R T W D P A T R L V S Q R T V Q E T G H D M F C C P G  
 UniRef90\_Q7NDI4 D W D E N Q V D G K T T Q A R V W D P V S D T F V N N N I L N S T T N V F C C S G  
 UniRef90\_UPI0003814CA2 N S E E Q F D A G T F T S A V Y D P A T G S Y K V V P T P K D M F C C S G  
 UniRef90\_UPI000463C22C P N E L A L T L D C T A H S A E Y D P V A N S V R P L F V Q T D V W C S S  
 UniRef90\_W1P123 N D W N D T L S A N L Y D P A T N A W S D V A P L S R A R R K P A  
 UniRef90\_S4XWH5 Q A P K A I R S V E C Y D F S T E T W S N V A E M P G R R C R A  
 UniRef90\_A0A023F591 N Y T Q L L D N G Q Y A Y S A E Y N L T T N T A H G L A L N T N A F C S G  
 UniRef90\_B6QSQ4 G Q A P K A I R S V E C Y D F Q E D R W Y Q L A D L P S R R C R A  
 UniRef90\_H3CPM2  
 UniRef90\_T2MHF2  
 UniRef90\_F7BXI3  
 UniRef90\_UPI0003B73BA8 P A T L Q W T Q K S D M P T A R S S F  
 UniRef90\_W4ZKI9 P Q E R P L M Q G P R T R P R K P I R C G E  
 UniRef90\_UPI0002740DF9 N N Q A N F D A K R F E T L L W D P T A N T F E Q V Y T P W D V F C A G  
 UniRef90\_A8L6C2 L F A L H G D C E A Y D T R T D R W H V V A S M S T R R A R V G  
 UniRef90\_J9P4B7 G V E R L N T V E M F D P K T K I W N K V A P M N C K R S A V G  
 UniRef90\_UPI00045E0257 Q N D T T L K V D C T A H S V E Y N V A S N S I R P L M V Q T D V W C S S  
 UniRef90\_UPI0002C2E20C P N D T T L K V D C T A H S A E Y N V A S N T V R P L F V F T D T W C S S  
 UniRef90\_I1GAQ0 L G C T E N S V Y S V E R F D I H D G A W Y I S E P M D I Q R S R V  
 UniRef90\_S4RGR8 A T K G A T S I E R Y D L R T N T W T Q V A M L S G R R L Q F G  
 UniRef90\_M2LT97 D Y T V K L P N S Q Y A Y S S E Y D P V T N T Y V P L A Y E S N A F C S G  
 UniRef90\_UPI000180C607 P Y A D G G E F M S P V N T A C Y D M G K N E W S S M A P M L T A R V F F Q A A  
 UniRef90\_UPI0003F0DDAB R H L P T F K T R Q R C C T S  
 UniRef90\_UPI00032A01C4 G Q A P K A I K K V E A Y D Y K N E C W Q R L T D M T T R C R A  
 UniRef90\_E4XHC4 G V W H N A A P T L E K R T E I A S A  
 UniRef90\_F9ZE64  
 UniRef90\_V9KZL5  
 UniRef90\_UPI0003336816 T L K G T T T M E K Y D L R T N S W I Y I G T M N G R R L Q F  
 UniRef90\_QOIER6 G H K G A I S I E S Y E P R L D K W T L L K N M P A R R L Q F  
 UniRef90\_H2Y7B3 I W A V G G F N G S L R T V D K Y D P M T D C W T A G P S M E A R R S T L G  
 UniRef90\_D1C7Z8 W E S V A N L P S S G R R Y L A A  
 UniRef90\_G7I5Z0 H D P R E T T T D C T A H S V E Y N I K S N T F R P L F V Q T D V W C S S  
 UniRef90\_Q17ET5 R E Q S A G W T P A D C I F E S Y D I F R R E W I E S A P M Q I G R I L P G  
 UniRef90\_A0A022RPQ9 N P A D P P T K D C T A H S V L L D L Q T N T I R P L S I V T D T W C S S  
 UniRef90\_A0A034W1N9  
 UniRef90\_N1LNS9  
 UniRef90\_N1TZB4 N L G N G I L N Q V Q S F D F N T S Q W T T I N P L N V D R E Y H S  
 UniRef90\_E9FY01  
 UniRef90\_A0A024K8J5 W T T G A T A P A Q R S E V G A A  
 UniRef90\_K7IRK2  
 UniRef90\_F6SZN7 T H M R Q G I N K H E N S V E C W D P D V N T W K S L E K M N E S R S T L  
 UniRef90\_G1NIB7  
 UniRef90\_V9KC53  
 UniRef90\_UPI00034F772B  
 UniRef90\_F8GKT9  
 UniRef90\_V8NYM3 R Q M I G M N Q R A L T A V T C F N P Q N N K W Y P L A T L P F Y D R E F F S  
 UniRef90\_A0A059MV18 N D P D H H A A H R F R T R V W H Y P A P E L D A P A T P I D L F C V G  
 UniRef90\_B3M2A1 F R H S L D I L E A Y N V D D K T W T L A N L R I P R S G L  
 UniRef90\_B3RZB9 A G S P T N F V E T Y D T R A D R W F L S V S T D A T P R A Y H G  
 UniRef90\_H9K9D1 G G S P T N A I E T Y D A R A D K W V N V T S Q E E S P R A Y H G  
 UniRef90\_U3J8L9 N Y T V K L A N G Q Y A Y S A E F D T A K N T Y V P L A Y K T N A F C A G  
 UniRef90\_R1GM95  
 UniRef90\_K7IWH8 E G L P Q S I I E T Y D T R A D R W V R I R N E D P H G P R A Y Y G  
 UniRef90\_W5J5R9  
 UniRef90\_Q4SSN5  
 UniRef90\_W8B222 Y S H S L D T L E G Y N V D D K T W T E H A K L I V P R S G L G  
 UniRef90\_K7IMN5  
 UniRef90\_UPI000399126F G T R T L S S C E L F D P V S G T W S T T G S L R T A R R N H A  
 UniRef90\_Q095K5  
 UniRef90\_H2YHH7  
 UniRef90\_UPI000359573F  
 UniRef90\_T1ELP8 Q A P K A I K S V E C Y D F K E N K W H Q V S D M P S R R C R C G  
 UniRef90\_UPI00038917DD G G S G D P F R S I E C Y S I N K N N W F F G P E M N S R R R H V  
 UniRef90\_UPI00045E5926 T D Q Q G Q G S H M L Y D L W D P N T G V H T T L S Y V Q N T N I F C S C  
 UniRef90\_B9REU4 R T D F G R S N V S L A H T I L Y D L D T N S F R P L T I Q T D V W C S S  
 UniRef90\_W5M3T0 R A T R K P S A V M R C M C P L Y D P N R Q L W I D L E P M S T A R Y G H  
 UniRef90\_F6HH06 P D S K T N E I D C W A H A V E Y D I E T A E V R P L K V L T N P W C S S  
 UniRef90\_H3AAN5 P Y T D N D R T V S S K V Y H L L D V S A R Q F K E L T E M E V G C S H A C I S  
 UniRef90\_G2HGP4  
 UniRef90\_H2SPF9 R Q A I G M N Q R S L T A V T C F N P Q N S K W Y P L A S L P F Y D R E F F S  
 UniRef90\_S3ZC97 S T S A A V N H S A V H D A T A G T W L A V G A L N T P R R L H T  
 UniRef90\_R4SLT2  
 UniRef90\_UPI0003DF7E74 K H S L D L L E G Y N V D E K T W T Q H A K L I V P R S G L G  
 UniRef90\_A9RBA0 V G P S H S P Y D C F A H S V E F T P G P N T V R P L T I Q T D T W C S S  
 UniRef90\_A1T414 G T A D L A T V E A Y D P A A D T W T A M P A L P E P R S D F G V A  
 UniRef90\_Q6GKZ1  
 UniRef90\_B4K161 P E R R S L I A A T E L T K P R K Y I C C G  
 UniRef90\_UPI00036B0A06 L G E A S G S T R L M A S V E F Y H Q A S A Q W S T V A P L P F P R S A S A  
 UniRef90\_A0A051UGC9 T A G P Q K V A S D Q V W R V V N S H W V E L P H L L Q P R A A A A A  
 UniRef90\_V4CRK3 P M M L Q P R  
 UniRef90\_J9KB47 H G G N L D S T E W Y D P K I N Q W Q P G P Q M I A S R F S G G  
 UniRef90\_H2V3E3 G N N P T H A V E A Y D I S T H H W V V P G T Q L D R R R A Y H G  
 UniRef90\_UPI00045DBA68  
 UniRef90\_J9J12  
 UniRef90\_UPI00035A0F05

QUERY I S M D G N G Q L V V T G G N D A K K T S L Y D S S S D S W I P G P D M Q V A R  
UniRef90\_N4TEH5 I S L D G N G Q L V V T G G N N A E R T S L F D P V Q Q A W V S G P N M Q V A R  
UniRef90\_UPI0003B324B0 I N N L P D G R V L V A G G S G N D K R T S I Y N P A T G N W E A G T E A M N T I R  
UniRef90\_A8UKX3 I N N L A D G R V L M A T G G S S N D G R A T I Y D P I T E T W V G T E A M N N Y G R  
UniRef90\_R7Z3G6 M S L N A T G Y M H V T G G N S A K R T S I Y G I N A Q V W T P S A E M N V P R  
UniRef90\_Q7NDI4 H A F L P D G R L V T G G H G L V D T T I Y D H I T Q G W T R V Q D M I A R R  
UniRef90\_UPI0003814CA2 H V Q L Q D G R V L V M S G N K A K D S Y V F D P V T E T Y S R T N D M N D G H  
UniRef90\_UPI000463C22C A V V L N G Q I Y V T G G S T L S S V E Q Y D P A T D T W T T K A P M S V A R  
UniRef90\_W1P123 G A I A P D G R L I Q T G G N D G D H V E R Q P C D N C D W E E F P S L A A R  
UniRef90\_S4XWH5 S I R V I S T G E I L V V I G G D S P S T A E A Y D P A S D T W A L T G A M V A H  
UniRef90\_A0A023F591 G L V V L H G K V F A V G G F N G R T V D V Y D P S T D V W A T S T N M E A R R  
UniRef90\_B6QSQ4 G S F L A D G R L A S I G G G N G G R G V Y Y D D L Y D N W Y E P G H L L S T P R  
UniRef90\_H3CPM2 G V V S V G G R V Y A V G G F N S R T V D M Y D G G R D Q W S S V A S M Q E R R  
UniRef90\_T2MHF2 G M I Y V V G G E S L S I V E K Y D S V S G K W N H V L P M S V Q R R  
UniRef90\_F7BX13 G V L F A V G G M D A T S I E K Y D L R T N M W T P V A N M N G R R  
UniRef90\_UPI0003B73BA8 S T C V V D G K L F V I G G S S L S T V E K Y D P K T D T W E R K S D M P T A R  
UniRef90\_W4ZKI9 V L F A V G G W C S G D A L S S V E R F D P Q S G E W R M V A P M C K R R  
UniRef90\_UPI0002740DF9 A N E V L L V I G G F G S Q Q V E K Y D P K T Q E W S F L P S I T R K R  
UniRef90\_A8L6C2 Q A F L P S G E L L I A G G Q G L K D S Y T F N P K T E R Y E K T G D L N F A R  
UniRef90\_J9P4B7 A G A V L G G S L F A T H G D C E A Y D T R T D R W H V V A S M S T R R  
UniRef90\_UPI00045E0257 V A A V G N R L Y A V G G Y D G T S V E S Y D P V T N T W Q P E V S M G T R R  
UniRef90\_T1IKW7 A A A L N E K Q L Y V C G G Y D G N T V E Y N P D K N E W I M V T S M S K H R  
UniRef90\_S9YPT0 I A G L I Y A V G G D S L N V V E V F D P I A N R W E K C H P M T T A R  
UniRef90\_K4DGZ6 G S V F P D G S L V Q T G G D G D K V V R V Y K P C S N S W E E I G G L I Q R R  
UniRef90\_UPI0002C2E20C G A V N P N G S L V Q T G G Y N D K M V R V F T P C T C D W E E I G N L A N W R  
UniRef90\_I1GAQ0 G V A E L E G K I Y V F G G Y D G S V V E C Y D I Q T E K W S S C S P M L T C R  
UniRef90\_S4RGR8 V A V L D D K V Y V G G R D G N T V E C Y N P R T H T W S V L P M S T H R  
UniRef90\_M2LT97 G S F L A N G T L L N I G G N A S R S L T D A S L D G Q S W E P G N K L N S A R  
UniRef90\_UPI000180C607 L I S L G G K S L N K V T K F D L Q T M Q S W P L P D L P V R R  
UniRef90\_UPI0003F0DDAB V I L D G D J I Y V V G G Q G S K S V E K Y N P A T D K W S H V C S L S S P R  
UniRef90\_UPI00032A01C4 G L I Y A V G G D S L N V V E V F D P I G N F W E R C Q P M R T A R  
UniRef90\_E4XHC4 G V A N Y K G F I W A V G G F N G R T V D I F D P V K G E W N P G P M D A R R  
UniRef90\_F9ZE64 A L N G K L I Y A V G G F S R M V E V Y D P A A D T W A E T P L P E G R  
UniRef90\_V9KZL5 M I V V G G Q A P R R G V E C Y D F K A D H W Q V A E L P S R R  
UniRef90\_UPI0003336816 G V A V I D N K L I V V G G R D G N T V E C F N P V G N I W S V M P P M L T H R  
UniRef90\_QOIER6 G V A V M D D K L I V V G G R D G N T V E C F D L T T M T W S S V P P M G T P R  
UniRef90\_H2Y7B3 A A V L Q N M L Y A V G G F D G N T A E V F D P K T N E W R S I A P M N T R R  
UniRef90\_D1C7Z8 V S D S D G R I Y V I G G Y A G D T V Q R Y D P E T N S W S T I A S L N V A R  
UniRef90\_G7I5Z0 G S V N P K G T L V Q T G G Y N D R T I R M F D T Q N N D W E E F G G L A A R R  
UniRef90\_Q17ET5 V A T L G G K I F V I G G E R G S Q L E V Y D T C N N S W E A S P M I V P R  
UniRef90\_A0A022RPQ9 Q F L P D G S L I Q T G G D K I R K F T P C E P G S C D W E E L T E L Y Q G R  
UniRef90\_A0A034W1N9 G R L L A V G G M D A H S I E S Y C P Y A D K W S V W K N M S A R R  
UniRef90\_N1LNS9 G L L A A G G F G V N T A L T D C A Q N S W S P R A T L P E S R  
UniRef90\_N1TZB4 S I S L N N G K A L V F G G T D I N S V E L Y D P A N G N S W S F V A P M G H A R  
UniRef90\_E9FY01 G S L Y I V G G M D A S S V D K F C L R T N S W S P T A S M T G R R  
UniRef90\_A0A024K8J5 I A G G K A Y L I G D Y N G A T V L V Y D L A A D A W S E A P A F P Y H  
UniRef90\_K7IRK2 G Q L L A I G G M D A N K I D V F S L R E N T W K T L A N M S S R R  
UniRef90\_F6SZN7 G V V V L A G E L Y A L G G Y D G Q S V E K Y I P K V K E W Q P V A P M A K T R  
  
I V A V G G E D D R S V E S F D P V A H Q W K C L A C L P F A V  
I Y V A G G Y S I D T F E S F N L D D N C W T L P R L T V P R  
S K G T W K L A A P A P T Q R  
V V S A G D N V Y L S G G M E A S D V W C Y M S L L D N W N L V S R M T V P R  
Q A F L P D G R L L A A G G Y G L K D A L V F D P V T G E W S A T A D M T Y G R  
G A A F L K G K F Y A V G G Y D S D W D R Y S T V S E T W R P C S P M S V P R  
S E C E I Y D I N R D S W I P V A S M A E R R  
L C T L N N L I Y M I G G F D G N T V R C F D P V T R E W R E A C M Y H A R  
T A F L K G F V Y V I G G F D G S N S V R K F D P L K T W H Q V A P M H S R R  
G A F L A D G S F V S L G G N G P R S I S D A S L D G Q A W E P G N K L A S K R  
  
A A F I G T Q L Y C I G G Y D G H T C R R F D M V H K V W H E I A P M H F R R  
  
M I F V A G G F S L D L L E A Y N V D D K T W T L P N L S V I P R  
G A F L K G M F Y A V G G Y D S D W V D R Y N P A T D Q W R P C S P L S V P R  
S K G R P R R K A R  
A A V L A D G R V L V V G G A P A Q S A E L Y D P A T G G W M P V A P L S V P R  
G H L F A I G G M D T S S I E Q Y D A R T N Q W C H V A N M T G R R  
P L E G M S M A R  
V A V L G G L V Y A V G G F N G R T V M V Y E P I K D V W T P L L S M E A R R  
G V I S V G G K V Y A I G G F H D G N S M E F D P V T N K W M K A S M N T K R  
C V I D P T D Q I I I A G G D A S T Y V Q T F D Y H T N Q I S Q A E T L N Y S R  
A S V P N G T L I Q T G G Y N D G D H V M R S F T S C D W I E F R D L R E R R  
G V V A A E G F L F V V I G G Q D K N K A E R Y D P D S N S W S P I P M N E P R  
G G L A A D G T L V G T G G W G G K S V R L L S C A T C D W E D S P N L S G Y R  
V M D N F V Y V V G G Q A V D I C F R Y D P H L N Q W L R I Q G M Q E S R  
G S P T N A I E A Y D A R A D R W V N V C E E S P R  
V I S A G D N I Y L S G G T E S G D V W C Y M S L L D N W N L V S R M T V A R  
L T L L T D G K V L A T G G T S G A T T E L Y D P A T R A W A S G S M A G P R  
P V L L P D G R V L A A G G D N R D A L Y D P P S G Q W A V T G S L A T S R  
G A F L K G M F Y A V G G Y D S D W V D R Y N P L T D Q W R A C S P M S V P R  
G A V V A D G T L V Q T G G D G S N K I R Y E K P C N C D W A E T T L Q T R R  
V T D A R L V A V G G T A A K T V T A L D L T T S W S D L P D L G T A  
N P Q A D E L T T P P L A M P R  
L L L A V G G S N V T I E S Y C P H L N K W T T W K Q T I K N R  
A V V L Q S G L V L L T A G S S E S D V Q L Y N V S T N R W T P T G P L H T P R  
V V G G R I I V A G G V D T N G A L L T T V E G N S W T L G A P I P T P R  
L S A R K N I Y L I G G Y T L R S V E R F D T F H K Q W Q S L P C M R N P R  
L A V V K D N F V I Y M G G V N H Q S V Y L L D L S E S W K S T V D M L I K R  
V V F L N D N M Y C L G G F D R N L M Q R Y D F S T G M W S E A P M H Y R R  
G A L Y A V G G M D A T T I E K Y D L R T N S W L H I G T M N G R R  
T E W Y D P A T N L R E N A P G I N D C R  
I Y V M G G R N S K S T E R Y D F L L D Q W I H M P P M N I A R

QUERY 130 140 150 160  
UniRef90\_N4TEH5 GYQSSSATMSTDRGVFTTGGSSWSGGVFEKNNGEVYSPSSSKTWT  
UniRef90\_UPI0003B324B0 GYQSSSATMSTDRGVFTTGGSSWSGGVFEKNNGEVYSPSSSKTWT  
UniRef90\_A8UKX3 GYQGNVITMSTDRGVFTTGGSSWSGGVFEKNNGEVYSPSSSKTWT  
UniRef90\_R7Z3G6 GYQSSSATMSTDRGVFTTGGSSWSGGVFEKNNGEVYSPSSSKTWT  
UniRef90\_Q7NDI4 WYPTTTTGLGNGEVLVLAAGTYAGSYQNTNQMPQLWQKTAEGGWWR  
UniRef90\_UPI0003814CA2 WYPSATVVMGNGDVLVLSFGGLREDSSTGSSVTAELFSQAEQQWQ  
UniRef90\_UPI000463C22C EGHQLAVITGGKIVAVGGGATDCLKSVEEYNPETNTWT  
UniRef90\_W1P123 WYATNQVILPDDGRITVIVGGRRRQYNYEFYPKSEMTAAATFLER  
UniRef90\_S4XWH5 HDPSVVALLPDGRVLAIVGGGTAVVAEYVDPAKTRSWAATGSLG  
UniRef90\_A0A023F591 STLGVASLNNNCLIVAVGGGFDSGTGLNSAEMMYDPRKQEWWR  
UniRef90\_B6QSQ4 WYASVQMLQDDNRLLFVAVGGSLNNGMDPMQSTENNPTFEILD  
UniRef90\_H3CPM2 STLGAAVLADL LLYAVGGGFNNGSGLSTVEAYNYKSNWV  
UniRef90\_T2MHF2 SRVGVAVIHDGKLYAVGGGFDTGTVRLNDVVEERYDPAALGCKWK  
UniRef90\_F7BX13 LQFQGVAVLVEEKLIVAVGGGRDGLKTLNTVVECYPKTKTWTN  
UniRef90\_UPI0003B73BA8 SSVAVSVVVDGKILYAVGGGSKTKSEELLATVEMMYDPTVTDTWT  
UniRef90\_W4ZKI9 CGVGLAVLDDLLYAVGGGHDSGSYLNLSIERYDPTQTNQWS  
UniRef90\_UPI0002740DF9 RYVAVSVSLHDDRIVIVGGGYDGRSRLNSVVECLLDYQTADEWY  
UniRef90\_A8L6C2 WYPTLVITLASSGVVAVVSGLENEKGDIDPNTWFDQANRTWN  
UniRef90\_J9P4B7 ARVGVAAVGNRLYAVGGGYDGTSDLAATVESYDPTVTNTWQ  
UniRef90\_UPI00045E0257 SCLGVAAALHGLLYSAGGGYDGGASCLNRSWGRDAFLLS  
UniRef90\_T1IKW7 SAAGVVALEEGYIVLVGGGHYDGLSIFDLSVERVYDPTQTSLWT  
UniRef90\_S9YPT0 SRVGVAVVNGLLYAVGGGYDGLRLRSTVEVYNSPETDTWT  
UniRef90\_K4DGZ6 WYSTNHILLPDGRQITIGGRFNYEFYPKASANNSSYSLPLFL  
UniRef90\_UPI0002C2E20C WYATDHIILPDGRQITIGGRGQFSYEFYPSKSEGS  
UniRef90\_I1GAQ0 SAMGVAVLGLDQQLFIIGGYDGLHSLSNSVEVYSVPPDDKWT  
UniRef90\_S4RGR8 HGLGVAVLDEGPMYAVVGGHDGWSYLNNTVERWDPQARQWN  
UniRef90\_M2LT97 WYPTAQTLLADGRIVFAVSGSLNGLDPTVTLKNNNP  
UniRef90\_UPI000180C607 SSSAVVIDDILYHLAAGDLNTDGKETATNIVHRMKLKEKIV  
UniRef90\_UPI0003F0DDAB YATLALAVHGLLYAVGGGYCEDSPVLANVVECYHPQNDRWMT  
UniRef90\_UPI00032A01C4 SRVGVAVVNGLLYAVGGGYDGSQSRRLSTVVEVYNSPETDNWT  
UniRef90\_E4XHC4 STLGAAVLNNLLYAVGGGFDTGASGLDTAEVYS EKKECWC  
UniRef90\_F9ZE64 HHAAGIALLNGHLYVVFGGFFKGGRAVATLVYQFNDAVNVQDWR  
UniRef90\_V9KZL5 CRAGVVYMSGHVYAVGGGFNNGSRLRVRTVDVYDPAVKDQWL  
UniRef90\_UPI0003336816 HGLGVTTLEEGPMYAVVGGGHYDGSYLNNTVERWDPPEGHQWN  
UniRef90\_QOIER6 HGLGVAVLDEGPMYAVVGGHDGWSYLNNTVERWDPAAARTWS  
UniRef90\_H2Y7B3 SSVGVSVLGLDGLLYAVGGGYDGSRNCLVSVVECFSTARTWS  
UniRef90\_D1C7Z8 RSPVAAARGDGRQIYVIVGGYSSSTELEDSSVEVYDPTENTWT  
UniRef90\_G715Z0 WYATNHILLPDGRQITIGGRKQFNYEFYPPKNNIGVY  
UniRef90\_Q17ET5 CEFGLCALPDDGTLYAMGGWIGEDIGGSVECYDPMKNSWR  
UniRef90\_A0A022RPQ9 WYATNQIILPDGSIITIGGKSSNTVEFFYPKTE  
UniRef90\_A0A034W1N9 LQFGVAVLMDDKLVIIVGGGRDGLKTLNTVESLNDLNTMIVWT  
UniRef90\_N1LNS9 EGYAGGLVDDGRRIISHGELIGDITDVTLLYNPLLDLWS  
UniRef90\_N1TZB4 ALHA PVL LADGRVLLVSSGGEENFNATFGAEIYDPTQNTWS  
UniRef90\_E9FY01 LQFGVAVV DNKILYVIVGGGRDGLKTLNTVESLNDLNTMIVWT  
UniRef90\_A0A024K8J5 VHH PMSVGLD GKLIVVFGGYVDGWQASAKS WVLDPGTQAVWT  
UniRef90\_K7IRK2 LQFGAAVVEK KLVVAVGGGRDGLKTLNTVESLNDLNTMIVWT  
UniRef90\_F6SZN7 SCFAAAVLDGMLYAVVGGGYGPAH MNSV ERYDPSKDSWE  
UniRef90\_G1NIB7 SGLGVAVL KGLFVAVVGGGRNTSSYDSDWVDVYDPTATEHWR  
UniRef90\_V9KC53 SKHGLVA S GSTLYVAVVGGGEFPDGSASRELWQYDPCFDTH  
UniRef90\_UPI00034F772B SGLGAFAFLKGLFVAVVGGGRNTSSYDSDWVDVYDPTATEHWR  
UniRef90\_F8GKT9 TEVA A AAL EGGKIVVGGGRNTSSYDSDWVDVYDPTATEHWR  
UniRef90\_V8NYM3 CRHNSLVYD GKIYTI GGLGVAGNV D H V ERYDTITNQWE  
UniRef90\_A0A059MV18 WYPTLTLTLG DGNVVAVSGGLGADNHL SVVPERYDPAATATWS  
UniRef90\_B3M2A1 HRVGVAVMD ELMYAVVGGGAGTEYHNTVVEYDPAATDRWT  
UniRef90\_B3RZB9 ARLVGVAVI NNTVYAVGGGYDGGSDLNSVVECYLPTQNTWT  
UniRef90\_H9K9D1 CYVSVCTHG GKLIVAVVGGGYDGGYTRMS SGERYEPQRNQWE  
UniRef90\_U3J8L9 CYVSVTVLGN NYIYALMGGFVDGYTRNTAERYEPEETNQWT  
UniRef90\_R1GM95 WYAT A QVVMG DGT V FVA S G S L N G L D P T N K T N N N P T W E  
UniRef90\_K7IWH8 WYAT A QVVMG DGT V FVA S G S L N G L D P T N K T N N N P T W E  
UniRef90\_W5J5R9 CYVSVVVAL DGLLYAMGGWIGEDIGGSVECYDPMKNSWR  
UniRef90\_Q4SSN5 SRVGVAVL KGLFVAVVGGGRNTSSYDSDWVDVYDPTATEHWR  
UniRef90\_W8B222 NRVGVAVVM DGLLYAVVGGGS SNAEYHRSVVEYDPCDWSWT  
UniRef90\_UPI000399126F KYLYAVGGYTRQLQGGGRWSDSRAALS CVERFDTFSHYWT  
UniRef90\_Q095K5 LDP TVVTLA DNKLVVGGGADVDQRLRLRSVEWFE PATGTWH  
UniRef90\_H2YHH7 LQFGVAVL DGRKLVVGGGRDGLKTLNTVESLNDLNTMIVWT  
UniRef90\_UPI000359573F C A M G A V A L G D Q L I V C G G Y D R G S C L S S V E A F S V I T D N N W T  
UniRef90\_T1ELP8 STLGAAVLNGLLYAVGGGFDTGASGLDTAEVYS EKKECWC  
UniRef90\_UPI00038917DD RGLALASVGGPIYAVI GGLDDN T C F S D V E R Y D P E S D R W S  
UniRef90\_UPI00045E5926 WYATSLTLADGRVFLVGGGLDGNKAGVGTPEIYTHGVIGWQ  
UniRef90\_B9REU4 WYASNQVILPDGRITVIVGGRRRAYTEFFYPSVSRPTWETRDN  
UniRef90\_W5M3T0 HNFGLVEIDGGLHVLVGGGE DGEKLSMEVYDMHVKTWK  
UniRef90\_F6HH06 WYATQQIILPDGSLFLLGGGRRVFSEFLSAQGLISNRKSFNF P  
UniRef90\_H3AAN5 IQFQLNVLNGMYVAVVGGGRNRS SGLASV ERYDPAKKEWT  
UniRef90\_G2HGP4 AYHGAAYL KGMVYVITGGGFDSVDYFNSVKRFDPVKKTWH  
UniRef90\_H2SPF9 CRHSSLVYD GKIYTI GGLGVVSGN LD H V ERYDTITNQWE  
UniRef90\_S3ZC97 AGHSAALLSDGKLVLAAGGFTTQTTKALRTAEVYDPAATGTWS  
UniRef90\_R4SLT2 RLHSLTVLSPDGKVLVAVGGFSTSPNLLTSAEILFDPATGTWS  
UniRef90\_UPI0003DF7E74 NRVGVAVVM DGLLYAVVGGGSAGVEYHNSVECYDPEHDSWT  
UniRef90\_A9RBA0 WYATNQVLA DGSILVVGQNTVVFITYEFVPGRPAAGQV  
UniRef90\_A1T414 RRGAAVA AVGKSVYVIGGSTGAGDGQATAPRT P Q P A G Q W  
UniRef90\_Q6GKZ1 LPH H E V I F A I G G W S G G T S K G C I E T Y D T R A D R W V  
UniRef90\_B4K161 FYYSAAIMN NKL V L G G Y H E R G V L N S V E S L D L N T M A C V  
UniRef90\_UPI00036B0A06 FGH T S T L L A S G N I V L V V G G N N G S Q V Q D S V E C Y D P L T G H W Q  
UniRef90\_A0A051UGC9 QLLGVASDGKLVVYTVGGNNGTADLATAVEAYDPAAKSWT  
UniRef90\_V4CRK3 SGLGAAVL DGRKLVVGGGE NDSLIHDSVEIFDFPDEKKEWT  
UniRef90\_J9KB47 RHLGVAVLNNLYAVVGGGS DNGSCLISAEVFD CRTQKWR  
UniRef90\_H2V3E3 CYVSVTVLNRKIYAVMGGGYDGGFERLKTAEESYAPETNQWT  
UniRef90\_UPI00045DBA68 LQFGVAVI DNKLVVGGGRDGLKTLNTVESLNDLNTMIVWT  
UniRef90\_J9JJ12 QSA G V G V I G D Q F V F I V G G V N G S S S K S I V L D V S L K S H S  
UniRef90\_UPI00035A0F05 TAVGSASL DGLLYAVVGGGTQDDTLVLIHC VEMMYDPIVRKKE

QUERY S L P N A K V N P M L T A D K Q G L Y R S D N H A W L F G W K K G S V F Q A G P 170 180 190 200  
UniRef90\_N4TEH5 L L N K A D V Q K M L T N D A Q G G L F R A G P S  
UniRef90\_UPI0003B324B0 A Y P E I T S D A T V R E E P Q Q G E Y R D D N H A W L W A A P N G K I F H A G P  
UniRef90\_A8UKX3 V L P G L E K T I L Y N Q Q Q G S Y R L D N H A W L W A A P N G K I F H A G P  
UniRef90\_R7Z3G6 E K P R C K V K P M F T T S T G S R E C R W F R S D N H G W L F P W K D N T V F  
UniRef90\_Q7NDI4 D L V D A Q K L P D G T N S L K Y G Y Y P Y M F A A P N  
UniRef90\_UPI0003814CA2 P L W K V N Q T W S Y W G L Y P S M I L M Q D G R L F Y S G S H V F G N N I P G  
UniRef90\_UPI000463C22C T K A S M A Y G R L A T V V L N G K I Y A I G G S Q L T S V E E Y D P A N N I W  
UniRef90\_W1P123 F L A E T K D A N E N N L Y P F V H L S T D G N L F V F A N N R S V L L D Y G G  
UniRef90\_S4XWH5 V S R S R H S A V L L H S G K V L V S G G A G N P A T A Y D P A T G T F S P A G  
UniRef90\_A0A023F591 M I A S M S T R R S S V I G V G V V N N L L Y A V G G  
UniRef90\_B6QSQ4 A D G I P A N E S T I L L P L L S S N Q P Y Y M Y P F L H L L K N G Q L F I F V S  
UniRef90\_H3CPM2 Y V A S M N T R R S S V G V G V V D G K L Y A V G G Y  
UniRef90\_T2MHF2 K V C P M N I R R S A V G A A V L L G N K I  
UniRef90\_F7BXI3 V M P P M S T H R H G L G V A V L E G P M Y A V G G H D G W S Y L N T V  
UniRef90\_UPI0003B73BA8 Q K T D M P A P K K T M T C V V D R K I Y A V G G W L T P N E K P Q L  
UniRef90\_W4ZKI9 S D V A P T S T C R T S V I G V A V L D G Y M Y A V G G Q D G V  
UniRef90\_UPI0002740DF9 S V A P M N V R R G L A G A T T L G D M I Y V S G G F D G S  
UniRef90\_A8L6C2 H N E G L V K E F P T Y P S L L L A G D G R L F F S G A N A G Y G P  
UniRef90\_J9P4B7 P E V S M G T R R S C L G V A A L H G L L Y A A G G Y D G A  
UniRef90\_UPI00045E0257 L L S C G G P G A H S A E R Y D P L T G T W T S V A A M S T R R R Y V R V A T L  
UniRef90\_T1IKW7 R V P S M L S K R C R L G V A T L A N K N R I Y I C G G Y D G A T F L R S V E C  
UniRef90\_S9YPT0 R V G S M N S K R S A M G T V V L D G Q I Y V C G G Y D G N S  
UniRef90\_K4DGZ6 V K T N D P N K I E N N L Y P F V F L N E N D G N L F I F A N N R A L L F D Y M K  
UniRef90\_UPI0002C2E20C S M T S L N L P F L Q E T S D G A A L E N N L Y P F V F L N V D G N L F I F A N  
UniRef90\_I1GAQ0 M A P L L I T N R S A P G A A V N G C I Y V M G  
UniRef90\_S4RGR8 Y V A N M S N P R S T V G V A V L N G K L Y A V G  
UniRef90\_M2LT97 Y E I L S A G G E S E S V K A Q P Y F M Y P F I H L L R D G T L F V F T S  
UniRef90\_UPI000180C607 L K W E K V A S M N V E R Y V F G A A V I N G V I F V F G G G D E N  
UniRef90\_UPI0003FODDAB Q K N P M R Y A R C H A S L A D V Q G K L Y L F G G M V K T S Y F A D D  
UniRef90\_UPI00032A01C4 R V S S M N S Q R S A M G T V V I D G R I F V C G G Y D G K  
UniRef90\_E4XHC4 R I A D M T T R R S S V G V G V V G S F L Y A V G G Y D G C Q R Q C L  
UniRef90\_F9ZE64 E L K S M P T A R G A L G V A V H Q G R L Y A V G G Y D G D  
UniRef90\_V9KZL5 A A S M Q E R R S T L G A A V L N E L L Y A V G G F D G S T  
UniRef90\_UPI0003336816 Y V A S M S T P R S T V G V A T L N N K L Y A I G  
UniRef90\_QOIER6 Y V A P M S S M R S T A G V A V L N A R L F V I G R D G S V  
UniRef90\_H2Y7B3 F V A D M S T R R S  
UniRef90\_D1C7Z8 L L T T T M S T A R A N A A V A T G K D G R I Y V F G  
UniRef90\_G7I5Z0 R L P F L E Q T N D A G A E N S L L Y P F V L L N V D G N L F I F A N I L F D Y T  
UniRef90\_Q17ET5 M V G D L P E P R F S M G V V S F E G L I Y I V G G C T T S S R H L P D  
UniRef90\_A0A022RPQ9 I G A A N F P F L I E V R D N Q M D N L Y P Y V H L L P N G E L F I F A N  
UniRef90\_A0A034W1N9 A L N P M G T H R H G L G V A V L E G P L Y A V G G H D G W S Y L S T V  
UniRef90\_N1LNS9 I G P V A P I I N A E L M G A V L D G K Y  
UniRef90\_N1TZB4 D T L P M T I A R W A T T A T A L Q N G K V L V A G G N N S V S I N T  
UniRef90\_E9FY01 S M P P M A T H R H G L G V A S L E G P L Y A V G G H D G W S Y L N S V  
UniRef90\_A0A024K8J5 P L A D M P T P R A A G G V V A I D G K L Y V V S G S T D A V N V P T  
UniRef90\_K7IRK2 Y L P P M T I P R H G L G V A V L E G P F Y A V G G H D G W S F L N T A  
UniRef90\_F6SZN7 M V A S M R I N F G V G V M L G F I F V V G G H N G V S H L S S I E R Y D P H Q  
UniRef90\_G1NIB7 P V A N M N G R R L Q F G V A V L D D K L Y V V G G R D G L K T L N T  
UniRef90\_V9KC53 E K A P M N V A R S E L G V A M L N G F V F A V G G W E G S  
UniRef90\_UPI00034F772B P C P M S T P R H R V G V A V M D G L L Y A V G G S A G S E Y H R T V  
UniRef90\_F8GKT9 T I T P L P E G R H H A G I A S L N G L L Y V V G G F T Q S F M S I W H  
UniRef90\_V8NYM3 T V A P L P K A V H S A A A T V C G G K I Y V F G G V N E A G R  
UniRef90\_A0A059MV18 E L P S P G P L P M Y A H L F L L A D G R I F Y S G G  
UniRef90\_B3M2A1 L V Q P M H S K R L G V G V V V V N R L L Y A I G G F D G N E  
UniRef90\_B3RZB9 L I Q S L G T R R S G L G V A V T S N L I F A I G G Y D G A L Y  
UniRef90\_H9K9D1 M I P M H R Q R S D A S A A L Q D K I Y I V G G  
UniRef90\_U3J8L9 L I A P M H E Q R S D A G A T T L Y D K V Y I C G G F N G N E  
UniRef90\_R1GM95 L I N A K G V S D G I N R P M D I L Q P Y Y M Y P F V H L L K D G S L F V F V S  
UniRef90\_K7IWH8 K V S Q I D P L G P R G Y H G M A V I G Y K I Y I V G L N G V E F  
UniRef90\_W5J5R9 L V A T M N S M R S D A D A C V L E G L I Y I T G G F D G H E  
UniRef90\_Q4SSN5 T V S S V H Q A R S G L G V A V L E G M I Y V V G G E K D S M I F D C T  
UniRef90\_W8B222 P C A P M T P R H R V G V A V M D E L M Y A V G G S A G S E Y H N S V  
UniRef90\_K7IMN5 Y I K P M H T K R L G V G V A V N R L L Y A I G G  
UniRef90\_UPI000399126F T V S S L H Q A R S G L G V A V V G G M V Y A I G G E K D S M I F D C T E C Y D  
UniRef90\_Q095K5 A A E T S G W G H G G A Q A A V V L D G R V L F A S G M  
UniRef90\_H2YHH7 V M P P V A T H R H G L G V A V L C G P M Y A V G G H D G W S Y L N T V  
UniRef90\_UPI000359573F S L S D M N V S R G R V S A A E L D G Y I Y V C G G S D G W  
UniRef90\_T1ELP8 Y I A S M L R R S S V G V L G G L L F A V G G Y D G A S R H C L S V I E A  
UniRef90\_UPI00038917DD G V A S M N T P R G V G S V A L V N Y V Y A V G G  
UniRef90\_UPI00045E5926 T M P G I A S A D I A T N W F Y P R A  
UniRef90\_B9REU4 S E N N L Y P L L L L P D G N L F I F A N T R S L L L D Y N R N H V I R E F P  
UniRef90\_W5M3T0 T Q S M T M V R C Y A T M N K K I Y A M G G S Y G K L Y E S V E C Y D P K T  
UniRef90\_F6HH06 F L R E T T D L A E N N L Y P F V H L S P D G N L F I L A N N R S I L F S P T S  
UniRef90\_H3AAN5 F V C S L K R R T W G H A G A A L G G N L Y I S G G Y G I S L  
UniRef90\_G2HGP4 Q V A P M H S R R C Y V S A T V L G N F I Y A M G G F D G Y V  
UniRef90\_H2SPF9 T V C P L P K P V H S A A A T V C G G K V Y V F G G V N E A G R S A G V  
UniRef90\_S3ZC97 A M T E A R T G H T A V P L S G G A V L V C G G T A P V I G T A A E P A L A F C E  
UniRef90\_R4SLT2 P T G S M H T A R C N H H A I A L A D G R V L V M G G S E R P P  
UniRef90\_UPI0003DF7E74 N V K P M H I K R L G V G V A V V N R L L Y A I G G F D G T N  
UniRef90\_A9RBA0 A L P F L Q E T H K V F G D D Q N L Y P F L L L P S G N V F L E A R R D S I L  
UniRef90\_A1T414 S L P D A P T A R L M M A Y T V L D D Q I W I A G G I R E G E T L D R T V E T Y D  
UniRef90\_Q6GKZ1 T I N A E D P A G P R A Y H G T A V L G F K I F S I G G Y D G V E Y F N T C R  
UniRef90\_B4K161 P L N P M G T A R C K V G V G V L D G H L Y A V G G T S N D  
UniRef90\_UPI00036B0A06 R K A W L P V D A M N H T A T L L A T G E V L V V G G Y S G M Q N A A L P  
UniRef90\_A0A051UGC9 R L P D L P Q P R G D L G V A L V D R R L V A V G G Q S A G Q V L K S V S  
UniRef90\_V4CRK3 K L G T M T D P R C G L G L C A Y R N N L Y A F G G W I G S V I G D T V  
UniRef90\_J9KB47 M I S M A T R R S S A G I G V L H N L L F V V G G V D G L S K L R L N S V I E C  
UniRef90\_H2V3E3 L V A S M N E Q R S D A S C T T L  
UniRef90\_UPI00045DBA68 V M P P M S T H R H G L G V A T L E G P M Y A V G G H D G W S Y  
UniRef90\_J9J12 W V J P M V D M L V S R A R P G V G V L N N C I Y A V G G L D G T N N L K S A E I  
UniRef90\_UPI00035A0F05 S K Q N M K L A R S F V A V A A V G G Y L Y A I G G E D R G G S F

QUERY ST A M N W Y Y T S G S G D V K S A G K R Q S N R G V A P D A M C G N A V M Y D 210 220 230 240  
UniRef90\_N4TEH5 K N M N W Y Y T E K K N G D V K T A G Q R A S D R G V A P D A M C G N A I M F D  
UniRef90\_UPI0003B324B0 S R N M H W I D P D G A N K V V N A G T R G N D P Y S M N G T T V M Y D V G K I  
UniRef90\_A8UKX3 G E T M H W I D V T G N G S F T V V G R G T V A R P D I Y S M N G T T V M  
UniRef90\_R7Z3G6 Q A G P S K R M N W Y N M S G L G D V Q S A G K R S D D N D A M C G V A V M Y D  
UniRef90\_Q7NDI4 G Q V F Y A G P E P D T R Y L Q I T G T G R W I P V A H T N F N D T R D Y G S A  
UniRef90\_UPI0003814CA2 T G S A V Y D Y D A N T V T Q I P G L Q N K D Q R D Q S A S V L L P P A Q D Q K  
UniRef90\_UPI000463C22C V T K A P M S V G R Q Q F K A A V V N G K I Y A I G G Y N S T G K Y L N S V I E E  
UniRef90\_W1P123 N R I V K V F P T M P G G D P R N Y P S S G S S T L L P L R I S P E L S A T P V  
UniRef90\_S4XWH5 T L T F A H S G H K A T R L L D G S V L V V S G D G A D R Y D P A T N T W L P T  
UniRef90\_A0A023F591 Y D G A S R Q C L S S V I E C Y N P D N D Q W K P V A D M A A R R S G A G V G V L  
UniRef90\_B6QSQ4 R S A E I Y N P D S Q E T S L R L P N L P G T Y R T Y P N T G G S V L L P L S K  
UniRef90\_H3CPM2 E R D G A S R Q C L S S V I E V Y D P V A N Q W C Y V A D M S  
UniRef90\_T2MHF2 F V V G G Y D G N S S L N S V E C Y D A E L N Q W R F V A S M S T L R S A A G V  
UniRef90\_F7BXI3 E R W D P Q A R Q W N F V A S M S  
UniRef90\_UPI0003B73BA8 E T V E I Y D P A T D R W A K V Q S M N H A R C S A A I D V N G E I Y A I G G  
UniRef90\_W4ZKI9 S C L N I V E R Y E P H A N R W T R V A S M S T  
UniRef90\_UPI0002740DF9 R R H T S M E R Y D P N I D Q W S M L G D M  
UniRef90\_A8L6C2 A S L E A R Q P G F W S L A D G T F Q A V P G L P Q P E I N E T A G T V M L P P  
UniRef90\_J9P4B7 S C L N S A E R Y D P L T G T W T S I A A M S  
UniRef90\_UPI00045E0257 D G N L Y A V G G Y D S S S H L A T V E K Y E P Q V N A W S S V A S M L S R R S  
UniRef90\_T1IKW7 F D P I T Q Q W T F V A C M N V M  
UniRef90\_S9YPT0 S L N S V E T Y S P E T D K W T V V T P M S S N R S A A G V T V F E G R I Y V S  
UniRef90\_K4DGZ6 N V V L K N Y P E I P G G D P R N Y P S T G S A L L L P L K N L Q A Q E I Q A  
UniRef90\_UPI0002C2E20C N R A I L L F D Y V A S K T V K T Y P T I P G G E P R S Y P S T G P L K S T N G Q  
UniRef90\_I1GAQ0 G H D G L S I F S S V E R Y D P E L Q Q W V F V A N M N  
UniRef90\_S4RGR8 G R D G S S C L R S V E C F D P H T N K W T A C A P M C K R R G G  
UniRef90\_M2LT97 K S S V R F N A A S N N Q V T S Y P D L P G D Y R T Y P N T G S V L L P L S S  
UniRef90\_UPI000180C607 N K R V S S G E Y Y V V P L N K W I Q L K P M K I  
UniRef90\_UPI0003F0DDAB C  
UniRef90\_UPI00032A01C4 S S L N S V E C Y S P E A D R W T V V T E M  
UniRef90\_E4XHC4 N S V E R Y D P D A N E W S K V A D M T  
UniRef90\_F9ZE64 N N S A A V E V F D P Q T N V W T S A A P M P T A R D  
UniRef90\_V9KZL5 G L S S V E A Y N Y K T N D W F F V A P M N T R R S N V G V G V D G R L Y A V  
UniRef90\_UPI0003336816 G R D G S S C L Q S V E C F D H T N K W T P C A P M S K R R G G  
UniRef90\_QOIER6 C H R T V E C Y D P H T N K W T L R A P M N K R R G G  
UniRef90\_H2Y7B3  
UniRef90\_D1C7Z8 G R S A G T P V A T A E V F D P V G R T W E S I E P M P R A R W G A A A A M  
UniRef90\_G7I5Z0 K N V V V R T F P Q I P G G D P R S Y P S S G S G V L L P L K N L Q S K F I E A  
UniRef90\_A017ET5 L I S Y N P V T H E W N S L A R M H T A R C Q M G V A I L D R Y L Y V V  
UniRef90\_A0A022RPQ9 N K A I S Y D Y N S N S V T K N Y P I L L E G G P R N Y P S A G S S A M L A L I G  
UniRef90\_A0A034W1N9 E R W D P S T R T W S Y V A S M S  
UniRef90\_N1LNS9 Y V V G G R D D F T S V Q I F D P I I N S W S L G P R L P T G R A G L A V V V L  
UniRef90\_N1TZB4 A E L Y N S N D N S W T L L P P M R E S R H S H S A I L L N D G R L L V A  
UniRef90\_E9FY01 E R W D P V T R Q W S F V A P M N S  
UniRef90\_A0A024K8J5 V E V Y D P A K N T W T A L A P I P T P R D H L S I G V I D G K I V A A  
UniRef90\_K7IRK2 E R W D P T T R H W S Y I S P M C  
UniRef90\_F6SZN7 N Q W T V C R P M  
UniRef90\_G1NIB7 V E C Y N P R T K T W S V M P P M S T H R H G L G L S D E A R Q W N F V A S M S  
UniRef90\_V9KC53 S R L D S V E C Y S P H T N M W H F L K P I K M A  
UniRef90\_UPI00034F772B E C Y E P E R D L W S S V A A M  
UniRef90\_F8GKT9 A V P T V Y Q Y N P S T K A W R E L A P M P T A R G A L G V A I Y Q N R L  
UniRef90\_V8NYM3 A A G V L Q S Y I P Q T N A W S F I E S P M I D N K Y A P A V T L N G F I F I L  
UniRef90\_A0A059MV18 Q Y G G N N G M R P S V W D P D T G H V T A V A G L A V P G S R N Q A A S V L L  
UniRef90\_B3M2A1 R L A S V E C Y H P E N N A W S F L P V L Q T G R S G A G V A I N Q Y I Y V V  
UniRef90\_B3RZB9 C L N S V E R Y D P L T N Q W S C V A D L N  
UniRef90\_H9K9D1 F S G R E V L N S A E V F D V E T N Q W T Y I H P M I N P R S G V S L V A F R D  
UniRef90\_U3J8L9 C L S T A E V Y D T T D Q W T F I S P M R S R S G V G V I A Y G K Q V Y A V  
UniRef90\_R1GM95 K S A E L F D V K N N K T I S T F K D L P G D Y R T Y P N T G G S V M L P L S S  
UniRef90\_K7IWH8 F N S C R C F N P V R K T W R E V A P M N  
UniRef90\_U5J5R9 C L A T V E S Y D P R T N Q W S L L P Q M L S R R S G V S C A L D G S V Y V V  
UniRef90\_Q4SSN5 E R Y D P V T K Q W A S V A S L N F  
UniRef90\_W8B222 E Y Y D P D Q D R W T L V Q P M  
UniRef90\_K7IMN5 F D G V N R L N S V E C Y H P E N D E W S M V A E M N E  
UniRef90\_UPI000399126F P V T K Q W T T V A S M N H P R C G L G V C T C Y G A I Y A L G G W V G A E I G  
UniRef90\_Q095K5 Q A E L Y E P S T G R W T K A G S A G G A A G T  
UniRef90\_H2YHH7 E R W D P Q A R A W N Y V A P M S  
UniRef90\_UPI000359573F K E L S C V D R Y D P V A K K W K F V A S M L  
UniRef90\_T1ELP8 Y S A T G D K W L P V P D M T C  
UniRef90\_UPI00038917DD N D G V A S L S S V E R Y D P H L D K W I E M K E M G Q R R A G N G V S E L H G  
UniRef90\_UPI00045E5926 W L S S S G A I Y G F S A G A E K S N A G T L F K I T T D G A G T I S N L G H T  
UniRef90\_B9REU4 R L P N H D P R N Y P S T G S S V L L P L D E N S D S I R A E L L I C G G A P R  
UniRef90\_W5M3T0 Q Q W T A I C  
UniRef90\_F6HH06 G Q I I R E F P V L P G G S R N Y P A S G M S A L L L P L N L Q G G N A K D I Q A  
UniRef90\_H3AAN5 D D K S L H C Y D P D T N L W D F R T P M N E P R V  
UniRef90\_G2HGP4 R L N T A E R Y E P E T N Q W T L I A P M H E Q R S D A S A T T L Y G K V Y I C  
UniRef90\_H2SPF9 L Q S Y V P Q T N S W S F I E S P M I D N K Y A P A V  
UniRef90\_S3ZC97 L Y D T T T K K W T P T G S L R A A R S H H Q A T P L  
UniRef90\_R4SLT2 I D S L V I A A A E I Y D P A T G T W T E T A P M I H A R A A F P A A L L P D G  
UniRef90\_UPI0003DF7E74 R L N S V E C Y H P E N D E W T I V S S M K C S R S G A G V A N L G Q Y I Y V V  
UniRef90\_A9RBA0 L D P N S G N I L R K Y P S I E G E P R N Y P T Q G S S V M L P L D N A D G F T  
UniRef90\_A1T414 T R T Q Q W S Q P L P I P L N H D T I T Q A S D K V F A F R D G T W E L A  
UniRef90\_Q6GKZ1 V F D A V K K K W N E I A P M H C  
UniRef90\_B4K161 N S L L S T V E R W D P I A R T W S Y L S  
UniRef90\_UPI00036B0A06 R A F L Y D P T T S R W T E L R P L P A P R M Q H T A T L L A D G R V L I C G G  
UniRef90\_A0A051UGC9 V L D L T T N T W A A L P D M A I A R H G M A V D A V G Q A  
UniRef90\_V4CRK3 E K Y N A D I K H W C I V G K L P T P R E G M A V I E H Q G L I Y V I G G L S E  
UniRef90\_J9KB47 Y H P S D L K W P V S K M R V R S A L G V G V L D V V Y  
UniRef90\_H2V3E3 N N K I Y I C G G F N G T E C L Q T C E S Y N P E V D Q W T L F A P M S I  
UniRef90\_UPI00045DBA68 L N  
UniRef90\_J9J12 F D V S T Q K W R M V S S M S T T R S C M G I G V L N N C L  
UniRef90\_UPI00035A0F05 N I V E R F D P N S E T W S F V N C M K R R R A G A G V T V C D G K I Y V A G G

QUERY A V K G K I L T F G G S P D Y Q D S D A T T N A H I I T L G E P G T S P N T V F  
UniRef90\_N4TEH5 A V K G K I L T H G G T P N Y Q D S D A T T D A H I I T L V G N P G A N V S V A Y  
UniRef90\_UPI0003B324B0 L K V G G A E A Y G G S Y P G T K L T H I I D I N N D T P V V E  
UniRef90\_A8UKX3 F D V G K I L K F G G S Y T Y S G L T P S S D N A Y V I D I N D E N N V I T V I L  
UniRef90\_R7Z3G6 A A Q G S I L T A G G S P Q Y T G L D A T N R A Y L L T I K G A N A P V E K E  
UniRef90\_Q7NDI4 A S Y A P G K V L T S G G A G G D L Y G P P P T A T T E I L T D L N A A S P L L W Q  
UniRef90\_UPI0003814CA2 V L T L G G N I L D S N P D G N R L T D I I D L K A A N P S Y V A G P L P Q G  
UniRef90\_UPI000463C22C Y D P V T D T W T T K A P M Y N S R S S F N I A V I N D K I Y V T G G V N S G  
UniRef90\_W1P123 E V L V C G G A P T G S Y D Q A R E G Q E V Q A L D T C G R I R I T D P S P Q W  
UniRef90\_S4XWH5 Q A L L M P A D F T A T L L A E G R V L V T G A S V P H A Q V Y D P A T N D  
UniRef90\_A0A023F591 D G I L Y A V G G H D G P L V R K S V E A Y D P E N N R W T P V A D M A L C R R  
UniRef90\_B6QSQ4 E N D W E P E I I C G G G A Y A D I A S P A D R T C G R I M P L S E S A E W H  
UniRef90\_H3CPM2 T R R S G A G V G V L G G Q L Y A A G G H D G P L V R K S V E V Y D A P S D T W  
UniRef90\_T2MHF2 S T L N G K L Y C A G G H D G L T I F A S G E M Y D S T L R Q W  
UniRef90\_F7BXI3 T P R S T V G V A V L S G K L Y A V G G R D G S S C L K S V E C F D P H T N K W  
UniRef90\_UPI0003B73BA8 L G L P E I E G E L D S Y L S N V E V F N P K T N Q W R E R T E M T A P K A L H  
UniRef90\_W4ZKI9 R R L G V A V A V L G G F L Y A V G G S D G T S P L N T V E K Y D P R T N K W T  
UniRef90\_UPI0002740DF9 Q T A R E G A G L V A S G V I Y C L G G Y D G L N I L N S V E K Y D P H T G H  
UniRef90\_A8L6C2 A Q E Q R V M F V A G G V G D T Q V A T A R T A I V D L D D P N P H Y V  
UniRef90\_J9P4B7 T R R Y V R V A M L D G N L Y A V G G Y D S S S H L A T V E K Y E P Q V N A W  
UniRef90\_UPI00045E0257 S A G V A V L E G A L Y V A G G N D G T S C L N S V E R Y S P K A G A W  
UniRef90\_T1IKW7  
UniRef90\_S9YPT0 G G H D G L Q I F N S V E H Y N H H T A T W H P V A G M L N K R C R H G A A S L  
UniRef90\_K4DGZ6 E V L V C G G A P K G S Y T S A L N G N F S G A L S T C G R I T I T D P N P Q W  
UniRef90\_UPI0002C2E20C A A E A E V L V C G G A P F G A Y T K A L K K T A M D L V E A Y D L A T N Q W H  
UniRef90\_I1GAQ0 S Q R C R L G V T A A V G K I F S I G G Y D G H Q C L D S V E C Y D P A T N V W  
UniRef90\_S4RGR8 V G V S A C N G F L Y A V G G H D T P A S N H C S R I S D C V E R F D P K T D A  
UniRef90\_M2LT97 A N E W T S D I I T C G G G A Y Q D I T S P T D P S C G R M S P L G A P E W  
UniRef90\_UPI000180C607 A R W G H C L V J A H N D Q L Y S L G G H D G Q Q V I S S V E R Y D P S S D E W K  
UniRef90\_UPI0003FODDAB  
UniRef90\_UPI00032A01C4 S A S R S A A G V T V F D G R I V V S G G H D G L Q I F N T V E Y Y N H H T N R  
UniRef90\_E4XHC4 T R R S G A G V G V V D G L L Y A V G G H D G P K V R K S A E F Y N P Q C N S W  
UniRef90\_F9ZE64 H L A V V T A S D K I Y A I G G R P D L N Y R K N M D L V E A Y D L A T N Q W H  
UniRef90\_V9KZL5 G G Y D G A S R Q C L S T V E A Y N P V S N E W  
UniRef90\_UPI0003336816 V G V G A Y N G F I Y V V G G H D S P A T S V S A T L S N Y V E R Y D P K A D A  
UniRef90\_QOIER6 V G V G V L N G Y L Y A L G G H D C P A S N P A V C R T E T V E R Y D P T T D T  
UniRef90\_H2Y7B3  
UniRef90\_D1C7Z8 A P D G R I Y V I G G A D A S N K P I S F V D I Y D P A T D E W K  
UniRef90\_G7I5Z0 E V L I C G G A P K G S Y Q K A S K R E F L G A L N T C A R I K I T D P N P T W  
UniRef90\_Q17ET5 G G N S Q Q E V L Y S V E R Y S F D D N K W T  
UniRef90\_A0A022RPQ9 D Y S S A T V V I C G G A E Y G A Y L Q K K T D S P S C G R I E A T R P D P V W  
UniRef90\_A0A034W1N9 S M R S T A G V A V L G G R L Y V V G G R D G S V C H R S I E C Y D P H T N K W  
UniRef90\_N1LNS9 N G L L H A I L G G R T G T T P R S G T A L A T H E V F D P N T N T W T  
UniRef90\_N1TZB4 G G E F S I A N R S A Y R D S M E I Y D P R T N Q W T  
UniRef90\_E9FY01 Q R S T V G V A A L N G K L Y A V G G R D G S S C L R T V E S Y D P H T N R W T  
UniRef90\_A0A024K8J5 G R V D G P A H N L S T L E I Y D P A D N W S  
UniRef90\_K7IRK2 T Q R S T V G V A V L N D K L Y A V G G R D N S S C L S T V E C Y D P H S N K W  
UniRef90\_F6SZN7  
UniRef90\_G1NIB7 T P R S T V G V A I L N G K L Y A V G G R D G S S C L K S V E C F D P H T N K W  
UniRef90\_V9KC53 I T S P A V V A L D G L L Y V A G G A V L E D G D G I D L F Q V Y N P Q M N S W  
UniRef90\_UPI00034F772B S T A R L G V G V A V V N R L L Y A A G G F D G A R R V A S V E C Y H P E N N R  
UniRef90\_F8GKT9 Y A I L G G Y D G K Y N S G A V E I F D P H T N T W S  
UniRef90\_V8NYM3 G G A Y A R A T T I Y D P E K G N I K A G P N M N H S R Q  
UniRef90\_A0A059MV18 P P A Q Q Q R V M I L G G G G F D L H S P A P A L A D T R I V D L T D P E P A Y  
UniRef90\_B3M2A1 G G F D G T R Q L A T V E R Y D T E N E T W D M V A P I Q I A R S A L S  
UniRef90\_B3RZB9 S R R R Y V R G A T L N D C I Y A I G G F D G G I H L A S V E C Y D L N L N Q W  
UniRef90\_H9K9D1 S L Y A L G G F N G F L R L S S G E R Y N P N H S E D W H A V P E M F S P R S N  
UniRef90\_U3J8L9 G G F D G V N R L R T A E A Y S P V I N T W R T I P T M F N P  
UniRef90\_R1GM95 A N S W T N D I I C G G G A Y Q D I T S P T D P S C G R I S P L S T T A T W  
UniRef90\_K7IWH8 A K R A Y V S V R L L D N E R I Y A M G G Y D G Y F R Q N S A E R Y D Y R R N Q W  
UniRef90\_W5J5R9 G G F N G L T R L D T C E R Y D P I V R  
UniRef90\_Q4SSN5 P R C G V G V C P C H G A L Y A L G G W I G S E I G K T M E R Y D P E E N K W E  
UniRef90\_W8B222 H E K R L G V G V Y N R L L Y A I G G F N G S I D R L T T V E C Y H P E N N E  
UniRef90\_K7IMN5 C R S G A G V A S L V G Q Y I Y A V G G Y N G V S Q M K S V E R Y D T E S D S W E  
UniRef90\_UPI000399126F N T I E R F D P E E N S W D V V G S M A V P R Y Y F G C C E M Q G L I Y V V I R S  
UniRef90\_Q095K5 H R M G H T V T R L V D G R V L V V G G T T S R A E T A E L Y V P A T G E W T  
UniRef90\_H2YHH7 V A R S T V G V A V L H D K L Y A V G G R D G S S C L R S V E C F D P H T N K W  
UniRef90\_UPI000359573F K E R S S H G M T L D G K L Y C I G G C D G Q R S I A Q C E V Y D P S T N K W  
UniRef90\_T1ELP8 R S G A G V G T M D G L L Y A V G G H D G P F V R K S V E C Y N P E T K C W S  
UniRef90\_UPI00038917DD C L Y V V G G F D N S P L S V E R F D P R N K W E Y V A E L T P R G G V  
UniRef90\_UPI00045E5926 P F V A S Q Y D P A T M F A Q D K I L T I D M T G M A W S I D I S G A V P T F K  
UniRef90\_B9REU4 G S F E R N A R R V F E G A I S S C G R L V V T R H N P S W D  
UniRef90\_W5M3T0  
UniRef90\_F6HH06 E V L V C G G A K P E A F N L A E K K T F L P A L K D C G R I Q I T N P A A A W  
UniRef90\_H3AAN5 L H A M V S A N N R I Y A L G G R M D H V D R C F D V L A V E Y Y V P E T D Q W  
UniRef90\_G2HGP4 G G F N G N E C L F S A E V Y N T E S N Q  
UniRef90\_H2SPF9 S L N G F I F I L G G A Y A R A T T I Y D P D K G N I K  
UniRef90\_S3ZC97 S G T K V L I T G G A A P G A P G G G P F D P F S Q R T A E V Y D L A S G T W Q  
UniRef90\_R4SLT2 R V L V A A G L V E T G D L V G L T F C E I Y D P V A G T W S P T P I G T S  
UniRef90\_UPI0003DF7E74 G G Y D G T R Q L N S V E R Y D T E K D I W  
UniRef90\_A9RBA0 K A T L V I C G G A N D A Y S D P K T Q Y P A S Q T C G L L E A T A A D P Q W  
UniRef90\_A1T414 S L Q H A R A A P A A A V V D K L V V V G G Q N D K Q V V P Q T E V F D G Q S  
UniRef90\_Q6GKZ1 R R C Y V S V T E L N G M I Y A I G G Y D G H N R L N T V E R Y N P R T N Q W S  
UniRef90\_B4K161 S M C T G R T C P G V A V L G F H L Y A I G G S L D T P S M E S Y D P R T N K W  
UniRef90\_UPI00036B0A06 A A E P F G P A Q D L A F I Y D P V L N S W D R T L M C  
UniRef90\_A0A051UGC9 V I Y S I G G S S D A G D G Q A T S A E A L Q L P P R R T Q P A A Q W  
UniRef90\_V4CRK3 M G T E L K F I D S F N P V T K E W M R L S N M  
UniRef90\_J9KB47 A V G G T N G F K V H K S V E A Y S L S T G V W  
UniRef90\_H2V3E3 Q R S G V G V I A A L T Y V Y A I G G S D G N V R L R T A E V Y N P D S D I W N  
UniRef90\_UPI00045DBA68 T V E R W D P E G R Q W N Y V A S M S T P R S T V G V A L N N K Y D P K S D S  
UniRef90\_J9JJ12 Y A I G G S S N K H S L K S V E Y Y D P L D S T W T  
UniRef90\_UPI00035A0F05 Y D K G P H M D R A S M E V Y D P D S G E W T F A P E M E K A C S G L S M V T L

QUERY A S N G L Y F A R T F H T S V V L P D G S T F I T G G Q R R G I P F F E D S T P V  
UniRef90\_N4TEH5 A S E G L F F P R T V F H S S V V L P N G N V F I T G G Q Q Y A V P F F E D S T P Q  
UniRef90\_UPI0003B24B0 E V Q N M A F E A R T L H N S V V L P N G E V F V V G G M K K T I F S D L D A V  
UniRef90\_A8UKX3 T A N D A E E G R I F P T S V V L P N G E V M I I G G M D X S V P F S D N G A H  
UniRef90\_R7Z3G6 R T T D M A N P R I Y H S A V I L P N G D T L V V G G R R R G Q V F S N D D E A V  
UniRef90\_Q7NDI4 Q V E S M A Y P Q R H H N L T V L P D G T L A T G G N S S P G R Y E E T A P A  
UniRef90\_UPI0003814CA2 T V D L G N Q G K M Y V S A V L L P D G K V L E T G G A L H N R A D P V  
UniRef90\_UPI000463C22C T N N V S A S T E E Y D P A N N I W T L K T S M P T G G G K A V V L N N K I Y M  
UniRef90\_W1P123 Q I E T M P V A R V M G D M V L L P T G D V L T I N G A S A G T A G W E F N P V  
UniRef90\_S4XWH5 W F V T G P L D V A R R H T A T L L G N G M V L I A G K E W T G G N E C T L  
UniRef90\_A0A023F591 M E E M P E P R V M V E G L L L P D G K V L W L N G A R R G A Q G T A Q E P C  
UniRef90\_B6QSQ4 R P V C D M N M C R R N A G V C A V H G L L Y V I G G D D G S  
UniRef90\_H3CPM2 R A I A P M T T R R C R L G L T V L N G R V Y A C G G Y D G T S F L  
UniRef90\_T2MHF2 T L C S Q M S K R R G G V G V T T W N G F L Y A I G G H D A P A S N L T S R L S  
UniRef90\_F7BXI3 T A S V I D G K I Y V I G G Y F T K D K E F K K L  
UniRef90\_UPI0003B73BA8 P V A P M G T K R K H L G C A V Y N D M L Y A V G G R D E Q T E L  
UniRef90\_W4ZKI9 W T N V T P M A T K R S G A G V A L L N D H I Y V V I G G F D G T A H L  
UniRef90\_UPI0002740DF9 P G P N T T V A K R Y P G V V V L P D D T V L V S G G S T A Y R Q K D T  
UniRef90\_A8L6C2 T P V A S M L S R R S S A G V A V L E G A L Y V A G G N D G T S C L  
UniRef90\_J9P4B7 E S V A P M N I R R S T H D L V A M D G W L Y A V G G N D G S S S L N  
UniRef90\_UPI00045E0257  
UniRef90\_T1IKW7 G S K M F V C G G Y D G S G F L  
UniRef90\_S9YPT0 I M E T M P L A R T M G D M V I L P N G N V L T I N G A A T G T A G W E C D P V  
UniRef90\_K4DGZ6 V M E D M P L A R T M G D M V I L P N G D V L I N G A A Q G T A G W G R H P V  
UniRef90\_UPI0002C2E20C Q L L P K M I Y H R S R V A A V T V I G N Q I Y A I G G Y N G V S N M  
UniRef90\_I1GAQ0 W T A V A P L S G R D A V G V G L L G D R L Y A V I G G Y D G Q T Y L  
UniRef90\_S4RGR8 E M D S M P S G R G M V E I L L P D G T V L W L N G A Q K G A E G F N L A T D  
UniRef90\_M2LT97 D V A S M Q T P R R W F A A V V L N N A I Y A I G G Y D G K Q T L  
UniRef90\_UPI000180C607  
UniRef90\_UPI0003F0DDAB W H P A A P M L N K R C R H G A A A L G S H M Y V A G G Y D G S G F L  
UniRef90\_UPI00032A01C4 T Q I A D M L N R R R N A G V A A V N G M T Y V V G G D D G T T N L  
UniRef90\_E4XHC4 V R A K L P T A R S G A A G V I D G R I Y V V G G E S G E G T F N  
UniRef90\_F9ZE64 T Y V S D M S T R R S G A G V G V L N G Q L Y A T G G H D G P L V R  
UniRef90\_V9KZL5 W S S V A P L N V P R D A V A V C T L G D R L Y V V I G G Y N G H A Y L  
UniRef90\_UPI0003336816 W T L I A S L S V G R D A I G V S V L G D W L T A V I G G Y D G N Q Y  
UniRef90\_QOIER6  
UniRef90\_H2Y7B3 Q G P A L P S G R R E M G A V T G A D G R I Y V I G G Y D G N A T  
UniRef90\_D1C7Z8 V V E T M P R A R V M G D M V M L P N G D V L I N G A G S G T A G W E Y D P V  
UniRef90\_G7I5Z0 M V A P M S V S R A S P A V A A A D G L L Y V A G G D Q P C N F Y R A Q V T I  
UniRef90\_Q17ET5 E M E D M P F G R I M G D M V I L P T G D V L I V N G A Q A G T Q G F E S E P C  
UniRef90\_A0A022RPQ9 T M R A P M N K R R G G V G V A V A N G F L Y A I G G H D C P A S N P S V C R T  
UniRef90\_A0A034W1N9 T R A P L P L A R M D I V S T I V F A N G K I Y V I G G F D T I T V  
UniRef90\_N1LNS9 F K K M S V P R S E F T M E L L N D G S V L F L G G R N E G F V  
UniRef90\_N1TZB4 L V A P M S K K R G G V G V A V A H G Y L Y A F G G H D A P A S N P S A A R F  
UniRef90\_E9FY01 A Q S M S T P R S G A S A V L D N R L Y V L G G E T R T D V F S E  
UniRef90\_UPI00024K8J5 T S C A P M S R R R G G V G V G V M N G C L Y A L G G H D A P S S N P H A S R F  
UniRef90\_K7IRK2  
UniRef90\_F6SZN7 T L C A Q M S K R R G G V G V T T W N G F L Y A I G G H D A P A S N L T S R L S  
UniRef90\_G1NIB7 S E L A P M Q I P R S G S V A C V L R G K I Y V I G G W H A S T E N T N K  
UniRef90\_V9KC53 W T E V A P M H V A R S G A G V A A M N Q F I Y V V I G G Y D G S Q  
UniRef90\_UPI00034F772B S G T S M P T P R D H L A V T T A G S R I Y A I G G R P D L D Y H Q N M  
UniRef90\_F8GKT9 F C S A V V L D G K I Y A T G G I V S S E G P A L  
UniRef90\_V8NYM3 R P G P P M A H A R M H L S A V L L P D R T V L A T G G S A V E E T A H G A P  
UniRef90\_A0A059MV18 L T P L D G K L Y A I G G F D G N F L  
UniRef90\_B3M2A1 K Q S A S M L A R R S S A G V T V V D N I L Y V C G G N D G S N C L  
UniRef90\_B3RZB9 F A T V I L D D M I F V V G G F N G S T T L  
UniRef90\_H9K9D1 R S N F G I E V V D D L L F V V G G F N G Y T T T  
UniRef90\_U3J8L9 E M D S M P Q G R G M V E G T L V P D G T V I W L N G C N H G A Q G F G T D P T  
UniRef90\_R1GM95 S L I A P S M H M Q R S D A S A T A L N D G M I Y L T G G F N G R E C M  
UniRef90\_K7IWH8 T A C P S M Y H R R S N F S G L E T I D G M L F A I G G Y D G V S A T  
UniRef90\_W5J5R9 V I G T M A V P R Y Y F G C C E L Q G F I Y V I G G I S D E G M E L  
UniRef90\_Q4SSN5 W T F V K P M Q Y E R S G A G V A I N Q Y I Y V I G G F D G T R Q L  
UniRef90\_W8B222 F V E P L P T A R S A L S V T V A L D G K L Y A M G G F N G I T F L  
UniRef90\_K7IMN5 V E V Y D P I S K R W X L X X X X N D C I Y A V G G W N E S Q D A L  
UniRef90\_UPI000399126F L V A P L A M P R E G H G A L L T G D G D V L V V G G Y H F A S G T L  
UniRef90\_Q095K5 T N C A P M S K R R G G V G V G T C G S H L Y A I G G H D A P A S N Q M S K L S  
UniRef90\_H2YHH7 S R I A S L N T A R S Q T C V C A L N G L L F A I G G T D L W N T L  
UniRef90\_UPI000359573F L V A S M H M C R R N A G V V T Y N N M L Y V V I G G D D G M S N L  
UniRef90\_T1ELP8 G I A T L M G K I F A V G G H N G N A Y L  
UniRef90\_UPI00038917DD Q V G R V G S N R A W S N L T D L A D G T V L L T G G S K D S G A G N V A T E T  
UniRef90\_UPI00045E5926 M E T M P T P R V M S D M L L L P T G D I I I N G A Q S G T A G Y D R N P I  
UniRef90\_B9REU4  
UniRef90\_W5M3T0 K I E T M P S R R V M G D M L L L P T G D V L M L N G A E Q G T S A W G A A E V  
UniRef90\_F6HH06 T T V S P M R A G Q S E A G C C L L E K L Y V V G G Y N W H L N N V T  
UniRef90\_H3AAN5 W T V I A P M R S R S S G I G V I A Y G E H Y V A V I G G F D G A N R L  
UniRef90\_G2HGP4 A G P N M N H S R Q F C S A V V L D G K I Y A T G G I V S S E G P A L  
UniRef90\_H2SPF9 A A A D M P S G R A L H R A L P F G Q G K V L V V G G A A D D K D E A G Y  
UniRef90\_S3ZC97 V P L E T G R P R V G A Q M V A L A D G Q T V L L T G G H T G G P Q N W N Y A P L  
UniRef90\_R4SLT2 E H V S N V T I A R S A L S V T V L D G K L Y A M G G Y D G E H F L  
UniRef90\_UPI0003DF7E74 T M L N M P F P R V M S D M I L L P N G R V L L I N G A Q K G S A G W E F D P A  
UniRef90\_A9RBA0 W T Q A A D M P T P R E H L A A V S D G V Y V Y T V I G R L L S A D E N L  
UniRef90\_A1T414 V I P P M N M Q R S D A S A C T L Q E R I Y A T G G F N G Q E C L  
UniRef90\_Q6GKZ1 S R R P P M N R C K G E V G I T V A N G F I Y A L G G S C D G A P  
UniRef90\_B4K161 V P R K D H S A T R L V T G E V L V V G A S S L S Q P E H A  
UniRef90\_UPI00036B0A06 R S L P D A P T A R L M T A W T V L D D K I W I M G G L R D G V A L  
UniRef90\_A0A051UGC9 P S R K A Y I G A A A I D D Y I Y V A G G W N E H E G P L  
UniRef90\_V4CRK3 T S I P D M H L C R Q F P G V A V L D G L L Y V V G G D D G T S T F D  
UniRef90\_J9KB47 P L S P M H N P R S N F G T E L M D G L I F V I G G F N G E T T T  
UniRef90\_H2V3E3 W S T V A P L S V P R D A V A V C P L G D K L Y V V I G G Y D G H T Y L  
UniRef90\_UPI00045DBA68 P V A E M S V C R T S V I G V G V L D G V I Y A G G F N G N Y L  
UniRef90\_J9JJ12 D H Y I Y A F G G R Y R H I D Q Y F  
UniRef90\_UPI00035A0F05



QUERY F T P E L V Y P E Q D T F Y K Q N P N S L V R V Y H S I S L L L L P D G R V F N G  
UniRef90\_N4TEH5 L Q P E M Y Y P D R D G F E L M K P N N I V R T Y H S I A L L L L P D G R V F N G  
UniRef90\_UPI0003B24B0 L T P E L W N P A T K T W T Q L A A M A T P R T Y H S S A I L L L N D D G R V F V G  
UniRef90\_A8UKX3 L S L E I Y N P A D T N L F R T V V D M D E E R T Y H S S A G I L M N D G R V F M G  
UniRef90\_R7Z3G6 L V P E V Y S P T L K A W T N M A N H S I P R T Y H S L A L L L L P D G T V F V G  
UniRef90\_Q7NDI4 L P A E L W D P A T Q S W S T L A A S M P T P R Y H S L A L L L L P D G R V L S A  
UniRef90\_UPI0003814CA2 F E S S I Y D P A T G N A F D P V A A D P Q A R G Y H S S S F L L L P D G R V L S T  
UniRef90\_UPI000463C22C V G A L E Y D P A T D K W T Y L A P V L A G R T D S G V A V V L N G K I Y A I  
UniRef90\_W1P123 L S P V L Y N P V A P R F R T L A S T Q V P R V Y H S T A I L L L P D G R I L V G  
UniRef90\_S4XWH5 R S A A V Y D P A T N G W S T V Q N M S R L R D A P S S V L L L D G N R V L V F  
UniRef90\_A0A023F591 A S V E V Y N P K T N T W T M L P C M S I G R S Y A G V V I I  
UniRef90\_B6QSQ4 F G A L I Y D P A K Q R R W S H E G T S N I P R L Y H S V A L L L L D G T V M I A  
UniRef90\_H3CPM2 S S V E F Y N P A A D K W S L V P N M S N G R T Y A G V A V I  
UniRef90\_T2MHF2 S S V E F Y D P C N N Q W T N V A S M T Q R R S R V S T V T L G G K I F A I  
UniRef90\_F7BX13 D C V E R Y D P K T D V W T S Q V A S M S I S R D A V G V C L L G D K I Y L V G  
UniRef90\_UPI0003B73BA8 S T L E I Y D P T T D H V T S Q E S D M P M G K W G H K T E V I G D Q I Y I L F  
UniRef90\_W4ZKI9 S S A E R Y D P L S N T W K P T V A M N S R R S G V G L A V V N G R L M A V  
UniRef90\_UPI0002740DF9 S S V E A Y N L R T D S W T V T S M T P R C Y V G A T V L R G R L Y A I  
UniRef90\_A8L6C2 Q T A E I Y H P D T N T F T A A D P L V G R D Y H S S Y L M P D G R V A V F  
UniRef90\_J9P4B7 N S V E R Y S P K A G A W E S V A P M N I R R S T H D L V A M D G W L Y A V  
UniRef90\_UPI00045E0257 S I E K Y N P R T N K W V A A S C M F T R R S S V G V A V L  
UniRef90\_T1IKW7 S I A E V Y S S V A D Q W C L I V P M L T R R S R V S L V A S C G R L Y A V  
UniRef90\_S9YPT0 L K P V I Y R P D N S R F E I Q N P S T I P R M Y H S T A V L L R D G R V L V G  
UniRef90\_UPI0002C2E20C R T P V V Y K P D N S R F E L Q N P S A I S R M Y H S T A V L L R D G R V L V G  
UniRef90\_I1GAQ0 S S I E V Y D I Q R E E W S V G P P M R K H Y G A V G V A V I T  
UniRef90\_S4RGR8 N T V E A Y D P V A N E W T Q V A G L C I G R A G A C V V T V  
UniRef90\_M2LT97 P A L E I Y D P D Q R R W T L G A S T I P R L Y H S V A L L L L D G T V L V A  
UniRef90\_UPI000180C607 K S V E K Y N V D D D T W V Y V E N M N I E R S S H A A C V A Q N K I Y V V  
UniRef90\_UPI0003F0DDAB S G A E V F S S A S G Q W S L L V A M N T R R S R V S L V S T S G R L Y A V  
UniRef90\_UPI00032A01C4 N T V E F Y N P Q T D T W Q W L E S M E V E R S Y A G V A V I  
UniRef90\_E4XHC4 T H E M Y L P D E D R W V V L P M P T A R H G L G A A V I N G R L H V I  
UniRef90\_F9ZE64 K S V E V Y E P D S N A W R Q V A D M N M C S V N G L L Y V V  
UniRef90\_UPI0003336816 N T V E S Y D S R K N E W K E E I P L N I G R A G C L T V L  
UniRef90\_QOIER6 K T V E Q Y D T E S N E W Q Q I A P V N Y S R A G A C V V A I P N N  
UniRef90\_H2Y7B3 N T V L M L D P R G G I W E A G A P L K Q A R Y A M G V T I T P A G V I Y A V  
UniRef90\_D1C7Z8 L N P V L Y N P I G A R F E L Q N P S H T P R M Y H S T A I L V R D G R V L V G  
UniRef90\_G7I5Z0 S S F E C Y D P M N D Q W K E C P G L P T S R S E A G A V V V  
UniRef90\_Q17ET5 L Y P V L Y R P D Q P R F M T L N P G S V P R M Y H S T A N L L P D G R V L I A  
UniRef90\_A0A022RPQ9 D T V E R Y D P A T D S W T L I C S L N V G R D A I G C A L L G D R L M A I  
UniRef90\_A0A034W1N9 N T V F I Y E P T T D S W T S G V P M P T A R S N A A G V C G N E I F V M  
UniRef90\_N1LNS9 S S N L R Y F P S T D S W C E I P R L K A L R H G H Y S A T L R N G S I F V F  
UniRef90\_N1TZB4 D C V E R Y D P V A D C W T I V T S M K N G R D A M G V A F M G D R L F I V  
UniRef90\_E9FY01 V E A Y D P D T D T W Q L P L P T P R H G F V A I A Y D D V I V T  
UniRef90\_A0A024K8J5 D C V E R Y D P K T D T W T V A P M S I P R D A I G V C V L G D K L L A V  
UniRef90\_K7IRK2  
UniRef90\_F6SZN7 D C V E R Y D P K T D M W T A V A S M S I S R D A V G V C L L G D K L Y A V  
UniRef90\_G1NIB7 V E Q Y D P K T N T W Q M C A P M N E R R Y R P G V V G V I D G K I Y I L  
UniRef90\_V9KC53 A S V E R Y H T E K N T W E L V A P V Q I A R S A L S L T V L D N K L Y A L  
UniRef90\_UPI00034F772B G T V E E Y D H S N Q W R P R V K L P T P R S G I T A G V I T D W I Y V I  
UniRef90\_F8GKT9 G N M E A Y D P T T N T W T L P N M P C P V F R H G C V V I  
UniRef90\_V8NYM3 P H A E I Y R P A T G V W T H T A P S R V P R L Y H S V A L L T P D G K V V T A  
UniRef90\_A0A059MV18 S I V E V Y D P R T N T W T K G T P L K S G R S G H A S A V I  
UniRef90\_B3M2A1 R S F E K Y D P E K D E W L S L P M N S K R S T H D V I A V D G W I Y A I  
UniRef90\_B3RZB9 A Y A E C Y D A D S N E W Y D A S P M N L N R S A L S A C V I  
UniRef90\_H9K9D1 F N V E C Y D E K A D D W Y D A H D M S V Y R S A L S C C V V  
UniRef90\_U3J8L9 F D A L L Y N P D A Q R W S T A G T N I P R L Y H S V A L L L L D G T L M V T  
UniRef90\_R1GM95 S S A E V Y D P D T N Q W T M I A H M R L R R S G V S C I A Y H G L V Y A L  
UniRef90\_K7IWH8 A Y V E C Y S P K S E W Y E A T D L G R L R S A F R A V T V  
UniRef90\_W5J5R9 R S A E V Y D P I S R R W S A L P V M V T R R A Y V G V A C L N N C I Y A V  
UniRef90\_Q4SSN5 S T V E R Y D T E N H I W E L I A P V G I A R S A L S L T S L D G K L Y A I  
UniRef90\_W8B222 S T V E I F D P D T N K W E S G L P M T S G R S G H A S A V  
UniRef90\_K7IMN5 A T V E R Y S F E E K W V E V A S M K I P R A G V C V V A V N G F L Y A S  
UniRef90\_UPI000399126F A S A E R F E P V S G T W R P V N A L Q T P R Q G A G L L R L P G D A V L V V  
UniRef90\_Q095K5 E T V E R Y D P K T D Q W S T V A P M S V P R D A V G I C V L G G R L Y A C  
UniRef90\_H2YHH7 N T V E V Y N P E L D E W T V H S Q L H I A R R G A G V D I I N G L M V V V  
UniRef90\_UPI000359573F S S V E C Y C P K S D A W T L L H T M H L G R S Y A G V C I  
UniRef90\_T1ELP8 N T V E A F D P V M N R W E L V G S V S H C R A G A G V A V  
UniRef90\_UPI00038917DD N N A M I W N P A T G L W T N D A S A A V G R F Y H S T T L L L P D G T V L S A  
UniRef90\_UPI00045E5926 T N P F I Y R P H Q R R F S V M T P S Q K P R M Y H S S A L L L P D G R V L V G  
UniRef90\_B9REU4  
UniRef90\_W5M3T0 F T P V L Y S P Q K P R F T E L E P T S I A R M Y H S S S A V L L P D G K I L V A  
UniRef90\_F6HH06 S I V Q V Y N T E T D E W E R D L H F P E S F A G I A C A S V  
UniRef90\_H3AAN5 R S A E A Y S P V A N T W R I P T M F N P R S N F G I E V V D D L L F V V  
UniRef90\_G2HGP4 G N M E T F D P S T N A W T L L Q S L P C P L F R H G C V V I  
UniRef90\_H2SPF9 R S T V L Y D S A T D T W T A A A G L A T G R W A F A A P L P G G K V L V T  
UniRef90\_S3ZC97 G E S E R Y D P A T G K W T D A A M R I P R D E F R L L R L D S G K V L A I  
UniRef90\_UPI0003DF7E74 N I V E I Y D P A K D M W E Q G V P M T S G R S G H A S A V  
UniRef90\_A9RBA0 L N P V I Y N P T D R S F E V Q A G T Y I P R M Y H S T A V L L P S A Q I L V A  
UniRef90\_A1T414 A A F E R F D P E S G N W E K L P A G M P T P R G S Y G A Y L D G R I V V V  
UniRef90\_Q6GKZ1 D S A E Y Y D P V T N V W T R I P N M N H R R S G V S C V A F R N Q L Y V I  
UniRef90\_B4K161 K T V E R Y D P T T N T W T L I C S L A A E R S G I G C A L L G D R L I A  
UniRef90\_UPI00036B0A06 S T A E L Y D P R S A Q W T L T A D L H P R F G H G A C C L S T G Q V L A V  
UniRef90\_A0A051UGC9 Q T V E S Y D P R T G A W Q P Q P A L P I P L H H A A A T Y R G E V V V I  
UniRef90\_V4CRK3 N T V Q K Y S L S L D E W S V V P L S M K R A G P S V V I G V N G L L Y V I  
UniRef90\_J9KB47 S V E F Y N P K T K T W T M V T T S N D A R T A G V V A I  
UniRef90\_H2V3E3 R K V E Y Y N I E T D D W N E A D D M D V S R S G L S C C L V T D L P R I I  
UniRef90\_UPI00045DBA68 N T V E S Y D A Q R N E W K E E V P V N I G R A G C V V V  
UniRef90\_J9J12 K S V E V Y R P S D G V W S S I A D M H F S R Y Q P G V A V L D G L L Y V M  
UniRef90\_UPI00035A0F05 D L V E R Y N T I T R Q W A T I T P M T P R A W F G I A V F D S R I Y V C

QUERY G G G L C G D C T T N H F D A Q I F T P N Y L Y N S N 370 380  
UniRef90\_N4TEH5 G G G L C G G C D T N H F D A Q L Y T P P Y L Y D S  
UniRef90\_UPI0003B24B0 G G G L C G G C T T N H P D A E I Y S P P Y L F D N E  
UniRef90\_A8UKX3 G G G L C G N T C A T N H A N A E I Y S P P Y L F D T N  
UniRef90\_R7Z3G6 G G G L C E R C A N A N H F D A Q I F T P P Y L L T A S  
UniRef90\_Q7NDI4 G G G Q G G E S A Y R P S A E I Y S P P Y L F R G  
UniRef90\_UPI0003814CA2 G D N P G N G T W N H N V S I Y T P P Y L L K G  
UniRef90\_UPI000463C22C G G R Y G G A T L K S V E E Y T P  
UniRef90\_W1P123 G S N P H G V L F P T E L R L E S F S P P Y L  
UniRef90\_S4XWH5 G G S S G D G D P E A H G S A E I Y  
UniRef90\_A0A023F591 G S N P P E T S Y V T E F R V E I Y T P P Y L S G E N  
UniRef90\_B6QSQ4  
UniRef90\_H3CPM2  
UniRef90\_T2MHF2 G G Y N G A A N L S S I E T Y D P  
UniRef90\_F7BXI3 G G Y D G Q S Y L N T V E A Y D P  
UniRef90\_UPI0003B73BA8 G G S Q S T S V E V Y D P  
UniRef90\_W4ZKI9 G G F D G T T Y L K T V E V Y D P D  
UniRef90\_UPI0002740DF9 A G Y D G N S L S S I E Y D P  
UniRef90\_A8L6C2 G S N P L S D D N F F E T R I E I Y S P P Y M Y Q G  
UniRef90\_J9P4B7 G G N D G S S S L N S I E K Y N P  
UniRef90\_UPI00045E0257  
UniRef90\_T1IKW7  
UniRef90\_S9YPT0 G G Y D G Q S N L S S V E M Y D P D  
UniRef90\_K4DGZ6 G S N P H G V L F P T E L S L E A F S P P Y L D S  
UniRef90\_UPI0002C2E20C G S N P H N V L F P T D L S L E A F S P N Y L D S  
UniRef90\_I1GAQ0  
UniRef90\_S4RGR8  
UniRef90\_M2LT97 G S N P D Q Q G F N T E F R V E I Y T P P Y L S G A N  
UniRef90\_UPI000180C607 G G L D S G K K I V K S I E Y D  
UniRef90\_UPI0003F0DDAB  
UniRef90\_UPI00032A01C4 G G Y D G Q S N L S S V E M Y N P D  
UniRef90\_E4XHC4  
UniRef90\_F9ZE64 S G G L T P G A S F S Q V H E V F T P  
UniRef90\_V9KZL5 G G D D G S C N L A S V E F Y N P  
UniRef90\_UPI0003336816  
UniRef90\_Q0IER6  
UniRef90\_H2Y7B3  
UniRef90\_D1C7Z8 G G Y N T S T V S S T E R F V T V  
UniRef90\_G7I5Z0 G S N P N N V L F P T E L S I E A F S P S Y L  
UniRef90\_Q17ET5  
UniRef90\_A0A022RPQ9 G S N P H N S E F P T E L R I E A F S P E Y L  
UniRef90\_A0A034W1N9 G G Y D G N H Y L K T V E V Y N  
UniRef90\_N1LNS9 G G V L E G E F T P I T T A E A Y N P  
UniRef90\_N1TZB4 G G M S A T G Y E N S  
UniRef90\_E9FY01 G G F D G Q A Y L N F V E A Y D P  
UniRef90\_A0A024K8J5 V G S P T A G G G R S G T V E I L D P D  
UniRef90\_K7IRK2 G G Y D G Q Q Y L S L V E A Y D P  
UniRef90\_F6SZN7  
UniRef90\_G1NIB7 G G Y D G Q T Y L N T V E S Y D P  
UniRef90\_V9KC53 G G E E G W D R Y H D T I E R Y S  
UniRef90\_UPI00034F772B G G Y D G T S F L D I V E V Y D P  
UniRef90\_F8GKT9 G G E S G D G T F N T N E A Y H P  
UniRef90\_V8NYM3  
UniRef90\_A0A059MV18 G S N P A R K T E D L R I E I Y W P P Y L F H G D  
UniRef90\_B3M2A1  
UniRef90\_B3RZB9 G G N D G S A S L S S V E K Y S  
UniRef90\_H9K9D1  
UniRef90\_U3J8L9  
UniRef90\_R1GM95 G S N P T A F P Y D T E F R V E I Y T P P Y L Q G T N  
UniRef90\_K7IWH8 G G F N G V S R M C G E K Y N P E  
UniRef90\_W5J5R9  
UniRef90\_Q4SSN5 G G W N E A L G A L E T V E K Y S P E  
UniRef90\_W8B222 G G F D G T N F L S I V E V Y D P  
UniRef90\_K7IMN5  
UniRef90\_UPI000399126F G G R A P S H D F A T S D S V E V Y N P  
UniRef90\_Q095K5 G G F N D A V E T L T S S E R Y V P  
UniRef90\_H2YHH7 G G Y D G Q S Y L A T C E S Y D P  
UniRef90\_UPI000359573F G G S D G A Q S L V S T E I Y D P  
UniRef90\_T1ELP8  
UniRef90\_UPI00038917DD  
UniRef90\_UPI00045E5926 G G G A P G P L T N L N A E I Y T P G Y L L N A D  
G N L S L E T F S P P Y L S D E  
UniRef90\_B9REU4  
UniRef90\_W5M3T0  
UniRef90\_F6HH06 G S N T N G V K Y P T E M R V E K F S P P Y L D  
UniRef90\_H3AAN5  
UniRef90\_G2HGP4 G G F N G F T T T F N V E C Y D  
UniRef90\_H2SPF9  
UniRef90\_S3ZC97 G G T T R S G T A A A D P A V  
UniRef90\_R4SLT2 G G L E Y G G Y D A G Y Q N S E I F D P  
UniRef90\_UPI0003DF7E74  
UniRef90\_A9RBA0 G S N T H Q F Y Y P T E L R V E A F L P D Y L H S S  
UniRef90\_A1T414 G G E P T R V L P T V E I Y D  
UniRef90\_Q6GKZ1 G G F N G T A R L S T G E R F D P D  
UniRef90\_B4K161 G G S N G N S P L N D V E E Y D  
UniRef90\_UPI00036B0A06 G G S R A T P H P A P L S N A E L F T  
UniRef90\_A0A051UGC9 G G A S S D L T Q A S A K V F  
UniRef90\_V4CRK3 G G R Y Y P D Q Y S T T D S M E C Y D P  
UniRef90\_J9KB47  
UniRef90\_H2V3E3  
UniRef90\_UPI00045DBA68  
UniRef90\_J9JJ12 G G T T S S D N T L A D S V E M Y N P  
UniRef90\_UPI00035A0F05 G G F D G N S R L R H C E M Y D P E

1 10 20 30 40

UniRef90\_K9XJ33 S A T A R A G I L L A F T G Q S K  
UniRef90\_UPI00042BF3CA Y N P M T N Q W S P C A P M S V P R N R I G V G V I D G M I Y A V G G S H  
UniRef90\_H3ARJ0  
UniRef90\_C3YVI3  
UniRef90\_Q0D2A9  
UniRef90\_UPI0004572B0C  
UniRef90\_M2YQS1 E A F D L T T G T W S E L P D L R T P R H G L A L G A V G D T V Y A I D G A T  
UniRef90\_UPI000333D8C7 S A G K Y E F L I G G P I I P L T S A V G I N G K I S F L E K F G  
UniRef90\_UPI0001585825  
UniRef90\_W8BU06 H T S D T P V V V S H S Y S V E T E Q V I V A I G G F E  
UniRef90\_UPI0001CBB1FC S W T L I V N S P N P P R T Q A A V V T S G H L M M S G G  
UniRef90\_A0A017TGU7 I L V L G G R D  
UniRef90\_J9JTH3 D K V I L V V I G G Y D  
UniRef90\_J9JY37  
UniRef90\_J9KBW3 S Q V T V E G K V N F L S K W  
UniRef90\_UPI0004560B0F S T V I G S S K V S G M M L F N G A P G K V V I L D K T E  
UniRef90\_K7JC87  
UniRef90\_Q0V6Z4 S G V P A M H A G L M P N G K V V F L D K V E  
UniRef90\_H2KPE4  
UniRef90\_UPI0003D0C29D W E V L P P M P T G R V Y C S P L Y Q D G Q L L V L G G C  
UniRef90\_F6WKC8  
UniRef90\_X1XG00  
UniRef90\_Q4RV91 E C Y D P V T G E W K A L A K L P E F T S E Y A V C A L R N D I L V S G G R L  
UniRef90\_C6W2T9 Y D L K K D S W K S L A P S P I E M S H F Q A V T Y K N E I Y V L G A F T  
UniRef90\_H3B1V5  
UniRef90\_J9KX03  
UniRef90\_H0XSR5  
UniRef90\_C5Y5P4  
UniRef90\_UPI000332FB62 G E W Q L L H A S I G V S A M H M Q L L P G D F V L M F D R T D  
UniRef90\_UPI00006A5FC0 F D T F S Q Y W T T V S S L H Q A R C G L G V A V L G G M V Y A I G G E K  
UniRef90\_UPI000273963C Y D P K E N R W C K V A P L T H R R S G L G V A A L D G Y L Y A I G G S D  
UniRef90\_B4JY16 K W H L L P P E R R S L I A A T E R T K P R K L L A V G G T D  
UniRef90\_U6INH0 V F G G W C  
UniRef90\_K3Y5I8  
UniRef90\_I11N36 P P P A P A G E W R L L H A N I G V S A M H M Q L L P D D F V L M F D R T D  
UniRef90\_K7G5N9  
UniRef90\_UPI000359D4AF K W E T L K A M P S K R V F A S S L V H E D N L Y I I G G C D  
UniRef90\_UPI0002F793C1  
UniRef90\_A2RV48  
UniRef90\_X8J777 V S A M M M F L G N E Q K V Y I L D K T E  
UniRef90\_H2Y1J9 I L V V G G W S  
UniRef90\_M4A2I3 C S Y D D T L V V V G G R R  
UniRef90\_UPI000388B6C7 F D P R K E N W E K L P A L N S L Y S P A C V A V G D K L Y V S G G T L  
UniRef90\_Q4RNU5  
UniRef90\_D6EWM0  
UniRef90\_A0A024UIY5 Y V T G G R L  
UniRef90\_H0ZAR0 R I T L L G G G  
UniRef90\_UPI000376025F S I Y D P K T N Q W Q K G A K P P F Q I H H F Q A V V Y Q N K I V I A G A M T  
UniRef90\_UPI000477BBAB E I Y D P E T K E W E Y T G I V R K F P T Y P A V L L D D G K L F Y S G G Y G  
UniRef90\_R9AKX7 S L V S A Q M A F L G R D G N V W I V D K T E  
UniRef90\_B6AER9 Q W Y K V Q S Y P S P R S L H T A N V V G D S M Y I F G G Y D  
UniRef90\_H2QWP1  
UniRef90\_F0ZEI4 S L I G S P E P R G H T S I T L P N G S G F I V F G  
UniRef90\_G7JUJ0 Y N F L T N M W S V G K M M N T P R C L F G S A S L G E I A I L A G G C D  
UniRef90\_W5F8X4  
UniRef90\_UPI00038354D6 F V A V G A H  
UniRef90\_G3WQ50 L I L L G G R K  
UniRef90\_J9HJ81 G Q W S I L L G S I P D S R E G S T A C M I D N N L Y L F G G F S  
UniRef90\_D6X212 V L K I G G F S  
UniRef90\_F1NFP9 P R Q T P H T A L C S T S P A L L I A G R T  
UniRef90\_V8P0W3 Y D P R F N K W I Q I T G M L E K R C Q F S C C I L E N A I V A I G G Q T  
UniRef90\_G3J8X4 N T S T R H W S P A G P R P S G R Y G H S L N I L G S K I Y I F G G Q V  
UniRef90\_UPI0003C110B0  
UniRef90\_S8CYI6 A R G K W V K L G S G P G A R S S H A V A I V G D K V Y A F G G E F  
UniRef90\_D8UGF8 I V A V H L V Q I P G T D R Y L E M E  
UniRef90\_UPI00042CCCCE L I L L G G R K  
UniRef90\_I3LT40  
UniRef90\_H2L6B0 Y V T K E G R W V T V A P M L R P R T N H T S A T L N G E I Y V I G G T T  
UniRef90\_H3GUR5  
UniRef90\_T1FR57 Y V P R E D R W L M S A P L P V E T F N L A G C V C N G R M Y V S G G  
UniRef90\_Q6IR89 F D A Q Q N T W L P K T P M L S A R T K P S L V W C D G Y I Y A I G A D N  
UniRef90\_W5N5F8 I F I E A T E  
UniRef90\_Q2H505 T A E G P G P R V G H S S L L V G N K I Y V F G G Q V  
UniRef90\_G4NHI9 A N L G S W Q D L G P I A L P R Q E H T A V A L N E T T F A L V G G L  
UniRef90\_X6LZU4  
UniRef90\_G1MQE9 T W R K V G D L C V P L Y N H C I V V I D D F L F V L G G Q S  
UniRef90\_V7BGI3 W S K L A T T P G P R D S H G A V L V G H R M I V F G G T N  
UniRef90\_D8SN17  
UniRef90\_G7MGK3  
UniRef90\_W0TMM4 Y D L S T D T W M A T R E A P S K R Y S H T A V W T G S E M I V W G G T N  
UniRef90\_F2UCL5  
UniRef90\_L9KQV6  
UniRef90\_W4H2B9 Q W R K I G E A P S R R S G H T L T L V G S N G F L F G G C D  
UniRef90\_UPI00042C0A89 F Q P K S G T W H L C S P L Q R R L I Q Y A V A V A V G N F L F V T G G Y F  
UniRef90\_G2LKP4 Y N P E T N A W S A T A T T P Q A R T D H V A V S T G T A M I V F G G  
UniRef90\_F6H3B0 D A K H P T W R E I S G L P L P R S W H S S C I L D G K L V S G G C A  
UniRef90\_F2ECF4 W S S L A T T P G T R D S H G A A L I G H R M F V F G G T N  
UniRef90\_F0XAK7 P S S G M Y W S R A P V S G A G H A H T A T L I G S N V Y I F G G C D  
UniRef90\_A8J2V2  
UniRef90\_I1IE69  
UniRef90\_A7RKB8 D S W V L L R P A P P A R Y K H A A E V I Q D K L Y V V G G S R  
A Y D I G T L S W E L C P T Q G R Q P L G Q T T V A I R D T L Y V F G G I Y

UniRef90\_K9XJ33 K[V]D[V]T F D Y F 50 G[V]N[S]L[G]S P N P 60 D F N Q L N W S S A K S S P L G R T E A S 80  
UniRef90\_UPI00042BF3CA G G G V F D G P S R L S S A E C Y Y P E R D E W R M I A P M R T I R S G A  
UniRef90\_H3ARJ0 L S P M H Y A R S G L  
UniRef90\_C3YVI3 S G T Y R R A V K T R Q R R P R K C N C  
UniRef90\_Q0D2A9  
UniRef90\_UPI0004572B0C K T F Q W Q S L A P L P T G R V Y C A P  
UniRef90\_M2YQ51 E P T H A E S T S V T E A L Q I P P R R A W R Q L R D A P T A R Q Q T A S A  
UniRef90\_UPI000333D8C7 D H K A K E I I P K A D L P S P R K E F S A S  
UniRef90\_UPI0001585825 T S P A N N S T G A L D L T Q L N N Y T A A W R P M H V K T D V F C S A  
UniRef90\_W8BU06 V L N D V K K L K F M L R Y D R T L E K W Q K C F Q F K F V D Y S F  
UniRef90\_UPI0001CBB1FC T T N E G K T I K N Y I C Y Y D C H T N H W H K L S D M P I E R L A Y  
UniRef90\_A0A017TGU7 T G S F G T L G D V K D Y D P V I S G V W S L L S S I P G N G R H R H T  
UniRef90\_J9JTH3 I N G E I L D S T E L Y D P T I N K W Q P G P K M I T P R Y A G G  
UniRef90\_J9JY37 N E Y R K I T E W Y D P K M D R W N Y G P E M I T S R V N T G  
UniRef90\_J9KBW3  
UniRef90\_F7VLT0 G T G P A N E T G A Y E L D L S K G T N A A F R E L H L K T D V F C A G  
UniRef90\_UPI0004560B0F G N E A Q I D G H P A W G E E Y D T E S N T S R L M R V T T N T F C A G  
UniRef90\_K7JC87  
UniRef90\_Q0V6Z4 N Y T L K L G N G Q Y A Y S S E Y D P N T Q K L T P L A Y K T N A F C S G  
UniRef90\_H2KPE4  
UniRef90\_UPI0003D0C29D G T A G L P L D T A E L L D V R A Q K W V A L P P L P T P R A G A  
UniRef90\_F6WKC8 H P T L G E W R H F T A A L A P R M S N Q G  
UniRef90\_X1XG00  
UniRef90\_Q4RV91 N S R D V W M Y N S Q L N L W I R V A S L N K G R W R H K  
UniRef90\_C6W2T9 G G Y P H E V P I P D I Y I F N P I K N E W R K G A A I P E N R R R G A A G  
UniRef90\_H3B1V5  
UniRef90\_J9KX03  
UniRef90\_H0XSR5 D S Q Q T T R D V L L Y N R L T D Q W Q S L P Q L P A R R S V Y V L G  
UniRef90\_C5Y5P4 T G P S N I S A D C T A H S V L L D L R S N V L H P Y P L A T N P W C S S  
UniRef90\_UPI000332FB62 D S M I F D C T E C Y D P V T K Q W T T V A S M N H P R C G L  
UniRef90\_UPI00006A5FC0  
UniRef90\_UPI000273963C G H S P L R S A G L L S A V E R Y D P A E D A W R P C A P L R V P R E T F  
UniRef90\_B4JY16 E S L K G V T T L E S Y C P H L N K W T I W K Q T I E Y R C K L G A A  
UniRef90\_U6INH0 D G E G P R A A A Q I F S P C S N S W T L W T D L G C Q T Q C P H  
UniRef90\_K3Y518  
UniRef90\_I11N36 S G P S N I S L S G T A H S V L L D L R S N A L H P Y P L A T N P W C S S  
UniRef90\_K7G5N9  
UniRef90\_UPI000359D4AF E R G V P V D S F E M F N T K Q K K W H R L Q N I P T K R A A P A  
UniRef90\_UPI0002F793C1  
UniRef90\_A2RV48  
UniRef90\_X8J777 G N P S Q I N G H P A W G V E W D I A S S T A T L M D V P T N T F C A A  
UniRef90\_H2Y1J9 N E S P T R S S E V Y Q P R M K R W I P A S R L I V L Q K P R A Y H  
UniRef90\_M4A2I3 N N E L T S R E A L V F D E K K Q W R L T K L P V R L Y K A S  
UniRef90\_UPI000388B6C7 R D K S H S A A L H K Y D F F K G R W L H L P P M S V P R A S H  
UniRef90\_Q4RNU5  
UniRef90\_D6EWM0  
UniRef90\_A0A024UIY5 R G R T L G S V E R Y S L H R K C W E V A P P M Q E N R G S H  
UniRef90\_H0ZAR0 T A S E G L V T D V V A F D V Y N H K W R T L T Q L Q D R V Q N H  
UniRef90\_UPI000376025F G N Y P S E T P V E N I I Y Y P D S D H W E I G P A I P K D R L R G G A G  
UniRef90\_UPI000477BBAB P A D V G R D P G V W D L A T N E F T K I P G L S D P D K M E T S A  
UniRef90\_R9AKX7 N N P A Q I N G H P A W A A V Y N P K D N T A E P K D I I T N S F C A G  
UniRef90\_B6AER9 G R N R I N S L L K F D F N S S K W T D L S P L P E P R D R H A S A  
UniRef90\_H2QWP1 A K R Q M F S L C  
UniRef90\_F0ZE14 G N S N R A F N D I Q Y Y N I Q N N S W S K I A V G N T P S E R Y G H S  
UniRef90\_G7JU10 P R G S I L S S A E L Y N A D T G N W E T L P N M N K A R K M C S S  
UniRef90\_W5F8X4  
UniRef90\_UPI00038354D6 T P T F E F L E D L S R T L C Y L D E E T N T W R T L S C L P L S A S T F L A G  
UniRef90\_G3WQ50 D N Q Q T T R E V L L Y H E K T G W Q H L A K L P A R L Y K A  
UniRef90\_J9HJ81 R D L F R D V R V F D I Q T Q R W R L I M P N N M P H A R F A H S  
UniRef90\_D6X212 I S G I T N E I T Y C F S S E R K W K H L T T I P H L E Q C N F  
UniRef90\_F1NFP9 T T N S I C R E M W A A E Q S C G T W R K V G D L C V P L Y N H C  
UniRef90\_V8P0W3 E D K K L H S S V E I Y D I S E D R W T K L H D L P C K V H G H A  
UniRef90\_G3J8X4 E G Y F M N D L A A F D L N Q L Q M A N N R W E L A S P S V P A A R T N H T  
UniRef90\_UPI0003C110B0 P L L G E W K H F T A S L A P R M S N Q G  
UniRef90\_S8CY16 I P R V P V D N R L Y I F D I N E E T W S I A A K G D I P P P R V G V S  
UniRef90\_D8UGF8 R P S G Y H P D S S R S I A G F Y D L N T R K F T H V F S P D G L F C C G  
UniRef90\_UPI00042CCCCE D N Q Q T T R D V L L Y D G Q T S R W Q S L A K L P A R L Y K A  
UniRef90\_I3LT40 L Q G T Q V A W D P T P P G V A L H P H T E R W M A L P D F P D Y H K W G F S  
UniRef90\_H2L6B0 S E R V E V E H Y D P Y N N T W T L T C P A L K Y V T N F T A T  
UniRef90\_H3GUR5 R S W E K L H P H G D V Y S P R T G H  
UniRef90\_T1FR57 L N A H G T S K Q V W R Y I P D G S E W T E M A P L L N E R M D H V  
UniRef90\_Q6IR89 A G G E L N R R T V E R Y D C E I D E W T M V S P L P C A W Q W N  
UniRef90\_W5N5F8 S P G D S P G A G S H T A V C Y S P Q A E K V Y K L C S P P G D L Q K V G  
UniRef90\_Q2H505 E G Y F M N D L A A F D L N Q L Q M P N R W E M L P P Q G K L P P A R T N H  
UniRef90\_G4NH19 I P A E G S D G G N T D M F Q L Y D T V T G Q W T L G P P L P Y A V N H A  
UniRef90\_X6LZU4 T W T Q L G V T P R N C H C  
UniRef90\_G1MQE9 T F D P T G K Q P L N E V F R F D P C N A S W L Q L A S M L Q R R T R F H A D  
UniRef90\_V7BG13 G L K K V N D T H I L D L V T K E W R P K C E G T P S P R E S H T  
UniRef90\_D8SN17  
UniRef90\_G7MGK3 Q D C D E L V T V D C Y N P Q T G Q W R Y L A E F P D H L G G G Y S I  
UniRef90\_W0TMM4 G D I Y M N T G G R Y D P S T D A W T A T T A G A P S G R W E H T  
UniRef90\_F2UCL5  
UniRef90\_L9KQV6 T E E P A P H P G N F A F Y N T K A R Q W T A L P D F P D Y H K W G F S  
UniRef90\_W4H2B9 Y A E P P G P T N D L F Q L R I H T N G S C D W S R V A F R K G P L P R W K H S  
UniRef90\_UPI00042C0A89 R D E F V W Y S V D W V L I Y N C W D N W L E G P A M K Q S R N S H C A V  
UniRef90\_G2LKP4 V N A D G G R L N S G G I Y T P S N N T W T A T S T N A P G L F T P S  
UniRef90\_F6H3B0 D S G V L L S D T F L L D L A T I E K P V W R E I P V A W T P S R L G H S  
UniRef90\_F2ECF4 G N K K V L N E H V L D L R T K E W S K P P C K G T P S P R E S H S  
UniRef90\_F0XAK7 A R T C F N E L F V L D A D A F F W W R P P V V G D V P L P L R A M T  
UniRef90\_A8J2V2 C S G  
UniRef90\_I11E69 N G R S L S D V Q V F D F R T F K W S V S S P S N Q P F P A L A G H  
UniRef90\_A7RKB8 R G E A N N K L Y M L N T G T W T P L V T S G Q I P P P R C D H

UniRef90\_K9XJ33 G I V A N N K L Y V F G G Y P T K Q S H V Y N P A T N A W Q R I A D L P T A I 110 120  
UniRef90\_UPI00042BF3CA G V C A L N N C I Y A M G G Y D G N S V E R Y D V E T D S W A F A A P M G H R R  
UniRef90\_H3ARJ0 G T A E L N G K L J A A G G Y N R R T V E C Y D P W E D C W T F I A P V M R T P R  
UniRef90\_C3YVI3 V V V V C G E K K T F K G S S K A R E V P Y Y D P V H Q R W R A I L G P V M R T P R  
UniRef90\_Q0D2A9 A G H T L L L L G G Q T C D K L Y Q V D H K A K E I I P K A D L P S P R  
UniRef90\_UPI0004572B0C V E S G G Q L Y L L G G C D T S S C E V Y C P E A D Q W T S L P M P T A R  
UniRef90\_M2YQS1 V A G D G Q V W V L G G L D N N R V E G Y D P A I D T W K V G P D L P L  
UniRef90\_UPI000333D8C7 A I G C K V Y V T G G R G S K D V W V Y D T V H E E W A K A A P M L I A R  
UniRef90\_UPI0001585825 S I I L P D G R Q I N I G G W A G V R F Y T P D P S K N D W E E M S E L Q T G R  
UniRef90\_W8BU06 G L I Y H E K A L L F I G G R G R G T V K R L D L E T L T W E E M S E K M S Q R R  
UniRef90\_UPI0001CBB1FC G A V L L N N H I Y I V G G F S T R T V Y C F D L Q L K Q W R N V A S M L E S R  
UniRef90\_A0A017TGU7 A T L L S D G Q V L V A G G L N N S A T Y R Y N P S T N G W Y T S G T M L N G R  
UniRef90\_J9JTH3 L A V V N D N F V I Y L G G K S T E S T V E S V N V L N L S L N H L R  
UniRef90\_J9JY37 V C V V N D N L V F A V G G Y N L R S V D M L D L T S D S W K P S V D M L V K R  
UniRef90\_J9KBW3 G D K V I L V V G V F D E R S T E F Y D P K M R R W V N G P N M L S K R  
UniRef90\_UPI0001FVLT0 G V T L P D G R Q L T V G G W S G D S T Y G T R L Y G H D W E E N V S L Q A G R  
UniRef90\_UPI0004560B0F G M S L G N G T W A A F G G N G A R F Y T P C D D G N C D W V E G F K M A V R R  
UniRef90\_K7JC87  
UniRef90\_Q0V6Z4 G I F L A D G R F V S L G G N D G F K G I R F L S R T Q A W E P G T H L D T P R  
UniRef90\_H2KPE4 G D E Y L V V I G G N P S D S V E M F N P R T L E W N E L P D L P I S Y  
UniRef90\_UPI0003D0C29D T A V A L G K Q V L V V G G M D S R S V E A Y N A D E G K W E Q K T S L A Q R  
UniRef90\_F6WKC8 V A V L H N F V Y L I G G D N E A R C W R Y D P R H N R W F Q I Q S L Q Q E H  
UniRef90\_X1XG00 G K Q L D S S E W Y D P K I N Q W Q T G P K M I T P R  
UniRef90\_Q4RV91 M C V L L G K V Y A V G G Y D G S A E C Y D S F S N R W T E V A P M K L A V  
UniRef90\_C6W2T9 A F V L N D K I Y L V C G I Q D G S H W F D E F D P A T G R W K T L P E A P R P R  
UniRef90\_H3B1V5 N M Y V I G G Y P L S E V H V W D P L T N T W A E G A E M P D Y T  
UniRef90\_J9KX03 T E W Y D P A T K L R N T I A P G L N D C R  
UniRef90\_H0XSR5 G M A V S S G R S L V S H S V Y I F S L K L N Q W R L G E P M L V A R  
UniRef90\_C5Y5P4 G A L L P N G T L L Q T G G F S S R V A R L F S P A T G W V E L P S L A A R R  
UniRef90\_UPI000332FB62 G V C V C Y G A V Y A L G G W I G N T I E R F D P D D N K W E L V G N M A V S R  
UniRef90\_UPI00006A5FC0 P L G Q L A V A R  
UniRef90\_UPI000273963C G C T A H R G K I Y A A G G R D L G S A E R F D P G S N E W L P M T P M R S K R  
UniRef90\_B4JY16 V M N N K L L L V G G Y H E R S V E S L D L N T M A C V P L N P M R T A R  
UniRef90\_U6INH0 Y E W L A S L H S D G P D S P K L P E G L Y Q C E E K F T T S N D I S I P R  
UniRef90\_K3Y5I8 I Y L V I G G F D G F S F L P F S P S L D I L T P L K S M A V I G K  
UniRef90\_I11N36 A A L L P N G T L L Q T G G D R T A R L F S P S S G W N D L P S L A A R R  
UniRef90\_UPI000359D4AF R L L F V G G E V S D D T C F L D T K K G Q W V T E T P L P A R R  
UniRef90\_UPI0002793C1 V A G I G N K I V A V G G S P L D A V E I Y D M S E K K W Q V V E S L G K K L  
UniRef90\_A2RV48 T L Y L V G G R R V R E L R F F N P A A Q E W S E L A P M P A G R  
UniRef90\_X8J777 G M H F P N G S W A T F G G N G R R A I R L L N P C S C Q W T T Y I G M Q K A R  
UniRef90\_H2Y1J9 A V V Y M G G W V Y V I G G F D G N S C E R E N V V S G G W E E R C G M K H R R  
UniRef90\_M4A2I3 Y V A L H S L Y V L G G Q V S R T V Y T L S L K T N Q W R T A E P M L E P R  
UniRef90\_UPI000388B6C7 G F L A C N Q K L Y A L G G C G G D S A E C F D L M E K T W T P I S R L P L A L  
UniRef90\_Q4RNU5 M Y V I G G Y Y W H E V H L W E V N S N T W V Q G K D M P D P A  
UniRef90\_D6EWM0 Q G I R D A F E F D P V A E K Y I L K V D M P H E A R  
UniRef90\_A0A024UIY5 G A V G V G N T L Y I L G G G F R S C E K L E I P G E K W T A I A P M T Y R  
UniRef90\_H0ZAR0 S V C V V G N F L Y L L G G S V T N K V H R Y D P R F N T W Q I T G M L E K R  
UniRef90\_UPI000376025F V L Q V G D N L Y I A A G I Q N G K W L D V Y N L K T G Q W W L P D A P R A R  
UniRef90\_UPI000477BBAB T V R L P D E K F M V I G G G S R L V D L K D P D P E F K D G A S L D E G T  
UniRef90\_R9AKX7 G A V L G D G R W L N V G G N G G A A I R L L D L A S K E W S D N N Q M T G R R  
UniRef90\_B6AER9 V I Y K D C I Y I F G G H N G N D I W W Y N T N N Y E R T W N T I S E T P S P R  
UniRef90\_H2QWP1 G T S V P D C K L L L L G G R K D S Q Q T T R D V Q T G Q W Q S L A K L P T R  
UniRef90\_F0ZE14 A A L Y S D S Y Q L I F F G G R A T S K P F S D I N T N K S V E G R  
UniRef90\_G7JU10 V F M D G K F Y V L G G I A A D K K E E F D I L K N K K W R E I P N M L P V R  
UniRef90\_W5F8X4 I Y L I G G S D G S S L D S F S P S L D I L T P L K P M T A G K  
UniRef90\_UPI00038354D6 M A T M D N K L Y I V G G V Y G E S S F C Y D A D T N T W S E F P S P H Q L A R  
UniRef90\_G3WQ50 S A V T L H S S A Y I L G G M S H N V Y I F S L K L N Q W R L G E P M L V A R  
UniRef90\_J9HJ81 M C Q Y D N K I Y I F G G A G P N D V Q V F D I D Q E Q W L K E P D I P K K R  
UniRef90\_D6X212 G T A V L N N E L Y I V G G C F N Q S L F K Y S P R Y D K W S T M S P M K I E R R  
UniRef90\_F1NFP9 I V V I E D F L Y V L G G Q S S N E V F R F D P C N A S W L Q L A S M L Q R R  
UniRef90\_V8P0W3 G T V C K N T I Y I S G G N T S K D M Y A L S N F K G E W R K Q A P M S I A R  
UniRef90\_G3J8X4 V I T Y N D K M Y L F G G T N G N D V W C Y D P Q V N K W S Q L G Y I P S R R  
UniRef90\_UPI0003C110B0 I A V L N N F Y Y L I G G D N E S R C W R Y D P R H N R W F Q I Q I P Q Q E H  
UniRef90\_S8CY16 M A A I G D A V F V F G G R D A N E L Y L F D T I S S T W T L L P S G P P H R  
UniRef90\_D8UGF8 H T L L D T G D V V I V G G H Q A N R T F N R S C T D L Q L R K I R E M G W R R  
UniRef90\_UPI00042CCCCE S A V S L H R S I Y I L G G M S P S A K V Y V F S L K L N Q W R L G E P M L A A R  
UniRef90\_I3LT40 L A A L N N D V Y V T G G S R G T K T W C F P L K E A A W R P V A P M R K A R  
UniRef90\_H2L6B0 A C H G K L Y V I G S C A V K T M Q C Y N P V I D S W I S V W S S F I P K  
UniRef90\_H3GUR5 T V T S K D G R V Y V F G G T D R R R Y Q L D L D S T S W Q V G T L P P R R  
UniRef90\_T1FR57 M T T L G N R L I V I G G R K C D S G E V Y D S E A D Q W T R L L T L K K P  
UniRef90\_Q6IR89 V A V V V H D C I Y V M A Y N L T Y C Y V P R T G G W V E M A M R Q T S R  
UniRef90\_W5N5F8 T L V T P D N D V F I A G G R S V D S F W F D A Q N T W V P K T P M L C A R  
UniRef90\_Q2H505 T V V T Y N D K L Y L F G G T N G N D V W C Y D P M T N L W S Q L G Y I P S P R  
UniRef90\_G4NH19 N T V T D G R V H L L G G A D G N W V Y V L D L D G G W R V L E P I P D P V  
UniRef90\_X6LZU4 T C L V D K S V Y L V G G Y G T N T S V T D L A V Q H W Y R G G V P S E R  
UniRef90\_G1MQE9 V L S D H V V G G G T L L G T L T H T V E S Y Q P A N K W E F A A P L P T P I  
UniRef90\_V7BG13 A T L V G D E R L V I F G G S G L N D L H V L D L R T M R W T S P D L P V P R  
UniRef90\_D8SN17 P A A R  
UniRef90\_G7MGK3 V A L G N D I Y V T G G S D G S R V W R Y N S S V N E W A E V A P M L K A R  
UniRef90\_W07MM4 A V W T G R E M I V W G G N G N T G G R Y D P S T D A W T A T T T G A P S G R  
UniRef90\_F2UCL5 H A W R L P G V A S S R  
UniRef90\_L9KQV6 L A A L N N D V Y V T G G S R G S K T W C F P L R E G A W K P V A P M L K A R  
UniRef90\_W4H2B9 A T L V D N K I F L F G G F H N Q D V W L E N P I T M E W T P R A S M P A P R  
UniRef90\_UPI00042C0A89 G A G L Y L Y A L G G S T D E D V E R L A L M D S Q W Q S M S P M V Q P V  
UniRef90\_G2LKP4 A V W T G T E L L V S V A G A P A P T V A R Y N P A N N T W T A I A T A G A P T  
UniRef90\_F6H3B0 L S V Y G G R K I L M F G G F R S D V F T M D L S E E E W R P A G T A P P P R  
UniRef90\_F2ECF4 T V T I A A G K L V I F G G S G L N D V H L L D V P T M T W T G E V V P A P R  
UniRef90\_F0XAK7 C T A V I G K K L V V F G G D G N D V Y V L D T T T F R W T R D R P M P S K R  
UniRef90\_A8J2V2 T I L P D G Q L H T F G G D G R N K I M A F N A A T S S T V L T N M Q W N R  
UniRef90\_I11E69 S L V K W K N N L V V V A G N S R A S V W L I D V E T N S S A V G K V V A R  
UniRef90\_A7RKB8 A C T V I G E K F Y I S G G S G G E K T W C F D T V T L I W H Y I G H L P F P R

UniRef90\_K9XJ33 S H A G I A V A G N N I Y L A G G Y K G Q T F A T N E V W R Y N T V Q N K W F  
UniRef90\_UPI00042BF3CA S A L G V T V L H Q G K I Y V L G G Y D G H T F L D S V E C Y D P T S D T W A  
UniRef90\_H3ARJ0 A R F Q M A V L M D K I Y I V M G G S L N G H S K D E L S C G M E S Y D P H T D D D W T  
UniRef90\_C3YVI3 L Q V S S A V S T G Y D I Y I T G G L I N D K A R K D A M C Y V S Y L N L W K  
UniRef90\_Q0D2A9 K E F S A C A T I G C K V Y V T G G R G S E N G V S K D V W V Y D T I N E E W S  
UniRef90\_UPI0004572B0C A G V A V A A L G K R L L V L V G G V G L H Q R P L S T V E M Y S V I E E G R W E  
UniRef90\_M2YQS1 N H A M A V E Y A D E L L V L V G G W G A D L T A Q P S D R V F A L R G G E W T  
UniRef90\_UPI000333D8C7 F G H G S A E L E N C L Y V V G G H T S P S V S L K Q V E K Y D P A A N K W T  
UniRef90\_UPI0001585825 W Y P S A M V M A N G S I L V V G G S N G A P V P S L E L I P R P P G G N V L  
UniRef90\_W8BU06 D D L C V V K L D E K I Y A F G G H D G G E P F N T A E I Y D H T N R W Q  
UniRef90\_UPI0001CBB1FC T D F C V V T L H G Y I Y A I G G R N S H P T G I N S V E R Y D P S T N S W S  
UniRef90\_A0A017TGU7 H G H T A T R L P S G R V L V V G G K R D L G A S L S H A E L Y D P V T T T W S  
UniRef90\_J9JTH3 Q W F G V G V I N Y C I Y A V V G G Y D G E N Y L S A E V F N C R T K K W S  
UniRef90\_J9JY37 S N L G V G A I N N Y I Y A V V G G Y N D N D R I L N S A E L F D Y N T Q E W R  
UniRef90\_J9KWB3 W K P C L A M V K D N L F V A V G G S D R L K P V R T V E V L D L S S E M P C  
UniRef90\_F7LW0 W Y P S A M V M A N G S I F V I G G T G S N A A A V P S I E V L P Y T G T K P L  
UniRef90\_UPI0004560B0F W Y P T V E T L A D G T L W L G G G E D Y G G Y V T D N Y E F W P P R G N Q A V L  
UniRef90\_K7JC87 T I N K Y D T F N N T W S  
UniRef90\_Q0V6Z4 W Y A S V Q I M P D N K I F V A S G S L N G L D P S K P E N N N T Y E L N  
UniRef90\_H2KPE4 R Y V A A C S L D T C V Y V I G G F D G R E R L N T V C L L D Q R E D G W R  
UniRef90\_UPI0003D0C29D S M G T A A I R R D G T V Y A L G G M G A D T S P Q A L A R V Y E P A K D L W Q  
UniRef90\_F6WKC8 A D L C V C V L G K Y I Y A V A G R D Y H T D L K E V E R Y D P D S N T W S  
UniRef90\_X1XG00 C S G G L A V V K D N F V L Y I G G C N Q F Y S S L R S A D L I D L S S E S L S  
UniRef90\_Q4RV91 S S P A V A S C A G K L F V I G G G P D D D T C S D K V Q C Y D F E A D T W  
UniRef90\_C6W2T9 D H V Q V A V L D S K L Y V A G G R L D N I E S L D K V W I Y N C E T S D E W T  
UniRef90\_H3B1V5 R E S Y S V A V L G P N I Y V T G G R T D N I E S L D K V W I Y N C E T S D E W T  
UniRef90\_J9KX03 K T A G S C V I S D Q F V F I M G G V L N E S S S K S V N M L D V S S Q S P S  
UniRef90\_H0XSR5 Y S H R S T A H K N F I F S I G G L N E G Q E L M G S V E R Y D S V F N I W E  
UniRef90\_C5Y5P4 W Y A T D M I L P D G R V L I L G G R R Q F N L E Y F P H D D A P L T L F P F  
UniRef90\_UPI000332FB62 Y Y F G C C E M Q N G K L I Y V S G G R S S S H D F L D S E V Y N P H T D T W T  
UniRef90\_UPI00006A5FC0 C A A G V A Q L Q G K L I V A G G F N Q S E C L D T V E C F D S S A N R W S  
UniRef90\_UPI000273963C N K V S L V G A N G Y L L A V I G G F D G V T H L A T V E A F D F E A N Q W R  
UniRef90\_B4JY16 C N V S V A V L G G H L Y A V V G G N G D G S I L K T V E R W D P I A R T W S  
UniRef90\_U6INH0 R V Y A G C V Q V R N R V V L V G G F D G S N A L K S T L Y D F E V D S G W Y  
UniRef90\_K3Y5I8 S Y A S T V A L N G K I F V L V G G G D G S C W F D T V D C Y D R S R D D W I  
UniRef90\_I1N36 W Y A S D L L L P D A R V L V L G G R R Q F N S P L P T F P F L D E T T E P D  
UniRef90\_K7G5N9 S H H C V A V L G G F I F I A G G S F S G D A S N L L Y R Y D P R C N Q W I  
UniRef90\_UPI000359D4AF L G I S S F V K D N K V Y L I G G M A E D T N P T D A F V E L D L E T N S W Q  
UniRef90\_UPI0002F793C1 V E S P M V V V D G K M Y L F G G F T D S L D A S N Q V D V D L A K D V W T  
UniRef90\_A2RV48 S H H C V A V M G S F L F V A G G E V E H A T G V R T A C R Y D P R V N R W T  
UniRef90\_X8J777 W Y A S T E A L N D G S V V I V G G Y T N G G Y I N R N T P N I D P A Y S G G A  
UniRef90\_H2Y1J9 C Y V G V A M L G G E I Y A V V G G G E Q E G D R L K S A E K Y H P L N V I W I  
UniRef90\_M4A2I3 F A H Q S V F Y L H F I F V L V G G L G S D R H L T A S V E R Y N S M F N Q W E  
UniRef90\_UPI000388B6C7 S C S A S A T L K D K L Y L I G G E R K N P E M Y K G V L I Y D V N S G I W T  
UniRef90\_Q4RNU5 R E S Y S V A L L G A E I Y V T G G Y R T N T V A L D T V S V Y D C T H D H W T  
UniRef90\_D6EWM0 W Y P T L I T L G D G K I L S V S G L D D Q L V P G K N E V Y D P K T K A W T  
UniRef90\_A0A024UIY5 H A L A V V Y V P E Q K I Y C V G G W V N G S K C S P V L E Q Y D I D N D K W T  
UniRef90\_H0ZAR0 C Q F S C C V L G K D I F A L G G R G E D G L L H S S V E V Y D I S R D R W R  
UniRef90\_UPI000376025F D H Y Q A A I D D K I Y L A G G R R T S Q L T K Q S V V D V Y D I K T Q Q W S  
UniRef90\_UPI000477BBAB R Y P S A S L L P D D S I L V T G G S N D Y R G R S D S A R L Y D A K T D T Y Q  
UniRef90\_R9AKX7 W Y P T V E T L G G G D A V I M G G D Q W G G Y I N G E A Q N N P T Y E F  
UniRef90\_B6AER9 H S H S C F F F E K Y I Y I F G G N D G R Y L N D M W R F D T E E K V W N  
UniRef90\_H2QWP1 L Y K A S A V T L H R S V Y V L G G S S G R S L V S H N V Y I F S P K L N Q W R  
UniRef90\_F0ZE14 A G H T S V V Y R N Y L I V F G G H N N H K S K Y S S V L G Y N L D T N E W K  
UniRef90\_G7JU10 T G V S E T P P S F G S P P L I A V L Y A A D Y G K Q E V K K Y D K D N N Y W V  
UniRef90\_W5F8X4 S Y T S A V A L D G K I F V L V G G D G A C W F D T V D C Y D R R R D D W T  
UniRef90\_UPI00038354D6 Y D A R L V A H E G F L Y A I G G E Y E K L S L K S V E R Y D L A S S T W T  
UniRef90\_G3WQ50 Y S H R S T A Y K E N I F S I G G I G E N Q E T M S M E R Y N S I Y N V W E  
UniRef90\_J9HJ81 Q N H I G C M L G S A M V V H G G F N T E Q K K V L N D F G I F D V D I Q K W E  
UniRef90\_D6X212 C R F S L N V L S N M L Y A V V G G A S E D E Y G T S T C E C Y D P V L D M W Y  
UniRef90\_F1NFP9 T r F H A D V L S D H I F A V V G G G T L L G T H T V E S Y Q P A N K W E  
UniRef90\_V8P0W3 F G H Q M A T I R D L V F T F L G F Y E P F S E I E K Y D P A Q N Q W T  
UniRef90\_G3J8X4 E G H A A A L V D D V M Y I F G G R T E E G T D L G D L A A F R D S L R R W Y  
UniRef90\_UPI0003C110B0 A D L C V C V V G Y I Y A V A G R D Y H N D L T A V E R Y D P A T N S W A  
UniRef90\_S8CY16 S Y H S M A A D D R R L Y I F G G C G N S G R L N D L W G Y D V V D K K W I  
UniRef90\_D8UGF8 W Y P T P T L L P D G R V L I M G G T G A G T A N N P F W E M Y D P A T N S T R  
UniRef90\_UPI00042CCCC E Y S H R S A A H K N F I F S I G G I G E G H E V M G S M E R Y D S V G N V W E  
UniRef90\_I3LT40 T N H A S A A L N G E I Y A I G G T T L D V V E V E S Y D P Y T D T W T  
UniRef90\_H2L6B0 Y L S S P A T C M D G T I F L V A D N T K K V Y S Y D P E A N I W Q  
UniRef90\_H3GUR5 S G A L G V V H E S D M F I F G G Y D G R D G N Y F N D L Y Y F N F D E Q R W S  
UniRef90\_T1FR57 A I N S A F L N I N D C L Y L F G T S D N Y F F V S S S V E T F V Q K I N R W V  
UniRef90\_Q6IR89 C F A S A A A F E N K I F Y L G L H I G N N S S V T V E R Y D V N K N E W Q  
UniRef90\_W5N5F8 I K P S V V F C E G Y I Y A I G G D N V G G E L N R T V E R Y D C E K D E W T  
UniRef90\_Q2H505 E G H A A A I V D D V M Y I F G G R T E E G A D L G D L A A F R I S S L R W Y  
UniRef90\_G4NH19 A R G S A S V G A G D L V F L A G G M T Q L T P Q S S V T A Y N L T A D R W  
UniRef90\_X6LZU4 Y A H T C V I S V G T Y L F V F G G F C V V S G K W L N D L H V L D T E Y K E  
UniRef90\_G1MQE9 A D H A G A T H K G I L Y I T S G G F S A G R T L P D T F S F L P R L R R W M  
UniRef90\_V7BG13 D S H S T L A I G N R L F V Y G G D C G D Q Y Q G D V N V L D M D T M T W S  
UniRef90\_D8SN17 Y Q H A A A V V H D K M F V I G G N H N G R Y L N D V Q V L D L R T L T W S  
UniRef90\_G7MGK3 E Y H S S S V L D G L L Y V V A A D S T E R Y D H T T D S W E  
UniRef90\_W0TMM4 Y R H T A V V T G S E M I V W G G S G Q N T G G R Y D P S T D A W T A T T T  
UniRef90\_F2UCL5 S K H A A V T V G D G L F I H G G D S G S T M L G D M L R F D V H D H S W S  
UniRef90\_L9KQV6 T N H A S A A L N G E I Y A I G G T T Q D V V E V E S Y D P Y T D S W T  
UniRef90\_W4H2B9 G H T A S L I N R E I F I F G G Y G G Q G Y S F D D L Y A L N V D T M A W G  
UniRef90\_UPI00042C0A89 E R A G A V S V N T R E I Y V V C G L D E K G D V Y G G V Q R L D M E K D V W D  
UniRef90\_G2LKP4 P R V N Q S T V W T G T E M I V W G G A A L D V R F N D G G R Y N P A T N T W T  
UniRef90\_F6H3B0 L D H V A V S L P G G R I L I F G G S V A G L H S A S Q S Y L L D P T D E T W R  
UniRef90\_F2ECF4 D S H G A V T V G N G L F V Y G G D C G D R Y H G E V D V L D M D T M A W S  
UniRef90\_F0XAK7 R A H T A C L Y K N G I Y M F G G G D G V Q A L N D V W R L D V S D M T K M  
UniRef90\_A8J2V2 W Y P S P I V L S G K V L I V G G S N A C L L P P T W P V A E L W E P A A P A  
UniRef90\_I1IE69 S G O S V S L I G S Q L I M F G G E D N K R R L S D L H I L D L E T M I W E  
UniRef90\_A7RKB8 S L H T I C A Y H D K D I Y L F G G T N D G R S P F N D V F K F N L S K S K W K

UniRef90\_K9XJ33 S M P S L P A A R G S G E L A V L N G R L H F F G G V N A 170 180 190 200  
UniRef90\_UPI00042BF3CA E V T R M T S G R S G V G V A I T M E P C R K Q V D Q L D C C W  
UniRef90\_H3ARJ0 Q V I P E L R T N R C N A V I G V C S L N G K V Y I V I G G S D P  
UniRef90\_C3YV13 P I A S M L H P R Y H H G A A V L D G K V Y V I G  
UniRef90\_Q0D2A9 K S A P M L I A R F G H G S A E L E N C L Y V V G G H T A V A G V F P A  
UniRef90\_UPI0004572B0C R R P S L R E A A M G V S I T V K D C R V Y A A G G M G T T M F  
UniRef90\_M2YQS1 E L P A M P Q A R A A G A A V T I G D R I V V F G G Q A D D T L L T T T  
UniRef90\_UPI000333D8C7 M V A P L R D G V S N A A V V S A K L K L F V F G  
UniRef90\_UPI0001585825 Y C D Y L F R T D P Y N L Y P Y L V V L P S G G I F I A Y Y N E A R I L L D E V T  
UniRef90\_W8BU06 S L Q P M S Y H R Y G A G A I A F D G K I Y I F G G L S I H  
UniRef90\_UPI0001CBB1FC Y V A P L V R A L F A S A G A V Y K D Q I Y I S G G C F Y T D R  
UniRef90\_A0A017TGU7 A A A S M A S A R S Y H T A T L L P D G R V L V A G G H L D P Q G S D Y Y A L V  
UniRef90\_J9JTH3 M I S S M S T R R F G V G L G V M N Y L L Y A V G  
UniRef90\_J9JY37 M I K S M S T K R C D L G V G V L N N I L Y A V G  
UniRef90\_J9KWB3 W K P S V D M L V E R H I F G V G V I N N C L Y A V I G N N K L Y N T F K V G G  
UniRef90\_FVLT0 F M D W L E R T D P N N L Y P F V A V L P S G G I F V Q Y W N E A R I L D E R T  
UniRef90\_UPI0004560B0F D M P F L R S T V P V N L Y P L A W L M A S G K L F V Q A G Q D A T L W D L D S  
UniRef90\_K7JC87 E V A P I G I G R I L P G V A L L D G K V Y V V I G G E S C L I A N G E C  
UniRef90\_Q0V6Z4 A D G T P Q G K S L N M E I L S K N Q P Y Y M Y P F M H L M K D G N L F V Q V A  
UniRef90\_H2KPE4 W L T P M H Y K R G L S A A C T H K G L I Y V C G G F D G Q  
UniRef90\_UPI0003D0C29D P L P S M P T P C Y G A S A F L Q G S K I F I L G G R Q G K L  
UniRef90\_F6WKC8 Y V A P L K R E V Y A H A G A T L D G K M Y I T C G R R G E D Y L K E L T R Y D  
UniRef90\_X1XG00 W K P T T N M L V Q R K W L G V G V I N N F V Y A V I G G Y D Y N R W P L K S A E  
UniRef90\_Q4RV91 L L R A N I P I A K R C L T A V S L N N L I Y V C G G L T K S V Y C Y D P  
UniRef90\_C6W2T9 T M D A S N N L P T L R A G N T T V V F N N K L L V I G G E S D A H L E A H N E  
UniRef90\_H3B1V5 E G C P M L N A R Y Y H C S V I T L K G  
UniRef90\_J9KX03 W V P M S V D M L V S R N R L G V G V L G D F I Y A V I G G N F K N A V N S V I E V  
UniRef90\_H0XSR5 R M A S M P V G V L H P A V A V K D Q R L Y L F G G E D I M Q N P V R L I Q V Y  
UniRef90\_C5Y5P4 L D E T T E P D A E N N L Y P F L H L L P D G T V F V F A N D R A V V F D P Y N  
UniRef90\_UPI000332FB62 E L G N M I T S R C  
UniRef90\_UPI00006A5FC0 P M S R M S E K R A R F A V A V L R G H L Y A V G G S S G S  
UniRef90\_UPI000273963C V F G N M K N R R P  
UniRef90\_B4JY16 Y L S S M C T G R T C P G V A V L D L R L Y A I G G S L G N R S M E S Y D P Q T  
UniRef90\_U6INH0 E L S C M Y E K R Y Y V S V  
UniRef90\_K3Y518 T C P S L T R E K G S L A G V S V N G R I Y A F G G G D G S Q C F S D V E I F D  
UniRef90\_I11N36 A E N N L Y P F L H L L P D A T V F V F A N D R A I V F N P Y D D L H  
UniRef90\_K7G5N9 K V A S M R Q R R V D F Y L A A  
UniRef90\_UPI000359D4AF K L P A M I T P R Y A T F S F L I G D K A Y V L G G R Q G K L  
UniRef90\_UPI0002F793C1 R K K D M P T R L T H L N P A I D G K T I W E A G G F K G K H P G P V T A E V W  
UniRef90\_A2RV48 E L A P M K A C R E H F V L G A I G Q Y L Y A V G G R N E L R Q V L  
UniRef90\_X8J777 A E P T F E F W P S R G T P A A V M Q F M I T S G L N S Y A H L Y L M P S G K  
UniRef90\_H2Y1J9 Q L P D M L E R R S D A G A C S V G R L V F V A G G F T G F Q  
UniRef90\_M4A2I3 A V A P M P E T V L Y P A V A A T N Q R I Y M F G G Q D A T H N P V R L I Q V Y  
UniRef90\_UPI000388B6C7 Q V P L A V A C C S A G A V P M N G I Y V T I G G Y S K E R M R H L P  
UniRef90\_Q4RNU5 E A R P M I T Q R Y Y H C S V A T R G C I Y A L I G G Y S G G  
UniRef90\_D6EWM0 Y T D K V R T A F P T Y P A L F L M Q N G K I F Y S G A N A  
UniRef90\_A0A024UIY5 T C T P M E V P R R L L G A T S F A G K L Y V F G G  
UniRef90\_H0ZAR0 E L P C R L H G H A S A V C K N T I Y I S G G K H S A S A S T S N D V Y S L S S  
UniRef90\_UPI000376025F T L P K A Q N I P T G R A G T S S L V V D K H L V L G G  
UniRef90\_UPI000477BBAB R V A D P A V G R N Y H S G S V L L P D G R V M I F  
UniRef90\_R9AKX7 F P P R E G D P V D F D F L G E R T M P I N L Y P L A Y L L P S G R L F V Q A M  
UniRef90\_B6AER9 M I N Y N H P I P D I T N N D I F T S P G V T T L Y Q Y V I P T I R W R T A  
UniRef90\_H2QWP1 L G E P M L V A R Y S H R S T A H K N F I F S I G G I G  
UniRef90\_F0ZE14 Q Q S C S G V T P S A R A T H C T F Q L N N K M F I E G G Y D G K K Y N D V Y  
UniRef90\_G7JU10 I I G S F P E Q A T S V N G W G L A F R S C G D K L F L G G R T M E I N A W I  
UniRef90\_W5F8X4 P C P A L T H G K G S L A G H G K I Y A F G G G D G I G C F S D M E V F D P A Q  
UniRef90\_UPI00038354D6 F V S D L P Q P S S A A P C A Q A M G Q I F V C L W K P L D T T I Y E  
UniRef90\_G3WQ50 T M A S M P V A V L H P A V A V K D Q R L Y L F G G E D I M Q N P V R L I Q V Y  
UniRef90\_J9HJ81 R I D D K H F P Y D E T H E Y N L G F R H M H S A T V I D S E Y H E N Q S Q  
UniRef90\_D6X212 M L A P L P A H I T Q H A G A S Y E H N L S L K L F V S G G M D R D S I Q S A M  
UniRef90\_F1NFP9 F A A P F P I I A D H A G T T H E G L Y I S G G  
UniRef90\_V8P0W3 R L R P L V Y D R Y S Y G L A L V E E T A I L I G G K K W Q D S Q E I P  
UniRef90\_G3J8X4 T F Q N M G P S P S R S G H S M T T V G K S I A V L G G  
UniRef90\_UPI0003C110B0 Y V A P L K R E V R K P P R D P S Q V H T V E A G P G P G P E P S C L H E L C P  
UniRef90\_S8CY16 E F P S P G E G V K P R G G A G L S V V A G K T W V V Y G F S G M E L K D V H C  
UniRef90\_D8UGF8 P Y A M R S M Y L D Q S Y P F N Y V L P E G L L F T F C G R S G W I L M D W R N  
UniRef90\_UPI00042CCCCF R M A S M P V G V L H P A V A V K D Q R L Y L F G G E D I M Q N P V R L I Q V N  
UniRef90\_I3LT40 P V S P A L K Y V S N F S A A G C G G R L Y L V G S S A C K Y N A L A  
UniRef90\_H2L6B0 K V Q Q V H T L H E N G G L V T L S G K L F V T G G H W K G M E G D Y G  
UniRef90\_H3GUR5 Q M P S V V I E D R P E A R T D H I M L V L H S S S I Y I F G G Y N G S  
UniRef90\_T1FR57 L R F A L N F A S D G E V V R E Y F Y I C G Q H L Y I R G Q Y L Y I C G Q Y L Y  
UniRef90\_Q6IR89 V G A S I P A K R Y S D P C V R A V V I S N S L C V F I R E T H M H E K A K Y A  
UniRef90\_W5N5F8 M V S L P Y A W N W S T S V V A H N C I Y I M T H N L M Y C Y F P R A  
UniRef90\_Q2H505 T F Q N M G P S P S P R S G H S M T  
UniRef90\_G4NH19 I T D L L P D L P E R D H A G S A V V N G T L Y V V I G  
UniRef90\_X6LZU4 L V P S L S A Y G A T S I D Q Q S P M L V W Y G E P V V G R A S H A A A V I N H K  
UniRef90\_G1MQE9 H M T F P R C D H G M A T K D G I F C I G G R T L K G V E Q W I H V S E T E C  
UniRef90\_V7BG13 K L K I Q G S S P G V R A G H A A L S I G T K V Y V I G G V G D K R Y N D I W  
UniRef90\_D8SN17 K V E Q K L P S T P L S S S M P L I P S N Q L L S P C A G H S L I R K N R M L F  
UniRef90\_G7MGK3 A L Q P M T Y P M D N C S T T A C R G R L Y A I G S L A G K E T M V M Q C Y D P  
UniRef90\_W0TMM4 G A P S G R Y Y H T A V W T G R E M I V W G G Y A S T G G R Y D P S T D T W T A  
UniRef90\_F2UCL5 S C Q T V K G D S P S P R Y H S A V V Y K H S I Y C F G G Y T G S T I F S N S A  
UniRef90\_L9KQV6 A G S P A P K Y V S N F S A A A C P P R L Y L V G S S A C K Y N A L A L I Q C Y S  
UniRef90\_W4H2B9 K V S T K G K G P E R S G H Q A C A V D T T L F V F G W W C T T Q F N D L H  
UniRef90\_UPI00042C0A89 V I P P R Y D L C V T A L N G A L Y T I G G A F R F D M D T D E W T Q V D E  
UniRef90\_G2LKP4 P V T T V G A P S G R E N H T A I W T D A Y A E P N Q N A T K Y M I V W G Q G  
UniRef90\_F6H3B0 I L N V P G R P P R E A W G H S T C V V G G T R A I V L G  
UniRef90\_F2ECF4 G F S V K G A S P G V R A G H A L G I G S K I Y V I G G V G D K Q Y Y S D A W  
UniRef90\_F0XAK7 S W K L I S A P T I V S S G S S A K L S  
UniRef90\_A8J2V2 S P T V N V I T M P A N F V K M G L Y N W Y P F M Q L L A N G D I L W F V E K G  
UniRef90\_I1IE69 E I K T E K G P A P R Y D H S A A V Y A D H Y L L I F G  
UniRef90\_A7RKB8 K L H C E G P T P D S R L G H C A I I Y G Q M I V F G G M N D E R D F

UniRef90\_K9XJ33  
UniRef90\_UPI00042BF3CA  
UniRef90\_H3ARJ0  
UniRef90\_C3YV13  
UniRef90\_Q0D2A9  
UniRef90\_UPI0004572B0C  
UniRef90\_M2YQS1  
UniRef90\_UPI000333D8C7  
UniRef90\_UPI0001585825  
UniRef90\_W8BU06  
UniRef90\_UPI0001CBB1FC  
UniRef90\_A0A017TGU7  
UniRef90\_J9JTH3  
UniRef90\_J9JY37  
UniRef90\_J9KWB3  
UniRef90\_F7VLT0  
UniRef90\_UPI0004560B0F  
UniRef90\_K7JC87  
UniRef90\_Q0V6Z4  
UniRef90\_H2KPE4  
UniRef90\_UPI0003D0C29D  
UniRef90\_F6WKC8  
UniRef90\_X1XG00  
UniRef90\_Q4RV91  
UniRef90\_C6W2T9  
UniRef90\_H3B1V5  
UniRef90\_J9KX03  
UniRef90\_H0XSR5  
UniRef90\_C5Y5P4  
UniRef90\_UPI000332FB62  
UniRef90\_UPI00006A5FC0  
UniRef90\_UPI000273963C  
UniRef90\_B4JY16  
UniRef90\_U6INH0  
UniRef90\_K3Y5I8  
UniRef90\_I1IN36  
UniRef90\_K7G5N9  
UniRef90\_UPI000359D4AF  
UniRef90\_UPI0002F793C1  
UniRef90\_A2RV48  
UniRef90\_X8J777  
UniRef90\_H2Y1J9  
UniRef90\_M4A2I3  
UniRef90\_UPI000388B6C7  
UniRef90\_Q4RNU5  
UniRef90\_D6EWM0  
UniRef90\_A0A024UIY5  
UniRef90\_H0ZAR0  
UniRef90\_UPI000376025F  
UniRef90\_UPI000477BBAB  
UniRef90\_R9AKX7  
UniRef90\_B6AER9  
UniRef90\_H2QWP1  
UniRef90\_F0ZEI4  
UniRef90\_G7JUJ0  
UniRef90\_W5F8X4  
UniRef90\_UPI00038354D6  
UniRef90\_G3WQ50  
UniRef90\_J9HJ81  
UniRef90\_D6X212  
UniRef90\_F1NFP9  
UniRef90\_V8P0W3  
UniRef90\_G3J8X4  
UniRef90\_UPI0003C110B0  
UniRef90\_S8CYI6  
UniRef90\_D8UGF8  
UniRef90\_UPI00042CCCCE  
UniRef90\_I3LT40  
UniRef90\_H2L6B0  
UniRef90\_H3GUR5  
UniRef90\_T1FR57  
UniRef90\_Q6IR89  
UniRef90\_W5N5F8  
UniRef90\_Q2H505  
UniRef90\_G4NHI9  
UniRef90\_X6LZU4  
UniRef90\_G1MQE9  
UniRef90\_V7BGI3  
UniRef90\_D8SN17  
UniRef90\_G7MGK3  
UniRef90\_W0TMM4  
UniRef90\_F2UCL5  
UniRef90\_L9KQV6  
UniRef90\_W4H2B9  
UniRef90\_UPI00042C0A89  
UniRef90\_G2LKP4  
UniRef90\_F6H3B0  
UniRef90\_F2ECF4  
UniRef90\_F0XAK7  
UniRef90\_A8J2V2  
UniRef90\_I1IE69  
UniRef90\_A7RKB8

210 N R I D Q G N H W V L P L N G S Q W T S L A P L P N P R S 220 230 240

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



UniRef90\_K9XJ33 H M A D A V V G G K L Y A L G G Q V G K E H E G A Q A T V N L Y H P E T N T W K 250 260 270 280  
UniRef90\_UPI00042BF3CA  
UniRef90\_H3ARJ0 K V Q L S R I C E F Y K Y L Y F F K K A A N I L N S P K R S N K V K K K L I L  
UniRef90\_C3YV13 Y D R R L Y V F G G F Y D G Y N I S R Q L Q C Y D P Q N N S W S V V E S N M I D  
UniRef90\_Q0D2A9 L F A F G G T S I H R D R V I S K V Q C Y D P D E N R W S I K  
UniRef90\_UPI0004572B0C P R Y G A S T F L R G S K I H V F G G R Q A K C P V A A Y E V Y D T E T R S W T  
UniRef90\_M2YQS1 G G R D L S A D K N V A T V E R Y D P G T D T W T  
UniRef90\_UPI000333D8C7 P Q P W R Y T A A A V L G S Q I F I M G G D T E F T A A S A Y R F D C E T T Q W  
UniRef90\_UPI0001585825 Q S A P Y T D P L V V M I C G G S T P G P E I A L D N C V S L A P E V P G A N W  
UniRef90\_W8BU06 G A R G W P G V T I L N G M I Y I V G G Y N E G W I N T V E R F E P Q S N V W T  
UniRef90\_UPI0001CBB1FC L Y V L G G Q Q V E L E E M D T K C S Y S L K C Y D P K L D R W S K C K D M P S  
UniRef90\_A0A017TGU7 G Y N L A G Y P G S G T P L A S A E L Y D P A T N A W A A A S M A T  
UniRef90\_J9JTH3 V R R A G A G V G V L D D V L Y A V G S E G L T V H R S V E A Y T P S T C V W  
UniRef90\_J9JY37 V H R R T A G V G V L N G V L Y A V G G H N G F K C L S S V E A Y T P S T G V W  
UniRef90\_J9KBW3 N L L Y A V G G N D E S L R A L N T G E C Y D P S L D T W  
UniRef90\_F7VLT0 N L G I L I C G G S N N G P G Y A L D N C V S T R P D D A N P K W  
UniRef90\_UPI0004560B0F C G G V Q R P L N E W G N G G P A Y N T P A S K V C E R L K P E D D N P T W T  
UniRef90\_K7JC87 X X X F L T F N V T S G L I Y I V G G C T H D S R H R Q D V M S Y N P V T R E W  
UniRef90\_Q0V6Z4 A N D W N P D I I C G G G P Y Q D I T A P G D P S C G R I R P D A N P E W  
UniRef90\_H2KPE4 T T S R E G A G L V V V D D T L Y C L G G Y D G F H L L N S M E A F D L R R G S  
UniRef90\_UPI0003D0C29D G C F F S L G G L Q Q P G P H N F Y S R P H F V N T V E M F D P E Q G A W V K P  
UniRef90\_F6WKC8 I G S N N S G Y R R D V H Q V V Y S P S T R Q W  
UniRef90\_X1XG00 Y A V G G S N S V H K L N S V E C Y H P G L D K W T  
UniRef90\_Q4RV91  
UniRef90\_C6W2T9  
UniRef90\_H3B1V5 T A C V L N D I I Y V T G G H Y G Y R G S C T Y N K I Q S Y R L D L N E W S I V  
UniRef90\_J9KX03 Y D L G V G V L N N R L Y A V G G A G D G N I V R S  
UniRef90\_H0XSR5 G E R I V I V G G Y T R R I L A Y D P Q S N K F S  
UniRef90\_C5Y5P4 V C G G A P R G A Y H L A L R N G T F V A A D R T C A R V A P T D P D P V V W  
UniRef90\_UPI000332FB62  
UniRef90\_UPI00006A5FC0 E A S V A V L N N L L Y C V G G V Q K S T G V V A I K T C Q V Y D P S A D E W S  
UniRef90\_UPI000273963C  
UniRef90\_B4JY16 G L F G R C S Y A I G G S L G N R S M E S Y D P Q T N K W  
UniRef90\_U6INH0 N R V R S D A A A E L N S R V Y V A G G F E G R R Y H D S A E Y Y D S E A N Q  
UniRef90\_K3Y518 S S A E R L D P R E P N W  
UniRef90\_I11N36 L Y C G G A P R G S Y Q Q A L K K N G T F L P A D A T C G R I A P T D P N P A W  
UniRef90\_K7G5N9 Y G H A G T V Y K E F V I S G G H D Y Q I G P Y R K N L L C Y D R T D V W E  
UniRef90\_UPI000359D4AF F A M Y A T D E K N I F S V G G L L Q P A S Q G F S D V C E I Y N I E K G E W R  
UniRef90\_UPI0002F793C1 R D T N S G D H W S L S L D G G K E W Q R E A D L P D P R G H V S A V T  
UniRef90\_A2RV48 S G G V T N T A Q Y Q N R L M V Y D P G Q N Q  
UniRef90\_X8J777 P E P A W G N Y S W P S I D T W N Y P A S Q D C Q R I T P E P T D G S Q P V Y I  
UniRef90\_H2Y1J9 G G F D G R D R L N S V E V Y D V I N S R W D  
UniRef90\_M4A2I3 R R V M A Y D T E A N R F  
UniRef90\_UPI000388B6C7 G V V Q W E R R I Y V L G G E N C W V Y T N P N V H N E S P G T Y Y D T I Y F W  
UniRef90\_Q4RNU5 T A C V M K D R L Y V T G G H Y G Y R G N C T Y E T V Q V Y R P D L D E W S V L  
UniRef90\_D6EWM0 L P A Q K D E K Y M V I G G G V G E S K L S E K T R I A D L K A D D P K F V  
UniRef90\_A0A024UIY5 R K A P L P T A G P C S A V T V G A F I F V F L H G K S V L R Y D P A A D S Y T  
UniRef90\_H0ZAR0  
UniRef90\_UPI000376025F  
UniRef90\_UPI000477BBAB  
UniRef90\_R9AKX7 D L P Q D G W G D A G G P G F D I T K K L A D T S C V K I Q P E G S E N P E W E  
UniRef90\_B6AER9 D T P T A R D S H S M I E C G D T L W G S S R G H P R N D L Y C F P L K D K V W  
UniRef90\_H2QWP1 V A V K D Q R L Y L F G G E D I M Q N P V R L T I Q Y T R R I L A Y D P Q S N K F  
UniRef90\_F0ZEI4  
UniRef90\_G7JUJ0  
UniRef90\_W5F8X4 R R F S L A G A E L N G V I Y A V G G F N G V Q Y L S S A E R L D P R E P N W K  
UniRef90\_UPI00038354D6 D F L R C V I D C F N L T S R Q W  
UniRef90\_G3WJ50 V G E Y V R V K T R F I P K E P K K F  
UniRef90\_J9HJ81 H V Q N D M W I I E P Y Y N E N K K F L N H Q T Y E Y M T K P T V N L R K I N D  
UniRef90\_D6X212 M L S I G D F L Y V C G G W T E G P E G R S R V L V D T I D V Y D I K N D R W E  
UniRef90\_F1NFP9 G I F C I G G R T L K G V E Q W I H V S E T E C Y C P V S D Q W T T L T L S P F  
UniRef90\_V8P0W3  
UniRef90\_G3J8X4  
UniRef90\_UPI0003C110B0 A A G E A G L A S T W L C A A V H V A A L T G Q M G A W P V A C Y S C R S G Q W  
UniRef90\_S8CY16  
UniRef90\_D8UGF8 T F G G Q R E A A V K D L S F I G N R G S G R L A L T Y N R T S G N Y S F R G W  
UniRef90\_UPI00042CCCCE A C M Y P G K W S F P P Y L D T C T C T H T H V Y M Y V C T H  
UniRef90\_I3LT40 N T K K V Y V Y D P G A N L W Q K V I Q A L H S L H E N G A L V P L  
UniRef90\_H2L6B0  
UniRef90\_H3GUR5 S G V V H A D T N R L I V F G G W D G R D T L N D L F E Y S F V T N E W K K M E  
UniRef90\_T1FR57 L Y I R G Q Y L Y I C G Q Y  
UniRef90\_Q6IR89  
UniRef90\_W5N5F8  
UniRef90\_Q2H505  
UniRef90\_G4NH19  
UniRef90\_X6LZU4 G H T M A A V G H C L F V F G G S N G Q K P L N D L F V F D T T T N T W K R P K  
UniRef90\_G1MQE9  
UniRef90\_V7BG13  
UniRef90\_D8SN17 Q S V S L I G S N L V M F G G E D S K R R L L N D L N I F D L E T M T W E A V D  
UniRef90\_G7MGK3 V Y N P T K N E W D K I P S M N Q V G G S L  
UniRef90\_W07MM4 T G G R Y D P S T D A W T A T  
UniRef90\_F2UCL5 G S W M Y V F A G F D G S D R L N D M W R I D L S A N D K R W E R V N Q Q G D V  
UniRef90\_L9KQV6 A L H G A L Y L I G D N T K K V Y V Y D P G A N L  
UniRef90\_W4H2B9 C F G G V L G Q M N E Y G A P G M F A N D I S V L D T G T F A W T V P E  
UniRef90\_UPI00042C0A89 D T C Q V V D S K V P C P V P I R Y G C V S I R R F D T W  
UniRef90\_G2LKP4 I W G G A S A G V R T L T G G R Y N L A T A Q W L P T S T Q G A P G A A I N L P  
UniRef90\_F6H3B0  
UniRef90\_F2ECF4  
UniRef90\_F0XAK7 R A R G Y H T A N M V G S K L V I F G G S D G G E C F N D V W V Y D V D T R I W  
UniRef90\_A8J2V2 P T Y D L S L V I F G G G I I S S P A A S T S L R L D I T K C S Y C F T K G W E  
UniRef90\_I11E69  
UniRef90\_A7RK88

UniRef90\_K9XJ33 S A K S L P Q A L S H I S A S T F V M D G K I I V A G G M L A D G K D I 290 300 310 320  
UniRef90\_UPI00042BF3CA I V S D L P D V R N A S G P R C L A S D E L F A I G G F D G S H A L  
UniRef90\_H3ARJ0 Y T C A H A V R L D N R I Y L L G G S S K  
UniRef90\_C3YVI3 A E C P Q P W R Y T A A A V L G S Q I F I M G G D T E F T A  
UniRef90\_Q0D2A9 K F P S I P G K R T F S S Y V M T D T S F L S L G G L Q Q T H A Y R R P K F V  
UniRef90\_UPI0004572B0C A L P D M P T P R G G L G V T H L D G R I V A A G G E E P T R V L A D  
UniRef90\_M2YQS1 T R I G D M T A K R M S C H A L L A S G N K L Y V V G G Y F G T Q R C  
UniRef90\_UPI000333D8C7 T I E R M P S K R V I S S M V A L P D G T F L L L N G A Q Q G F A G F G T D P N  
UniRef90\_UPI0001585825 K L S P L N S P R F G V C A I T V D S R I W A I T G D D K Y V  
UniRef90\_W8BU06 H G S K D A S C I I N A Y R S V Y K D G K L Y C I D G E L T E S T F I V Q  
UniRef90\_UPI0001CBB1FC A R R D A P L V K L A S G N V L A I A G Y G A T Y L  
UniRef90\_A0A017TGU7 S S I P D M H L C R Y S A G V A V L D G L L Y V V G G I N E K S V L  
UniRef90\_J9JTH3 T T I A D M H M P R H L A G I V A L D D L L Y V V G G E D E T S F L  
UniRef90\_J9JY37 T P I A K M S V R R S Q F S V G V L D G I L Y A V G G H D N Y N C L  
UniRef90\_J9KBW3 V I E R M P S F R V M P C M A P L P D G T Y L I A N G A H H G F A G F G N N P N  
UniRef90\_F7VLT0 Q D D D L I T G R S M G T F V Y L P D G K L W F G Q G V H M G T A G Y G D D P D  
UniRef90\_UPI0004560B0F N S L A P M L T P R S Q M G I A V L D G Y M Y V V G G T N K N Q E V L  
UniRef90\_K7JC87 E M D S P M E P R G M V E G T L L P D G T S V W V N G A Q G F G Q D P A  
UniRef90\_Q0V6Z4 W S V C K P M Y M R R S G A G C A L L G D T I Y V C G G Y G G A E G R G P L H L  
UniRef90\_H2KPE4 S R T I R M R D K R A D F V A G C L G G R V V A V G G L G N Q P C P L  
UniRef90\_UPI0003D0C29D T A V C P L P A G H G E P G I A V L D N K I Y V L G G R S H N R G S R M  
UniRef90\_F6WKC8 P V E E M S V R R S G V G V G V L H D V L Y A V G G W D G N Q V C  
UniRef90\_X1XG00  
UniRef90\_Q4RV91  
UniRef90\_C6W2T9  
UniRef90\_H3B1V5 T T T P H P E Y G L C S V P L N N K L Y L V G G Q T T I T D Y  
UniRef90\_J9KX03 V E Y D P A L D R T W T V A E M S G N R K G V S V G V M D G V G F C D G K H L  
UniRef90\_H0XSR5 K C A D M K D R R M H H G A T V M G N K L Y V T G G R R L T D C N I E D S  
UniRef90\_C5Y5P4 A I E E M P T A R V M G D M V L L P T G D V L I V N G A A A G T A G W G R E P V  
UniRef90\_UPI000332FB62 Y K A Q M H T G R S S L G V A A L G S H L F A V G G S D G W T C L  
UniRef90\_UPI00006A5FC0  
UniRef90\_UPI000273963C  
UniRef90\_B4JY16 S L R A P M N R S N G E V G V T V A N G F I Y A L G G L C D G Y H T  
UniRef90\_U6INH0 W T L I S R M H S P R G G I S L A S H G G Y L Y A I G G N D G S A R L  
UniRef90\_K3Y5I8 K M L P M M S A G R G C H T L A V L N E K I F S I G G Y D T G A K A M V  
UniRef90\_I1IN36 A M E E M P L R R V M G D M V L L P T G D V L I N G A A S G T A G W E R D P V  
UniRef90\_K7G5N9 E K R M L T A R G W H S M C T L E D N I Y S I G G S D D N I E T M A R F D I  
UniRef90\_UPI000359D4AF V G P S M P T K R G D F A V G I V G G K L V C A G G L G N E G K P L  
UniRef90\_UPI0002F793C1 L D G K L Y A L G G D H G H D I T Q T D V  
UniRef90\_A2RV48 W L A R S P M L Q R R V Y H V M A A V K R Q L Y V L G N D L D Y N N D R I L V  
UniRef90\_X8J777 Q D D Q M L E G R T M G Q F I I L P D S T L L V L N G A L N G T A G Y S T Q P V  
UniRef90\_H2Y1J9 V M T S M M T K R S N H F C A C I M D G S I V V M G G F N S P S T C  
UniRef90\_M4A2I3 A K C A S L K E R R M H H A A T G L N K L Y V T G G R Y V S G H D A V E D T  
UniRef90\_UPI000388B6C7 E P S H L T P T W T E C P E N L A P I V A D G  
UniRef90\_Q4RNU5 T T T P H P E Y G L C S V S L G D M L Y L V G G Q T T  
UniRef90\_D6EWM0 D G P S L E K G T R Y P Q A S I L P D D S V L V S G G S Q D Y R G R G D S N I L  
UniRef90\_A0A024UIY5 T L A P L P L A E W F C F D A N A F G H T V Y V N G G I T K G V W S  
UniRef90\_H0ZAR0  
UniRef90\_UPI000376025F  
UniRef90\_UPI000477BBAB  
UniRef90\_R9AKX7 E D D E L P E P R T M G N F V Y L P N G K M V L L N G G A T G S A G Y G N K T W  
UniRef90\_B6AER9 K L V K P N T Y S I A N I S N K S I S L L P S M S S S S S L C Y T S E N L T S N  
UniRef90\_H2QWP1 V K C A D M K D R R M H H G A T V M G N K L Y V T G G R R L T T D C N I E D S  
UniRef90\_F0ZEI4  
UniRef90\_G7JUJ0  
UniRef90\_W5F8X4 M L P A M S T V R G C H T V A V L D E K I Y V M G G Y D A D A G A M A  
UniRef90\_UPI00038354D6  
UniRef90\_G3WQ50 V K C A D M K D R R M H H G A T V I G N K L Y V T G G R R L T M D S N I E D S  
UniRef90\_J9HJ81 F K G K P P C P R I S H A F K D W N N H N I I V I Y G R N D G I F A K T Q N V  
UniRef90\_D6X212 V V T T V P T P R Y H A G I V C V E H K I Y F L G G F Y S D D M F D K S T  
UniRef90\_F1NFP9 S R C Q F S V T A H R S T L Y L T G G G L L Q H M R K E D  
UniRef90\_V8P0W3  
UniRef90\_G3J8X4  
UniRef90\_UPI0003C110B0 S S V C P L P A G H G E P G I A V L D S R I Y V L G G R S H N R G S R T  
UniRef90\_S8CY16  
UniRef90\_D8UGF8 E L D L L S I G R V M P D S V L L P N G R V I I L N G A W T G L A G D A N Y P L  
UniRef90\_UPI00042CCCCF  
UniRef90\_I3LT40 G D A L Y V T G G R W Q G M D G D Y H  
UniRef90\_H2L6B0  
UniRef90\_H3GUR5 T S G N S P P H R Y R H T A V I F G D N M F V F G G V D K T H S R F N D L Q R L  
UniRef90\_T1FR57  
UniRef90\_Q6IR89  
UniRef90\_W5N5F8  
UniRef90\_Q2H505  
UniRef90\_G4NH19  
UniRef90\_X6LZU4 A N G T P P S P R G G H S M C V I R K T Q L L V F A G G F L P K M L N D L H M  
UniRef90\_G1MQE9  
UniRef90\_V7BG13  
UniRef90\_D8SN17 A I G P P P S P R A D H A A A V Y A G H Y L Y I F G G G S H S S C F S D L H V L  
UniRef90\_G7MGK3 T T T G A P S G R R Y H T S V W T A V L G G K L Y V S G G Y D N T F E L S D V  
UniRef90\_W07MM4 P P P C C N M P C A T S T T M F I G R E M L V W G G D N G W L F  
UniRef90\_F2UCL5 W Q K V I Q S Q H S L H E N G A L V P L G D T L Y V T G G R W Q G M D G D Y H  
UniRef90\_L9KQV6 I N G T P P A P R A D T T L A Y D D K G S R L M I C G G W A N L W F N D V F S L  
UniRef90\_W4H2B9  
UniRef90\_UPI00042C0A89 P V G H T A V W T G S E M I I W G G Q T N A G G  
UniRef90\_G2LKP4  
UniRef90\_F6H3B0  
UniRef90\_F2ECF4  
UniRef90\_F0XAK7 R A V T M P T A F R R L S H T A T I I G S Y L F V V G G H D G T E Y S N E V L L  
UniRef90\_A8J2V2 V E D M L G V P R V M G D S T L L P N G K V L L H G G A Q F G G A N A G A G W S  
UniRef90\_I1IE69  
UniRef90\_A7RKB8

UniRef90\_K9XJ33 S E V K A Y D P L S N S W S T L S P P A P R S S G V A G R G N N F F A T

UniRef90\_UPI00042BF3CA S C V E M Y D P S T N E W K M M G N M T S S R T N A G V A V V Q N L I Y A V

UniRef90\_H3ARJ0 T V K A Y D P S D D S I V R V A D M N I K R D N C G V S V V G G K I Y V S

UniRef90\_C3YV13 A S A Y R F D C E T N Q W T R I G D M T A K R M S C H A L A S G N K V Y V V

UniRef90\_Q0D2A9 R T V E V F D I E Q G G W M R C L N M R K R R A D F V A A N L R G R V L V A

UniRef90\_UPI0004572B0C V E A F D L T T G T W S E L P M G V A R H G L V V A T V G T T V Y A V

UniRef90\_M2YQS1 K T L D C Y D P T S D T W N C I T T V P

UniRef90\_UPI000333D8C7 H N A V L Y D P S K P R M S S L A N T T I D R L Y H N E A V L L P D G R V L V T

UniRef90\_UPI0001585825 A E E Y D F E Q N K W T E K T P L P

UniRef90\_W8BU06 K H V H C Y D I A Q D A W S D G P C L P

UniRef90\_UPI0001CBB1FC A S V E E Y N P A A N T W M A V P S L N R G R S G H T A A A V L G G T R V L V A

UniRef90\_A0A017TGU7 D S V E Y Y N P K T N T W T M V T S M N I P R S F A G A V A I

UniRef90\_J9JTH3 D S T E C Y N P K T N T W S L V A S M N H E R T S I G G V A F

UniRef90\_J9JY37 N S V E A Y I P S T G V W I T L A D M T H V A R F R A G V V A L D G L L Y V T

UniRef90\_J9KWB3 K N A L L Y D P T K P R I T V M A N T I A R M Y H S E A I T L L D G R V L L S

UniRef90\_UPI0004560B0F Y Q P M V Y D P T A P K G S R L Q P M K V Q R M Y H S T A I L L E D G S V L T S

UniRef90\_K7JC87 S S V E R Y S F K E N T W T M V P L N V G R S Y P A V A A A D G R L Y V I

UniRef90\_Q0V6Z4 L E V L L Y D P N Q P R W T G P K S D I A R L Y H S V A L L L D G T L L S

UniRef90\_H2KPE4 D T V E A Y N V R L Q Q W T L V T S M N V P R C Y V I G A C P L A G K I Y V A

UniRef90\_UPI0003D0C29D D S V E G F S L S R K K W E P L P P M P T G R C S C S S F Q A Q N L L F V I

UniRef90\_F6WKC8 S Y E H L Y D L V E K D C W E E G P Q L E N A I S G L A C V L T

UniRef90\_X1XG00 S S V E A Y S P S T G V W T N I P D M H L C R S S A G V A V L D G L L Y V I

UniRef90\_Q4RV91

UniRef90\_C6W2T9 Y D P E K N E W K Q M A Q M M E R R M E C G A A V L N G C I Y L T

UniRef90\_H3B1V5 K R V E V Y R P S D G V W S S V A D M N L C R N R P G V S V L D G L L Y V F

UniRef90\_J9KX03 A S F D C Y R D P E T D T W T S Q G L N P H T L F D H A C L T L

UniRef90\_H0XSR5 T R P V L Y R P D A P L G E R L A A S A V A R M Y H S S A A L D T Y G R V L V G

UniRef90\_C5Y5P4

UniRef90\_UPI000332FB62 N T A E K Y D P V A D R W T F T A A L N V Q R R G L G M A E H N G A L Y S V

UniRef90\_UPI00006A5FC0

UniRef90\_UPI000273963C K T V E R Y D P T T D T W T V I C S L A V E R Y G I G C A L L G D R I T A V

UniRef90\_B4JY16 R S I E R Y D P T S G K W E I V G Q M N K R K S N L S S A V L G D D I Y L I

UniRef90\_U6INH0 A T V E V Y E P R M P S W V M V E P M N C T R G Y H S S A V L G G S I F T F

UniRef90\_K3Y518 L S P V L Y R P N A S R F E V M A G T A T P R M Y H S A A A L D T Y G R V L V G

UniRef90\_I11N36 L S V E S Y S P Q C N Q W T R V S S L L Q A N S E S G V A V W E G K I Y I L

UniRef90\_UPI000359D4AF S T V E V F D V D S N C W S S V T D I P S T H C S C S F T L F Q G R L F V T

UniRef90\_UPI0002F793C1 P S C H R F D P A T K K W T E L A S L P D G R S H F E S S T I L H K G R I L I T

UniRef90\_A2RV48 R H L D S Y D I D M D Q W T R C F S L L T G Q N E A G V S V I H D D R I Y V V

UniRef90\_X8J777 L T P A I Y N P N A Q R W Q R G Q P S S I P R L Y H S T A V L L P D G S V L V A

UniRef90\_H2Y1J9 D V V E Y F D D A D D E W R H L A P M T V S R S A L S C C V I

UniRef90\_M4A2I3 D T F E C F D P K T D T W T C K G R L P F K L F D H G C L T L T

UniRef90\_UPI000388B6C7

UniRef90\_Q4RNU5 A A D C Y N T P D S E E W T I S V M K E R R M E C G A A V I N G C I Y V S

UniRef90\_D6EWM0 Q A R L Y H P D S T N E F E R V A D P L V G R N Y H S G S I L L P D G R L M F F

UniRef90\_A0A024UIY5 K A F Y L Y D T L T N K W T E L S S M Q T A R R C A A A L V

UniRef90\_H0ZAR0

UniRef90\_UPI000376025F

UniRef90\_UPI000477BBAB Y T P L I F D P S A P Q G E R L G S S D I A R L Y H S V A T L L E D G S V W V S

UniRef90\_R9AKX7 F T S E V Y D N S T C T K P P K A R F C H A M V I Y N F T L Y I F

UniRef90\_B6AER9 A S F D C Y D P E T D T W T S Q G Q L P H K L F D H A C L T L

UniRef90\_H2QWP1

UniRef90\_F0ZEI4

UniRef90\_G7JUJ0

UniRef90\_W5F8X4 S T V E L Y E P R M P S W V M V E P M N Y T R G Y H S S A V L G G S I F T L

UniRef90\_UPI00038354D6

UniRef90\_G3WQ50 D S F D C Y D P E T D T W T S Q G R L P H T L F D H G C L T L

UniRef90\_J9HJ81 A M N D I F N V N L K E W Q P L A M M P C S R W S H V L T M N G N D G F I V F G

UniRef90\_D6X212 A A I E F Y D L E S D S W T T E E K Y P Q D I W E H T C A S L

UniRef90\_UPI0001F1NFP9 S V Y L Y D T E G Q V W K R A G P L P R A L V D H A S C M V

UniRef90\_V8P0W3

UniRef90\_G3J8X4

UniRef90\_UPI0003C110B0 G Y V A C Y S C R S G Q W S S V C P L P A G H G E P G I A V L D S R I Y V L

UniRef90\_S8CY16 L F A E E Y N P N A P R F R R M A T T L I A R M Y H S T A G L T T N G T V I V A

UniRef90\_D8UGF8

UniRef90\_UPI00042CCCCCE V E M E A Y D P G R D A W L R H G A L P R L W L Y H G A S A V F L D

UniRef90\_I3LT40

UniRef90\_H2L6B0

UniRef90\_H3GUR5 D L V T N T W S E V C T T P S S R T F H R A V V V D S K M Y L L

UniRef90\_T1FR57

UniRef90\_Q6IR89

UniRef90\_W5N5F8

UniRef90\_Q2H505

UniRef90\_G4NH19

UniRef90\_X6LZU4 F D T L T Y T W S R P K D T P S A R A G H S C V V T T K D F V H V I

UniRef90\_G1MQE9

UniRef90\_V7BG13

UniRef90\_D8SN17 N L K T M E W K E T E Y T P T P R A G H A G A T V G D L W Y I V

UniRef90\_G7MGK3 V E A Y D P E T R A W S V V G R L P E P T F W H G S V

UniRef90\_W0TMM4 N T G G R Y D P S T D T W M A T T G A P V G R E N H T A V W T G K E M L V W

UniRef90\_F2UCL5 S H T W R I E F L S Q F H G G G E P S R R F G H S M V H H N N N L W L F

UniRef90\_L9KQV6 V E M E A Y D T V R D A W T R H G A L P R L W L Y H G A S S I F L D

UniRef90\_W4H2B9

UniRef90\_UPI00042C0A89

UniRef90\_G2LKP4 R Y N P V T N T W T P T S L T N A P S A R E E H T A V W T G S E M I V W

UniRef90\_F6H3B0

UniRef90\_F2ECF4

UniRef90\_F0XAK7 L N L V T M V W D R R K V Y G L P P S G R G Y H G A A L H D S R L L L I

UniRef90\_A8J2V2 T K A N F Y K P V G Q R Y S K M D F A P I A R V Y H S A N C L D P S G K V L V A

UniRef90\_I11E69

UniRef90\_A7RKB8

UniRef90\_K9XJ33 G A S P G F S A T T F 370 380

UniRef90\_UPI00042BF3CA G G F D G N E F L N T M E V Y K P E

UniRef90\_H3ARJ0 G G V T E S N G P A L D C L E C Y D P

UniRef90\_C3YVI3 G G Y F G T Q R C K T L D C Y D P

UniRef90\_Q0D2A9 G G L G N Q P A V L G S V E A F H P

UniRef90\_UPI0004572B0C D G A Q R P T H A Q S T A L A E A L D

UniRef90\_M2YQS1 G S D P E D T R F V Q E Y R V E V F L P P Y L L N G

UniRef90\_UPI000333D8C7 W G F L G S G D T G Y L A D A E L Y G P

UniRef90\_UPI0001585825 W G F L G S G D T G Y L A D A E L Y G P

UniRef90\_W8BU06 G G S Y N M L V V D S T E Y Y S P E

UniRef90\_UPI0001CBB1FC G S D P Q D N V N P E E Y R V E V F V P P Y L L N G

UniRef90\_A0A017TGU7 G S N P N A D Y T N T E Y R L E Q W Y P

UniRef90\_J9JTH3 G G D Q P Q E L N F T V S T V E R Y D P

UniRef90\_J9JY37 G S N P V E N P F V T E F R N E L Y T P P Y L

UniRef90\_J9KBW3 A G Y N G S R L L D T V E S Y D P

UniRef90\_F7VLT0 G G V A Q G P S S A V E A

UniRef90\_UPI0004560B0F E G W D G T S Y L D S V E S Y N P

UniRef90\_K7JC87 G G Y S Y S K G A Y L Q S I E K Y D P E

UniRef90\_Q0V6Z4 G G E T E S S F V D T L E T Y N P

UniRef90\_H2KPE4 G S N P H V G Y Y P T E L S L E A F L P P Y M D R

UniRef90\_UPI0003D0C29D G G F D G T S F L S S V E R Y N P E

UniRef90\_F6WKC8 G G S N G N S P L N D V E E Y D

UniRef90\_X1XG00 G G W S D E P E A G I L N I V E R F D

UniRef90\_Q4RV91 G G V K A E A D T I L D V V E R Y

UniRef90\_C6W2T9 G S N P H G V E F P T E L S L Q A F L P P Y L D

UniRef90\_H3B1V5 G G Y S W E D T I F S K T V Q V Y D

UniRef90\_J9KX03 G G L S M R G P S N S L E A L E

UniRef90\_H0XSR5 G G R C N S S K P R V D D L L E Y D P

UniRef90\_C5Y5P4 G G Y

UniRef90\_UPI000332FB62 G S N P N V D A F P T T Y T A E R F Y P P Y F A N

UniRef90\_UPI00006A5FC0 G G Y S Y S K G T Y L Q S I E K Y D P

UniRef90\_UPI000273963C G S D S L Y A D K A N E Q R L E I Y T P P Y L Y R D S

UniRef90\_B4JY16 G S N P N V D Q W N T D Y R V E R W Y P

UniRef90\_U6INH0 G G Y D G Q D R L N D F I A I D L Y N

UniRef90\_K3Y5I8 G G V K G E A D T I L D V V E R Y

UniRef90\_I1IN36 G G Y D G Q D R L N D F I A I D L Y N

UniRef90\_K7G5N9 G G V N L K N Y C K S R L Y Q F E I W N S W Y

UniRef90\_UPI000359D4AF G G R S H N R G S R T G Y V H V Y D

UniRef90\_UPI0002F793C1 G G Y D F D P S P T S E Y R V E I Y S P P Y F F

UniRef90\_A2RV48 G G G D V D K E L F N D H Y L L D T

UniRef90\_X8J777 G G Y D G T D R L Q D L Y S I D I L T P P S L L

UniRef90\_H2Y1J9 G G G D N K S G

UniRef90\_M4A2I3 G G Y S A S S L G L Y Y P Y D Q L F D

UniRef90\_UPI000388B6C7 G G C A D N M L T N S I Y R

UniRef90\_Q4RNU5 G G N P S N N E T N Y F D N G G R Y N P

UniRef90\_D6EWM0 G G F D G T E V F A D V W I L E

UniRef90\_A0A024UIY5 G C E N C G A Y

UniRef90\_H0ZAR0

UniRef90\_UPI000376025F

UniRef90\_UPI000477BBAB

UniRef90\_R9AKX7

UniRef90\_B6AER9

UniRef90\_H2QWP1

UniRef90\_F0ZEI4

UniRef90\_G7JUJ0

UniRef90\_W5F8X4

UniRef90\_UPI00038354D6

UniRef90\_G3WQ50

UniRef90\_J9HJ81

UniRef90\_D6X212

UniRef90\_F1NFP9

UniRef90\_V8P0W3

UniRef90\_G3J8X4

UniRef90\_UPI0003C110B0

UniRef90\_S8CY16

UniRef90\_D8UGF8

UniRef90\_UPI00042CCCCCE

UniRef90\_I3LT40

UniRef90\_H2L6B0

UniRef90\_H3GUR5

UniRef90\_T1FR57

UniRef90\_Q6IR89

UniRef90\_W5N5F8

UniRef90\_Q2H505

UniRef90\_G4NH19

UniRef90\_X6LZU4

UniRef90\_G1MQE9

UniRef90\_V7BG13

UniRef90\_D8SN17

UniRef90\_G7MGK3

UniRef90\_W0TMM4

UniRef90\_F2UCL5

UniRef90\_L9KQV6

UniRef90\_W4H2B9

UniRef90\_UPI00042C0A89

UniRef90\_G2LKP4

UniRef90\_F6H3B0

UniRef90\_F2ECF4

UniRef90\_F0XAK7

UniRef90\_A8J2V2

UniRef90\_I1IE69

UniRef90\_A7RKB8

UniRef90\_A5AHZ1  
UniRef90\_Q2QM47  
UniRef90\_K7GB00  
UniRef90\_UPI0001984801  
UniRef90\_Q8T314  
UniRef90\_A0A023F048  
UniRef90\_P32228  
UniRef90\_M3JUT8  
UniRef90\_G3TR14  
UniRef90\_I3LF85  
UniRef90\_UPI0003F0CBD3  
UniRef90\_R1EGZ2  
UniRef90\_A0A023EZ24  
UniRef90\_M0XXF5  
UniRef90\_D7KLD9  
UniRef90\_I1N7L8  
UniRef90\_J5RZ56  
UniRef90\_K3Y5T1  
UniRef90\_H2M3P1  
UniRef90\_S2K5H0  
UniRef90\_S9Y5B3  
UniRef90\_T1PBU6  
UniRef90\_R9P4W4  
UniRef90\_A0A026X3D0  
UniRef90\_F6W0X5  
UniRef90\_T0SA98  
UniRef90\_M5WCQ5  
UniRef90\_E0VTK7  
UniRef90\_F1R219

1 10 20 30 40

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

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

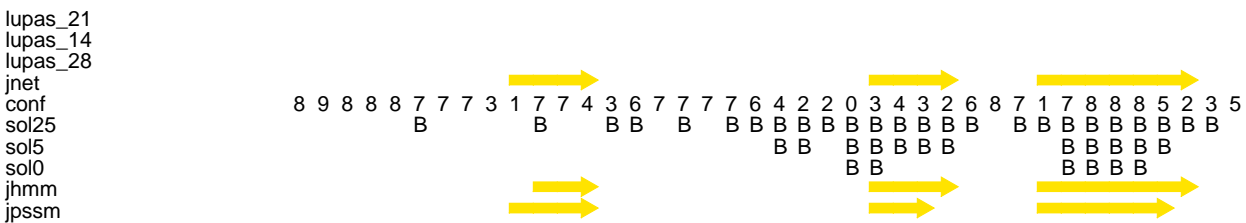
W P R A R S G H K L V S T N N E I Y S Y G G Y N  
P R A A H S A A A V G T M V V F Q G G  
F Y S Y D T V K N E W K F L T K L P E A R T F H S M A S D E N Y V Y V F G G V S  
Q W E Q M P S A P V P R L D G Y S I Q I K N T F Y V F A G Y A

P A P S P R S N C S L T L K E T E L I L Y G G E F

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

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

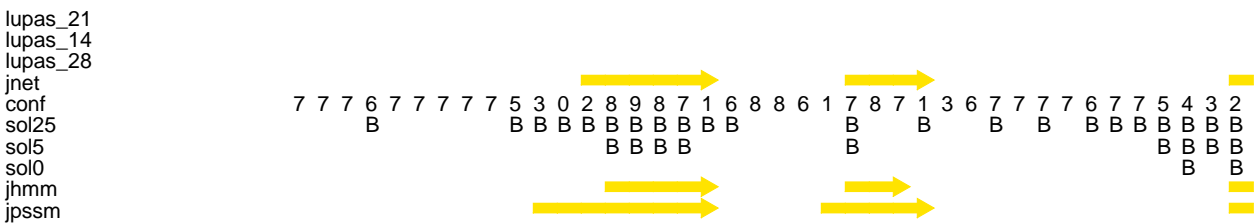
G A G Q W W E V S S A P R T S S A G V Y L A S T G A M Y M F G G F D



```

UniRef90_A5AHZ1          50          60          70          80
UniRef90_Q2QM47         P A G L S A E D L H V L D L T Q Q R P R W H R V V V Q G P G P G P R Y G H V
UniRef90_K7GB00         G D I Y S N S N K N K N D L F E Y K F A T G Q W T W K T E G R L P V A R S A H G
UniRef90_UPI0001984801 D K R F I S D L C V Y D I E N K L W F Q G S V G Q V G P S P R A F H
UniRef90_Q8T314         T G T V L D D V Y T I N E D T W E K K E P A G K V P S P R Q G A
UniRef90_A0A023F048          K W K R V A D T S Q P R P R H G H R
UniRef90_P32228
UniRef90_M3JUT8         N T E G H V S K F Y N D L F T Y S I D N D T W R K I S S K N A P L P R S S H A
UniRef90_G3TR14         E E A G E D P D P R P G N F A F Y N T K A K Q W M A L P D F P D Y R K W G F S
UniRef90_I3LF85         P D E S G G P D N E F R E L W R Y H F A T G V W H Q M G T D G Y M P R E L A S M
UniRef90_UPI0003F0CBD3 P S R S F S D V H T L D L I H Q W D L A T E E G L L P R Y E H A S F I P S
UniRef90_R1EGZ2          P A C L V N A S
UniRef90_A0A023EZ24     P D S V G S D L G L D D E V I G P A G H S T D D L Y V L D L T N D K F K W H R V V V Q P G P R Y G H C
UniRef90_M0XXF5         G G G L M K T P E R F R T I E A Y N V A D G K W V Q L P D P G E N F E K R G G A
UniRef90_D7KLD9         H L D H V H S H L D V F D F S I N K W V D Q L K M P N E M A H S H
UniRef90_I1N7L8         K L Q N S P F P R Y R H V A S
UniRef90_J5RZ56         Y N G S K T F V Y G D L Y R Y D V D K N E W K L V S S P N S P P P R S A H
UniRef90_K3Y5T1         D N G G V R H T F C Y C L E T D Q W K E L A L L P D P P G S F L T G
UniRef90_H2M3P1         M S T Y G G P S I F Y N T W T I I N T Q T W T V S N P Q V Q N S P S P R I D H T
UniRef90_S2K5H0         H C P L Y G Y I S S V Q E Y D L D K N T W S I L Q T Q G A L V I Q G G Y G H
UniRef90_S9Y5B3         A H G V W S S V N A Q L P P N G T A S H A
UniRef90_T1PBU6         Y F N G E R V A F Y Q D M Y R Y I P E K N E W R T Y A S K N Q P G P R S A H Q
UniRef90_R9P4W4         P Q Y G Y L N T V Q E Y Y L G T R E W Q I V K T I G F P K G G Y G H S
UniRef90_A0A026X3D0     S I E D N E V Y L P N D E L W I Y E I D N G L W T H L M E G E L P T S M S G S C
UniRef90_F6W0X5         Y A D P P G P T N D L F Q M R I N T N G T C D W S R V L F R K G P A A R W K H S
UniRef90_T0SA98         T S P N Q E R F H H Y K D F W M L D L K T N Q W E Q L N L K G S P S P R S G H R
UniRef90_M5WCQ5         A S H
UniRef90_E0VTK7         L N R A L E D L V V Y N F S T N S W E Q M T F S H S P A P R H S H T
UniRef90_F1R219

```















UniRef90\_A5AHZ1 P A G I A P P P R L D H V A V S L P G G R I L I F G G S V A G L H S A S Q L Y L  
UniRef90\_Q2QM47  
UniRef90\_K7GB00  
UniRef90\_UPI0001984801 T S N E P P P A R A Y H S M T C I G S R Y L L F G G F D G K S T F D D L W W  
UniRef90\_Q8T314 H G K C N Y Y T G L C E C E Y G F S G P D C S V V S S S D D Y K S W Q L L K D  
UniRef90\_A0A023F048 D V E G L A P L P R S L H T A C V V A D R M Y V F G G W K V S T H E K E W K C T  
UniRef90\_P32228 S I V Y N D F I Y C I G G R I D T P H I S I E H T  
UniRef90\_M3JUT8  
UniRef90\_G3TR14 W Q K V Q S L H S L H E N G A L V P L G D A L Y V T G G R W Q G M D G D Y H  
UniRef90\_I3LF85 F H C  
UniRef90\_UPI0003F0CBD3  
UniRef90\_R1EGZ2 H R P L F A P G A L S S L K F V A S Q N L P T Q A L G T H F H V F T S G Q S C D  
UniRef90\_A0A023EZ24 E H G G Y P K H R R F H S L V Q A P G G N E V F M T G G E S G V V L L  
UniRef90\_M0XXF5  
UniRef90\_D7KLD9  
UniRef90\_I1N7L8 S V I G K L P Y R I K T T L T G F W D G W L Y F T S G Q R D R G P D N  
UniRef90\_J5RZ56 T G E K P P P V Q E H A S V V Y N D L M C V V G G K D E H D A Y L  
UniRef90\_K3Y5T1  
UniRef90\_H2M3P1 W K G Q G S F E C A G F N A G A V G I A D R I Y I L G G D Y S P D E I T  
UniRef90\_S2K5H0  
UniRef90\_S9Y5B3 W C N D H C V P V N H S C T E G Q I S I F R Y D N C P K D N P M Y Y C N K K T S  
UniRef90\_T1PBU6 L L S S A P S A R L L H T A N F V N E G L M M V F G G N T H N E S Y G A K C Y S  
UniRef90\_R9P4W4  
UniRef90\_A0A026X3D0 A C V Q T S Y N C V W C G K S C L H E K C R D H P Y  
UniRef90\_F6W0X5 T H L P K T R P R L W H T A C L G K E S E V M V F G G S K D D L L F M D T G H C  
UniRef90\_T0SA98  
UniRef90\_M5WCQ5  
UniRef90\_E0VTK7  
UniRef90\_F1R219 L G Q H V P L S R R Y S H V A A V M E G R V L L V A G G Y S G I A R G D

lupas\_21  
lupas\_14  
lupas\_28  
jnet  
conf  
sol25  
sol5  
sol1  
jhmm  
jpssm

